



Nota van B&W

Onderwerp Ontwerp Structuurvisie Haarlemmermeer 2030

Portefeuillehouder drs. M.J. Bezuijen
Collegevergadering 6 maart 2012
Inlichtingen H.D. Keizer (023 5676062)
Registratienummer 2012.0008746

Samenvatting en inleiding

Op 22 maart 2011 hebben wij de voorontwerp Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 vastgesteld. Vervolgens hebben wij de structuurvisie in het vooroverleg gebracht als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. De resultaten hiervan zijn verwerkt in de voorliggende ontwerp Structuurvisie.

Wij stellen de ontwerp Structuurvisie met deze nota vast. Na bekendmaking van de vaststelling en de ter inzage legging van de ontwerp Structuurvisie heeft een ieder gelegenheid zienswijzen op deze visie in te dienen.

Inleiding

Met het opstellen van een *Ontwerp Structuurvisie* geven wij aan wat we van belang achten voor de toekomstige ontwikkeling van de gemeente.

Het ontwerp gaat over belangrijke structurerende zaken met ontwerpprincipes voor duurzaamheid, een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem, energie, netwerk- en ketenmobiliteit, de synergie met Schiphol, ruimte voor attracties, en de cultuurhistorie en diversiteit als drager van de ontwikkelingen. Ook over de wijze waarop wordt ontwikkeld en het centraal stellen van de mens in dit ontwikkelproces worden belangrijke uitspraken gedaan. Het accent ligt hierbij op Sociale Duurzaamheid en Ruimtelijke Kwaliteit.

De structuurvisie is een ruimtelijk instrument. Het is bijzonder te noemen dat de keuze is gemaakt om het denken in structuren veel meer dan tot nu toe te laten leiden door de behoeften van mensen. Voor de bewoners van nu maar ook voor de inwoners van de toekomst. Duurzaamheid is hierbij eerder een wijze van denken en een ontwerpprincipe voor ontwikkelingen dan een programmatisch thema.

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepaalt dat iedere gemeente in één of meer structuurvisies haar ruimtelijk beleid moet vastleggen.

Met de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 willen we:

1. de ruimtelijk bestaande situatie, de huidige ontwikkelingen en de gewenste toekomstige ontwikkelingen in hun onderlinge samenhang (voor de periode tot 2030) borgen;
2. het toetsingskader voor het ruimtelijk beleid voor de periode 2010-2020 geven;
3. de kaders voor het maken van financiële afspraken met overheden en marktpartijen voor bovenplanse verevening bieden.

1. Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 - nuttig, noodzakelijk en verplicht

Vooruit durven kijken, kansrijke koersen uitzetten en rekening houden met veranderingen dat is wat Haarlemmermeer wil doen in de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030.

Basis voor de inzet vormt de door de raad geformuleerde toekomstvisie Haarlemmermeer 2030 en de diverse beleidskaders op ruimtelijk, economisch en sociaal gebied.

Een structuurvisie is een nuttig en noodzakelijk instrument. Nuttig omdat daarmee de lopende en nog toekomstige planontwikkelingen in Haarlemmermeer doelmatig kunnen worden gericht op de ambities voor 2030 - met oog voor het Haarlemmermeer van nu. En een langetermijnvisie is bovendien noodzakelijk omdat ruimtelijke ingrepen nu eenmaal een lange levensduur hebben. De Structuurvisie is een vergezicht, geeft richting aan ontwikkelingen en draagt bij aan samenhang in zowel bestaande als nieuwe initiatieven.

Daarom biedt de structuurvisie een integrale visie op een duurzame en toekomstbestendige ontwikkeling van Haarlemmermeer, met 2030 als horizon. Het is een visie waarin de ruimtelijke en maatschappelijke ontwikkelingen in onderlinge samenhang zijn vastgelegd, want de Structuurvisie gaat over de ruimte en de mensen. Ruimtelijke kwaliteit en sociale duurzaamheid zijn de kernbegrippen van de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030. De Wro schrijft voor dat iedere gemeente in een of meer structuurvisies haar ruimtelijk beleid vastlegt. Deze zijn de basis voor bestemmingsplannen. Met het opstellen van de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 voldoet de gemeente Haarlemmermeer aan die wettelijke verplichting.

Contourennota

Het kader voor de Structuurvisie is de *Contouren Structuurvisie Haarlemmermeer 2030*, kortweg aangeduid als *Contourennota*. De *Contourennota* laat de omtrekken van de Structuurvisie Haarlemmermeer zien. Daarmee was het een deel van de eerste fase van het proces op weg naar een structuurvisie. De *Contourennota* is op 29 oktober 2009 door de gemeenteraad vastgesteld.

De ambities: divers, duurzaam, verbonden en attractief

Wat wil Haarlemmermeer zijn, wat wil en kan de gemeente Haarlemmermeer bieden in de komende twintig jaar? De *Contourennota* schetste het al. In de toekomst wil Haarlemmermeer de bestaande diversiteit aan woon- en werkmilieus - haar zogeheten atypische stedelijkheid - versterken.

Haarlemmermeer wil een gemeente zijn die verbonden is en verbindt, een samenleving met samenhang. Dat betekent ook dat er samenhang moet zijn tussen alle ontwikkelingen die plaats vinden, zowel de ruimtelijke als de sociale ontwikkelingen. Haarlemmermeer positioneert zich ook in de toekomst als een attractieve ontmoetings- en vestigingsplaats. Duurzaamheid en oog voor bestaande structuren zijn leidend bij de toekomstige ruimtelijke, economische en sociale ontwikkelingen.

De ambities voor Haarlemmermeer in 2030 zijn daarmee:

- sterk gevarieerd en gebruikmakend van de atypische stedelijkheid;
- duurzaam en klimaatbestendig;
- fysiek en sociaal verbonden met elkaar en met de omgeving, en
- blijvend gepositioneerd als attractieve ontmoetingsplaats.

Hierbij zijn twee zaken nog van belang. Ten eerste ligt er al veel vast: de programmatische toekomst, tot 2020, is grotendeels al bepaald. En ten tweede: bij alle ontwikkelingen wordt steeds gestreefd naar hoge kwaliteit en grote ruimtelijke en sociale samenhang.

Contourennotitie geeft ook hoofdkoers

In de *Contourennota* is bovendien vastgelegd welke koers Haarlemmermeer volgt op weg naar het verwezenlijken van de ambities. Door strategische vraagstukken te benoemen en de richting voor beantwoording hiervan aan te geven. De strategische vraagstukken en de hoofdkoers zijn in de *Contourennota* geordend op de gebieden: sociale duurzaamheid, water, mobiliteit en ruimtelijke transformatie. De strategische vraagstukken blijken allemaal een nauwe relatie met de kwaliteit van de leefomgeving te hebben en daarmee raken ze direct het belang van bewoners en bedrijven.

Voorontwerp Structuurvisie

Op basis van de *Contourennota* maakten we vervolgens een Voorontwerp Structuurvisie, een document aan de hand waarvan we discussie konden voeren over de uitgangspunten, de ontwerpprincipes, de opgaven en de te maken keuzes. Het Voorontwerp geeft belangrijke structurerende zaken weer, zoals ontwerpprincipes voor duurzaamheid, een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem, slimme energienetwerken, netwerk- en ketenmobiliteit, synergie met Schiphol, ruimte voor attracties en cultuurhistorie, en diversiteit als drager van ontwikkelingen. De Voorontwerp Structuurvisie behandelt de belangrijkste 'hardware' van structuur zoals water, infrastructuur, energie en groen. De mens staat centraal in dit proces. De voorgestelde structuur wordt dan ook steeds getoetst aan 'sociale duurzaamheid' en 'ruimtelijke kwaliteit'.

Een belangrijke notie uit het Voorontwerp is dat maatwerk een vereiste is voor het realiseren van 'sociale duurzaamheid' en 'ruimtelijke kwaliteit'.

Ontwerp structuurvisie:

overzicht wijzigingen ten opzichte van de Voorontwerp Structuurvisie

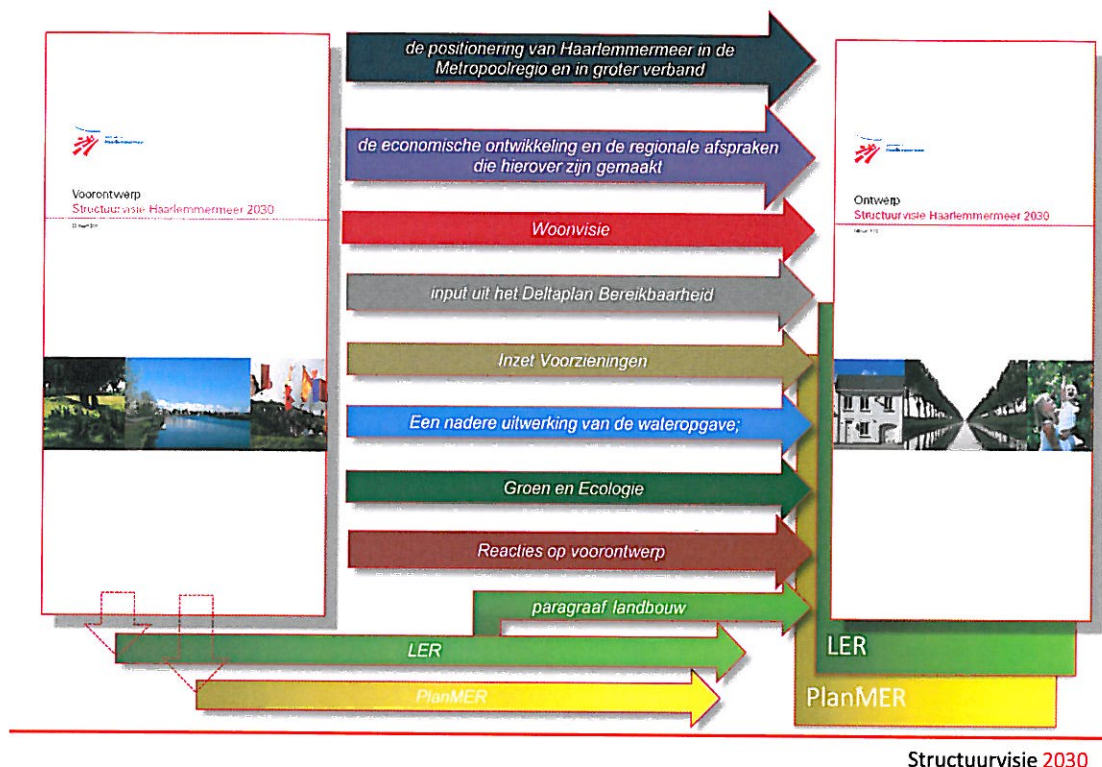
Het Voorontwerp hebben wij actief verspreid onder verschillende publieke en private partijen, met het verzoek hierop te reageren. Vervolgens is breed overleg gevoerd. Naast meer algemene informatieavonden hebben we ook themabijeenkomsten gehouden en gesprekken gevoerd met maatschappelijke groeperingen, ondernemersvertegenwoordigers, buurgemeenten en dorps- en wijkraden.

Tijdens de verschillende overlegmomenten bleek dat de ontwerpprincipes uit het Voorontwerp in hoofdlijnen worden onderschreven door alle betrokkenen.

Deze principes zijn in deze voorliggende visie dan ook nader uitgewerkt.

Ook is er nieuwe input geleverd die in deze Structuurvisie is verwerkt en zijn onderwerpen in deze visie opgenomen die in het Voorontwerp nog niet aan de orde waren. Deze komen voort uit het gevoerde overleg, de sterk veranderende economische ontwikkeling en door uitwerking van beleidsvisies. In onderstaande figuur zijn de aanpassing in deze Ontwerp structuurvisie ten opzichte van het Voorontwerp schematisch weergegeven.

Veranderingen t.o.v. het voorontwerp



In het nu volgende gaan wij per hoofdstuk op de belangrijkste wijzigingen in:

De **Inleiding** is gelijk gebleven met het voorontwerp en aangevuld met het proces van voorontwerp naar ontwerp en een korte uitleg van de resultaten van de PlanMER en de aanvullingen in het ontwerp ten opzichte van het voorontwerp. De ambities van de structuurvisie, zoals deze al in de Contourennota waren opgenomen, en die in het voorontwerp in de inleiding waren weergegeven, zijn nu in het ontwerp in een afzonderlijk hoofdstuk (hoofdstuk 3) opgenomen.

Hoofdstuk 1 geeft een kenschets van Haarlemmermeer, de uitgangspositie anno 2012 van deze Structuurvisie, en een korte typering van het rijksbeleid en de omgevingsfactoren die van invloed zijn op deze Structuurvisie. Naar aanleiding van reacties op het voorontwerp is de regionale positionering van Haarlemmermeer wat verder uitgeschreven en is ten opzichte van het voorontwerp dit hoofdstuk uitgebreid met een paragraaf over Wonen en woonmilieus in Haarlemmermeer, een paragraaf over de veranderende maatschappij en de sociaal maatschappelijke veranderingen, een paragraaf over de economische ontwikkelingen in Haarlemmermeer en een paragraaf over het veranderend rijksbeleid op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling.

Hoofdstuk 2 is ongewijzigd, afgezien van enkele dubbelingen die uit de tekst zijn gehaald. In dit hoofdstuk worden de begrippen sociale duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit toegelicht. De keuze voor deze twee hoofdprincipes om ruimtelijke keuzen aan te toetsen is breed onderschreven in de reacties op het voorontwerp.

In **Hoofdstuk 3** zijn de ambities van deze Structuurvisie, zoals deze in het Voorontwerp in de inleiding waren opgenomen, verder uitgewerkt.

In **Hoofdstuk 4** wordt de visie beschreven waarin opgenomen is hoe we de ambities uit Hoofdstuk 3 willen verwezenlijken. In het voorontwerp was deze visie in Hoofdstuk 5: Visie en scenario's opgenomen. De scenario's uit het voorontwerp waren opgesteld om in de PlanMER een nadere afweging van de milieueffecten te kunnen doen. In het vervolg van deze nota is aangegeven hoe we met de aanbevelingen uit de PlanMER in deze Ontwerp Structuurvisie zijn omgegaan. De scenario's komen in het Ontwerp niet meer terug. **Hoofdstuk 5** is de programmatische uitwerking. Hierin zijn de grondslagen en ontwerpprincipes, uitgewerkt in zes kernpunten uit hoofdstuk 3 van het voorontwerp opgenomen.

1. Duurzaam en klimaatbestendig watersysteem.
2. Energie als speerpunt.
3. Netwerk (keten)mobiliteit: de knopen benut.
4. Synergie met Schiphol.
5. Ontmoeten en verbinden: ruimte voor attracties.
6. Cultuurhistorie en diversiteit als drager.

De paragraaf over het duurzaam en klimaatbestendig watersysteem: Water (5.2) is uitgebreid met de resultaten van het in mei 2011 gehouden Watercongres.

De opgaven voor Haarlemmermeer met de deelopgaven voor duurzaamheid, landschap, water, infrastructuur, een versterking van de stedelijke kwaliteit en in specifieke opgave voor de hoogdynamische oostflank en de laagdynamische westflank die in hoofdstuk 4 van het voorontwerp waren opgenomen zijn geïntegreerd in dit hoofdstuk over de programmatische uitwerking.

Om de samenhang tussen de opgaven voor landschap, water en infrastructuur aan te geven is een paragraaf over de opbouw van het ruimtelijk raamwerk (5.7) toegevoegd.

Naar aanleiding van de resultaten uit het gevoerde overleg, de sterk veranderende economische ontwikkeling en door uitwerking van beleidsvisies zijn in dit hoofdstuk paragrafen toegevoegd over Landbouw (5.8), Economie en werken (5.9), de ontwikkeling van de Luchthaven Schiphol (5.10), Wonen (5.11) en Voorzieningen (5.12).

Bij iedere paragraaf is aangegeven welke toetsingscriteria op het gebied van sociale duurzaamheid en kwaliteit we willen ontwikkelen ten behoeve van de verdere uitwerking in toekomstige plannen. We willen deze criteria vastleggen in een licht instrument. Een mogelijkheid is de vorm van een checklist, waarin concrete aandachtspunten staan weergegeven op het gebied van sociale duurzaamheid en ruimtelijke.

De Ontwikkelstrategie waarvoor in het voorontwerp een voorzet is aangegeven is in dit ontwerp verder uitgewerkt:

Om de samenhang tussen ruimtelijke ontwikkelingen en ruimtelijke investeringen in beeld te brengen is in **Hoofdstuk 6** op gebiedsniveau het ruimtelijk raamwerk uitgewerkt. Dit hoofdstuk is nieuw ten opzichte van het voorontwerp.

In **Hoofdstuk 7** wordt vervolgens de Ontwikkelingsstrategie en de relatie met ons strategisch grondbeleid aangegeven. Hierbij wordt ook stilgestaan bij de stagnerende economische ontwikkeling, de veranderende rol van de gemeente en de bestaande en nieuwe financieringsmogelijkheden.

Hoofdstuk 8 is nieuw ten opzichte het voorontwerp. Hierin wordt het wettelijk kader met de juridische betekenis van deze Structuurvisie toegelicht, wordt aangegeven hoe nieuwe ontwikkelingen aan de visie getoetst worden en hoe bestemmings- en deelplannen in relatie met de visie worden ontwikkeld. Naar aanleiding van reacties van de andere overheden op het voorontwerp zijn in dit hoofdstuk ook de Ruimtelijke Randvoorwaarden waaronder de ontwikkelingen in Haarlemmermeer kunnen plaatsvinden toegevoegd.

2. Sociale duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit

De voorgestelde structuur en ontwerpprincipes in het Voorontwerp is steeds getoetst aan 'sociale duurzaamheid' en 'ruimtelijke kwaliteit', dé kernbegrippen van de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030.

Proces op maat

Belangrijke notie bij de begrippen 'sociale duurzaamheid' en 'ruimtelijke kwaliteit' is dat het om maatwerk gaat. Het gaat daarbij niet over het resultaat van de ontwikkelingen die Haarlemmermeer gaat inzetten, maar vooral over de aanpak. Want die zal doelbewust niet overal in Haarlemmermeer gelijk moeten zijn.

Haarlemmermeer streeft naar sociale en fysieke verbondenheid, onderling en met de omgeving. In principe zijn fysieke en sociale verbondenheid belangrijker dan snelheid en volume. Sociale duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit zijn twee doelstellingen die nauw met elkaar samenhangen. Er is expliciet gekozen om beide aspecten in een onderlinge relatie en afhankelijkheid in beeld te brengen. Het heeft ertoe bijgedragen dat op een andere manier naar de ontwikkeling van de polder gekeken wordt.

Sociale duurzaamheid

Bij sociale duurzaamheid gaat het om een vorm van duurzame ontwikkeling die enerzijds aansluit op de maatschappelijke vraagstukken van vandaag, anderzijds maakt deze het ook voor toekomstige generaties mogelijk om in hun behoeften te voorzien en een sociaal prettige leefomgeving te creëren.

In Haarlemmermeer onderscheiden we vier – vrij algemeen gehanteerde – randvoorwaarden die bepalend zijn voor het creëren en versterken van de sociale duurzaamheid: eigenaarschap, geborgenheid, ondernemerschap en ontmoeting. Deze vier randvoorwaarden bieden praktische handvatten om de sociale duurzaamheid van huidige en toekomstige plannen te toetsen. Als een plan voldoet aan de randvoorwaarden, kan het niet alleen bijdragen aan het oplossen van ongewenste situaties in onze samenleving, maar zelfs maatschappelijke problemen voorkómen.

• Eigenaarschap

Bij eigenaarschap gaat het erom dat mensen zich actief verantwoordelijk voelen voor, en betrokken voelen bij, het vormgeven van de directe of minder directe leefomgeving, al is het op heel bescheiden wijze.

• Geborgenheid

Met geborgenheid bedoelen we dat mensen zich thuis voelen en veilig voelen. Uiteraard thuis, maar ook in de woon- en leefomgeving, inclusief de weg naar school, werk, vrijetijdsbesteding etc. Sociale veiligheid kan worden vergroot door de inrichting van de openbare ruimte, gebouwen en de infrastructuur.

• Ondernemerschap

Ondernemerschap gaat over de mogelijkheid om te ondernemen en initiatieven te nemen. De polder is in het verleden gemaakt en ingericht door pioniers. Die ondernemersgeest hoort nog steeds bij Haarlemmermeer.

• Ontmoeting

Ontmoeting is een ruim, maar zeker geen vaag begrip. Bij ontmoeting in deze context gaat het over de voorwaarden om dingen met elkaar te delen en elkaar te kunnen vinden in Haarlemmermeer en omgeving.

Ruimtelijke kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit is een begrip waarvoor geen scherpe definitie bestaat. De meest compacte omschrijving van ruimtelijke kwaliteit is:

Ruimtelijke Kwaliteit = Gebruikswaarde + Belevingswaarde + Toekomstwaarde

Hierbij is belevingswaarde meer dan schoonheid en toekomstwaarde meer dan duurzaamheid. De drie waarden kunnen verder uitsplitst worden in kwaliteitsaspecten.

In de Structuurvisie wordt ruimtelijke kwaliteit opgevat als waardering van al de ruimtelijke aspecten samen.

In deze Ontwerp Structuurvisie geven we op onderdelen aan welke toetsingscriteria we willen ontwikkelen ten behoeve van de verdere uitwerking in toekomstige plannen. We willen deze criteria vastleggen in een checklist, waarmee plannen getoetst kunnen worden op sociale duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit aan de hand van concrete aandachtspunten. Na vaststelling van deze structuurvisie zijn wij voornemens een dergelijk instrument te ontwikkelen.

3. Rijksbeleid en omgevingsfactoren

Haarlemmermeer ligt in een gebied dat wordt gezien als de economische motor van Nederland met de mainport Schiphol en de greenports. Bij het rijksbeleid staat voorop dat nu investeringen worden gedaan die de economische structuur van Nederland versterken. Een van de speerpunten hierbij is het versterken van het vestigingsklimaat in Nederland door het versterken en transformeren van steden, nodig om in te spelen op een gedifferentieerde ontwikkeling van bevolking, huishoudens, beroepsbevolking. Een goede balans tussen steden, landelijk gebied, voorzieningen en natuur en landschap moet zorgen voor aantrekkelijke woon- en leefomgevingen. Hierbij geldt wel dat Rijksinvesteringen in o.a. groen maar ook in herstructurering en stedelijke vernieuwing de komende jaren drastisch zullen afnemen.

De Nederlandse economie staat onder druk. De effecten van de economische crisis op de nationale en internationale economie zijn duidelijk zichtbaar.

In de Metropoolregio Amsterdam is, net als in andere delen van Nederland, sprake van een hoge structurele leegstand van kantoorruimte, in zowel absolute als relatieve zin.

De uitgifte van bedrijventerreinen stagneert, er is de afgelopen jaren sprake van een onverwacht lage vraag naar bedrijventerreinen. Daarnaast verloopt de herstructurering van bedrijventerreinen niet volgens planning. In het kader van Plabeka zijn afspraken gemaakt over een regionale uitvoeringsstrategie

Economische groei en groei van de woningmarkt zijn twee kanten van dezelfde regionale medaille: beide kunnen niet zonder elkaar tot optimaal resultaat komen.

Stagnerende woningverkoop en afnemende investeringsruimte dwingen tot herbeoordeling van bestaande plannen en een lager bouwtempo. Ook in Haarlemmermeer moet het woningbouwprogramma worden herijkt. Hierbij is meer inzicht nodig in de vraagkant van de woningmarkt. Op de middellange termijn wordt er in dit deel van de Randstad echter weer een toenemende vraag verwacht.

De consequenties van deze ontwikkelingen voor Haarlemmermeer worden in de Ontwerp Structuurvisie meegenomen.

SMASH

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) wordt de noordelijke Randstad als geheel, en in het bijzonder de Metropoolregio Amsterdam (MRA), aangemerkt als prioritaire regio. Redenen hiervoor zijn de grote ruimtelijke opgaven in dit gebied, zoals de woningbouwopgave, en de rijksbrede belangen die dit gebied behartigt, met Schiphol, de Zuidas, verschillende greenports en een belangrijk energie- en vervoersnetwerk binnen de grenzen.

In het verlengde van de SVIR is voor het zuidwesten van deze regio het programma Structuurvisie Mainport Amsterdam Schiphol Haarlemmermeer (SMASH) gestart. SMASH is erop gericht mainport Schiphol en de MRA te versterken, en daarmee de concurrentiepositie van Nederland. Deze structuurvisie moet helderheid bieden over de mogelijkheden voor de verdere ruimtelijke en infrastructurele ontwikkeling. De begrenzing van SMASH moet nog worden vastgesteld, maar overlapt in ieder geval het gebied van de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030.

Ook vanuit SMASH wordt benadrukt dat Schiphol veel meer is dan alleen de luchthaven en het bijbehorende netwerk van luchtverbindingen. Om een (internationaal) aantrekkelijke regio te realiseren voor bewoners, bezoekers en ondernemers gaat de aandacht nadrukkelijk ook uit naar de wonen, werken, mobiliteit en de kwaliteit van het leven rond Schiphol.

Veranderende maatschappij

In de afgelopen decennia is een aantal sociale en maatschappelijke veranderingen ingezet die in ons ruimtelijk beleid om een reactie vragen.

De traditionele verzuiling is uit de samenleving gesleten, en er is sprake van een toenemende mate van mondialisering en individualisering. Daar staat tegenover dat mensen nog steeds deel willen uitmaken van een gemeenschap en op zoek gaan naar nieuwe, vaak digitale, verbanden.

Werken is voor steeds meer mensen niet meer plaatsgebonden. Dat geldt overigens niet alleen voor werken; steeds meer activiteiten krijgen een virtuele dimensie.

Deze veranderingen hebben invloed op de manier waarop we ons dagelijks leven organiseren. In sociaal opzicht, maar ook in het gebruik van de ruimte.

Netwerken en de knooppunten in die netwerken zijn belangrijker dan samenhang tussen gebieden en tijdsafstand is belangrijker dan fysieke afstand.

Daarnaast is er een grotere behoefte aan lokale identiteit en verblijfskwaliteit, en ook het belang van eigenaarschap, geborgenheid, ondernemerschap en lokale ontmoeting neemt toe.

De overgang van industriële samenleving naar kennissamenleving maakt dat functiescheiding geen meerwaarde meer heeft.

Specifiek op één functie ingerichte gebieden en gebouwen zijn inefficiënt, duur en kwetsbaar. Gemengde stedelijke gebieden en dorpen kennen meer veerkracht en kunnen functieveranderingen beter opvangen.

De arbeidsparticipatie van de vrouw is aanzienlijk toegenomen. Steeds meer vaders en moeders combineren werk met zorgtaken. Ook buiten het gezin wordt een groter beroep op mensen gedaan om zelf, of in hun eigen netwerk, de zorg voor hun naasten te organiseren. Omdat tegelijkertijd grote tekorten op de arbeidsmarkt voorzien zijn, kunnen we ervan uitgaan dat de combinatie van werk en zorg gemeengoed wordt.

Duurzaamheid en milieubewustzijn staan in heel Nederland hoog op de agenda.

Versillende recente crises hebben zichtbaar gemaakt dat speculatie op eindeloze groei grenzen kent. Expansieve groei zal moeten worden omgebogen naar groei in kringlopen,

want onze kinderen erven een wereld waarin steeds meer grondstoffen schaars worden. We zullen ze dus moeten voorbereiden op het terugwinnen van grondstoffen uit afval, op een technologisch hoogwaardige manier.

Er ontstaan steeds vaker kleinschalige, lokale, initiatieven om aan het oplossen van het mondiale milieuprobleem bij te dragen. Voorbeelden hiervan zijn de meest duurzame buurt, Hoofddorp Oost en de Duurzame School.

Steeds meer mensen willen ook weer weten waar hun voedsel vandaan komt en of het verantwoord geproduceerd is. Het 'platteland' krijgt daardoor een nieuwe betekenis voor de stedeling en stadslandbouw is een groeiende trend.

Het profiel van Haarlemmermeer sluit mooi aan bij al deze ontwikkelingen. Enerzijds liggen we midden in de Deltametropool, met het belangrijkste knooppunt, de nationale luchthaven binnen onze grenzen. Anderzijds heeft onze gemeente een diep gewortelde agrarische cultuur. De kansen die dit biedt benutten we onder andere door te zorgen voor een breed spectrum aan woon- en werkmilieus in onze gemeente.

4. Ontwikkelingsstrategie

Een structuurvisie bevat de hoofdlijnen van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling van het grondgebied van het overheidslichaam of van een gedeelte daarvan, de hoofdzaken van het te voeren ruimtelijk beleid en gaat tevens in op de wijze waarop de raad zich voorstelt die voorgenomen ontwikkeling te doen verwezenlijken.

Om onze ambities mogelijk te maken, zijn naast aanmerkelijke publieke ook aanmerkelijke private investeringen noodzakelijk. Grootschalige publieke opgaven zijn namelijk in toenemende mate moeilijker te financieren vanuit de klassieke bronnen. Gemeentelijke grondopbrengsten worden met de stagnerende economische ontwikkeling aanzienlijk minder en op rijkssubsidies wordt steeds meer gekort. Vooral subsidies voor groenopgaven staan onder druk en ook voor de andere opgaven zijn de publieke financieringsmogelijkheden steeds beperkter. Terwijl de kosten van beheer en onderhoud juist toenemen en ook de autonome groei van de mobiliteit door de jaren heen periodieke publieke investeringen vergt. Het niveau van de ambities die we nastreven, bepaalt sterk de financiële consequenties. Uitvoering geven aan deze Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 is dus niet alleen een zaak van de gemeente Haarlemmermeer, maar evenzeer van de regionale en (inter)nationale publieke partijen, zoals aangrenzende gemeenten, provincie, Rijk, EU en hoogheemraadschap, en van private partners, zoals Schiphol, woningcorporaties en ondernemers in Metropoolregio Amsterdam. Dit verlangt dan ook vruchtbare publiek-publieke of publiek-private samenwerking.

Het bewaken van de in deze structuurvisie gehanteerde uitgangspunten met betrekking tot ruimtelijke kwaliteit en sociale duurzaamheid is hierbij een blijvend aandachtspunt voor de gemeente.

Ook is het van belang om belanghebbenden en marktpartijen in een vroeg stadium bij ontwikkelingen te betrekken; dit versterkt het mentaal eigenaarschap en korte en lange termijn kunnen met elkaar worden verbonden.

Om het voor andere partijen mogelijk te maken om, samen met ons, ontwikkelingen financieel rendabel te realiseren, zijn andere financieringsconstructies nodig. De nadruk moet daarbij liggen op de gebiedsexploitatie. Veel vertrouwde instrumenten zijn daarvoor nog steeds goed toepasbaar. De crux is om ze anders toe te passen. Daarbij hanteren we twee belangrijke uitgangspunten:

1. Stel waarden en waardecreatie centraal (denk niet in kosten, maar in opbrengsten).
2. Regel financiering integraal en voor de lange termijn.

In de ontwikkelingsstrategie wordt aangegeven op welke wijze de raad het samenhangend pakket van bestuurlijke, juridische, financiële en technische maatregelen zal gaan gebruiken om de geschetste ruimtelijke ontwikkeling te realiseren.

In het Uitvoeringsprogramma Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 zal inzicht worden gegeven in de inkomsten en uitgaven van de reserve Ruimtelijke Investerings Haarlemmermeer (RIH). Het eerste uitvoeringsprogramma zal na vaststelling van deze structuurvisie binnen één jaar worden opgesteld.

Het Uitvoeringsprogramma wordt gekoppeld aan het Meerjarenperspectief Grondexploitaties (MPG), dat tweemaal per jaar aan de gemeenteraad wordt voorgelegd.

5. Participatie en resultaten wettelijk vooroverleg

Participatie over het voorontwerp heeft plaatsgevonden op verschillende niveaus en in verschillende vormen. Uitgangspunt is de gemeentelijke participatieverordening. Participatie over het voorontwerp was gericht op (online) meepraten over wat inwoners en andere betrokkenen belangrijk vinden in een toekomstvisie van de gemeente. Een tweede doel om participatie te organiseren is om draagvlak te creëren bij inwoners en andere betrokkenen voor de inhoud van het voorontwerp tot nu toe.

Aanpak en activiteiten

De organisatie van de participatie richtte zich op een aantal sporen: richting andere overheden, deskundigen en partners en tenslotte op alle inwoners en andere betrokkenen. Participatie met overheden, deskundigen en partners was gericht op raadplegen, verzamelen van inhoudelijke kennis en expertise en discussie over eventuele verschillen in opvatting.

Voor de Structuurvisie is de gemeente gestart met een eigen tool; een *online platform* waarbij bezoekers van Haarlemmermeer.nl ideeën, meningen, alternatieven en oplossingen kunnen plaatsen en waarbij anderen de mogelijkheid hebben om hierop te reageren. Met deze tool creëert de gemeente een platform voor alle inwoners en andere betrokkenen (sluit niemand uit), voor iedereen eenzelfde niveau van informatie en een kwalitatief hoge intensiteit van participatie (uitwisselen van argumenten en discussie).

Haarlemmermeer.nl/structuurvisie is uiteraard ingericht met alle beschikbare documenten en dient als 'bibliotheek'.

In het kader van de participatie zijn diverse bijeenkomsten en gesprekken georganiseerd over het Voorontwerp met buurgemeenten, maatschappelijke vertegenwoordigers, ondernemersvertegenwoordigers en vertegenwoordigers van dorp- en wijkraden. Een ander onderdeel van de participatie was de 'Tour Haarlemmermeer' waarbij aan de hand van vragen en stellingen burgers uitgenodigd zijn om mee te praten over de toekomstplannen voor de Haarlemmermeer.

Reacties Voorontwerp

De Voorontwerp structuurvisie is toegestuurd aan een groot aantal partijen met het verzoek hierop te reageren. De volgende partijen hebben hier gebruik van gemaakt:

- Gemeenten: Aalsmeer, Amsterdam en Haarlem
- Provincie Noord-Holland
- Stadsregio Amsterdam en Regionale samenwerking Zuid-Kennemerland
- Inspectie VROM
- Dorpsraad Nieuw-Vennep
- Wijkraad Hoofddorp-Oost
- Marktpartijen: Bouwinvest; AM bv; GEM Lisserbroek; SEIN; Ymere; Verwelius; Bouwfonds

- LTO
- KvK
- ORAM
- Chipshol Holding BV
- Greenport Aalsmeer
- Flower Mainport
- Stichting Mainport en Groen
- Luchthaven Schiphol
- Van Schie Advocatuur namens omwonenden De Liede
- Gezondheidscentra Haarlemmermeer

De reacties hebben tot de volgende aanpassingen in het ontwerp geleid:

Relaties met rijk en regio

De relaties met de recente rijks- en regiotrajecten zijn in de Ontwerp Structuurvisie opgenomen. Te noemen hierbij zijn de structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, de startnota SMASH, de gemaakte afspraken in het kader van de Metropoolconferenties.

De positie van Haarlemmermeer in de Metropoolregio en de positie in het westelijk deel van de Randstad, inclusief de relatie met Holland Rijnland, wordt in de Ontwerp Structuurvisie verder omschreven en de principes uit het Voorontwerp zijn in hun bredere omgeving geplaatst. Ook de relatie met regionale beleidsvisies, zoals de regionale woonvisie Zuid-Kennemerland, is van belang.

De regionale bereikbaarheidsvisie Zuid-Kennemerland hebben wij betrokken bij de opstelling van het onlangs door ons vastgestelde Deltaplan bereikbaarheid. De resultaten uit dit Deltaplan Bereikbaarheid zijn in overeenstemming met de Ontwerp Structuurvisie Haarlemmermeer 2030.

De kaarten van de structuurvisie zijn aangevuld met de regionale verbindingen. Bij de verdere uitwerking van de Structuurvisie willen we mogelijkheden onderzoeken om samen met de buurgemeenten naar de ontwikkelingen aan beide zijden van de Ringvaart te kijken, waarbij de Ringvaart niet langer als rand van het gebied wordt ervaren.

Economie

Voor de transformatie van kantoren en bedrijventerreinen verwijzen wij naar de regionale afspraken die in het kader van het Platform Bedrijven en Kantoren (Plabeka) zijn gedaan. De afspraken worden door ons uitgewerkt in de kantoren en bedrijvenstrategie en zijn in het Ontwerp van de Structuurvisie geïntegreerd.

Gevolgen van de transformatie van bedrijven in Hoofddorp Noord in relatie tot andere belangen zijn verkend in de PlanMER behorende bij de structuurvisie Haarlemmermeer, Nadere uitwerking zal in eerste instantie plaatsvinden in het kader van de deelstructuurvisie Hoofddorp en in de Kantoren en Bedrijvenstrategie Haarlemmermeer.

PrimAviera en de positie hiervan in de Greenport Aalsmeer zijn duidelijker in de structuurvisie opgenomen.

In het ontwerp van de Structuurvisie zijn de ambities zoals die zijn geformuleerd in de Economic Development Board Amsterdam (in Haarlemmermeer nadrukkelijk relevant voor Logistiek, Tuinbouw en Hoofdkantoren) opgenomen.

Voor wat betreft de terreinen Groenenberg en Pruisen II benadrukken wij nog eens dat wij planologische medewerking zullen verlenen aan initiatieven voor de ontwikkeling van deze terreinen conform de vaststellingsovereenkomst met Chipshol III BV van 10-01-2007.

Landbouw

In de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 is een landbouwparagraaf opgenomen waarin wij aangeven welke betekenis wij hechten aan de agrarische sector welke faciliteiten wij de agrarische sector bieden om aan deze betekenis invulling te kunnen geven. De glastuinbouw en de relatie met de Greenport is hier nadrukkelijk een onderdeel van. Op het gebied van energie en duurzaamheid wordt ook de relatie gelegd met bestaande initiatieven.

Schiphol

Het belang van Schiphol als de motor voor de economie en trekker voor vestiging van (internationale) bedrijven is nadrukkelijker in het Ontwerp van de Structuurvisie opgenomen. Met betrekking tot de luchthaven zijn de volgende punten hierbij van ons van belang :

- Duurzame relatie met Schiphol en de omgeving
- Behoud van de knooppuntfunctie van Schiphol
- Verbeterde afstemming tussen 'lucht- en landzijde'

Deze punten worden in het ontwerp van de structuurvisie uitgewerkt.

Mainport en groen

Bij de verdere verkenning van een nieuwe Weg om de Noord zullen de (gevolgen voor) de groen en recreatiegebieden die in het kader van de Mainport en Groenontwikkeling zijn aangelegd en ingericht nadrukkelijk worden betrokken. De mogelijkheden om deze gebieden toegankelijker te maken vanuit Hoofddorp Noord- en Hoofddorp-Oost bieden ook kansen om de gebruiks-, belevings- en toekomstwaarde van de groen en recreatiegebieden te vergroten. De eerste verkenning hiervan zal plaatsvinden in het kader van de (voorontwerp) structuurvisie Hoofddorp.

Westelijk Haarlemmermeer

Over het westelijk deel van Haarlemmermeer zal in nader bestuurlijk overleg en in het kader van de Structuurvisie Mainport Schiphol Amsterdam Haarlemmermeer (SMASH) duidelijkheid moeten ontstaan. Met de onzekerheden over het westelijk deel van Haarlemmermeer als geheel is over deelgebieden ook weinig te zeggen behalve dat bij de verder ontwikkeling de principes uit het Voorontwerp - laagdynamisch gebied dat zich kenmerkt door natuur, water, recreatie en wonen; en organische ontwikkeling van de verschillende kernen – door ons zullen worden gehanteerd.

De 380 kV leiding wordt in de ontwerp structuurvisie opgenomen. De ruimtelijke consequenties hiervan moeten in een vervolgtraject worden uitgewerkt.

Wonen

Bij de ontwikkeling van nieuwe woonmilieus (zowel uitleg als transformatie) zal de marktvraag beter in beeld moeten worden gebracht. Dit geldt niet alleen voor Haarlemmermeer, maar voor de hele regionale woningmarkt.

In de Ontwerp Structuurvisie wordt voor de korte termijn aangegeven dat we met name inzetten op kleinschalige, goed faseerbare plannen, waarmee we een grote variëteit aan woningen kunnen aanbieden. De ontwikkeling op middellange en langere termijn is in eerste instantie afhankelijk van de marktvraag. Vanuit ruimtelijk perspectief is het hierbij voor ons van belang dat woningbouwlocaties bestaande voorzieningen ondersteunen en zoveel mogelijk aansluiten op bestaande infrastructuur. In principe bieden wij de mogelijkheid voor een grote variatie aan woonmilieus, zowel binnen- als buitenstedelijk. Met name de kwalitatieve vraag zal in nadere verkenningen van overheden en markt gezamenlijk moeten worden onderzocht.

Infrastructuur

Verbetering van de infrastructuur, met name ook de verbinding N205-N206, blijft voor Haarlemmermeer een belangrijke inzet. De vraag of en, zo ja op welke wijze, woningbouw in het westelijk deel van Haarlemmermeer wordt gerealiseerd, is hierop uiteraard van invloed. Hetzelfde geldt voor de uitwerking van de HOV-verbinding richting Lissersbroek. Een alternatief voor een nieuwe verbinding langs Nieuw Vennep is hier het doortrekken van de bestaande route van de Zuidtangent.

Voor het HOV tracé door Hoofddorp zijn een tweetal varianten opgenomen conform het Deltaplan bereikbaarheid dat onlangs door ons is vastgesteld en vrijgegeven voor reacties. De verdere uitwerking en tracékeuze zal zorgvuldig plaatsvinden in nauw overleg met alle betrokkenen.

De netwerken voor auto, Openbaar Vervoer en fiets zijn eveneens uitgewerkt in het Deltaplan Bereikbaarheid. Een uitvoeringsprogramma maakt daar onderdeel van uit. De resultaten uit dit Deltaplan Bereikbaarheid worden in de Ontwerp structuurvisie geïntegreerd.

Voorzieningen

De a-typische stedelijkheid van Haarlemmermeer is inmiddels verder verkend en uitgewerkt en is in de ontwerp structuurvisie opgenomen.

De demografische veranderingen in Haarlemmermeer en in het bijzonder de toenemende vergrijzing en zorgvraag zullen nader worden vertaald in het voorzieningenbeleid Haarlemmermeer. Bij de uitwerking van het knooppuntenbeleid zal hier een duidelijke koppeling mee worden gelegd. Basisgedachte van knooppunten en ketenmobiliteit is de bereikbaarheid van (grotere) voorzieningen van alle doelgroepen. Kleinschalige voorzieningen op buurtniveau kunnen hier heel goed mee samen gaan en versterking van de sociale structuur in buurten is uitgangspunt bij de verdere ruimtelijke uitwerking van de structuurvisie.

De uitkomsten van de marktruimte in de detailhandel in de MRA tot 2040 van Bureau Stedelijke Planning die in de BKG zijn vastgesteld zijn meegenomen in het Ontwerp.

Overige aanpassingen

Leidingen inclusief de daarbij behorende risicozones zullen in de Ontwerp Structuurvisie worden opgenomen als ruimtelijke randvoorwaarden.

Bij de PlanMER zijn luchtkwaliteit, geluid en externe veiligheid meegenomen.

Bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in de nabijheid van het UNESCO erfgoed zal zeer zorgvuldige afstemming plaatsvinden om te voorkomen dat de "Outstanding Universal Value" van de Stelling van Amsterdam wordt aangetast. Waar mogelijk wordt bekeken hoe ruimtelijke ontwikkelingen verder tot deze kwaliteit kunnen bijdragen.

6. LER: Aanbevelingen voor de ontwerp structuurvisie

Het opstellen van een Landbouw Effect Rapportage (LER) is geen wettelijke verplichting. Echter, de provincie Noord-Holland heeft dit instrument verplicht gesteld in haar Provinciale Verordening 2009. Deze verplichting geldt indien er sprake is van ontwikkelingen in het agrarisch gebied groter dan 100 hectare. In dat geval dient de initiatiefnemer de consequenties van de ontwikkeling(en) voor de landbouw in beeld te brengen. Dit maakt het voor bestuurders mogelijk om de belangen van de landbouw mee te wegen in de besluitvorming over de ruimtelijke ontwikkeling.

De LER is opgesteld op basis van het Voorontwerp Structuurvisie Haarlemmermeer 2030. Het geeft niet alleen de gevolgen van de ruimtelijke keuzes uit het Voorontwerp weer maar ook de gevolgen van autonome ontwikkelingen waar de gemeente geen invloed op heeft. De landbouw wordt immers ook beïnvloed door (mondiale) marktontwikkelingen, de klimaatverandering, het gemeenschappelijk landbouw beleid, Schiphol, etc.

De LER geeft inzicht in:

- de effecten van de beoogde functiewijzigingen in de Haarlemmermeer zoals die in het Voorontwerp Structuurvisie zijn benoemd (bijvoorbeeld verdwijnen van landbouwgrond en bedrijven, omvang agrarische gebieden).
- de effecten van de voorgenomen plannen op de blijvende bedrijven (bijvoorbeeld flexibel peilbeheer, verzilting, natuurontwikkeling, onkruiden, recreatie).
- het perspectief van blijvende bedrijven (bijvoorbeeld kansen schaalvergroting, kansen verbreding, faciliteren van bedrijven).
- de effecten van de autonome ontwikkelingen en de kansen van het Voorontwerp Structuurvisie voor de agrarische sector.
- op welke manier de plannen uit het Voorontwerp Structuurvisie in samenwerking met de landbouwsector gerealiseerd kunnen worden (bijvoorbeeld: grondvererving, ontwikkelingsstrategie, planologische zekerheid).

Over de aanbevelingen vanuit de LER hebben wij op 11 oktober 2011 nader besloten. Deze besluiten zijn verwerkt in de landbouwparagraaf in de Ontwerp Structuurvisie.

7. PlanMER: Aanbevelingen voor de ontwerp structuurvisie

Omdat de structuurvisie kaderstellend is voor m.e.r.(beoordelings)-plichtige activiteiten geldt voor de structuurvisie een plan-m.e.r.-plicht. Voorbeelden van deze m.e.r.(beoordelings)-plichtige activiteiten zijn de aanleg of uitbreiding van stedelijk gebied van 100 hectare of meer, de verdubbeling van een aantal wegen en de wijziging de functie landbouw in een gebied met een oppervlak groter dan 125 hectare. Ook voor de ontwikkeling een het windmolenpark meer dan 15 MW en de vestiging van een glastuinbouwgebied groter dan 50 hectare geldt een zogenaamde m.e.r.(beoordelings)-plicht.

In de PlanMER worden de effecten van de voorontwerp structuurvisie beschreven. Naast het maximale programma dat in het voorontwerp wordt mogelijk gemaakt (scenario 3 van het voorontwerp, hierna te noemen het maximale laadvermogen) worden ook twee alternatieven (A en B) die een deel van de ontwikkelingen mogelijk maken op hun effecten en doelbereik beoordeeld.

Alternatief A legt hierbij het accent op binnenstedelijke verdichting en alternatief B legt het accent op uitleggebieden.

Voor de totstandkoming van alternatief A en B is gebruik gemaakt van de backcastingmethode. Dit wil zeggen dat in een globale effectverkenning eerst de effecten van het voorontwerp (maximum laadvermogen) zijn verkend om vervolgens de wegen ernaar toe (alternatief A en B) te bepalen. Alternatief A en B moeten dan ook worden gezien als twee denkbare ruimtelijke programma's voor de eerstkomende 10 tot 20 jaar (tijdhorizon 2030), die beide onderdeel zijn van het maximale programma met tijdhorizon 2050 dat de voorontwerp-structuurvisie presenteert en die bovendien in grote lijnen passen binnen de nu beschikbare milieuruimte.

De milieueffecten van de onderzochte alternatieven, zoals in dit MER beschreven, hebben mede geleid tot de keuzen die in deze ontwerp Structuurvisie zijn gemaakt.

Op basis van de beoordeling van de milieu effecten en het doelbereik van de verschillende alternatieven zijn in de PlanMER de volgende aanbevelingen voor de ontwerp structuurvisie:

- a. Pas de geplande ontwikkeling van woongebieden aan op de nieuwe LIB contour.
- b. Onderzoek de aantrekkelijkheid van het woonmilieu in het westelijk deel van de polder in relatie tot de 380kV leiding.
- c. Werk de ruimtelijke consequenties van klimaatverandering voor verschillende alternatieven verder uit en maak maatregelen expliciet.
- d. Biedt de landbouw gedifferentieerd ruimte voor ontwikkeling en schets ook het onzekere lange termijn perspectief.
- e. Betrek de Olympische ambitie in de fasering van de verschillende planonderdelen.
- f. Werk een faseringstrategie voor de verschillende planonderdelen uit die inspeelt op de huidige Marktvrage.
- g. Als niet op voorhand kan worden uitgesloten, dat de ontwerp structuurvisie vanwege de realisering van een doorgaande verbinding naar de N208/N206 significante effecten heeft op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid, dan dient alsnog een passende beoordeling van de ontwerp structuurvisie te worden opgesteld die dan onderdeel uitmaakt van het planMER.

In de Ontwerp Structuurvisie zijn we op de volgende wijze met deze aanbevelingen omgegaan:

- Ad a: In de structuurvisie gaan we er vooralsnog van uit dat de (geluids)contouren niet wijzigen en dat de huidige 20kE contour, binnen het kader van de Aldersafspraken, voldoende robuust en toekomstvast is, rekening houdend met de ontwikkelingen qua geluidarme vliegtuigen en verbetering aanvliegprocedures.
Bij nieuwe (woon)ontwikkelingen binnen de 20 kE contour of grenzend aan de 20 kE contour moeten we integraal afwegen; behalve op geluid ook op bereikbaarheid, nabijheid van voorzieningen, economische ontwikkelingen en (kwalitatieve) woningvraag. Bij ontwikkelingen binnen de 20kE is hiernaast een verklaring van geen bedenking van I&M noodzakelijk.
- Ad b: De ambitie om het hoogwaardige groen blauwe woonmilieu te realiseren wordt in de omgeving van de 380 kV niet meer haalbaar geacht. Met name het gebied ten Westen van Nieuw-Vennep wordt doorsneden door de 380kV leiding.
De mogelijkheden om in dit gebied woningen, water en groen te realiseren wordt in het komend jaar (2012) opnieuw bekeken. Over locaties en aantallen is op dit moment geen uitspraak te doen, wel over de randvoorwaarden waaronder deze locaties moeten worden gerealiseerd.
- Ad c: De ruimtelijke consequenties van klimaatverandering zijn in de ontwerp structuurvisie omschreven in de paragrafen over water en landbouw. In de uitwerking van de structuurvisie Haarlemmermeer 2030 in deelstructuurvisies en ruimtelijke kaders wordt verder invulling gegeven in de gevolgen van de klimaatverandering. Zo is een van de tien opgaven van de deelstructuurvisie Hoofddorp het klimaatbestendig en –neutraal maken van Hoofddorp met de realisering van concrete projecten.
- Ad d: In de landbouwparagraaf 5.8 wordt vormgegeven aan de gedifferentieerde ruimte voor ontwikkeling van de landbouw en wordt ook het onzekere lange termijn perspectief geschetst.
- Ad e: De Olympische ambitie is opgenomen in de ontwerp structuurvisie. Verdere uitwerking hiervan vindt plaats na vaststelling van de structuurvisie.

- Ad f: De in de structuurvisie opgenomen faseringsstrategie is gebaseerd op de "ladder voor duurzame verstedelijking" waarbij als eerste de (markt)vraag, zowel kwantitatief als kwalitatief wordt onderzocht.
- Ad g: De verbinding N205-N206 is als een indicatieve aanduiding op de kaart van de Ontwerp Structuurvisie opgenomen. Voor de N205-N206 is een voorverkenning conform de OEI- en MIRT-spelregels gedaan met als doel bouwstenen aan te dragen voor de dialoog met het Rijk over het opnemen van de wegverbinding N205-N206 in het MIRT.
- De volgende stap zou dan een planstudie zijn. Bij dit vervolg zal een Voortoets uitgevoerd moeten worden. Bij deze Voortoets dienen ook de Beschermden Natuurmonumenten behandeld te worden. Wanneer uit de Voortoets blijkt dat mogelijke effecten op de instandhoudingdoelen niet zijn uit te sluiten, dan is een zogenaamde 'Verslechterings- en verstoringstoets' noodzakelijk, gevolgd door een vergunningprocedure. Wanneer uit de Voortoets blijkt dat er sprake is van negatieve effecten én deze mogelijk significant negatief zijn, dan is een zogenaamde 'Passende beoordeling' noodzakelijk, gevolgd door een vergunningprocedure.

8. Procedureel-juridisch

De Wro kent alleen de term Structuurvisie en maakt geen onderscheid in verschillende planfasen. De Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 moet voldoen aan de inhoudelijke vereisten van de Wro. Deze vereisten zijn:

1. De visie bevat de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling van het ruimtelijk beleid van de gemeente.
2. De visie gaat in op de wijze waarop de raad zich voorstelt de visie te doen verwezenlijken (onderdeel hiervan is de financiële uitvoerbaarheid ook wel de ontwikkelingsstrategie genoemd).
3. De visie dient digitaal uitwisselbaar te zijn conform de Praktijkrichtlijn Gemeentelijke **Structuurvisie** (PRgSV2008).

Het ontwerpvoorstel met bijbehorende stukken wordt zes weken ter inzage gelegd, binnen welke termijn iedereen zienswijzen op het ontwerp kan indienen. De ontwerp structuurvisie wordt geplaatst op ruimtelijke plannen.nl en de gemeentelijke website. De stukken zijn ook in te zien in het raadhuis.

Vervolgens stelt de raad de structuurvisie vast. Zienswijzen worden bij de vaststelling afgewogen.

Beroepsmogelijkheid

Het besluit tot vaststelling staat op de negatieve lijst van artikel 8:5 Awb. Beroep is dus niet mogelijk en zal leiden tot niet-ontvankelijkheid.

9. Communicatie

De overlegpartners worden op de hoogte gesteld van de gemeentelijke reactie op hun opmerkingen en van de ter visie legging van de ontwerp structuurvisie. Hiervoor worden de volgende acties ondernomen:

- Brief aan inzenders schriftelijke reacties. In brief wordt niet ingegaan op individuele reacties, wel: algemene beantwoording participatiereacties, uitnodiging bijeenkomsten, aankondiging ter inzage legging, mogelijkheid indienen zienswijzen.
- Brief en rapport aan dorps- en wijkraden. Aankondiging ter inzage legging en uitnodiging indienen zienswijzen.

- Presentatie voor lokale en regionale pers, ook bijvoorbeeld Parool en Binnenlands bestuur: hoe ziet de visie er nu op hoofdlijnen uit en wat is gewijzigd sinds het voorontwerp?
- Voorpagina InforMeer: ontwerp-structuurvisie ter inzage op raadhuis, servicecentra en online, visie op hoofdlijnen, wat is gedaan met participatie, 'status' zienswijzen ten opzichte van participatie, aankondiging bijeenkomsten.
- Rapport van ontwerp-structuurvisie online op www.haarlemmermeer.nl/structuurvisie (zo mogelijk in bladermodule) met goede digitale leeswijzer. Ook verslag participatie online.
- Rapporten ontwerp structuurvisie (ter inzage) met aparte leeswijzer (ook om mee te nemen) bij servicecentra, raadhuis, dorpshuizen.
- Publieksbijeenkomsten in Hoofddorp en in Nieuw-Vennep zoals eerder dit jaar bij voorontwerp.
- Gemeentelijke bekendmaking in InforMeer.
- Bekendmaking in Staatscourant.
- Presentaties bij bestaande (bestuurlijke) overleggen van bijvoorbeeld ondernemersvereniging, klankbordgroep dorps- en wijkraden zoals eerder bij voorontwerp ook is gedaan.
- Ontwerp structuurvisie ter informatie toesturen aan andere gemeentes, andere overheden en andere partijen van bestaande lijst betrokkenen.

De beslissingen van nu zijn bepalend voor later. Om te investeren in een goede toekomst voor Haarlemmermeer en de leefbaarheid voor komende generaties te waarborgen, dienen we nu de juiste beslissingen te nemen. Wanneer dit in samenspraak met inwoners en andere belanghebbenden gebeurt, kunnen we tot een integrale en duurzame Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 komen.

10. Besluit

Op grond van het voorgaande hebben wij besloten om:

1. de ontwerp Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 vast te stellen;
2. het ontwerpraadsvoorstel tot vaststelling van de structuurvisie vast te stellen;
3. het ontwerpraadsvoorstel en bijbehorende stukken inclusief de ontwerp PlanMER gedurende zes weken ter inzage te leggen;
4. de PlanMER te beschouwen als voldoende aan de wettelijk inhoudseisen (conform artikel 7.7 Wm);
5. de PlanMER ter toetsing aan de commissie m.e.r. voor te leggen;
6. deze nota ter informatie te zenden aan de raad.

Burgemeester en wethouders van de gemeente Haarlemmermeer,
namens dezen,
de portefeuillehouder,



M.J. Bezuijen

Bijlage(n)
planstukken

Ontwerp Structuurvisie Haarlemmermeer 2030

Maart 2012



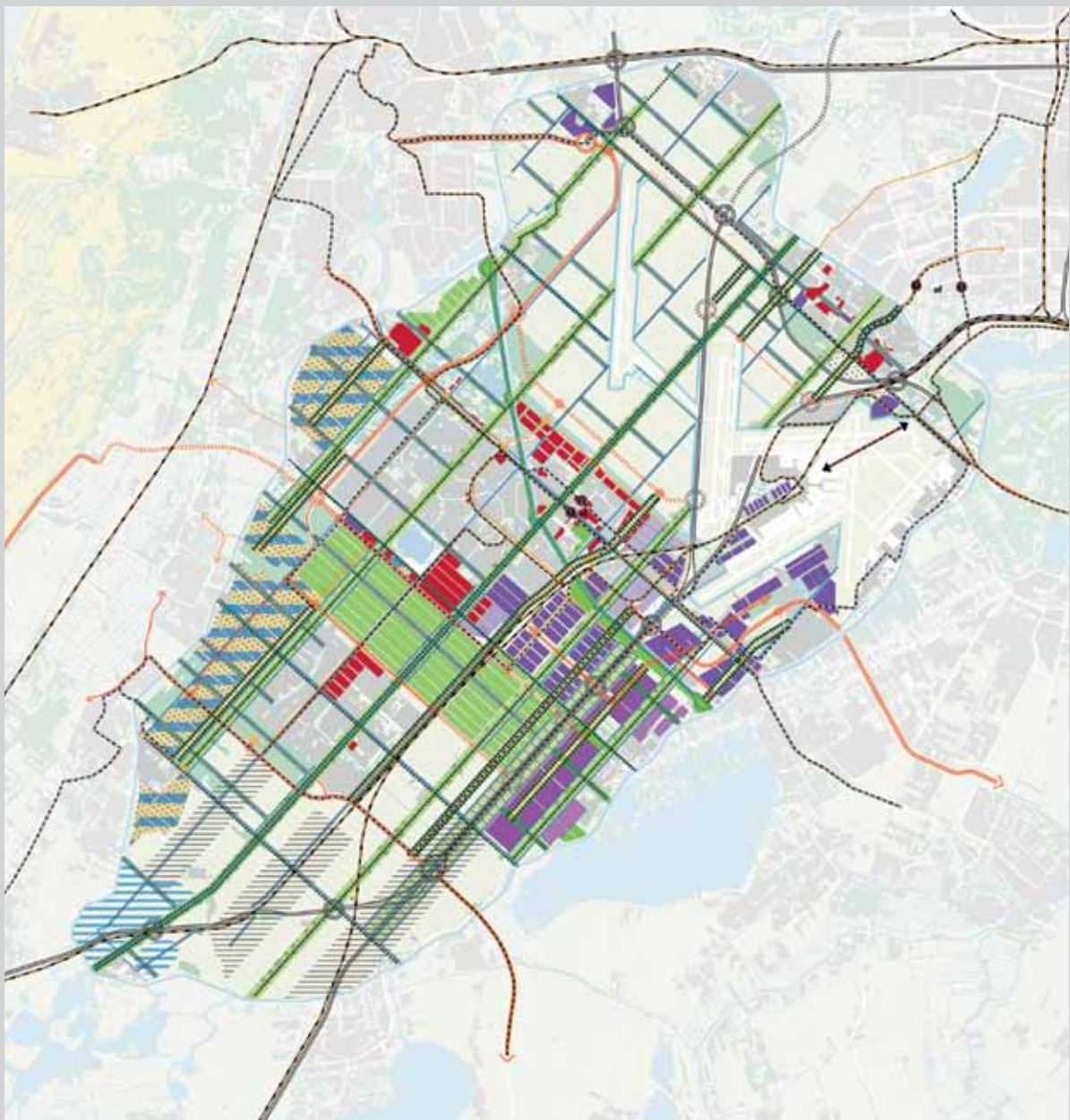


Overzichtskaat

Inhoud

Inleiding	3	Fotobijlage	
1 Kenschets Haarlemmermeer; uitgangspositie 2012	7	Linten in verandering	103
1.1 Landschap en ligging	7	5.8 Landbouw	131
1.2 Bevolking	12	5.9 Economie en werken	137
1.3 Wonen	15	5.10 Luchthaven Schiphol	141
1.4 Veranderende maatschappij	17	5.11 Wonen	145
1.5 Economie	18	5.12 Voorzieningen	149
1.6 Bereikbaarheid	20	6 Uitwerking van het ruimtelijk raamwerk op gebiedsniveau	157
1.7 Rijksbeleid	21	6.1 Inleiding	157
2 Sociale duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit	24	6.2 Het noorden	158
2.1 Sociale duurzaamheid	24	6.3 Het oosten	161
2.2 Ruimtelijke kwaliteit	29	6.4 Het middengebied	165
3 Ambities	33	6.5 Het gebied ten noorden van Hoofddorp	167
3.1 Ambitie versterken atypische stedelijkheid	33	6.6 Het westen	169
3.2 Ambitie duurzaam en klimaatbestendig inrichten	33	6.7 De zuidpunt	171
3.3 Ambitie versterken fysieke en sociale verbondenheid	34	7 Ontwikkelingsstrategie	172
3.4 Ambitie aantrekkelijke ontmoetingsplaats zijn en blijven	35	7.1 Ontwikkelen in samenwerking	172
4 Visie	37	7.2 Financieringsmogelijkheden	174
4.1 Aantrekkelijk woon-, werk- en leefklimaat	38	7.3 Grondbeleid	176
4.2 Netwerken en knooppunten	46	7.4 Kostenverhaal	176
4.3 Ruimtelijk raamwerk	49	7.5 Reserve Ruimtelijke investeringen Haarlemmermeer	177
5 Programmatische uitwerking	55	8 Wettelijk kader en werkwijze	179
5.1 Bodem	58	8.1 Wettelijk kader	179
5.2 Water	61	8.2 Een Structuurvisie, en dan...	179
5.3 Het infrastructurele netwerk	69	8.3 Afwijken van de Structuurvisie	179
5.4 Knooppunten	75	8.4 Actualisatie	181
5.5 Het energienetwerk	78	8.5 Ruimtelijke Randvoorwaarden	181
5.6 Groen en ecologie	84		
5.7 De opbouw van het ruimtelijk raamwerk	95		

- | | | | |
|---|--|---|---|
|  Wonen |  Polderlinten |  Autowegen: nationale infrastructuur + parallelstructuur |  Spoorlijnen + reserveringen |
|  Zoekgebied mix wonen, water en groen |  Polderdwarswegen |  Autowegen: regionale infrastructuur + reserveringen |  Huidige HOV-lijnvoering + reserveringen (gemeente en MRA) |
|  Kantoorlocaties, bedrijventerreinen en logistiek |  Lanen |  Autowegen: lokale hoofdontsluitingsroutes + reserveringen |  Onderzoek Schiphol naar ondergrondse verbinding |
|  Uit te werken kantoorlocatie i.c.m. groen/sport/recreatie |  Tochten |  Ongestoord Logistieke Verbinding (OLV) |  Zoekgebied windmolenpark |
|  Glastuinbouw; nieuwbouw en herstructurering |  Polderpaden | |  Zoekgebied piekberging |
|  Gepland groen |  Groen blauwe structuur | |  Monumentaal erf |



Plankaart

Inleiding

Deze Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 gaat over de inrichting van de ruimte in Haarlemmermeer en de mensen die daarbij centraal staan. Een goede ruimtelijke inrichting draagt bij aan de sfeer, de bereikbaarheid en de mogelijkheden voor onderling contact, en daarmee aan het welbevinden van mensen en het versterken van de economie.

Met deze Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 laten we zien welke koers Haarlemmermeer de komende twintig jaar op ruimtelijk gebied gaat varen. We geven duidelijk de richting aan die we wat ons betreft op moeten, en bouwen tegelijkertijd voldoende flexibiliteit in om adequaat te kunnen reageren op onverwachte ontwikkelingen.

We maken met deze visie inzichtelijk welke verbanden en afhankelijkheden er bestaan tussen de verschillende ontwikkelingen, plannen en besluiten. Het ontwerp gaat over belangrijke structurerende zaken met ontwerpprincipes voor duurzaamheid, een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem, energie, netwerk- en ketenmobiliteit, de synergie met Schiphol, ruimte voor attracties en de cultuurhistorie en diversiteit als drager van de ontwikkelingen. Daarnaast worden belangrijke uitspraken gedaan over de manier waarop ontwikkeld wordt en het centraal stellen van de mens in het ontwikkelproces. Het accent ligt daarbij op sociale duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit; begrippen die ook in de Contourennota en het Voorontwerp (zie hierna) aan de orde zijn gekomen.

De Structuurvisie is, na vaststelling, het toetsingskader voor alle ruimtelijke plannen. Aan de hand van dit document geven we de komende jaren – samen met inwoners, bedrijven, maatschappelijke groepen, andere overheden, projectontwikkelaars en Luchthaven Schiphol – invulling aan de ruimtelijke inrichting van onze gemeente, op een manier die

past bij de veranderingen die zich in de samenleving aan het voltrekken zijn.

Ruimte voor onvoorspelbare ontwikkelingen

De visie op de toekomst van Haarlemmermeer in 2030 kan nooit helemaal vast worden gelegd. Elke dag gebeuren er overal in de wereld dingen die niemand heeft kunnen voorspellen. Kijk naar de economische crisis. De Structuurvisie moet daarom ook ruimte bieden voor onvoorspelbare ontwikkelingen. Om geen speelbal te worden van die ontwikkelingen, is het wel zaak om als gemeente duidelijk de richting aan te geven die we voor ogen hebben. En dat gaat niet alleen om ruimte, water, stenen, asfalt en groen.

Het gaat vooral om de mensen

Het gaat ook, en vooral, om de mensen die in Haarlemmermeer wonen en verblijven. De inrichting van de ruimte bepaalt in belangrijke mate of mensen met plezier in Haarlemmermeer wonen en werken. In een straat, een buurt, een bedrijfengebied of een dorp waarin ze zich thuis voelen. En met voorzieningen die het leven veilig en plezierig maken. Die condities kunnen variëren van een goed verlicht fietspad door het park tot goede toegangswegen, een divers winkelaanbod, aantrekkelijke bedrijvenparken en groen en water om te recreëren. En dan wel graag met droge voeten, ook al bevinden we ons vier tot bijna zes meter onder NAP. Daardoor blijft Haarlemmermeer ook aantrekkelijk voor mensen en bedrijven om in de gemeente te investeren. Door huizen te kopen, bedrijfsruimte te huren en door actief en betrokken deel te nemen aan de vormgeving van een plezierige samenleving voor iedereen.

De ambities van de Structuurvisie

In de toekomst wil Haarlemmermeer de bestaande diversiteit aan woon- en werkmilieus – de zogeheten

atypische stedelijkheid – versterken. Haarlemmermeer wil een gemeente zijn die verbonden is en verbindt, een samenleving met samenhang. Zo kan Haarlemmermeer zich ook in de toekomst als attractieve ontmoetings- en vestigingsplaats positioneren. Duurzaamheid, kwaliteit en oog voor bestaande structuren zijn daarbij leidend.

Criteria: sociale duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit
Minstens zo belangrijk als het benoemen van ambities is nadenken over de manier waarop je die ambities waar wilt maken. Daarom zijn in de Contourennota vier toetsingscriteria vastgesteld om de strategie van de Structuurvisie te bepalen en koers te kunnen houden. In deze Structuurvisie zijn deze toetsingscriteria kernachtig samengevat als sociale duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit. In Hoofdstuk 2 worden die uitgebreid toegelicht.

Uiteindelijk draait het in de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 allemaal om de kwaliteit van de leefomgeving. Zo bekeken heeft deze visie een belangrijke invloed op alle bewoners, bedrijven en organisaties in onze gemeente. En op onze gasten van buiten Haarlemmermeer, die voor een belangrijk deel bijdragen aan de bijzondere attractiviteit en dynamiek van onze polder.

Totstandkoming

Om tot deze Structuurvisie te komen hebben we eerst een Contourennota en een Voorontwerp Structuurvisie opgesteld. Ook is tegelijkertijd met het ontwikkelen van deze visie een plan-MER gemaakt. Hieronder kijken we kort terug op dat proces.

Contourennota

In de Contourennota Structuurvisie Haarlemmermeer hebben we voor het eerst de ambities voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van Haarlemmermeer beschreven. We willen de bestaande

diversiteit aan woon- en werkmilieus – de zogeheten atypische stedelijkheid – versterken en een gemeente zijn die verbonden is en verbindt, een samenleving met samenhang. Zo kan Haarlemmermeer zich ook in de toekomst als een attractieve ontmoetings- en vestigingsplaats positioneren. Sociale duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en oog voor bestaande structuren zijn daarbij leidend. De Contourennota is op 29 oktober 2009 door de gemeenteraad vastgesteld.

Voorontwerp Structuurvisie

Op basis van de Contourennota maakten we vervolgens een Voorontwerp Structuurvisie; een document aan de hand waarvan we discussie konden voeren over de uitgangspunten, de ontwerp-principes, de opgaven en de te maken keuzes. Het Voorontwerp geeft belangrijke structurerende zaken weer, zoals ontwerpprincipes voor duurzaamheid, een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem, slimme energienetwerken, netwerk- en ketenmobiliteit, synergie met Schiphol, ruimte voor attracties en cultuurhistorie, en diversiteit als drager van ontwikkelingen. De Voorontwerp Structuurvisie behandelt de belangrijkste 'hardware' van structuur zoals water, infrastructuur, energie en groen. De mens staat centraal in dit proces. De voorgestelde structuur wordt dan ook steeds getoetst aan 'sociale duurzaamheid' en 'ruimtelijke kwaliteit'. Een belangrijke notie uit het Voorontwerp is dat maatwerk een vereiste is voor het realiseren van 'sociale duurzaamheid' en 'ruimtelijke kwaliteit'.

Plan-MER

Parallel aan en in samenwerking met de totstandkoming van deze Structuurvisie is een plan-MER opgesteld. Het doel van deze plan-MER is bij strategische keuzen zoals locaties voor woningbouw, locaties voor bedrijventerreinen en aanleg van nieuwe dan wel uitbreiding van bestaande infrastructuur het milieubelang volwaardig af te kunnen

wegen op basis van goede informatie. Om de informatie uit de plan-MER zo goed mogelijk te kunnen benutten bij het opstellen van de ontwerp Structuurvisie, is ervoor gekozen om de drie in het Voorontwerp geschetste scenario's (accent op binnenstedelijke verdichting, accent op uitleggebieden of een combinatie van beide) uit te werken in alternatieven en die te toetsen aan de door Commissie voor de Milieueffectrapportage aangereikte milieucriteria. Daarbij is niet alleen gekeken naar de gevolgen voor het milieu, maar ook naar de mate waarin de in de alternatieven geschetste oplossingsrichtingen kunnen bijdragen aan de in het Voorontwerp gestelde doelen en uitgangspunten op het gebied van duurzaamheid, leefmilieu en klimaatbestendigheid.

Een belangrijke uitkomst van de rapportage is dat het realiseren van een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem sterk afhankelijk is van de uitwerking van de Structuurvisie.

Uit de rapportage kan daarnaast geconcludeerd worden dat het gecombineerde scenario (zowel binnenstedelijk verdichten als aan de slag met de uitleggebieden) zeer positief scoort ten aanzien van de differentiatie in woon- en werkmilieus en de mogelijkheden voor recreatie, maar over het geheel het slechtst scoort: het leidt ertoe dat er geen flexibiliteit meer is voor het gebruik van de ruimte. Ook het in stand houden van het droogmakerij-landschap staat in dit alternatief sterk onder druk. Met het alternatief met het accent op de binnenstedelijke verdichting worden daarentegen de meeste doelen behaald. Het realiseren van knooppunten op plekken waar vervoers- en plaatswaarde samenkomen, leidt ertoe dat zowel de doelstelling duurzame mobiliteit als de doelstelling ontmoeten en verbinden behaald wordt.

Aanpassingen op het Voorontwerp

Het Voorontwerp heeft ter inzage gelegen en we hebben het document actief verspreid onder

verschillende publieke en private partijen, met het verzoek hierop te reageren. Vervolgens is breed overleg gevoerd. Naast meer algemene informatie-avonden hebben we ook themabijeenkomsten gehouden en gesprekken gevoerd met maatschappelijke groeperingen, ondernemersvertegenwoordigers, buurgemeenten en dorps- en wijkraden. Tijdens de verschillende overlegmomenten bleek dat de ontwerpprincipes uit het Voorontwerp in hoofdlijnen worden onderschreven door alle betrokkenen. Deze principes worden in deze voorliggende visie dan ook nader uitgewerkt.

Ook is er nieuwe input geleverd die in deze Structuurvisie is verwerkt en zijn onderwerpen in deze visie opgenomen die in het Voorontwerp nog niet aan de orde waren. Deze komen voort uit het gevoerde overleg, de sterk veranderende economische ontwikkeling en door uitwerking van beleidsvisies.

De nieuwe onderwerpen in deze Structuurvisie zijn:

- de positionering van Haarlemmermeer in de Metropoolregio en in groter verband;
- de economische ontwikkeling en de regionale afspraken die hierover zijn gemaakt;
- de woonvisie;
- de resultaten van het Deltaplan Bereikbaarheid;
- een nadere uitwerking van de wateropgave;
- de positie van de landbouw;
- de voorzieningenstructuur.

Leeswijzer

Hoofdstuk 1 geeft een kenschets van Haarlemmermeer, de uitgangspositie van deze Structuurvisie anno 2012, en een korte typering van het rijksbeleid en de omgevingsfactoren die van invloed zijn op deze Structuurvisie.

In Hoofdstuk 2 worden de begrippen sociale duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit toegelicht omdat al onze ruimtelijke keuzen aan deze begrippen getoetst worden.

In Hoofdstuk 3 zijn de ambities van deze Structuurvisie, zoals ook in de Contourennota en het Voorontwerp opgenomen, verder uitgewerkt. In Hoofdstuk 4 wordt de visie beschreven waarin opgenomen is hoe we deze ambities willen verwezenlijken.

In Hoofdstuk 5 zijn de grondslagen en ontwerp-principes van de Structuurvisie zoals deze in het voorontwerp waren opgenomen vertaald en meer in detail uitgewerkt voor de verschillende gemeentelijke beleidsterreinen. Per beleidsterrein geven we hier ook aan welke toetsingscriteria we willen ontwikkelen om sociale duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit verder in onze planvorming te verankeren.

In dit hoofdstuk en in Hoofdstuk 6 zijn ook de Opgaven van Haarlemmermeer tot 2030 uit het Voorontwerp opgenomen, aangevuld met de nieuwe input.

Hoofdstuk 6 beschrijft het ruimtelijk raamwerk op gebiedsniveau.

In Hoofdstuk 7 wordt vervolgens de Ontwikkelingsstrategie beschreven en in Hoofdstuk 8 gaan we in op de juridische betekenis van deze Structuurvisie, het wettelijk kader, en de ruimtelijke randvoorwaarden. Ook kunt u daar lezen hoe nieuwe ontwikkelingen aan deze visie getoetst worden en hoe bestemmings- en deelplannen in relatie met deze visie worden ontwikkeld.

Hoofdstuk 1

Kenschets Haarlemmermeer; uitgangspositie 2012

Voor een goede invulling van onze toekomst moeten we eerst in kaart brengen hoe Haarlemmermeer er nu uit ziet. We beginnen tenslotte niet met een leeg tekenbord. Er zijn veel zaken om rekening mee te houden, bijvoorbeeld onze rol in de omgeving. In dit hoofdstuk beschrijven we de stand van zaken op dit moment, inclusief een stuk historie.

1.1 Landschap en ligging

Op 6 augustus 1852 stond met vette letters in de Staatscourant: 'In de afgelopen maand Julij is het Haarlemmermeer door de werking der machines en de gunstige weersgesteldheid, van het overgebleven water ontlast en alzo droog geworden'.



Kaart van Haarlemmermeer in 1867

Er was 800.000.000 kubieke meter water weggepompt, de 'waterwolf' was getemd en Nederland was een nieuwe polder rijker. Tot in de jaren zestig van de twintigste eeuw bestond de Haarlemmermeerpolder uit enkele dorpjes en was landbouw de economische drager. Daarna veranderde er veel, in korte tijd. Haarlemmermeer groeide uit tot een gebied met ruim 143.000 inwoners en een grote en diverse economie. Deze snelle groei hangt direct samen met de opkomst van Schiphol. De luchthaven is sinds de Tweede Wereldoorlog uitgegroeid tot het belangrijkste nationale en internationale knooppunt voor vliegverkeer van Nederland.

Robuust landmeetkundig landschap

Door zijn ontstaansgeschiedenis heeft Haarlemmermeer een uniek landschap. De polder ligt vier tot zes meter onder NAP en heeft een consequente en sober uitgevoerde structuur met loodrecht op elkaar staande lijnen. Dit wordt een orthogonale structuur genoemd. Vaarten, tochten, polderwegen, enkelrijige boombeplanting en grote arealen landbouw zijn kenmerkende elementen in dit landschap. Deze oorspronkelijke structuur is nog steeds zichtbaar en wordt gekoesterd. Vooral ook omdat Haarlemmermeer tegenwoordig deel uitmaakt van het metropolitane – oftewel grootstedelijke – landschap van de Metropoolregio Amsterdam (MRA)¹.

¹ Van www.metropoolregioamsterdam.nl: 'De Metropoolregio Amsterdam is het unieke informele samenwerkingsverband van lokale en provinciale overheden in de noordvleugel van de Randstad. Onder de metropoolvlag maken de partners afspraken op het gebied van verkeer en vervoer, economie, verstedelijking, landschap en duurzaamheid. De bundeling van krachten zorgt voor betere afstemming, snellere besluitvorming en een krachtiger stem richting "Den Haag". Dit alles voor een betere regio en internationale concurrentiekracht. Het metropoolgebied heeft geen harde grens; het strekt zich globaal uit van IJmuiden tot Lelystad en van Purmerend tot de Haarlemmermeer. Internationaal wordt de naam *Amsterdam Metropolitan Area* gevoerd.'

Het oorspronkelijke raamwerk van het landschap is ruimtelijke versterkt door het toevoegen van nieuwe waterlopen en lanen. Daarnaast kent Haarlemmermeer het naoorlogse netwerk van regionale en nationale verbindingswegen. Dit bovenlokale netwerk ontsnapt in toenemende mate aan de orthogonale structuur van de droogmakerij, omdat de snelheden op deze netwerken zich niet verstaan met haakse bochten. Onder druk van de economische ontwikkelingen zijn in Haarlemmermeer vijf typen landschappen ontstaan. Agrarische landschappen, stedelijke landschappen, transformatielandschappen, recreatielandschappen en het luchthavenlandschap.

Alle boerderijen van Nederland

In Haarlemmermeer komen veel verschillende boerderijtypen voor. De pioniers die zich hier na de drooglegging uit alle delen van Nederland vestigden, bouwden hun boerderij vaak in de traditionele stijl van de streek waaruit zij afkomstig waren. Deze typen waren overigens niet altijd het meest geschikt voor de bedrijfsvoering zoals die in de polder nodig was. Naast de originele types komen dan ook aangepaste boerderijtypen en mengvormen voor.

Water speelt nog steeds een hoofdrol

Het water speelt nog steeds een bijzondere rol in Haarlemmermeer. We liggen vier tot zes meter onder NAP en moeten dus zorgen dat we beschermd zijn tegen overstromingen. Tegelijkertijd hebben we in Nederland te maken met de gevolgen van klimaatverandering en de daaruit voortvloeiende waterproblemen. Dit vraagt extra inzet op het voorkomen van wateroverlast en watertekorten, en op het verbeteren van de waterkwaliteit.

Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen hebben daarom het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) afgesloten. Hierin is afgesproken

dat het watersysteem in 2015 moet voldoen aan de normen voor wateroverlast en de doelen met betrekking tot water- en ecologische kwaliteit, zoals vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water (KRW). Daarnaast sturen de samenwerkende partijen met het Deltaprogramma aan op 'geen spijt' maatregelen om Nederland minder kwetsbaar te maken voor watertekorten. Het meer zelfvoorzienend maken van de watersystemen, waarmee gebieden minder afhankelijk worden van de toevoer van water van buitenaf, is daarbij een belangrijke ambitie. In het Nationaal Waterplan (2009–2015) wordt voor diepe droogmakerijen, waaronder Haarlemmermeer, gestreefd naar de ombouw van het huidige sterk watervragende watersysteem naar een (min of meer) zelfvoorzienend watersysteem door afkoppeling van het regionale boezemstelsel. Het terugdringen van de watervraag van de droogmakerijen levert een sterke bijdrage aan de regionale



Stelling van Amsterdam

zelfvoorzienendheid. Ter indicatie: Haarlemmermeer gebruikt nu 40% van het zoete water binnen het boezemsysteem van (het Hoogheemraadschap van) Rijnland, terwijl de polder maar 15% van de totale oppervlakte van Rijnland beslaat. Maatregelen die in Haarlemmermeer worden genomen, hebben regionaal dus een sterk effect.

Geniedijk

De Geniedijk, aangelegd tussen 1888 en 1903, maakt deel uit van de 135 kilometer lange Stelling van Amsterdam die op een afstand van ongeveer 15 à 20 kilometer rond Amsterdam ligt. In 1963 werd de militaire status van dit verdedigingswerk opgeheven. In 1996 is de Stelling van Amsterdam door de UNESCO op de Werelderfgoedlijst geplaatst. De Geniedijk is tegenwoordig een belangrijk landschappelijk en cultuurhistorisch element.

Luchthaven Schiphol

De aanwezigheid van Schiphol is belangrijk voor de ontwikkeling en de ontwikkelingsmogelijkheden van Haarlemmermeer. De luchthaven geeft Haarlemmermeer als onderdeel van de Metropoolregio Amsterdam een sterk economisch profiel en een belangrijke logistieke functie. Schiphol biedt een grote hoeveelheid arbeidsplaatsen en levert een belangrijke bijdrage aan de internationale economische uitstraling van de Metropoolregio Amsterdam. Van de 115.000 werkende mensen in Haarlemmermeer, werken er 50.000 op Schiphol. Mede dankzij de luchthaven is Haarlemmermeer uitgegroeid tot een vestigingsplaats voor bedrijven met een nationale en internationale uitstraling. Rond Schiphol zijn talloze bedrijven gevestigd die direct of indirect gerelateerd zijn aan de luchthaven. Denk aan de Greenports in Aalsmeer en de Bollenstreek, aan de hoofdkantoren van multinationals op de Zuidas en Schiphol-Centrum en aan de diverse logistieke bedrijven.

Bijzonder punt in de Randstad

Haarlemmermeer ligt op het scharnierpunt van de noord- en de zuidvleugel van de Randstad en herbergt diverse knooppunten in de nationale en internationale infrastructuur. Hierdoor heeft Haarlemmermeer een sterke economische en ruimtelijke dynamiek. Tegelijk is Haarlemmermeer nog steeds een grootschalige droogmakerij met een weids landschap, kleine kernen en agrarisch gebruik van grote arealen grond. Die combinatie is bepalend voor de kansen en eventuele spanningen bij de ontwikkeling van de ruimtelijke, economische en sociaal-maatschappelijke structuur. Aan de zuidzijde grenst Haarlemmermeer aan gemeenten die allemaal deel uit maken van het regionale samenwerkingsverband Holland Rijnland. Met een belangrijke stedelijke ontwikkeling, vooral langs de as Katwijk-Leiden-Alphen a/d Rijn, inclusief het daarbij behorende groenblauwe raamwerk en de economische ontwikkelingen in Leiden en in de Greenports, liggen er voor het gebied Holland Rijnland grote ruimtelijke opgaven in de periode tussen nu en 2040. Met betrekking tot de infrastructurele verbindingen tussen de Greenports, de Mainport en de stedelijke concentratie in Holland Rijnland ligt er een gezamenlijke opgave. Op veel vlakken vindt al samenwerking plaats tussen onze organisaties en wij willen die graag verstevigen.

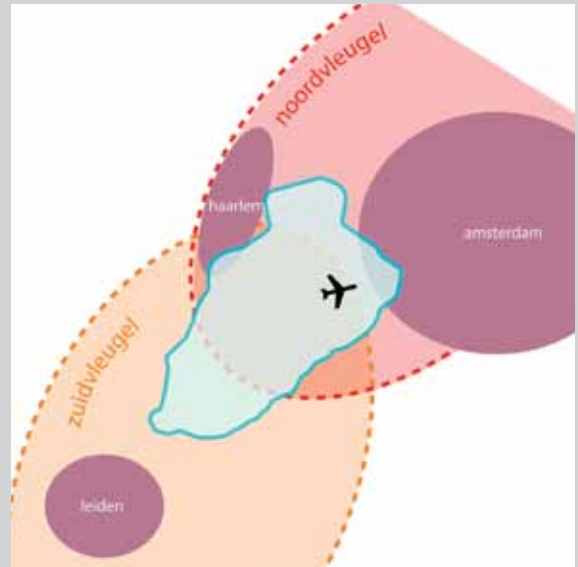
Haarlemmermeer in de Metropoolregio Amsterdam

Haarlemmermeer maakt ook deel uit van de Metropoolregio Amsterdam en is in deze regionale samenwerking een belangrijke partner. Het begin 2008 door de gezamenlijke partners vastgestelde Ontwikkelingsbeeld Noordvleugel 2040 is nog steeds actueel². De ambitie van dit

2 Uit: Metropoolregio Amsterdam, Ontwikkelingsbeeld Noordvleugel, 2008



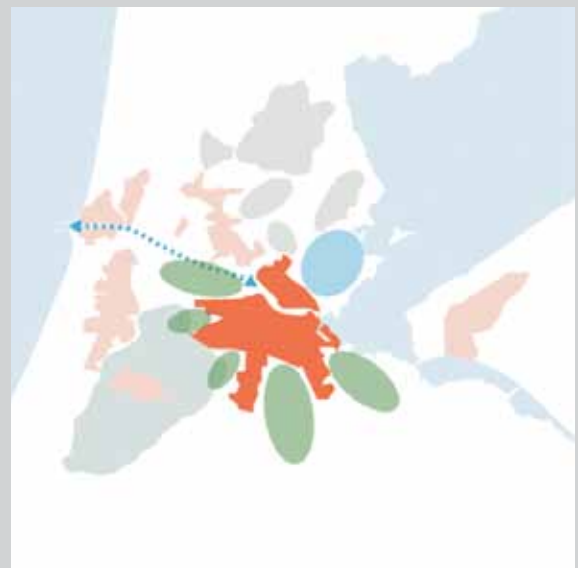
Haarlemmermeer is door Schiphol verbonden met de rest van de wereld



Krachtenveld: de Noord- en Zuidvleugel van de Randstad met Haarlemmermeer als scharnierpunt



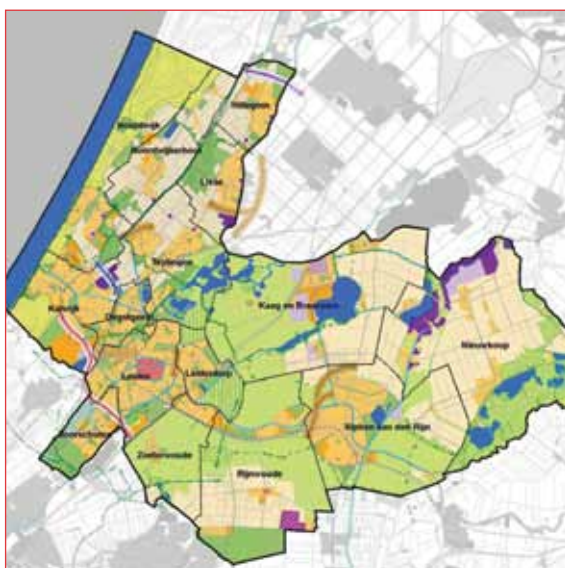
Bijzonder punt in de Randstad



Haarlemmermeer als onderdeel van de Metropoolregio Amsterdam

Ontwikkelingsbeeld is het versterken van de nationale en internationale concurrentiepositie. Om in de Europese top mee te kunnen blijven spelen, wordt een hoogwaardig, veilig en duurzaam leef- en woonmilieu gecreëerd, waar bedrijven, inwoners en bezoekers zich graag vestigen en graag verblijven. Voor het behouden en versterken van de internationaal concurrerende metropoolregio zijn een toegankelijke en kwalitatief goede woningmarkt, goede (inter)nationale bereikbaarheid en goed gekwalificeerd personeel van belang. Ook een aantrekkelijk landschap en duurzaamheid dragen daaraan bij.

Het Ontwikkelingsbeeld benoemt vijf aandachtspunten voor het versterken van onze gezamenlijke concurrentiepositie: economie, bereikbaarheid, woningbouw, duurzaamheid en metropolitaan landschap. De manier waarop volgens het Ontwikkelingsbeeld invulling gegeven moet worden aan deze punten is in deze Structuurvisie meegenomen.



Regionale Structuurvisie Holland Rijnland

Twee snelheden

Typerend voor Haarlemmermeer zijn de ‘twee snelheden’ binnen de gemeentegrenzen: de hoge dynamiek van de noordoostzijde en het laagdynamische en meer ontspannen karakter van de zuidwestkant.

De noordoostzijde van de polder biedt ruimte aan Schiphol en de daaromheen gelegen werkgebieden, het logistiek bedrijventerrein ACT, het glastuinbouwgebied PrimAviera, kantorenpark De Beukenhorst en bedrijventerrein De President.

De zuidwestzijde ligt gedeeltelijk in het Groene Hart en heeft een agrarisch-recreatieve functie. Dit gedeelte van Haarlemmermeer wordt gekenmerkt door de kleine woonkernen aan de Ringvaart en de beoogde ontwikkeling met woningen in combinatie met recreatie, groen en water.

De noordoostzijde en de zuidwestzijde worden met elkaar verbonden door een stedelijk gebied met Hoofddorp, Park21 en Nieuw-Vennep als middelpunt.



OWB Noordvleugel

Grootschalig groen

Gezien de nabijheid van Schiphol en de ligging in de Metropoolregio Amsterdam zijn landschappelijke kwaliteit en een sterk aanbod van recreatieve mogelijkheden een voorwaarde voor een goede woonomgeving.

De recreatie- en groenprojecten in Haarlemmermeer staan niet op zichzelf maar zijn al sinds de rijksnota Randstadgroenstructuur en het rijksstructuurschema Groene Ruimte SGR1 verbonden aan de woningbouwtaakstellingen. Daarom komt er tussen Hoofddorp en Nieuw-Vennep een bijzonder park: Park21. Dit is een gebied van ongeveer 1000 hectare voor inwoners en bezoekers uit binnen- en buitenland. Park21 gaat verscheidene vrijetijdsfuncties bieden, zoals het Huis van de Sport, andere sportvoorzieningen (honkbal op internationaal niveau) en eventueel faciliteiten voor de Olympische ambities van de regio. In het Ontwikkelingsbeeld Noordvleugel 2040 uit 2007 van de Metropoolregio Amsterdam wordt aan Park21 een belangrijke rol toegekend in de ontwikkeling van de Noordvleugel van de Randstad als Europese metropool.

1.2 Bevolking

Anno 2011 heeft Haarlemmermeer ruim 143.800 inwoners, verdeeld over ruim 56.000 huishoudens.³ De leeftijdsopbouw van de bevolking wijkt nauwelijks af van het gemiddelde van Nederland. In de samenstelling van de huishoudens doen zich wel opvallende verschillen voor. Haarlemmermeer heeft relatief veel gezinnen en relatief weinig eenoudergezinnen en alleenstaanden. Binnen de gemeente verschilt de samenstelling van de huishoudens per type woongebied. In de Vinex-wijken en de buitenwijken van de groeikernen is de gemiddelde leeftijd lager. Het aandeel een- en

tweepersoonshuishoudens is hier kleiner dan in de rest van Haarlemmermeer. In de historische kernen (zonder de buitenwijken) is de bevolking gemiddeld ouder en zijn de huishoudens kleiner. Hier zal de vergrijzing in de komende jaren dan ook sterker doorwerken. Ongeveer 15 procent van de inwoners heeft een niet-westerse achtergrond. Het grootste deel van deze inwoners woont in de Vinex-wijken. Haarlemmermeer heeft een relatief welvarende bevolking. In 2007 had ruim 34 procent van de huishoudens een besteedbaar inkomen van € 40.000 of meer.⁴ Landelijk bedraagt dit percentage 25 procent (bron CBS). In de ranglijst van besteedbare inkomens in alle gemeenten van Nederland staat Haarlemmermeer op de 64^{ste} plaats. Bij de gemeenten met meer dan 100.000 inwoners staat Haarlemmermeer in deze ranglijst bovenaan.

Haarlemmermeer sociaaleconomisch

Niet alleen ruimtelijk, maar ook sociaal tref je in Haarlemmermeer (alle) fasen van modernisering aan. In de organisch gegroeide randkernen wonen meer traditionele inwoners die al decennia in de gemeente wonen.

In de wijken uit de jaren zeventig en tachtig tref je naar verhouding meer de doorsnee-bewoners alias 'de gemiddelde Haarlemmermeeders'. Hun sociaal economische oriëntatie is meer dan bij de traditionele inwoners gericht op regio's buiten de gemeente. In de postmoderne Vinex-wijken hebben de *netwerkstedelingen* de overhand.

De demografische import van buiten, die samengaat met het snelle verstedelijkingsproces van Haarlemmermeer, laat het aandeel geboren en getogen Haarlemmermeeders – de *traditionelen* – in de historische randkernen dalen.

In de postmoderne Vinex-wijken daarentegen neemt

3 Op 1 september 2011 had Haarlemmermeer 143.804 inwoners. Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek.

4 Besteedbaar inkomen = bruto inkomen verminderd met premies, belastingen en overdrachtsinkomens zoals alimentatie.

dit aandeel juist toe: het hoge aandeel nieuwe stedelingen, die in de gemeente kinderen krijgen, is hiervan de oorzaak.

Door dit demografische proces zal de traditionele inwoner van de toekomst een andere zijn dan die van nu; de netwerkstedeling van buiten, die nu jong is, zal de hier geboren en getogene van morgen zijn. Wanneer van huis uit stedelingen, opgroeiend in de gemeente, de polder als de hunne zijn gaan beschouwen, zullen zij de belichaming vormen van poldergeschiedenis én stedelijke leefwijzen tezamen. Andere leefstijlen komen, verspreid over Haarlemmermeer, in relatief lage aantallen voor: de *zelfredzamen* en de *kwetsbaren*. *Zelfredzamen* zijn redelijk hoogopgeleid en worden vaak geplaagd door gezondheidsproblemen en lichamelijke beperkingen. Zij bevinden zich financieel in een relatief gunstige situatie. *Kwetsbaren* zitten sociaal-economisch in de meest benarde positie en zijn voor contacten en voorzieningen aangewezen op hun directe woonomgeving.

Door interactie tussen bewonersgroepen kunnen de scherpste kanten van sociale tegenstellingen afnemen. Dit proces zien we ook terug in onze contrastdorpen – zoals Rijsenhout, Lisserbroek en Vijfhuizen – waar in een oud en nieuw deel soms twee gemeenschappen met verschillende leefpatronen voorkomen. De mate en snelheid van het in elkaar opgaan van beide gemeenschappen wordt o.a. beïnvloed door de ruimtelijke aansluiting van nieuw op oud.

Voor de dagelijkse boodschappen en voor bezoek aan familie en vrienden steken inwoners van de kernen aan de Ringvaart vaak de gemeentegrens over. Inwoners van Lisserbroek en Beinsdorp zijn sterk georiënteerd op de Bollenstreek. In Cruquius ervaart men de aantrekkingskracht van Heemstede en Haarlem, in Rijsenhout die van Aalsmeer. Zwanenburg heeft eigen voorzieningen en trekt inwoners van Halfweg, Badhoevedorp en Amsterdam-West hebben een wederzijdse relatie.

Vergrijzing

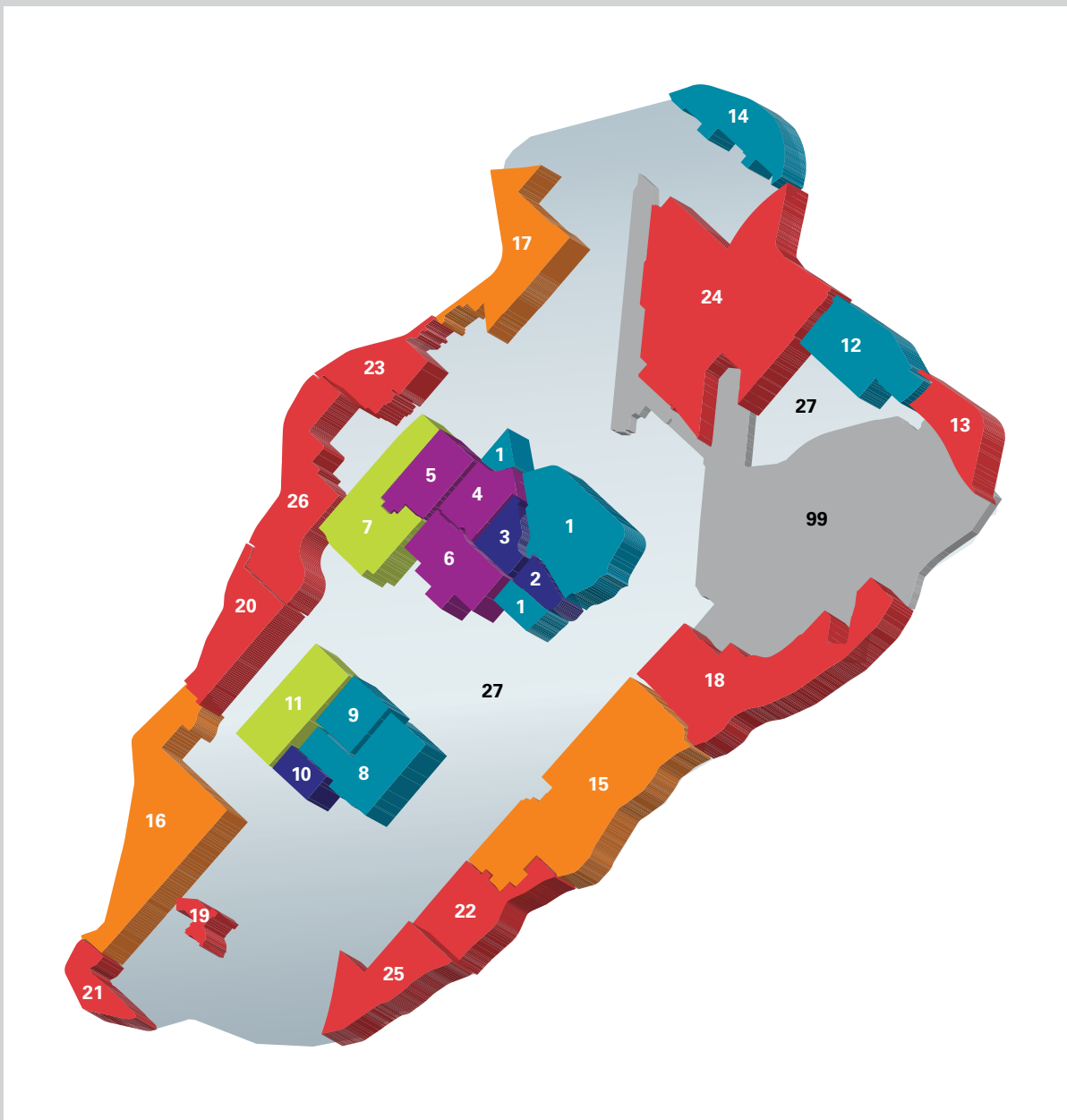
Door voortdurend nieuwe instroom zal het aandeel jongeren tot 15 jaar de komende decennia in verhouding hoog blijven, zeker vergeleken met de gemiddelden in heel Nederland. In nieuwe wijken komen immers relatief veel gezinnen met kinderen of jonge mensen met een kinderswens wonen. Toch zal ook Haarlemmermeer vergrijzen. Het aandeel ouderen boven de 64 jaar stijgt van circa 11 procent in 2010 tot bijna 17 procent in 2025. In absolute aantallen is dit een verdubbeling van het aantal inwoners van 65 jaar en ouder in de komende vijftien jaar. Vooral in de historische kernen van Haarlemmermeer is vergrijzing de komende vijftien jaar de trend. Nu al wonen er veel tweepersoonshuishoudens in de oudere leeftijdscategorie en is de groep 55- tot 65-jarigen sterk vertegenwoordigd. In Badhoevedorp is het aantal ouderen ruim bovengemiddeld, vooral in de oudste leeftijdscategorie. Hiermee heeft de vergrijzing in deze kern haar climax bereikt. Voor de Vinex-wijken met hun jonge bevolkingsopbouw is de vergrijzingsproblematiek nog ver weg. In de 'groekernwijken' wijkt het aandeel senioren weinig af ten opzichte van het gemeentelijk gemiddelde⁵.

Komende decennia nog geen bevolkingskrimp
Haarlemmermeer wordt gerekend tot de Nederlandse New Towns⁶. Er zijn studies die erop wijzen

5 Begrip uit de Derde Nota Ruimtelijke Ordening uit 1974, waarin een groekern gedefinieerd wordt als 'een (bevolkings)kern die een sterke groei moet doormaken, vooral ten behoeve van een nabij gelegen (grotere) stad, indien deze groei exceptioneel groot is in vergelijking met de omvang van de kern zelf.'

6 (...) De term staat in deze tijd voor een geplande, nieuwe stad die in een korte tijd snel is gegroeid. Dit contrasteert met de ontwikkeling van meeste West-Europese steden die een combinatie zijn van historische en geplande elementen. (...) Bron: Analyse atypische stedelijkheid in Haarlemmermeer, gemeente Haarlemmermeer, 2008. Zie ook paragraaf 2.1.

- | | | | |
|-----------------------|------------------------------|---|-----------------------------|
| ■ Historische kern | 1 Hoofddorp oude kern | 11 Nieuw-Vennep Getsewoud | 20 Beinsdorp |
| ■ Contrastdorp | 2 Hoofddorp Graan voor Visch | 12 Badhoevedorp | 21 Buitenkaag |
| ■ Mozaïek kern | 3 Hoofddorp Pax | 13 Nieuwe Meer | 22 Burgerveen |
| ■ Kleine moderne wijk | 4 Hoofddorp Bornholm | 14 Zwanenburg | 23 Cruquius |
| ■ Grote moderne wijk | 5 Hoofddorp Overbos | 15 Rijsenhout | 24 Lijnden / Boesingheliede |
| ■ Postmoderne wijk | 6 Hoofddorp Toolenburg | 16 Lisserbroek | 25 Weteringbrug |
| ■ Schiphol | 7 Hoofddorp Floriande | 17 Vijfhuizen | 26 Zwaanshoek |
| | 8 Nieuw-Vennep oude kern | 18 Aalsmeerderbrug /
Rozenburg / Oude Meer | 27 Landelijk gebied |
| | 9 Nieuw-Vennep Welgelegen | 19 Abbenes | 99 Schiphol |
| | 10 Nieuw-Vennep Linquenda | | |



Wijktypen

dat vooral dit soort steden gevoelig is voor krimp. Gezien de eigen poldergeschiedenis en de atypische stedelijkheid van onze gemeente, gaan wij er echter van uit dat deze verwachting voor Haarlemmermeer niet opgaat. Onze inwoners noemen al jarenlang het rustig wonen in het groen in het hart van de Randstad, in combinatie met de vele voorzieningen in de omliggende oude steden, als de aantrekkelijke punten van het wonen in Haarlemmermeer. Minder sterk scoren we op cultureel gebied, het culturele aanbod zou uitgebreid kunnen worden, maar dat wordt opgevangen door een breed aanbod aan voorzieningen in de regio.

1.3 Wonen

Haarlemmermeer bestaat uit 26 kernen en vormt een unieke symbiose tussen stad en platteland. Sommige kernen zijn slechts enkele huizen groot, andere beginnen stadse proporties aan te nemen. De grote woonkernen in Haarlemmermeer hebben een suburbaan – voorstedelijk – karakter. De kleinere kernen hebben een meer landelijke sfeer. Het agrarisch gebied waarin de kernen liggen, biedt ruimte en relatieve rust. Deze diversiteit hebben we benoemd als atypische stedelijkheid. Met deze diversiteit draagt Haarlemmermeer in belangrijke mate bij aan het rijke palet van woonvormen in de Metropoolregio Amsterdam. De bewoners waarderen het wonen in onze kernen zeer. Niet alleen wegens de ruime woningen met tuin en de ruimte van de polder, maar vooral vanwege de goede bereikbaarheid van werk en allerlei voorzieningen in de omgeving.

In Haarlemmermeer worden zes wijktypen onderscheiden⁷:

- *Historische kernen*

In de historische kernen aan de Ringdijk is de capaciteit van de infrastructuur niet meegegroeid met de huidige drukte en dit brengt overlast met zich mee. In deze kernen zijn de relaties met gemeenten aan de overkant van de Ringvaart, voor voorzieningen en sociale contacten, hecht.

- *Contrastdorp*

In de contrastdorpen zijn de twee ‘uitersten’ van Haarlemmermeer, traditionele dorpsheid en een sterke groei van nieuwe stedelijkheid, allebei te vinden, in per dorp verschillende verhoudingen. Bij de inrichting van de openbare ruimte (stratenpatroon, groen en pleinen) worden voor de oude dorpen en de nieuwere, moderne wijken andere keuzes gemaakt.

- *Mozaïekkern*

De transformatie van agrarische gemeenten naar dorpen met een meer stedelijke entourage is in de mozaïekkern zichtbaar in de variatie in bebouwing en openbare ruimte. Dit leidt soms tot geslaagde spannende overgangen tussen oud en nieuw, zoals in het centrum van Hoofddorp tussen Fruittuinen en Piratenweg.

De van oudsher aanwezige combinatie van wonen, werken en voorzieningen leidt enerzijds tot een levendige openbare ruimte, maar legt door een groeiende ruimtebehoefte van een of meerdere functies ook claims op de ruimte waar de bestaande stedenbouwkundige structuur niet op berekend is.

⁷ Kijk op de wijk, Tussen bochten en rechte lijnen; Een analyse van de openbare ruimte in Haarlemmermeer, Team Onderzoek, gemeente Haarlemmermeer, 2011.

De wijken binnen dit type vertonen soms opmerkelijk dorpse kenmerken die we daar, door de centrale ligging, de centrumfunctie en de grootschaligheid, niet zouden verwachten. Die oude dorpse bebouwing midden in nieuw stedelijk gebied moeten we niet alleen koesteren als deel van de geschiedenis van de gemeente, maar draagt ook bij aan de levendigheid en leefbaarheid van de woonomgeving. Goed beheerd en onderhouden zijn deze wijken nog altijd aantrekkelijk voor nieuwe generaties gezinnen.

- *Kleine moderne wijken*

In de kleine moderne wijk kregen de, overwegend functionalistische, ideeën over bouwen en wonen uit de jaren zeventig door gemeentelijke regie en bewuste interventie een Haarlemmermeerse vertaling.

De kleine moderne wijken in Haarlemmermeer hebben minder last van een negatief imago dan de grootschalige functionalistische wijken uit dezelfde periode elders in Nederland. Door de beperkte schaalgrootte bleef in Haarlemmermeer de 'mense-lijke maat' behouden.

De ruime groenstructuren zijn een blijvende kwaliteit van dit wijktype.

- *Grote moderne wijken*

Het groeikernbeleid van het Rijk, een verslechterde economische situatie en de ontwikkeling op te grote schaal hebben ervoor gezorgd dat de groeikernwijken in heel Nederland weinig eigen identiteit hebben. Dit geldt ook voor de Haarlemmermeerse wijken Bornholm en Overbos en in mindere mate Toolenburg.

De voordelen van het woonerf – geborgenheid en een dorpse sfeer – missen hun uitwerking, wanneer toegepast op té grote schaal. Dit zou kunnen verklaren waarom de eerdere, minder uitgesproken, maar wel kleinschaligere woonerven in Linqenda en Pax succesvoller zijn dan de latere woonerven in Bornholm en Overbos.

Evenmin succesvol blijkt het ruimtelijk 'afdwingen' van sociale omgang tussen inwoners. Het woonerfconcept gaat uit van positieve effecten op gedrag en buurtveiligheid door sociale controle en ontmoeting. In een sterk geïndividualiseerde samenleving kan dit juist tot het omgekeerde effect leiden. Het sociale domein en buiten gaat men als onveilig beschouwen, omdat men niet meer het gevoel heeft zelf 'eigenaar' te zijn van die buitenruimte. De combinatie van het bouwen op grote schaal, hoge dichtheden, rijtjeshuizen en geconcentreerd groen geeft dit wijktype niet zozeer meer stedelijke allure, maar leidt eerder tot een als krap ervaren woonomgeving.

- *Postmoderne wijken*

De woningen en woonomgeving in de postmoderne Vinex-wijken Floriande en Getsewoud zijn gevarieerd en vallen bij de bewoners in de smaak. Echter de openbare ruimte, en dan met name de ontmoetingsfunctie en de levensloopbestendigheid daarvan, heeft minder aandacht gekregen.

Voor een gezin met kinderen, waar werk- en zorgtaken gecombineerd worden, is de auto nog steeds de meest praktische keuze voor dagelijkse verplaatsingen. Bovendien hebben bewoners van de postmoderne wijk, veelal ex-stedelingen, een grote actieradius. Het vanuit het wijkontwerp ontmoedigen van het autogebruik leidt dan ook vooral tot frustratie van bewoners en maar mondjesmaat tot de gehoopte gedragsveranderingen.

Woningbouwprojecten

Woningbouw is een van de speerpunten uit het Ontwikkelingsbeeld Noordvleugel 2040. Er wordt uitgegaan van een flinke woningbehoefte (zowel vervanging als nieuwbouw): 150.000 woningen tot 2030. Haarlemmermeer blijft zich inzetten om haar afgesproken aandeel van 15.000 woningen hierin te realiseren.

Ingezet wordt op het bouwen op kleinschalige locaties waar – goed faseerbaar – heel verschillende nieuwe wijken gebouwd worden. De kennis uit Kijk op de Wijk 3 zal hierbij gebruikt worden⁸. Door de directe nabijheid van stedelijke centra en knooppunten als Amsterdam, de Leidse en Haagse regio en Schiphol kan woningbouw in Haarlemmermeer een positief effect hebben op de woon-werkbalans en op het regionale mobiliteitspatroon in algemene zin.

Haarlemmermeer heeft het hoogste aantal arbeidsplaatsen van Nederland in relatie tot zijn beroepsbevolking. Toch is er een grote uitgaande pendel en een grote inkomende pendel van werknemers door de regionaal opererende arbeidsmarkt. Het zou gunstig zijn om deze stromen niet verder te laten toenemen of beter, te laten afnemen.

1.4 Veranderende maatschappij

In de afgelopen decennia is een aantal sociale en maatschappelijke veranderingen ingezet die in ons ruimtelijk beleid om een reactie vragen.

Nieuwe netwerken

De traditionele verzuiling is uit de samenleving gesleten, en er is sprake van een toenemende mate van mondialisering en individualisering. Daar staat tegenover dat mensen nog steeds deel willen uitmaken van een gemeenschap en op zoek gaan naar nieuwe, vaak digitale, verbanden. Verbonden zijn via sociale media lijkt belangrijker te zijn dan waar je bent en alle informatie is overal en op ieder moment beschikbaar.

Ook werken is hierdoor voor steeds meer mensen niet meer plaatsgebonden. Dat geldt overigens niet alleen voor werken; steeds meer activiteiten krijgen

een virtuele dimensie. Deze ontwikkelingen zijn voor sommigen misschien bedreigend, maar ze zijn onomkeerbaar en bieden ook veel kansen.

Deze veranderingen hebben invloed op de manier waarop we ons dagelijks leven organiseren. In sociaal opzicht, maar ook in het gebruik van de ruimte. Het denken in netwerken en ketens met betrekking tot allerlei dagelijkse activiteiten (multi-tasking & ketenverplaatsingen) wordt in toenemende mate bepalend voor de ruimtelijke organisatie. Netwerken en de knooppunten in die netwerken zijn belangrijker dan samenhang tussen gebieden en tijdsafstand is belangrijker dan fysieke afstand.

Regionalisering

De onbegrensdeheid van het met de hele wereld verbonden zijn roept een behoefte aan lokale en regionale identiteit bij mensen op. Zij zoeken ook in de geborgenheid van hun eigen buurt naar nieuwe verbanden, van straatbarbecue tot vrijwilligerswerk en duurzame buurtinitiatieven. Je zou kunnen zeggen dat de snelheid in de netwerken en de knooppunten toeneemt, terwijl daarbuiten de behoefte aan rust en vertraging groter wordt. Er is een grotere behoefte aan lokale identiteit en verblijfskwaliteit, en ook het belang van eigenaarschap, geborgenheid, ondernemerschap en lokale ontmoeting neemt toe.

In de kleine kernen bestaat deze lokale betrokkenheid al. Daar zijn sterkere onderlinge sociale banden, heerst een vanzelfsprekender gevoel van eigenaarschap en is men lokaler georiënteerd.

Van functiescheiding naar functiemenging

De overgang van industriële samenleving naar kennissamenleving maakt dat functiescheiding geen meerwaarde meer heeft. Integendeel, functiescheiding zit ons inmiddels vaker in de weg, dan we er gemak van hebben.

⁸ Kijk op de Wijk, Tussen bochten en rechte lijnen; Een analyse van de openbare ruimte in Haarlemmermeer, Team Onderzoek, gemeente Haarlemmermeer, 2011.

Specifiek op één functie ingerichte gebieden en gebouwen zijn bovendien inefficiënt, duur en kwetsbaar. Gemengde stedelijke gebieden en dorpen kennen meer veerkracht en kunnen functieveranderingen beter opvangen. In de kleine kernen is functiescheiding overigens minder sterk doorgevoerd dan in de groeikernen.

Combinatie van arbeid en zorg

De arbeidsparticipatie van de vrouw is aanzienlijk toegenomen. Steeds meer vaders en moeders combineren werk met zorgtaken. Ook buiten het gezin wordt een groter beroep op mensen gedaan om zelf, of in hun eigen netwerk, de zorg voor hun naasten te organiseren. Omdat tegelijkertijd grote tekorten op de arbeidsmarkt voorzien zijn, kunnen we ervan uitgaan dat de combinatie van werk en zorg gemeengoed wordt.

Duurzaamheid, sluiten van kringlopen

Duurzaamheid en milieubewustzijn staan in heel Nederland hoog op de agenda. We moeten wel, en steeds meer mensen willen ook. Verschillende recente crises hebben zichtbaar gemaakt dat speculatie op eindeloze groei grenzen kent. Expansieve groei zal moeten worden omgebo- gen naar groei in kringlopen, want onze kinderen erven een wereld waarin steeds meer grondstoffen schaars worden. We zullen ze dus moeten voorbereiden op het terugwinnen van grondstoffen uit afval, op een technologisch hoogwaardige manier. Dat betekent dat we van nazorgsystemen moeten toewerken naar voorzorgsystemen, waarbij we onderdeel zijn van de natuurlijke stroom en uiteindelijk geen afval meer achterlaten. Deze transitie is urgent, maar bepaald niet eenvoudig. Iedereen zal daaraan zijn bijdrage moeten leveren. Inwoners, bedrijven en overheden worden aangesproken op ondernemerschap, alliantievorming, en innovatie. Tijdens de Metropoolconferentie van 2011 is de

Routekaart MRA energieneutraal 2040 vastgesteld. Onderdelen daarvan zijn elektrisch vervoer, klimaat- neutraal bouwen, zonne-energie en reststromen/ biogas. Haarlemmermeer is hierbij trekker van het laatste onderdeel. Wat voor de een afval is, kan energie zijn voor de ander. Uit biomassa kan warmte en elektriciteit worden opgewekt en bij de koeling van datacentra komt warmte vrij waar bijvoorbeeld kassen weer gebruik van kunnen maken. Haarlem- mermeer wil degenen die dergelijke reststromen aanbieden en degenen die daar weer iets nuttigs mee kunnen doen bij elkaar brengen.

Ook onze inwoners dragen hun steentje bij. Er ontstaan steeds vaker kleinschalige, lokale, initiatieven om aan het oplossen van het mondiale milieuprobleem bij te dragen. Voorbeelden hiervan zijn de meest duurzame buurt, Hoofddorp Oost en de Duurzame School.

Steeds meer mensen willen ook weer weten waar hun voedsel vandaan komt en of het verantwoord geproduceerd is. Daar hebben zij ook geld voor over. Het 'platteland' krijgt daardoor een nieuwe betekenis voor de stedeling en stadslandbouw is een groeiende trend.

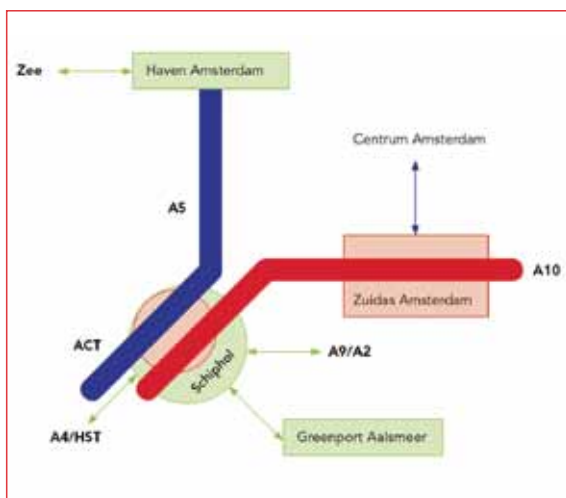
Midden in de trend

Het profiel van Haarlemmermeer sluit mooi aan bij al deze ontwikkelingen. Enerzijds liggen we midden in de Deltametropool, met het belangrijkste knooppunt, de nationale luchthaven binnen onze grenzen. Anderzijds heeft onze gemeente een diep gewortelde agrarische cultuur. De kansen die dit biedt benutten we onder andere door te zorgen voor een breed spectrum aan woon- en werkmilieus in onze gemeente.

1.5 Economie

De Metropoolregio Amsterdam(MRA) zal de eerstkomende decennia blijven groeien terwijl andere delen van Nederland al demografische krimp

vertonen. Hetzelfde geldt voor de werkgelegenheid in de regio. Schiphol blijft een van de economische motoren van Nederland. Daar profiteren Haarlemmermeer en de omliggende gemeenten van. De Metropoolregio Amsterdam wil een essentiële bijdrage leveren aan de Nederlandse economie door economisch te blijven groeien en daarbij heeft Haarlemmermeer een streepje voor. De combinatie van zowel Luchthaven Schiphol, met de daaruit voortvloeiende economische kansen, als de landschappelijke kwaliteit maken onze gemeente uniek. Amsterdam en Haarlemmermeer worden verbonden door twee 'assen' die samen het centrum vormen van de bedrijvigheid in de Schipholregio en het noordelijk deel van de Randstad: de Schipholcorridor (kennis- en dienstenas) en de logistieke westas (Airport Seaport Greenport Corridor). Haarlemmermeer vervult vooral op de logistieke as een belangrijke rol: ten zuiden van Schiphol wordt Amsterdam Connecting Trade (ACT) gerealiseerd, een voorbeeld van logistieke innovatie met als doel meer toegevoegde waarde uit de logistiek te verkrijgen.



De Y: logistieke as (blauw) en kennis- en dienstenas (rood)

Niettemin ontkomt ook deze regio niet aan de huidige economische crisis. Wel heeft de Metropoolregio Amsterdam de kredietcrisis en de daaropvolgende recessie tot nu toe relatief goed doorstaan. De krimp was kleiner dan in de rest van Nederland en het herstel is sneller en forser. Haarlemmermeer kent een zeer grote vertegenwoordiging van bedrijven in de luchtvaart, overig transport, groothandel en ICT en telecommunicatie. Aangezien deze bedrijfstakken conjunctuurgevoeliger zijn dan andere fluctueert de economische positie van Haarlemmermeer sterker dan in de overige deelregio's van de MRA. Haarlemmermeer verloor in 2009 meer arbeidsplaatsen (-4,5 procent) dan landelijk (-1,9 procent)⁹. Daarnaast kromp de toegevoegde waarde fors met 5,9 procent (3,4 procent MRA als geheel)¹⁰. De positieve kant hieraan is dat het internationaal georiënteerde bedrijfsleven in de polder gewoonlijk ook sneller profiteert van een opgaande conjunctuur. Zo heeft het CBS voor 2010 een economische groei voor Haarlemmermeer van 3,3% vastgesteld en is de werkgelegenheid in 2011 met 1,5% toegenomen.

De lokale economie heeft een dempend effect op de conjuncturele schommelingen: lokale detailhandel weet steeds beter inwoners aan zich te binden en onderwijs, zorg en consumentendienstverlening zijn groeisectoren gebleken de afgelopen jaren. Ook de retailsector doet het goed binnen de Randstad en is overwegend gezond, waarbij Hoofddorp als een van de gidslocaties voor de sector wordt genoemd. Het aantal startende ondernemers in Haarlemmermeer is tussen 2000 en 2009 met 135% gegroeid. Dat is aanzienlijk meer dan de groei in dezelfde periode in Nederland als geheel (59%).

9 BIR Haarlemmermeer, 2008-2010 & TNO/VU (2011) Economische Verkenningen MRA

10 TNO/VU (2011) Economische Verkenningen MRA

Kantoren en bedrijvenmarkt

Na jaren van krapte in de kantorenmarkt, aan het eind van de jaren negentig, kent de gemeente Haarlemmermeer sinds de eeuwwisseling juist een ruime kantorenmarkt. Deze omslag werd veroorzaakt door een onverwacht snelle afname van de vraag naar kantoorruimte, terwijl tegelijkertijd het aanbod flink toenam. In tien jaar tijd, tussen 1995 en 2005, was er sprake van een ruime verdubbeling van de totale kantorenvorraad.

Op dit moment worden veranderingen in de economische structuur steeds duidelijker zichtbaar. Schaalverkleining, nieuwe concepten, Het Nieuwe Werken en het belang van duurzaamheid in het ondernemen zijn slechts enkele trends die nu al waarneembaar zijn in een oplopend leegstandspercentage voor kantoren. En de verwachting is dat ook de behoefte aan nieuwe werklocaties de komende jaren flink lager zal liggen dan eerder gedacht. Er kan dus geconstateerd worden dat de kantorenmarkt in plaats van een uitbreidingsmarkt een vervangingsmarkt is geworden.

Het belang van Schiphol

Schiphol kent 313 directe verbindingen naar 104 landen. Met bijna 50 miljoen passagiers per jaar is Schiphol de 14e luchthaven van de wereld en de 4e in Europa. Wat betreft vracht is Schiphol de 3e luchthaven in Europa. Het wereldwijde netwerk aan bestemmingen en het grote aantal passagiers dat hier gebruik van maakt, hebben een sterk economisch effect op de regio: op Schiphol zijn maar liefst 514 bedrijven gevestigd die samen 50.000 mensen een baan bieden..

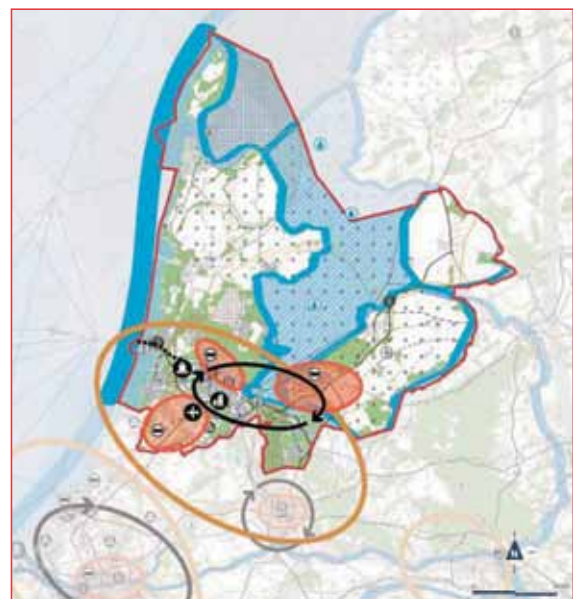
Kennis en onderwijs in de regio

Haarlemmermeer bevindt zich in het hart van de Randstad tussen historische universiteitssteden als Leiden en Amsterdam. In de regio wordt voor de komende decennia stevig ingezet op toponderwijs en innovatie.

Op de Zuidas wordt een 'kenniskwartier' ontwikkeld voor het wetenschappelijke en medische werk van de Vrije Universiteit Amsterdam. In Haarlemmermeer werken universiteiten en bedrijfsleven samen in the Grounds aan verduurzaming van de luchtvaart. Haarlemmermeer wil in de toekomst meer inzetten op de samenwerking tussen bedrijfsleven en onderwijs om innovatie en een betere aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt mogelijk te maken.

1.6 Bereikbaarheid

Bijzonder aan de ligging van Haarlemmermeer is de aanwezigheid van een infrastructuur van grote (inter)nationale betekenis. De Luchthaven Schiphol, de hoofdwegen A4, A5, A9 en A10-zuid, de spoorverbinding Den Haag – Leiden – Schiphol – Amsterdam en de Hogesnelheidslijn (HSL), maken Haarlemmermeer en de regio uitstekend bereikbaar. Vooral ook omdat deze landelijke verbindingen

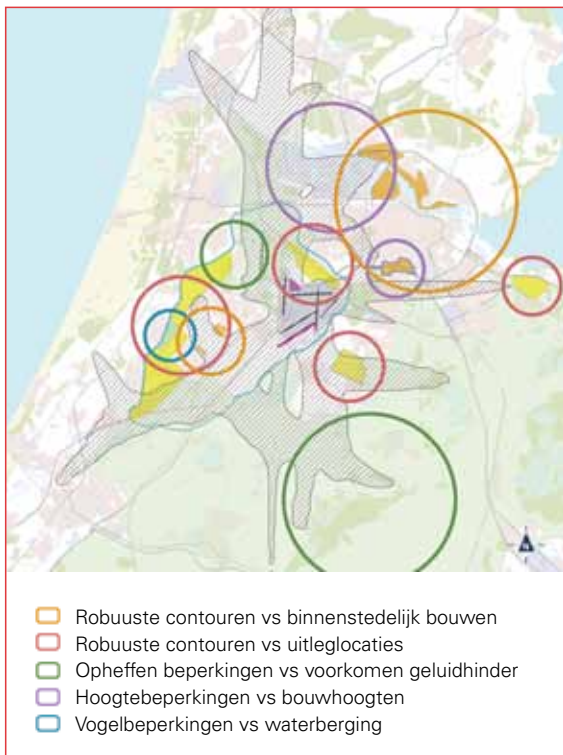


Rijksstructuurvisie

goed worden aangevuld met lokale en regionale verbindingen, zoals de provinciale wegen N201, N205 en N207, de Zuidtangent en andere ov-verbindingen. Via de Ringvaart is het gebied bovendien goed bereikbaar over water.

De goede (inter)nationale bereikbaarheid van Haarlemmermeer is van grote invloed op de beslissing van zowel bedrijven als personen om zich in Haarlemmermeer te vestigen.

Voor personen speelt daarnaast de regionale bereikbaarheid een belangrijke rol. Nieuwe inwoners met een brede sociaalruimtelijke oriëntatie blijven vaak lang, tot wel tien jaar, georiënteerd op hun vorige woonplaats. Dit is vaak een oude stad in de



Structuurvisie Mainport Amsterdam Schiphol Haarlem

omgeving (bijvoorbeeld Leiden, Haarlem en Amsterdam). Voor deze inwoners is het van groot belang dat de (culturele) voorzieningen en de sociale contacten in hun vorige woonplaats goed bereikbaar blijven.

1.7 Rijksbeleid

In deze paragraaf laten we de rijkskaders en -ontwikkelingen zien waarmee we in Haarlemmermeer te maken hebben.

SMASH

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) wordt de noordelijke Randstad als geheel, en in het bijzonder de Metropoolregio Amsterdam (MRA), aangemerkt als prioritaire regio. Redenen hiervoor zijn de grote ruimtelijke opgaven in dit gebied, zoals de woningbouwopgave, en de rijksbrede belangen die dit gebied behartigt, met Schiphol, de Zuidas, verschillende Greenports en een belangrijk energie- en vervoersnetwerk binnen de grenzen.

In het verlengde van de SVIR is voor het zuidwesten van deze regio het programma Structuurvisie Mainport Amsterdam Schiphol Haarlemmermeer (SMASH) gestart. De SMASH is erop gericht mainport Schiphol en de MRA te versterken, en daarmee de concurrentiepositie van Nederland. Deze Structuurvisie moet helderheid bieden over de mogelijkheden voor de verdere ruimtelijke en infrastructurele ontwikkeling. De begrenzing van de SMASH moet nog worden vastgesteld, maar overlapt in ieder geval het gebied van deze Structuurvisie Haarlemmermeer 2030.

Ook vanuit de SMASH wordt benadrukt dat Schiphol veel meer is dan alleen een luchthaven en het bijbehorende netwerk van luchtverbindingen. Om een (internationaal) aantrekkelijke regio te realiseren voor inwoners, bezoekers en ondernemers gaat de aandacht nadrukkelijk ook uit naar de onderwerpen wonen, werken, mobiliteit en de kwaliteit van het leven rond Schiphol.

Decentraal, tenzij...

Het kabinet maakt met de SVIR een belangrijke koerswijziging in het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid. Het brengt de ruimtelijke ordening dichterbij inwoners en bedrijven, en laat meer over aan gemeenten en provincies ('decentraal, tenzij...'). Dit betekent minder nationale belangen en eenvoudiger regelgeving. Het omgevingsrecht wordt vereenvoudigd, waardoor de doorlooptijd van procedures gehalveerd kan worden. Het Rijk verwacht van medeoverheden dat zij ook een rol spelen in het verder vereenvoudigen van de ruimtelijke regelgeving.

Het Rijk benoemt nog doelstellingen gericht op een goed werkende woningmarkt voor heel Nederland. Alleen in de stedelijke regio's rond de mainports (Amsterdam c.a. en Rotterdam c.a.), waar Haarlemmermeer ook toe behoort, zal het Rijk afspraken maken met decentrale overheden over de programmering van verstedelijking. Overige sturing op verstedelijking zoals afspraken over percentages voor binnenstedelijk bouwen, rijksbufferzones en doelstellingen voor herstructurering laat het Rijk los. Hierdoor neemt de bestuurlijke drukte af en ontstaat er ruimte voor regionaal maatwerk.

Bestuursakkoord Rijk/regio

Met dit kabinet en het af te sluiten concept-bestuursakkoord tussen rijk en lagere overheden, krijgen provincies een grotere rol in het groene domein. Het rijk blijft verantwoordelijk voor met name de kaderstelling ten aanzien van werelderfgoederen (waaronder de Stelling van Amsterdam). Maar ten aanzien van de rijksbufferzones en nationale landschappen, zal overdracht van rijksbevoegdheden aan provincies plaatsvinden. Dit geldt ook voor de bufferzone Amsterdam-Haarlem, waar het landbouwgebied rond Schiphol deel van uitmaakt, en het Groene Hart, waar het agrarische

gebied in het zuiden van onze gemeente bijhoort. Het Rijk creëert met dit bestuursakkoord ook meer ruimte voor kleinschalige bouwlocaties, ook in het Groene Hart.

Bedrijfslevenbrief

In de Bedrijfslevenbrief als hoofddocument van het ministerie van Economie, Landbouw en Innovatie is het kabinet ingegaan op de ontwikkeling van de topsectoren in Nederland. Voor Haarlemmermeer zijn met name de sectoren logistiek, tuinbouw (Greenports) en hoofdkantoren van belang.

Actualisatie Luchthavenindelingbesluit Schiphol

Als onderdeel van de Aldersafspraken is het ministerie van Infrastructuur en Milieu in januari 2009 gestart met de actualisatie van de beperkingengebieden uit het Luchthavenindelingbesluit Schiphol (LIB). Het doel van de actualisatie is de ruimtelijke beperkingen goed aan te laten sluiten bij hoe er nu en in de toekomst wordt gevlogen en de locaties waar hinder in de omgeving neerslaat. Volgens de planning zal een nieuw LIB op zijn vroegst in 2014 in werking treden.

De actualisatie van het LIB is van invloed op de ruimtelijke en economische ontwikkeling van onze regio, de hinder en de vliegveiligheid. Daarbij kan, afhankelijk van de verdeling van bevoegdheden en verantwoordelijkheden, de invloed van de regio (en dus de invloed van Haarlemmermeer op ontwikkelingen op haar eigen grondgebied) groter of kleiner worden.

Haarlemmermeer vindt dat bij de actualisatie van het LIB de versterking van de concurrentiepositie van de Metropoolregio Amsterdam het uitgangspunt moet zijn. Onze gemeenschappelijke opgave is de versterking van de economische motor Schiphol. Daarbij onderschrijven we het uitgangspunt dat het LIB robuust en toekomstvast moet zijn. Dit betekent echter meer dan alleen een versterking van de

mainport Schiphol en het bijbehorende netwerk van verbindingen. Ook de ruimtelijke, economische en infrastructurele opgaven in de regio, zoals verwoord in het rijksprogramma SMASH, moeten kunnen worden gerealiseerd. Haarlemmermeer vindt daarom dat de actualisatie van het LIB en SMASH in samenhang uitgevoerd moeten worden. Daarnaast vindt Haarlemmermeer dat de actualisatie van het LIB geen doel op zich is, maar vanuit de vraag naar de nut en noodzaak (kosten/baten) bezien moet worden.

Convenant Reductie Vogelaanvaringen

De groeiende vogelpopulatie rond Luchthaven Schiphol vormt een probleem voor de vliegveiligheid en het risico op vogelaanvaringen moet beperkt worden. De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu heeft daarom in maart 2011 aangekondigd op korte termijn met maatregelen te zullen komen. Door de Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen is vervolgens een convenant opgesteld waarin tussen verschillende partijen op hoofdlijnen afspraken over vogelbeheer worden gemaakt. De mogelijke implicaties daarvan zullen nauw betrokken worden bij de keuzes in het kader van de Structuurvisie SMASH en kunnen belangrijke gevolgen hebben. Haarlemmermeer hecht eraan kritisch te zijn op vogelaantrekkende werking van nieuwe bestemmingen, maar onderstreept tegelijkertijd het belang van een integrale uitwerking. Een zorgvuldige en doelmatige afweging tussen een vergroting van het toetsingsgebied rond Schiphol en de effecten op ruimtelijke ontwikkelingen vraagt om een goede borging in de Rijksstructuurvisie SMASH.

Hoofdstuk 2

Sociale duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit

De Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 is geschreven met de inwoners en andere gebruikers van de voorzieningen in Haarlemmermeer als uitgangspunt. Dus ook wanneer het gaat over zaken als de aanleg van wegen, groen en water gaat het in wezen over mensen. De manier waarop zij gebruik maken van de ruimte en behoefte hebben aan voorzieningen is leidend.

Bij alle (ruimtelijke) ontwikkelingen is het van belang de vraag te stellen wat ze voor mensen opleveren en of ze iets toevoegen om zuinig op te zijn; nu en in de toekomst. We willen onze inwoners en de gebruikers van buiten de gemeente een waardevolle omgeving bieden waarin ze zich thuis kunnen voelen en plezierig kunnen wonen en werken. Een mooie en zowel ruimtelijk als sociaal goed functionerende omgeving is ook van belang voor de rol en positie van Haarlemmermeer in de Metropoolregio Amsterdam. Als het hier prettig is om te verblijven, heeft dat ook een gunstig effect op de internationale (concurrentie) positie van Haarlemmermeer en de regio.

Om gestalte te geven aan deze uitgangspunten hanteren we twee begrippen: *sociale duurzaamheid* en *ruimtelijke kwaliteit*. Deze begrippen worden bij de verdere uitwerking van deze Structuurvisie gebruikt als toetsingscriteria. In dit hoofdstuk leggen we uit wat hiermee wordt bedoeld.

2.1 Sociale duurzaamheid

In de wereld van het ruimtelijk beleid en stedenbouwkundige plannen staat 'sociale duurzaamheid' in de eerste plaats voor een aanpak van de ontwikkeling die aansluit op de behoeften van bewoners en de gebruikers van voorzieningen op dit moment. Maar dat niet alleen. Met 'duurzaam' wordt ook bedoeld dat de ontwikkeling voorziet in de behoeften van toekomstige generaties.

Het gaat erom randvoorwaarden te creëren die de sociale samenhang of 'cohesie' in een samenleving versterken. Alle verbanden tussen mensen en hun activiteiten vormen immers ook een netwerk, oftewel een sociale infrastructuur. Die verbanden zijn ontelbaar: mensen hebben overal relaties: in het gezin, met familie, vrienden en kennissen, op het werk, in het verenigingsleven, met anderen in een winkelcentrum, op een hangplek, in een park of waar dan ook. De 'harde' infrastructuur – woningen, bedrijfsruimte, wegen, openbaar vervoer, water en groen – kan bijdragen aan het goed functioneren van het netwerk van menselijke relaties. Bijvoorbeeld met goede verbindingen voor woon-werkverkeer. Slechte ruimtelijke ontwikkeling kan sociale duurzaamheid echter ook tegenwerken. Denk maar aan een slecht verlicht fietspad door een donker park tussen een woonwijk en een discotheek. Andersom kunnen mensen ook een negatieve invloed uitoefenen op het je thuis voelen in je buurt. We kennen allemaal de problemen met hangjongeren die een onveilig gevoel veroorzaken. Als ze een plek hebben waar ze anderen niet lastigvallen, kan het probleem al een stuk minder worden.

Randvoorwaarden voor sociale duurzaamheid

In Haarlemmermeer onderscheiden we vier – vrij algemeen gehanteerde – randvoorwaarden die bepalend zijn voor het creëren en versterken van de sociale duurzaamheid: eigenaarschap, geborgenheid, ondernemerschap en ontmoeting.

Deze vier randvoorwaarden bieden praktische handvatten om de sociale duurzaamheid van huidige en toekomstige plannen te toetsen. Als een plan voldoet aan de randvoorwaarden, kan het niet alleen bijdragen aan het oplossen van ongewenste situaties in onze samenleving, maar zelfs maatschappelijke problemen voorkómen.

- *Eigenaarschap*

Bij eigenaarschap gaat het erom dat mensen zich actief verantwoordelijk voelen voor, en betrokken voelen bij, het vormgeven van de directe of minder directe leefomgeving, al is het op heel bescheiden wijze. Het kan gaan om het vegen van de stoep voor je huis of om gezamenlijk buurtbeheer. Maar ook om meedenken over, en eventueel meewerken aan, het groen in de omgeving, het adopteren van een stukje landschap of het runnen van de sociaal-culturele accommodatie in het dorp met een groep vrijwilligers. Deze vormen van eigenaarschap, al dan niet actief uitgedragen, versterken het gevoel dat de openbare ruimte van ons allemaal is en de zorg ervoor gedeeld wordt. De overheid kan eigenaarschap stimuleren en ondersteunen, maar uiteindelijk moeten mensen het zelf ervaren en doen.

- *Geborgenheid*

Met geborgenheid bedoelen we dat mensen zich thuis voelen en veilig voelen. Uiteraard thuis, maar ook in de woon- en leefomgeving, inclusief de weg naar school, werk, vrijetijdsbesteding, enzovoort. Sociale veiligheid kan worden vergroot of juist verkleind door de inrichting van de openbare ruimte, gebouwen en de infrastructuur. Geborgenheid gaat ook over het gevoel dat je samen met anderen leeft, ook als je waarde hecht aan eigen ruimte en privacy, zoals de typische netwerkstedeling. In sociale verbanden is geborgenheid van groot belang voor het welbevinden van mensen. Bij het creëren en bewaken van een gevoel van geborgenheid is een rol weggelegd voor de overheid en maatschappelijke voorzieningen. Minstens zo belangrijk zijn echter sociale netwerken: familie, burens, vrienden, kennissen of collega's. Die netwerken kunnen overigens voor inwoners van Haarlemmermeer een grote actieradius hebben; vaak over de gemeentegrenzen heen.

- *Ondernemerschap*

Ondernemerschap gaat over de mogelijkheid om te ondernemen en initiatieven te nemen. De polder is in het verleden gemaakt en ingericht door pioniers. Die ondernemersgeest hoort nog steeds bij Haarlemmermeer. Daarbij kan het bijvoorbeeld gaan om particulier opdrachtgeverschap in de woningbouw, een gezamenlijk project in de buurt om energie te besparen, kleinschalig ondernemerschap dicht bij huis, om innovatieve bedrijfjes of om verbreding van de landbouw. Daarmee geven ondernemers en inwoners mede vorm aan onze gemeenschap en aan de polder. De overheid kan ondernemerschap en persoonlijk initiatief stimuleren en faciliteren. Bijvoorbeeld door bij de bestemming van een woonwijk ook ruimte te bieden aan kleinschalige bedrijfsactiviteiten, woon-werkwoningen en dergelijke.

- *Ontmoeting*

Ontmoeting is een ruim, maar zeker geen vaag begrip. Bij ontmoeting in deze context gaat het over de voorwaarden om dingen met elkaar te delen en elkaar te kunnen vinden in Haarlemmermeer en omgeving. In Haarlemmermeer maken de atypische stedelijkheid, de vele verschillende leefstijlen en het aantal kriskrasbewegingen van inwoners en mensen van buiten de gemeente dat niet eenvoudig. In de ruimtelijke ordening kan worden gekeken hoe en waar mensen elkaar willen ontmoeten.

Het karakter van Haarlemmermeer als atypische New Town stelt vanwege de diversiteit van het gebruik van de ruimte extra eisen aan de invulling van de randvoorwaarden.

Sociale duurzaamheid laten ontstaan

Sociale duurzaamheid kun je niet 'maken'. Sociale processen en ontwikkelingen zijn moeilijk te voorspellen, laat staan direct te sturen. Duurzame ontwikkeling komt het best tot zijn recht via het

pad van de geleidelijkheid, waarbij de tijd genomen wordt om ideeën te laten rijpen en initiatieven te laten ontstaan. Er is daardoor meer ruimte voor initiatieven en inbreng 'van onderop'. In Haarlemmermeer willen we de sociale duurzaamheid dan ook zo veel mogelijk 'laten ontstaan'. Dat wil niet zeggen dat we niets hoeven te doen. Om ontwikkelingen vanuit de samenleving te laten ontstaan, moeten we de juiste sociale, ruimtelijke en procescondities scheppen.

- *Dynamiseren van de ontwerpogave*

Het laten ontstaan van sociale duurzaamheid vraagt bovendien een andere visie op het ontwerp-proces: het 'dynamiseren' van de ontwerpogave. Dat wil zeggen dat het eindbeeld, het doel dat we voor ogen hebben, zich tijdens het ontwikkelings-proces ontwikkelt. Het eindbeeld is in eerste instantie globaal en wordt gaandeweg concreter. De ontwerpogave beperkt zich dus niet tot het schetsen van een (globaal) eindbeeld, maar richt zich tevens op het proces dat ingezet moet worden om het eindbeeld te concretiseren.

Het dynamiseren van de ontwerpogave biedt meer ruimte aan 'groeien' van het eindbeeld. Het vraagt om flexibiliteit in het proces en de planvorming. Het dwingt alle partijen niet zozeer in productietermen, maar in termen van tijd over de ontwikkeling van Haarlemmermeer na te denken. Ruimtelijke ordening is daarmee ook temporele ordening van het laten ontstaan van initiatieven uit de samenleving.

- *Verdergaand participatieproces*

Voor de groei van sociale duurzaamheid is het belangrijk dat de inwoners en gebruikers van Haarlemmermeer begrijpen waarom ontwikkelingen plaatsvinden en er een sociaal draagvlak voor ontstaat. Dit vereist een participatieproces dat, zowel kwalitatief als kwantitatief, verder gaat dan de huidige vormen van participatie en traditionele inspraak.

Sociale ruimte, fysieke ruimte en beleefde ruimte

Bij sociale duurzaamheid als element van ruimtelijk beleid gaat het om de wisselwerking tussen de sociale ruimte (de invloed van sociale processen op de ruimte), de fysieke ruimte en de ruimte zoals die ervaren wordt door de gebruikers, de zogenaamde 'beleefde' ruimte. Haarlemmermeer wil de sociale ruimte, fysieke ruimte en beleefde ruimte niet afzonderlijk benaderen. Ze zijn één, net zoals de sociale, ruimtelijke condities en procescondities in het verlengde van elkaar liggen. Een voorbeeld: de wens van mensen om zich te ontplooiën vraagt om een sociale ruimte die het mogelijk maakt om zonder veel omwegen vanuit een buurt naar een sporthal of sociaal-cultureel centrum te fietsen. Als de snelste route door een park voert, kan dat als onveilig worden ervaren. Andere beplanting en goede verlichting kunnen dat gevoel van onveiligheid verminderen. Vaak kunnen de bewoners van een buurt zelf het beste aangeven waar dit soort problemen zich voordoen en hoe de situatie voor hen het beste aangepakt kan worden.

De procescondities, de voorwaarden die worden gesteld aan het participatieproces, zijn bepalend voor de verbinding tussen de sociale, beleefde en fysieke aspecten. Ze moeten het mogelijk maken de kennis en ervaring van bijvoorbeeld bewoners, maatschappelijke instellingen, bedrijven en buurgemeenten beter te benutten in het planproces. Een andere mogelijkheid om de wisselwerking tussen de sociale en fysieke aspecten te versterken, is meer flexibiliteit in het planproces in te bouwen. Dit biedt de ruimte om beter in te spelen op onvoorziene ontwikkelingen en op initiatieven 'van onderaf', van inwoners of ondernemers bijvoorbeeld.

Het verhaal van een gemeenschap

De beleefde ruimte biedt eveneens mogelijkheden voor het versterken van de samenhang en de

verbondenheid in de polder. Door het (laten) delen van ervaringen kunnen mensen gedeelde betekenissen ontwikkelen of ontdekken. Een manier om gedeelde betekenisvorming te stimuleren is samen het verhaal van een gemeenschap vorm te geven. Verhalen kunnen de bewoners van een buurt of kern verbinden met hun plek. Gedeelde gebeurtenissen uit het verleden en het heden scheppen een band die van waarde kan zijn in de toekomst.

In een sociaal duurzaam Haarlemmermeer functioneert de ruimtelijke structuur van de gemeente als drager van sociale binding. Andersom zullen sociale uitgangspunten ook sturend zijn voor de ruimtelijk structurerende en verbindende elementen. Dat leidt tot vragen als: op welke manier kunnen ov-verbindingen en knooppunten bijdragen aan de randvoorwaarde ontmoeting? Of: waar en hoe kan de groenblauwe structuur condities scheppen voor geborgenheid of, in bepaalde gevallen, een te sterk gevoel van geborgenheid voorkomen op een plek waar je die juist niet wilt?

Diversiteit van maatschappelijke ontwikkelingen

Haarlemmermeer is een aantrekkelijke woonplaats voor inwoners met een modaal en bovenmodaal inkomen. Maar de gemeente wil zich ook inzetten voor andere doelgroepen zoals jongeren en senioren, zodat een evenwichtiger woning- en voorzieningenaanbod ontstaat. Een belangrijk vraagstuk is hoe om te gaan met de aanstaande vergrijzing. Naast vergrijzing speelt in delen van Haarlemmermeer ontgroening een rol: door het stijgen van de gemiddelde leeftijd neemt het aandeel van de jongeren in de bevolking af. De ontgroening vindt voornamelijk plaats in de oudere delen van Hoofddorp en Nieuw-Vennep, in Zwanenburg en in Rijsenhout. In Badhoevedorp is dit effect al veel langer meetbaar. Deze ontgroening heeft zijn weerslag in een teruglopend aantal leerlingen op scholen. Het aantal

kinderen en jongeren in Haarlemmermeer als totaliteit neemt echter toe. Dit komt vooral door de huishoudens die zich vestigen in de gebieden die nu worden aangelegd en de huidige Vinex-wijken.

De ruimtelijke weerslag van de atypische stedelijkheid in Haarlemmermeer (dorpse kernen, Vinex-wijken en centrumkernen verspreid over een groot gebied) en de verschillen in leefstijl van de bewoners vragen om een op maat gesneden voorzieningenbeleid. Dit beleid zal in ieder geval aandacht moeten besteden aan de omvang, spreiding, toegankelijkheid en bereikbaarheid van voorzieningen op basisniveau.

Haarlemmermeer heeft het hoogste aantal arbeidsplaatsen van Nederland in relatie tot de beroepsbevolking. Toch is circa de helft van de beroepsbevolking van Haarlemmermeer werkzaam buiten de gemeente en komt een groot deel van de werknemers die werkzaam zijn in Haarlemmermeer van buiten. Het gevolg is een grote uitgaande en inkomende pendel van werknemers. Dit heeft duidelijk gevolgen voor de bereikbaarheid van Haarlemmermeer. Er wonen echter ook veel gezinnen in de polder die zorg, arbeid en vrije tijd met elkaar willen combineren.

Ruimtelijk beleid met oog voor de wisselwerking tussen de sociale, fysieke en beleefde ruimte heeft te maken met een diversiteit van maatschappelijke ontwikkelingen waarop een antwoord moet worden gevonden. De bovenstaande ontwikkelingen in de samenleving stellen ons bijvoorbeeld voor de volgende vragen: wat zijn goede combinaties van wonen, een groene omgeving, goede verbindingen en een goed voorzieningenniveau om deze drie leefaspecten gunstig te beïnvloeden? En, hoe kunnen we het mogelijk maken dat de inwoners van Haarlemmermeer elkaar kunnen blijven ontmoeten? En dan niet alleen nu, maar ook op de lange termijn.

Gevarieerd karakter en snelle groei: Haarlemmermeer als atypische 'New Town'

Een laatste factor die een rol speelt bij het laten ontstaan van sociale duurzaamheid is het bijzondere karakter van de gemeente. Vanwege de schoksgewijze snelle groei kan Haarlemmermeer gerekend worden tot de Nederlandse, zogenaamde 'New Towns'. Andere New Towns zijn bijvoorbeeld Almere, Hoogvliet, Apeldoorn en Ede. Door de ontstaansgeschiedenis van Haarlemmermeer (zie Hoofdstuk 1) kan de gemeente echter wel betiteld worden als een 'atypische New Town' (zie kader).

In Haarlemmermeer is niet zozeer sprake van een oude kern die heel snel gegroeid is of, zoals bij Almere, een volledig nieuwe situatie. Onze gemeente kent nog steeds dorpen met een echt dorps karakter. Sommige dorpen zijn echter in korte tijd enorm uitgebreid met nieuwbouw en bedrijventerreinen. Om nog maar te zwijgen over Schiphol. Door deze mengvormen is het traditionele onderscheid tussen in feite verdwenen. Het gevolg van deze situatie is dat er in Haarlemmermeer diverse samenlevingen binnen onze samenleving bestaan.

Gevolgen voor sociale duurzaamheid

De atypische stedelijkheid van Haarlemmermeer heeft uiteraard ook gevolgen voor de toepassing van de randvoorwaarden van sociale duurzaamheid. Afhankelijk van locatie en schaal kunnen deze randvoorwaarden verschillende betekenissen hebben. Op straatniveau krijgt eigenaarschap een andere invulling dan op buurtniveau of op het niveau van de gemeente. In een kleine kern langs de Ringvaart, zoals Beinsdorp, voelt eigenaarschap waarschijnlijk anders aan dan in Graan voor Visch of in een van de Vinex-wijken. In Haarlemmermeer kunnen er evenveel vormen van geborgenheid als leefstijlen en wijktypen zijn.

De verschillen in de beleving van de randvoorwaarden vragen ook om een verschillende benadering van het laten ontstaan van sociale duurzaamheid en de beoogde eindbeelden. In eerste instantie kan onderscheid gemaakt worden naar leefstijlen en schaalniveau: buurt, wijk en gemeente. De inwoners zelf zijn een belangrijke bron van inzichten en ideeën op dit gebied. De juiste invulling van eigenaarschap, geborgenheid, ondernemerschap en ontmoeting kunnen gewaarborgd worden door het niet alleen óver de inwoners te hebben, maar hen ook actief te vragen naar hun beleving van deze randvoorwaarden.

Haarlemmermeer als atypische New Town

Door haar atypische stedelijke karakter onderscheidt Haarlemmermeer zich van andere New Towns. Dat neemt niet weg dat Haarlemmermeer kenmerken heeft die andere, meer pure, New Towns ook hebben. Zo is ook in Haarlemmermeer te zien dat de voorzieningen de snelle groei niet hebben kunnen bijbenen. New Towns missen vaak bruisende centrumvoorzieningen, zoals culturele instellingen en uitgaansgelegenheden. Alhoewel Haarlemmermeer bezig is met een inhaalslag wat de cultuur betreft – onder meer met de realisatie van het Cultuurgebouw – zijn uitgaansgelegenheden nog steeds dun gezaaid. Vooral de jonge inwoners van Haarlemmermeer missen deze voorzieningen.

Haarlemmermeer heeft, net als andere New Towns, kwetsbare buurten. Aantrekkelijke nieuwe woonlocaties in Haarlemmermeer en omgeving kunnen mensen wegtrekken uit de minst aantrekkelijke woongebieden. In sommige nu al kwetsbare buurten kan dat leiden tot verdere achteruitgang. De jaren vijftig buurten en de groeikernwijken vragen in dit licht extra aandacht. Evenals het behouden en versterken van de historie, zowel landschappelijk als stedenbouwkundig.

Net als andere New Towns staat Haarlemmermeer voor een preventieve opgave. Voorkomen is immers nog steeds beter dan genezen. In het kader van duurzaamheid gebruiken we het woord preventief als een manier om de samenleving vorm te geven, waarbij zij haar hulpbronnen niet uitput, maar in plaats daarvan regenereert. Op deze manier versterk je niet alleen de bestendigheid van de gemeente, maar ook haar probleemoplossend vermogen.

In het stedenbeleid van de vijf grote New Towns (Haarlemmermeer, Almere, Zoetermeer, Ede en Apeldoorn) wordt gekozen voor deze preventieve aanpak om grootstedelijke problemen in de toekomst te voorkomen. Kernbegrippen bij deze aanpak zijn: preventie, innovatie, van groei naar beheer van de stad en publiek ondernemerschap. De achterliggende gedachte is dat actieve deelname van inwoners en ondernemers bij publieke projecten voor een succesvolle stedelijke ontwikkeling onmisbaar is. De overheid creëert daarbij de voorwaarden en de kaders voor maatschappelijke ontwikkeling, waardoor aan iedereen de mogelijkheid wordt geboden zich te ontplooiën en samen met anderen een waardevolle samenleving op te bouwen.

2.2 Ruimtelijke kwaliteit

Het tweede toetsingscriterium van de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 is ruimtelijke kwaliteit. Ruimtelijke kwaliteit is een veelomvattend en breed begrip. In essentie verwijst het naar het aantrekkelijk houden of maken van de leefomgeving. In deze paragraaf wordt beschreven wat in deze Structuurvisie wordt verstaan onder ruimtelijke kwaliteit en hoe het begrip als toetsingscriterium hanteerbaar gemaakt kan worden.

Werken aan hoge en integrale kwaliteit

Het uitgangspunt bij alle ontwikkelingen is de bestaande hoge kwaliteit van de leef- en werk-

omgeving in Haarlemmermeer in de toekomst intact te houden en zo veel mogelijk te versterken. Om de kwaliteit van leven ook voor toekomstige generaties te waarborgen, zullen de ontwikkelingen zo duurzaam mogelijk worden gerealiseerd.

Ook in het regionale en nationale ruimtelijke beleid staat ruimtelijke kwaliteit centraal: het vinden van een goede balans tussen een bloeiende economie, bereikbaarheid, gedifferentieerde woningbouw en een duurzame leefomgeving waarbij nadrukkelijk veel aandacht is voor de kwaliteit van water en groen. Deze ruimtelijke kwaliteit is leidend bij verdere ontwikkeling en inrichting van ons land. Het ruimtelijk beleid lijkt zich echter vooral op fysieke kwaliteit te richten. Als er wel aandacht is voor sociale en maatschappelijke processen, gaat het doorgaans over de vraag hoe de fysieke ruimte hier de juiste randvoorwaarden voor kan scheppen. De werkelijkheid bestaat echter uit meer dan alleen de fysieke ruimte waar de stedenbouwkunde en planologie zich van oorsprong op richt. In Haarlemmermeer komt kwaliteit vooral tot uiting in de dynamiek tussen de fysieke ruimte – de huizen, bomen, wegen, vaarten, kortom alles wat tastbaar is –, de sociale ruimte en de symbolische of beleefde ruimte.

Harde en zachte aspecten van ruimtelijke kwaliteit

Het begrip kwaliteit verwijst naar een bepaalde gesteldheid, hoedanigheid of mate waarin iets geschikt is om voor een bepaald doel gebruikt te worden. Kwaliteit heeft meetbare (harde) en subjectieve (zachte) aspecten.

De harde, meetbare aspecten van ruimtelijke kwaliteit hebben duidelijke parameters met daaraan gekoppelde normen. Voor de luchtkwaliteit bijvoorbeeld, schrijft de rijksoverheid normen voor op basis van milieubeleid en EU-richtlijnen. Deze normen zijn tot stand gekomen nadat het probleem van luchtverontreiniging werd vastgesteld.

Doordat deze normen objectief en kwantitatief van aard zijn, is de doelrealisatie meetbaar.

De zachte aspecten van ruimtelijke kwaliteit zijn kwalitatief van aard en hebben te maken met de waardering die men toekent vanuit de persoonlijke beleving van ruimte. Voorbeelden hiervan zijn de ervaring van schoonheid, herinneringen aan vroeger en rust en harmonie. Het zijn eigenschappen van ruimte waar men waarde aan hecht en die niet in kwantitatieve termen zijn te beschrijven. Uiteraard hebben deze zachte aspecten wel een wisselwerking met hardere belangen zoals de economische doelmatigheid, de sociale en ecologische duurzaamheid en de culturele identiteit van ruimte, zoals hierna toegelicht in de paragrafen over de analyse van ruimtelijke kwaliteit.

De zachte, subjectieve aspecten van ruimtelijke kwaliteit zijn op elke plaats, en misschien wel voor ieder mens, anders. De manier waarop de beleving tot stand is gekomen is bepalend. Vaak is die eenmalig, uniek en onvervangbaar. Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het zaak de waarde van zachte aspecten toch zo goed mogelijk te objectiveren en waar nodig te respecteren. In die gevallen waarbij een hoge mate van consensus bestaat over de noodzaak van behoud van zachte kwaliteiten, worden in deze Structuurvisie voorwaarden gecreëerd om ze te behouden en te versterken. Daarnaast kunnen beheersinstrumenten, zoals een monumentenstatus of bijvoorbeeld de welstandstoetsing, bescherming bieden tegen aantasting van de waarde.

Voortdurende aandacht voor ruimtelijke kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit ontstaat meestal niet vanzelf. Door de eeuwen heen hebben mensen invloed uitgeoefend op de ruimte om hen heen; door zaken toe te voegen en door natuurlijke elementen te vervangen of in te perken. Ruimtelijke kwaliteit is bovendien een

tijdopname. Als je niets doet, verandert de waarde met de tijd. Of omdat volgende generaties er anders naar kijken. Of omdat verval intreedt. Het kost inspanning om bestaande ruimtelijke kwaliteit te behouden. De rust en ruimte van het bos en van een tuin of balkon worden op vele manieren bedreigd. De vijver waar iemand als kind zo graag met zijn zeilbootje speelde, kan dichtslibben of in de weg liggen voor een ontwikkeling. Zonder zorg verwatert ruimtelijke kwaliteit.

Ook het creëren van nieuwe ruimtelijke kwaliteit vergt een intensieve zorg. Ruimtelijke plannen worden doorgaans gestart met een hoge kwaliteitsambitie. Die ambitie verdwijnt echter vaak naarmate plannen concreter worden. Dan pas worden immers de neveneffecten, technische problemen en kosten zichtbaar. Om bij planvorming en ontwikkelingen aan het toetsingscriterium ruimtelijke kwaliteit te voldoen, zal hier vanaf het eerste idee tot aan de realisering en het beheer voortdurend aandacht aan moeten worden besteed.

Waardering van de ruimtelijke kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit zegt iets over de waarde die toegekend wordt aan de ruimtelijke situatie. Hierbij worden drie typen waarden onderscheiden: de gebruikswaarde, de belevingswaarde en de toekomstwaarde.

Bij de gebruikswaarde gaat het erom of de activiteiten en de gebruiksmogelijkheden van een ruimte bij elkaar passen. Bij het analyseren van de belevingswaarde wordt gekeken hoe een ruimte wordt ervaren door de gebruikers en in hoeverre er aansluiting is bij hun behoeften. Bij het vaststellen van de toekomstwaarde wordt gekeken in hoeverre de ruimte ook gewaardeerd kan worden in de toekomst en of er met de ruimte flexibel en effectief ingespeeld kan worden op veranderende wensen van toekomstige generaties. Samen vormen deze drie waarden de kwaliteit van de ruimte.

	Economische doelmatigheid	Sociale duurzaamheid	Ecologische duurzaamheid	Culturele identiteit
Gebruikswaarde	Functionaliteit: clustervorming, optimalisering ruimtegebruik en bereikbaarheid	Ontmoeting	Leefbaarheid: schoon, veilig, gezond, heel en leuk	Keuzemogelijkheden
		Eigenaarschap		Verscheidenheid
		Toegankelijkheid/bereikbaarheid		(Fysieke) toegankelijkheid
		Keuzemogelijkheden		
Belevingswaarde	Imago	Sociale veiligheid	Rust en ruimte	Eigenheid/identiteit
	Aantrekkelijkheid	Geborgenheid	Diversiteit: variatie in groen- en landschapsstructuur	Contrastrijke, verrassingsvolle omgeving
		Verbondenheid		
		Vitaliteit		Diversiteit
Toekomstwaarde	Flexibiliteit: ruimte om te anticiperen op dynamiek	Ondernemerschap	Flexibiliteit	Flexibiliteit
	Clustervorming	Flexibiliteit	Robuustheid: bestendige structuren, duurzaam watersysteem, duurzaam bouwen en wonen	Erfgoed: behoud door ontwikkeling
	Mogelijkheden voor innovatie	Organische groei		Culturele vernieuwing
	Duurzaamheid	Draagvlak	CO ₂ in balans/ hernieuwbare energie/C2C	
		(Sociale) duurzaamheid		

Analyseschema duurzame ruimtelijke kwaliteit

Vrij naar: Hooimeijer et al. (2001) en Van 't Hof (2006)

Utilitas, Venustas en Firmitas

De meest compacte omschrijving van ruimtelijke kwaliteit is:

Ruimtelijke kwaliteit = Gebruikswaarde + Belevingswaarde + Toekomstwaarde

Het gebruik van deze waarden gaat ver terug in de tijd. De Romeinse bouwmeester Marcus Vitruvius Pollio (± 85 – 20 v.Chr.) gebruikte rond zestig voor Christus de termen Utilitas (doelmatigheid), Venustas (uiterlijk schoon) en Firmitas (duurzaamheid) om de kwaliteit van bouwwerken te omschrijven. In de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening werd dit voor ruimtelijke kwaliteit vertaald naar: gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. Deze indeling komt sindsdien regelmatig terug in beleidsnota's en andere publicaties.

Analyse duurzame ruimtelijke kwaliteit: aandachtsgebieden

Juist omdat ruimtelijke kwaliteit zo breed en soms ook zo ongrijpbaar lijkt, is het van belang het op de een of andere manier hanteerbaar te maken. Hiervoor gebruiken we het Analyseschema duurzame ruimtelijke kwaliteit (zie illustratie).

In dit schema wordt ruimtelijke kwaliteit vanuit verschillende perspectieven beschouwd. De kwaliteit kan worden beoordeeld aan de hand van economische, sociale, ecologische en culturele belangen. In de matrix is dat vertaald naar economische doelmatigheid, sociale en ecologische duurzaamheid en culturele identiteit. Deze belangen worden in de matrix gecombineerd met de hiervoor toegelichte waarden: gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. In de praktijk worden deze waarden ook wel ontwerpeisen genoemd.

Daar waar de waarden in de matrix kruisen met de belangen, kunnen op de kruispunten trefwoorden worden ingevuld, ofwel kenmerken van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor ontstaan aandachtsvelden voor ruimtelijke kwaliteit.

Deze aandachtsvelden maken het eenvoudiger om ruimtelijke kwaliteit te duiden en te operationaliseren. Het begrip ruimtelijke kwaliteit wordt hiermee ook beter herkenbaar en hanteerbaar voor politieke discussie en besluitvorming.

De matrix kan worden gebruikt om kwaliteitsaspecten te inventariseren en te ordenen, prioriteiten aan te geven, spanningen tussen kwaliteiten te benoemen en risico's en kansen van plannen aan te geven. De matrix is echter een dynamisch denkkader, geen keurslijf. Op dit (conceptuele) niveau gaat het nog wel om tamelijk abstracte begrippen, die nog concreet gemaakt moeten worden voor specifieke praktijksituaties.

Een voorbeeld van een enkel aandachtsgebied (Gebruikswaarde/Economische doelmatigheid) ter verduidelijking. Bij het beoordelen van de gebruikswaarde of het economisch nut van een bedrijventerrein kijken we allereerst naar de functionaliteit. De indeling van de ruimte is hierbij bepalend. Indien de juiste activiteit op de juiste locatie plaatsvindt, behalen bedrijven gemakkelijker een hoger rendement. Daarnaast levert clustervorming economische voordelen op voor bedrijven en leidt meervoudig ruimtegebruik tot tijdswinst voor gebruikers en bedrijven. Door deze optimalisering van het ruimtegebruik kan een ruimte geschikt zijn voor meer dan één activiteit en efficiënt worden ingericht. Uiteraard levert goede bereikbaarheid van een locatie ook economische voordelen voor bedrijven op, wat de gebruikswaarde van de plek weer verhoogt.

Hoofdstuk 3

Ambities

In de Contourennota hebben we vier ambities voor Haarlemmermeer benoemd die we nog steeds onderschrijven. Deze ambities zijn:

- onze atypische stedelijkheid versterken;
- de ruimte duurzaam en klimaatbestendig inrichten;
- fysieke en sociale verbondenheid versterken;
- een aantrekkelijke ontmoetingsplaats zijn en blijven.

In dit hoofdstuk geven we hier nadere invulling aan.

3.1 Ambitie versterken atypische stedelijkheid

Haarlemmermeer heeft door zijn centrale ligging tussen de noord- en de zuidvleugel van de Randstad en door zijn lokale kwaliteiten veel te bieden. Een van onze meest onderscheidende kwaliteiten is het feit dat we zowel sterke stadse als sterke dorpse kenmerken hebben. Deze zogenaamde atypische



De atypische stedelijkheid in de Haarlemmermeer

stedelijkheid willen we waarborgen en versterken. De opdracht bij herontwikkeling en ruimtelijke transformatie is een balans te vinden tussen verder bouwen in de grote kernen en het behouden van de identiteit van de kleinere dorpen en de openheid van Haarlemmermeer in zijn geheel. Om daarin succesvol te zijn is het van belang het tempo van ontwikkeling, transformatie en vernieuwing aan te passen aan het karakter van de plekken en situaties waar het om gaat. Bijvoorbeeld: om het dorpse karakter van een kleinere kern te behouden, mag zo'n kern niet te snel uitgebreid worden. Terwijl het tempo in de grootschaliger en hoogdynamische gebieden wel hoger mag, en misschien zelfs moet liggen.

3.2 Ambitie duurzaam en klimaatbestendig inrichten

De ruimtelijke mogelijkheden van Haarlemmermeer bieden kansen om op het gebied van duurzaam en klimaatbestendig inrichten koploper van Nederland te worden.

Energievraag versus duurzaamheidsambitie

Vanuit ons klimaatbeleid richten we ons op energiebesparing en opwekking van groene energie (respectievelijk 30% en 20% in 2020) en willen we dat alle ontwikkelingen energieneutraal zijn. Een grote opgave aangezien per huishouden de vraag naar elektriciteit zal toenemen.

Buffering van warmte en koude

De ondergrond van Haarlemmermeer is op veel plaatsen goed geschikt voor buffering van warmte en koude. Geothermie – het gebruik van aardwarmte – is mogelijk een aanvulling op deze techniek.

Windenergie

In het zuiden van onze gemeente zijn de meeste mogelijkheden voor windenergie.

Er is nu zo'n 16 MW opgesteld vermogen en dat is goed voor het elektriciteitsgebruik van ongeveer 10.000 huishoudens.

Daarnaast heeft de gemeente in 2006 een Plan van Aanpak Windenergie vastgesteld voor de ontwikkeling van een windpark in het zuiden van de Haarlemmermeer.

Een slim elektriciteitsnet

In de toekomst zal er een grote verscheidenheid aan leveranciers van elektriciteit zijn, zowel centraal als decentraal. Deze ontwikkeling vraagt om een slim elektriciteitsnet, een zogenaamd smart grid.

Duurzame ontwikkeling Schiphol

Om onze internationale concurrentiepositie te versterken, is een duurzame ontwikkeling van Schiphol en de daaraan verbonden economische activiteiten een vereiste. Er ligt met name een kwalitatieve opgave. De kantoor- en bedrijfslocaties die de afgelopen jaren in de Schipholregio zijn ontwikkeld, worden nog als te weinig onderscheidend beoordeeld. De centrale vraag is welke gebieds- en locatiekwaliteiten nodig zijn om de ambities voor een internationaal concurrerend vestigingsklimaat waar te maken, en voor welke opgaven de partijen zich dan gesteld zien. Met nieuwe hoogwaardige werklocaties kunnen we economische groei mogelijk maken. Het logistiek bedrijventerrein ACT (Amsterdam Connecting Trade) biedt ruimte voor deze nieuwe ontwikkelingen.

Klimaatbestendige inrichting

Haarlemmermeer wil haar bijdrage leveren aan een klimaatbestendige inrichting van ons land. Met het realiseren van een duurzaam watersysteem spelen we in op de door de klimaatverandering te verwachten omstandigheden. Een van de onderdelen van zo'n duurzaam watersysteem is de uitbreiding van het wateroppervlak om daarmee

een grotere waterberging mogelijk te maken. Deze maatregel heeft als bijkomend voordeel dat dit het landschap aantrekkelijker maakt en daarmee een positief effect heeft op het woonmilieu en het internationale vestigingsklimaat rond Schiphol.

3.3 Ambitie versterken fysieke en sociale verbondenheid

Haarlemmermeer wil een gemeente zijn die verbonden is, een samenleving met samenhang. Dat betekent dat er samenhang moet zijn tussen alle ontwikkelingen die plaatsvinden. Dat geldt voor zowel de fysieke als de sociale ontwikkelingen. In sociaal opzicht betekent die ambitie dat inwoners zich verbonden voelen met elkaar en hun omgeving (hun buurt, dorp, straat, enzovoort).

Haarlemmermeer is een dynamisch gebied waar een groot aantal ontwikkelingen in het verleden heeft plaatsgevonden, momenteel plaatsvindt en in de toekomst plaats zal vinden. Deze ontwikkelingen doen zich voor op allerlei plaatsen in Haarlemmermeer en beïnvloeden elkaar. Het is daarom belangrijk deze ontwikkelingen in hun samenhang nader te bekijken. In dit licht is ook de verbinding met de gebieden aan de andere kant van de Ringvaart zeer relevant en nog ruimer: de relatie tussen ontwikkelingen in Haarlemmermeer en die in de regio. In de Structuurvisie worden deze ontwikkelingen met elkaar verbonden.

In Haarlemmermeer is de verbinding tussen sociaal en fysiek in de afgelopen decennia steeds belangrijker geworden.

In de (woon)buurt speelt zich een belangrijk deel van het sociale leven af. Om banden met elkaar aan te gaan en zich verbonden te voelen met de eigen omgeving en met medebewoners, is het van belang dat mensen in staat zijn om elkaar te ontmoeten, met elkaar activiteiten te ondernemen en elkaar te ondersteunen in geval van nood.

De gemeente Haarlemmermeer streeft naar goede

infrastructurele verbindingen die inwoners in staat stellen om plezierig te wonen, werken en recreëren. Mogelijkheden tot snelle verplaatsing (auto, openbaar vervoer) blijven randvoorwaarden. Tegelijkertijd is 'trage verplaatsing' (fietsen, wandelen) in een groene omgeving dicht bij huis noodzakelijk voor de nodige onthaasting.

Haarlemmermeer zet in op een sterk landschappelijk raamwerk, dat natuur- en recreatiegebieden met elkaar en met de woonwijken verbindt. Herkenbare, doorgaande routes zoals de Geniedijk rijgen als een ketting de natuur- en recreatiegebieden aan elkaar. Het raamwerk begint in de dorpen, bij de voordeur. Het leidt langs groengebieden en doet onderweg attracties en voorzieningen aan en legt verbindingen over de Ringvaart naar de duinen, het Groene Hart, Spaarnwoude en andere recreatiegebieden in de omgeving. Met aantrekkelijke routes worden de attracties en groengebieden die verspreid door de polder liggen op een vanzelfsprekende manier met elkaar verbonden.

3.4 Ambitie aantrekkelijke ontmoetingsplaats zijn en blijven

Haarlemmermeer wil zich blijven positioneren als aantrekkelijke ontmoetingsplaats en landelijke netwerkstad met allure. In onze gemeente komen mensen, goederen en informatie samen en dat willen we koesteren en cultiveren. Samenwerking en ontmoeting willen we dan ook bevorderen in onze gemeente. Dat doen we door in te zetten op flexibiliteit, slimme, duurzame energie, recreatie, versterking van de diversiteit van woonmilieus en verdere versterking van de woonfunctie in Hoofddorp.

Vergroting van de kracht en dynamiek van de steden
Een aantrekkelijk woon- en leefomgeving is een belangrijke voorwaarde voor een internationaal concurrerend vestigingsklimaat. De bouw van nieuwe woningen in Haarlemmermeer, met voldoen-

de ruimte voor ontspanning in de omgeving, vergroot de aantrekkelijkheid van de Randstad en van de Metropoolregio Amsterdam in het bijzonder. Voor het bevorderen van zorgvuldig ruimtegebruik bij stedelijke ontwikkeling zal Haarlemmermeer uitgaan van de 'ladder' voor duurzame verstedelijking zoals deze door het rijk zal worden opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

De stappen van deze ladder zijn achtereenvolgens:

- 1 een beoordeling of de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale vraag;
- 2 een beoordeling of deze vraag ook binnen bestaand bebouwd gebied kan worden gerealiseerd;
- 3 een beoordeling of – als het voorgaande niet het geval is – de locatie buiten bestaand bebouwd gebied wel multimodaal ontsloten is of kan worden.

Verhoging van de kwaliteit van de leefomgeving

De gemeente Haarlemmermeer wil een aantrekkelijk woon- en leefklimaat realiseren, niet alleen voor haar inwoners maar ook voor recreanten en toeristen van buiten de gemeente. Haarlemmermeer heeft zich ten doel gesteld de recreatieve mogelijkheden te vergroten door meer routes en verbindingen te realiseren tussen en door groengebieden in Haarlemmermeer en de regio.

Daarnaast is differentiatie van groengebieden een belangrijk streven. Juist in dit deel van de Metropoolregio zijn landschappelijke kwaliteit en een sterk aanbod van recreatieve mogelijkheden een essentiële voorwaarde om een blijvende economische en duurzame ontwikkeling te garanderen. Voor de toekomst en concurrentiekracht van de metropolitane regio is dit een belangrijke factor. Park21 levert daar een belangrijke bijdrage aan. Het ontbreekt momenteel aan een centraal groenelement in de ontwikkeling van het polderlandschap Haarlemmermeer naar een duurzaam grootstedelijk landschap.

De verstedelijkingsdruk op dit deel van de Randstad is hoog.

Het behoud van cultuurhistorische elementen als de Nieuwe Hollandse Waterlinie (Stelling van Amsterdam) draagt ook bij aan deze ambitie.

Olympische ambitie

Als de Olympische Spelen van 2028 in Nederland worden gehouden, wil en kan Haarlemmermeer daarin een rol van betekenis vervullen. Met een luchthaven binnen de gemeentegrenzen, gelegen in het hart van de Metropoolregio én met voldoende beschikbare ruimte ziet Haarlemmermeer concrete kansen om zichzelf op dit vlak te positioneren en profileren. Daarnaast zijn de Olympische Spelen in 2028 een middel om Haarlemmermeer naar een hoger, 'Olympisch', niveau te tillen. Niet alleen op sportgebied maar ook qua infrastructuur, stedelijke ontwikkeling en op tal van andere beleidsterreinen.

Hoofdstuk 4

Visie

In dit hoofdstuk laten we zien op welke manier we de in Hoofdstuk 3 genoemde ambities willen verwezenlijken.

We realiseren:

- **een aantrekkelijk woon-, werk- en leefklimaat, dat klaar is voor de realiteit van morgen;**
- **netwerken en knooppunten, die bijdragen aan een evenwichtige balans tussen dynamiek en rust;**
- **een ruimtelijk raamwerk dat de gewenste ontwikkelingen mogelijk maakt en ze herkenbaar en samenhangend inbedt in de bestaande situatie.**

In paragraaf 4.1 tot en met 4.3 leggen we dit verder uit, maar eerst willen we hier nader ingaan op de randvoorwaarden op het gebied van sociale duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit die bij het verwezenlijken van onze ambities voorop staan.

Ruimtelijke kwaliteit en sociale duurzaamheid

In essentie gaat de Structuurvisie over mensen en de manier waarop zij gebruik maken van de ruimte. Sociale duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit hebben we daarom in het Voorontwerp benoemd als de toetsingscriteria voor deze Structuurvisie Haarlemmermeer 2030. Wij willen randvoorwaarden creëren die de sociale samenhang in de samenleving versterken, nu en in de toekomst. En we willen onze inwoners en bezoekers van Haarlemmermeer een waardevolle omgeving bieden waarin ze zich thuis kunnen voelen en plezierig kunnen wonen en werken (Zie voor een uitgebreide toelichting Hoofdstuk 2 van deze Structuurvisie).

De komende jaren moeten we over de volle breedte van de ruimtelijke ontwikkeling omschakelen van een accent op kwantiteit naar een accent op

kwaliteit. De kwaliteit van de sociale en fysieke leefomgeving is van groot belang; voor onze inwoners en bedrijven én wanneer we nieuwe inwoners en bedrijven aan ons willen binden.

Ook in het regionale en nationale ruimtelijke beleid staat kwaliteit centraal. Het streven is om een goede balans te vinden tussen een bloeiende economie, bereikbaarheid, gedifferentieerde woningbouw en een duurzame leefomgeving, met nadrukkelijk veel aandacht voor de kwaliteit van water en groen.

In de praktijk beperkt het ruimtelijke beleid zich vaak tot de fysieke kwaliteit, het terrein waar de stedenbouwkunde en planologie zich van oorsprong op richten. Het is echter belangrijk dat het sociale aspect expliciet wordt meegewogen: het gaat om ruimtelijke kwaliteit én sociale duurzaamheid. Hierbij gaat het erom randvoorwaarden te creëren die de sociale samenhang in een gemeenschap versterken. Die randvoorwaarden zijn eigenaarschap, geborgenheid, ondernemerschap en ontmoeting. Sociale duurzaamheid staat daarom in de eerste plaats voor een aanpak die aansluit op de behoeften van bewoners en de gebruikers van voorzieningen. Maar met duurzaam wordt ook bedoeld dat de ontwikkeling voorziet in de behoefte van toekomstige generaties.

Om ruimtelijke kwaliteit en sociale duurzaamheid te creëren moet daar in onze planprocessen voldoende aandacht voor zijn – van het eerste idee tot aan de uitvoering. Hoe vaak zien we niet dat een hoge kwaliteitsambitie verdwijnt naarmate ruimtelijke plannen concreter worden en neveneffecten, technische problemen en kosten zichtbaarder worden? Of dat maatschappelijke voorzieningen het sluitstuk van het planproces zijn? Sociale duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit zijn de twee hoofdcriteria waaraan ontwikkelingen in alle fasen van het planproces getoetst moeten worden. Om de kwaliteit van de leefomgeving ook voor toekomstige

generaties te waarborgen, moeten alle ruimtelijke ontwikkelingen bovendien zo duurzaam mogelijk gerealiseerd worden. Daarom streeft Haarlemmermeer naar een proces op maat, zoals al in het Voorontwerp beschreven. In dit proces op maat is voldoende aandacht voor de diversiteit aan gebieden en vraagstukken in de gemeente, die soms ook om verschillende snelheden in de ontwikkeling vragen. We stellen ruimtelijke kwaliteit en sociale duurzaamheid boven snelheid en volume. We zorgen voor draagvlak in de toekomst door inwoners, instellingen, bedrijven en buurgemeenten intensief te betrekken bij onze plannen, vanaf de vroegste fase, en door hen mogelijkheden te bieden om initiatieven aan te dragen. We stellen ruimtelijke kaders op hoofdlijnen vast en bieden voldoende flexibiliteit om organische ontwikkeling mogelijk te maken.

4.1 Aantrekkelijk woon-, werk- en leefklimaat

Haarlemmermeer wil ruimte geven aan de in Hoofdstuk 2 beschreven veranderende samenleving. Met een breed spectrum aan woon- en werkmilieus, gesitueerd in een goed leefklimaat, bieden we een blijvend aantrekkelijk vestigingsklimaat aan inwoners en bedrijven.

Versterken uiteenlopende kwaliteiten

Haarlemmermeer kent een grote variatie aan woon- en werkmilieus, groengebieden en voorzieningen. Juist die diversiteit is een belangrijke kwaliteit, en deze willen we dan ook versterken, zowel waar het gaat om wonen als in de economische ontwikkelingen. We hebben gewezen op de 'twee snelheden' binnen de gemeentegrenzen: de hoge dynamiek van de noordoostzijde en het laagdynamische en meer ontspannen karakter van de zuidwestkant. De grote woonkernen in Haarlemmermeer hebben een suburbaan – voorstedelijk – karakter. De kleinere kernen hebben een meer landelijke sfeer. Het agrarisch gebied waardoor de kernen zijn omgeven,

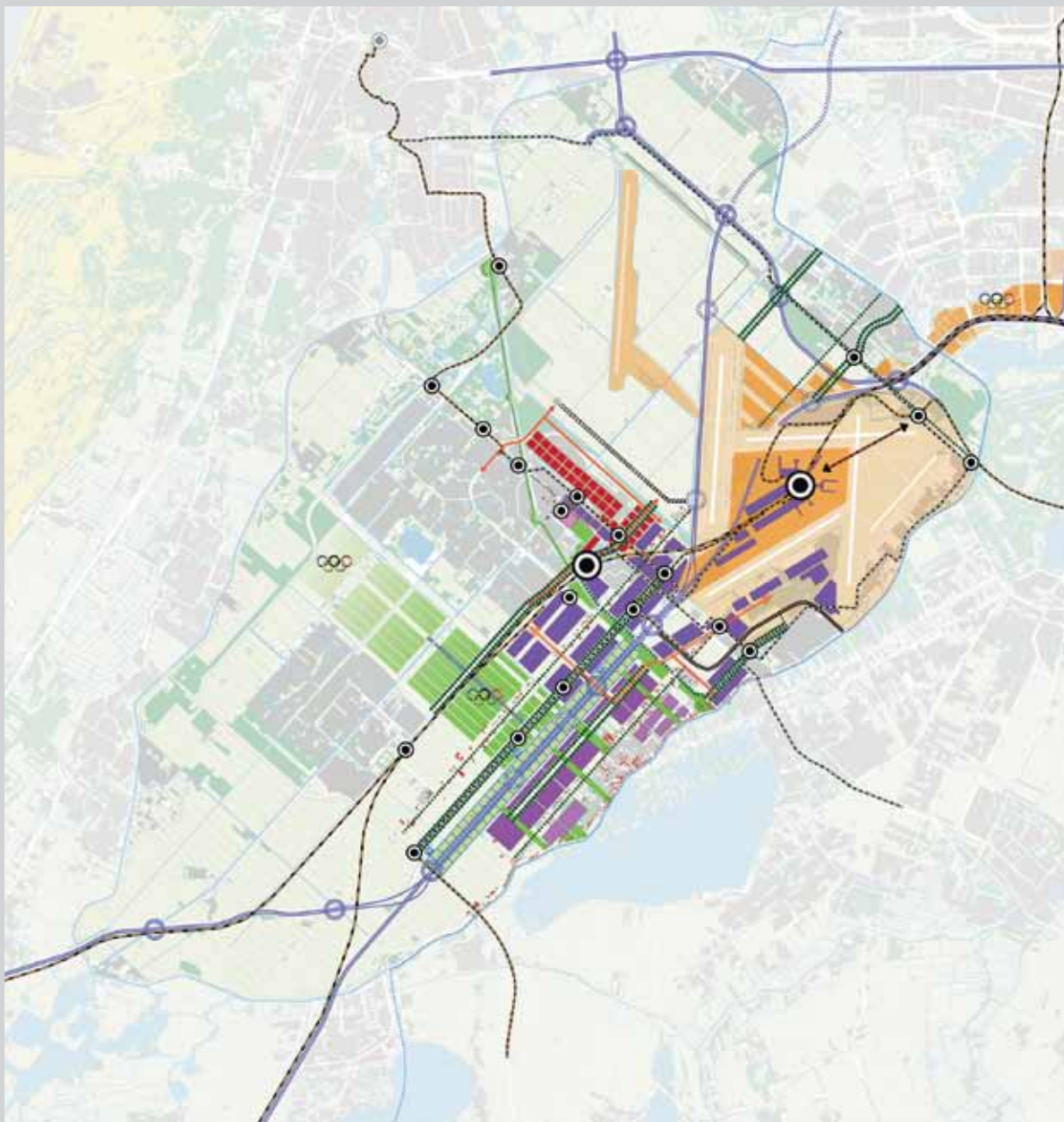
biedt ruimte. Dit gegeven hebben we eerder geduid als 'atypische stedelijkheid'. Ook bij functiemenging – van wonen en werken bijvoorbeeld – moeten deze atypische stedelijkheid gerespecteerd worden. In de bestaande kernen en buurten van Haarlemmermeer wordt het suburbane – buitenstedelijke – milieu verder vervolmaakt. De bebouwing is relatief sterk verdicht en wordt gecombineerd met kwalitatief goede groenvoorzieningen die zijn doorregen met water.

Naast deze stedelijke milieus met veel mobiliteit is er in Haarlemmermeer ook voldoende ruimte voor de meer traditionele leefstijlen met een lager dynamisch karakter. De kleine kernen voorzien uitstekend in die behoefte. Voor deze kernen is het juist van belang de bereikbaarheid en de dynamiek niet te vergroten, zodat het karakter van het 'buiten wonen' niet verloren gaat. Dit kan bijvoorbeeld door bewust om te gaan met tijdsafstanden: we houden deze kernen voldoende bereikbaar voor bewoners en net onvoldoende bereikbaar voor ontwikkelingen die voor het dorps karakter ongewenst zijn.

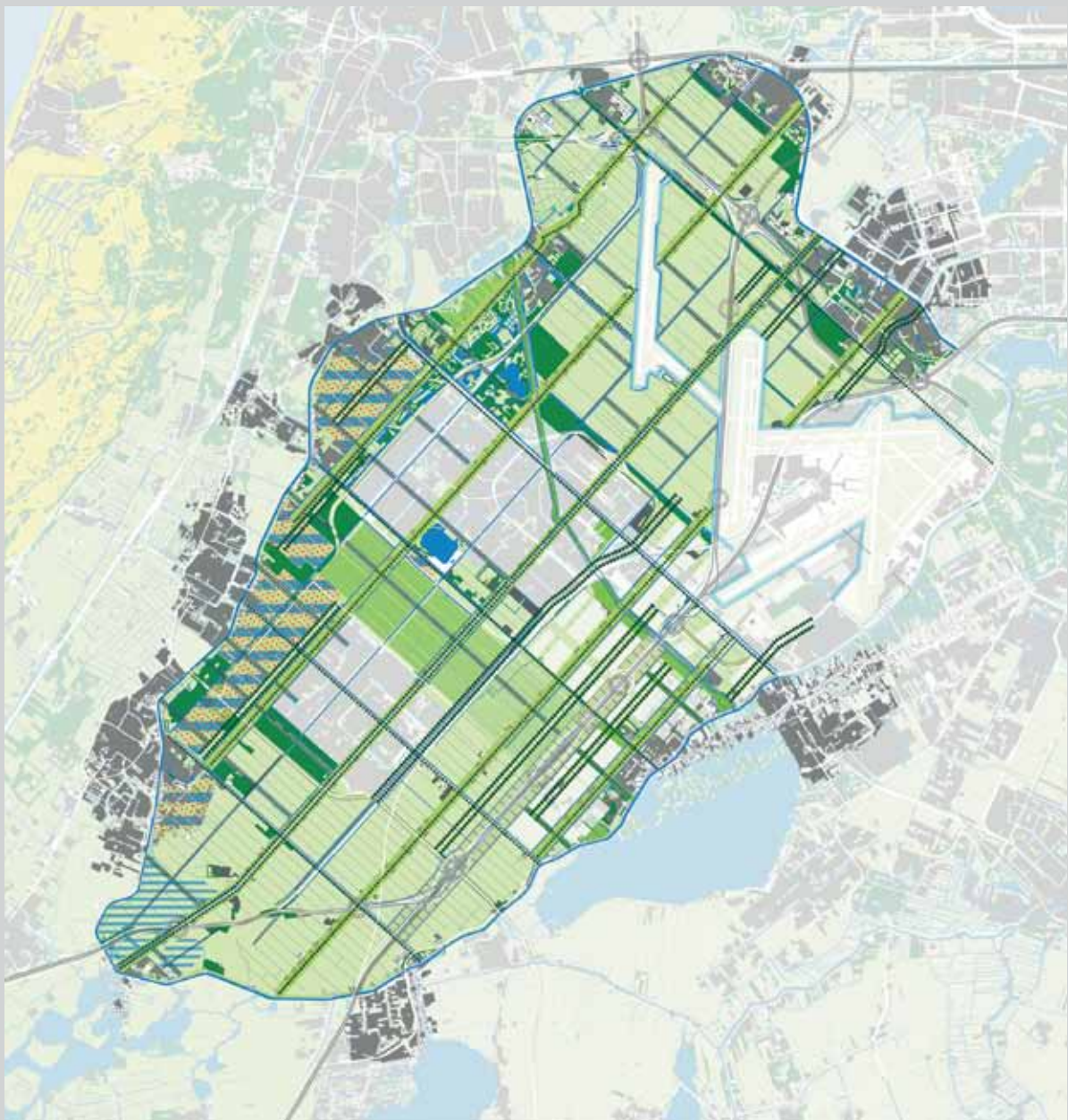
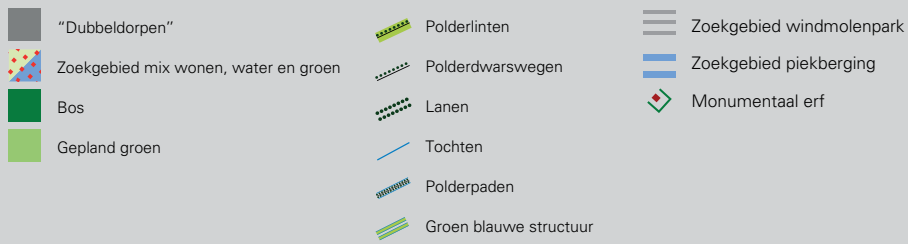
Het voorzieningenniveau wordt op maat gemaakt, afhankelijk van kern of wijk, leefstijl van de inwoners en mogelijke complementariteit met andere lokale of regionale voorzieningen. In het bijzonder bij het realiseren van de woningbouwopgave en het aanbod van voorzieningen is complementariteit het uitgangspunt. De eigen kwaliteiten worden (beter) benut en de kwaliteiten die elders in de regio aanwezig zijn, worden goed bereikbaar gemaakt.

Bij nieuwbouw richten we ons niet alleen op middenklasse gezinnen, we bouwen ook voor andere doelgroepen, zoals jongeren en senioren. Om het leefklimaat te verbeteren wil Haarlemmermeer dat Schiphol meer verbonden wordt met de groenopgave en de economische ontwikkeling binnen Haarlemmermeer. Ook is het van belang ervoor te zorgen dat onze inwoners zich meer met de luchthaven verbonden voelen en beseffen

- Nieuw te ontwikkelen metropolitaan wonen
- Te ontwikkelen kantoren en bedrijvigheid
- Nieuw te ontwikkelen/herstructureren glastuinbouwgebied
- Nieuw te ontwikkelen metropolitaan park
- Mogelijke locatie olympisch programma
- Knooppunt
- Autowegen: nationale infrastructuur + parallelstructuur
- Autowegen: regionale infrastructuur + reserveringen
- Sutowegen: lokale hoofdontsluitingsroutes + reserveringen
- Ongestoord Logistieke Verbinding (OLV)
- Spoorlijnen + reserveringen
- Huidige HOV-lijnvoering + reserveringen (gemeente en MRA)
- Onderzoek Schiphol naar ondergrondse verbinding
- Zoekgebied windmolenpark
- Schiphol



De hoogdynamische zuidwestzijde van de polder



De laagdynamische noordoostzijde van de polder

dat wonen in Haarlemmermeer ook leven met vliegverkeer betekent.

Zo ziet dat er straks uit

De noordoostzijde van de polder is herkenbaar door zijn hoogwaardige dynamiek en biedt ruimte aan Luchthaven Schiphol en de daaromheen gelegen innovatieve werk- en kantoorgebieden, het logistiek bedrijventerrein ACT en het duurzame glastuinbouwgebied PrimAviera.

De zuidwestzijde is herkenbaar als aantrekkelijk gebied met recreatief groen, een duurzaam watersysteem en woningbouw die in deze context past (de kleine woonkernen aan de Ringvaart en de beoogde ontwikkeling aan de westkant van Haarlemmermeer met woningen in combinatie met recreatie, groen en water). Deze twee gebieden worden met elkaar verbonden door een stedelijk gebied met Hoofddorp, het toekomstige Park21 en Nieuw-Vennep als middelpunt.

Ieder dorp z'n eigen identiteit

Vanuit de atypische stedelijkheid willen we de eigenheid van de verschillende soorten wijken versterken en moeten in elke wijk de wijkspecifieke kwaliteiten verstevigd worden. Ontwikkelingen binnen de verschillende wijktypen worden hier dan ook op getoetst. Hieronder wordt aangegeven welke specifieke kwaliteiten versterkt moeten worden.

In de *historische kernen* aan de Ringdijk is de capaciteit van de infrastructuur niet meegegroeid met de huidige drukte en dit brengt overlast met zich mee. Daarnaast is de relatie met de gemeenten aan de overkant van de Ringvaart hecht. De overgang van en naar de overzijde verdient dan ook aandacht: zowel infrastructuur (auto- en fietsbruggen, maar ook overgangen voor voetgangers) als qua voorzieningen en in het ontwerp van de openbare ruimte.

Aan weerszijden soepel vormgegeven overgangen laten de Ringvaart beter uitkomen en leveren beide oevers ruimtelijke kwaliteit op. Overleg en samenwerking met besturen van de gemeente aan de overzijde van de Ringvaart, om te komen tot een gezamenlijk ruimtelijk perspectief, is het streven. Dit zal bijdragen aan het oplossen van knelpunten op het gebied van voorzieningen en infrastructuur. Het beleid voor deze kernen moet niet uitgaan van bewonersaantallen, maar van historie, identiteit en kwaliteitsbehoud. Het geringe aantal inwoners zou er anders toe kunnen leiden dat deze kernen/gebieden niet de aandacht krijgen die ze, op grond van hun plek in de Haarlemmermeerse geschiedenis, verdienen. Deze dorpen verlenen de gemeente immers nog steeds een belangrijk deel van haar identiteit en schoonheid, en zijn voor onze inwoners van grote waarde.

In de loop der tijd hebben de *contrastdorpen* waar aangroei van nieuwbouw heeft plaatsgevonden ons geleerd dat bij nieuwbouw een aantal factoren de eenheid binnen de dorpsgemeenschap bevorderen. Zo is het raadzaam nieuwbouw te doseren en gespreid in de tijd te realiseren. Ook is de mate van sociale gelijkheid tussen het oude en het nieuwe van belang en is het goed als de stedenbouwkundige concepten van de delen niet al te veel contrasteren. De achterliggende vraag daarbij is telkens: willen we deze kernen in tweeën splitsen en zo ware contrastdorpen vormen, of willen we juist de delen verbinden en homogenere kernen laten ontstaan?

In de *mozaïekkernen* waar een mix van oud en nieuw aanwezig is verdienen de overgangen tussen oud en nieuw extra aandacht. Door bij nieuwe stedelijke ontwikkeling de historische gebouwen en polderelementen goed in te passen, krijgt het gebied als geheel meer identiteit.

Bij de *kleine moderne wijken* uit de jaren zeventig zouden door beter onderhoud de ruime groenstructuren als ruimtelijke kwaliteit beter tot hun recht kunnen komen.

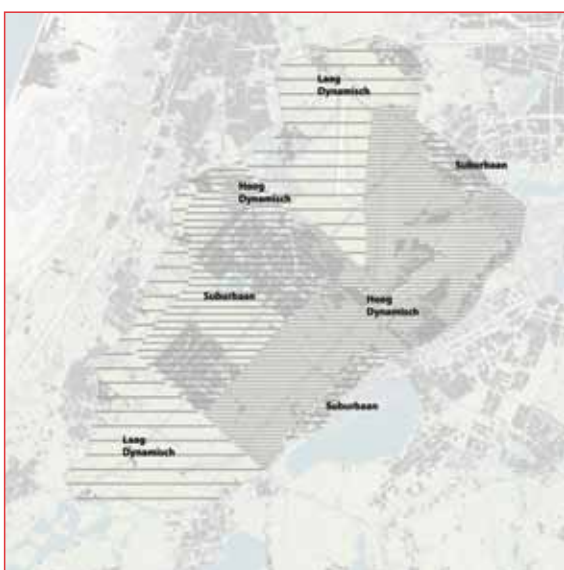
In de *grote moderne wijken* uit de jaren tachtig en negentig is het van groot belang om zorg te hebben voor de (groene) kwaliteit van de buitenruimte. Waar mogelijk moet de openbare ruimte een kwaliteitsimpuls krijgen. Het is wenselijk dat er meer ontmoetingsplekken ontstaan waar ook daadwerkelijk 'ontmoeting' plaatsvindt. Ook de overgangen tussen de wijken moeten verbeterd te worden, zodat het makkelijker wordt om van de ene wijk naar de andere wijk te gaan.

Voor de *postmoderne wijken*, ofwel de grote Vinex-wijken geldt hetzelfde als voor de grote moderne wijken: ook hier is het van groot belang

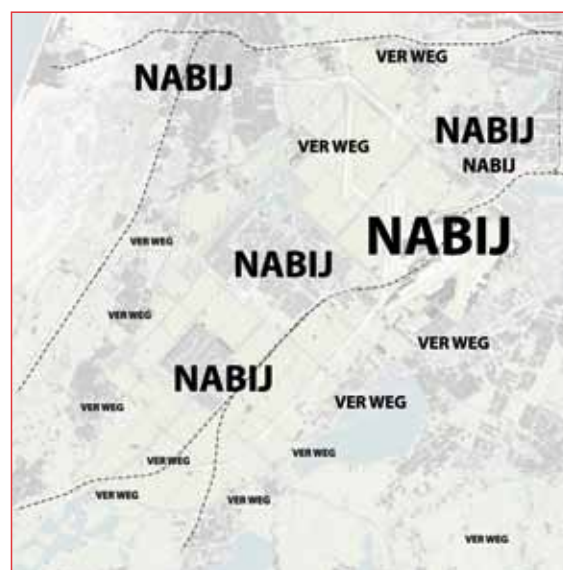
om zorg te hebben voor de (groene) kwaliteit van de buitenruimte. Ook hier is het wenselijk dat er meer ontmoetingsplekken ontstaan waar ook daadwerkelijk 'ontmoeting' plaatsvindt en dat de overgangen tussen de wijken wordt verbeterd, zodat het makkelijker wordt om van de ene wijk naar de andere te gaan.

Veranderend werkklimaat: van kwantiteit naar kwaliteit

Het Nieuwe Werken en de grote hedendaagse ICT-mogelijkheden hebben tot gevolg dat per werknemer het gemiddelde aantal vierkante meters op kantoor daalt. Er hoeft niet meer voor elke werknemer een eigen plek te zijn en werknemers kunnen afhankelijk van de werkzaamheden die op dat moment gedaan moeten worden kiezen waar zij hun werk doen. Dit kan ook thuis of in een café zijn. Deze ontwikkeling zorgt voor



Dynamiek in de polder



Afstand in tijd

minder behoefte aan kantoorruimtes en heeft een dempend effect op de opname. Mede door het Nieuwe Werken zijn de eisen die aan kantoren gesteld worden veranderd. De kwaliteit van de kantoorruimte en de omgeving waarin de werkplek zich bevindt worden steeds belangrijker. Dit uit zich bijvoorbeeld in de vraag naar kleine, flexibele en hoogwaardige werk/ontmoetingsplekken gecombineerd met voorzieningen zoals horeca. De ontwikkeling rond knooppunten biedt kansen voor dit segment, dat ook wel de derde werkplek genoemd wordt. Knooppunten worden op die manier ontmoetingsplaatsen in de breedste zin van het woord.

Voorzieningen

Het voorzieningenaanbod beweegt mee met de behoeften per kern en per dorp. In de toekomst mogelijk zelfs letterlijk door een systeem



Dynamiek in de regio

van mobiele voorzieningen waarmee de kleinere dorpen worden bediend.

Voor alle voorzieningen verschuift de focus van stenen stapelen naar functies en activiteiten mogelijk maken. De accommodaties die daarvoor nodig zijn kunnen een tijdelijk karakter hebben, een flexibel karakter hebben (waardoor functie-wijzigingen in de toekomst mogelijk zijn) of multifunctioneel van karakter zijn. Samenwerking tussen culturele, maatschappelijke en commerciële voorzieningen maken inhoudelijke synergie en een dekkende exploitatie mogelijk.

Bij bovenlokale, dan wel regionale voorzieningen is complementariteit het uitgangspunt; er moet steeds worden gekeken of het zelf ontwikkelen van functies een toegevoegde waarde heeft of dat er beter gebruik gemaakt kan worden van al bestaande voorzieningen in de regio. Zo'n toegevoegde waarde kan overigens ook zijn dat de functie bijdraagt aan de identiteit van een kern of aan de economische ontwikkeling van Haarlemmermeer in zijn geheel. Ook voor lokale voorzieningen en buurtvoorzieningen is complementariteit een uitgangspunt. Voor veel van de kernen aan de Ringvaart geldt dat zij 'dubbel-dorpen' vormen, of in de toekomst zullen vormen, met de kernen aan de overkant. Voor wat betreft de infrastructuur van voorzieningen wil Haarlemmermeer de dorpen aan weerszijden van de Ringvaart als één gebied gaan beschouwen.

Bereikbaarheid wordt zoveel mogelijk geborgd of verbeterd door een adequate aansluiting op het openbaar vervoer, een afdoende infrastructurele ontsluiting van de voorziening en/of een goede digitale bereikbaarheid. Combinaties met andere functies zijn erg belangrijk; die verminderen onnodige vervoersbewegingen.

Toekomstige functieveranderingen maken we zowel planologisch als fysiek mogelijk. Er worden ruimtelijke reserveringen voor toekomstige voorzieningen gemaakt.

Woningbouw

De woningmarkt in de Metropoolregio Amsterdam heeft, door het brede palet aan woningmilieus dat wordt aangeboden, duidelijk een complementair karakter.

De bouw van voldoende en op de vraag afgestemde nieuwe woningen, met ruimte voor ontspanning in de omgeving, vergroot de aantrekkelijkheid van Haarlemmermeer en daarmee van de Metropoolregio Amsterdam. Door hier een ruimtelijke inrichting van hoge kwaliteit aan te koppelen vergroten we onze (internationale) concurrentiepositie eens te meer. Bij de inrichting van het publieke domein staat kwaliteit voorop: die is logisch ingericht en passend bij het gebruik en gemaakt van duurzame materialen. Voldoende 'groen' in de publieke ruimte is belangrijk voor de beleving en de ruimtelijke structuur van Haarlemmermeer. Bij de (groene) aankleding van

de publieke ruimte wordt gekeken naar het profiel en het karakter van de locatie.

Versterken groenblauwe en culturele kwaliteit

Haarlemmermeer heeft meer ruimte nodig voor natuur en recreatie (groene kwaliteit) en voor het vasthouden en bergen van water (blauwe kwaliteit). Ook het behoud van cultuurhistorische elementen zoals de Stelling van Amsterdam hoort daarbij. In de groen- en recreatiegebieden wordt daarom een inhaal- en kwaliteitsslag gemaakt.

Stedelijkheid

Met ruim 143.000 inwoners en de potentie om door te groeien naar een bevolkingsomvang van 170.000 inwoners heeft Haarlemmermeer veel te winnen bij een versterking van de stedelijkheid. De stedelijke functie is en blijft geconcentreerd in Schiphol, Hoofddorp en Nieuw-Vennep. Uitbreiding hiervan krijgt zijn vertaling vooral in een sterke verdichting van het grondgebruik en niet zozeer in hoogbouw.

Klaar voor een duurzame toekomst

We leven in een tijd van een zogenaamde 'overshoot': de mensheid gebruikt nu al anderhalf keer meer dan de aarde kan leveren. Op termijn gaat dat niet goed. Het sluiten van kringlopen wordt daarom noodzakelijk. We moeten de toenemende schaarste aan (fossiele) grondstoffen het hoofd bieden door nieuwe inzichten en nieuwe praktijken te ontwikkelen waarmee we het lineaire economische groeimodel omvormen naar een cyclisch model. Dat kan door onze afhankelijkheid van die grondstoffen af te bouwen en niets meer verloren te laten gaan. Deze transitie is weliswaar urgent, maar bepaald niet eenvoudig. Iedereen zal zijn bijdrage moeten leveren. Inwoners, bedrijven en overheden moeten worden aangesproken op ondernemerschap, alliantievorming, en innovatie.



Dubbeldorpen

Een combinatie van zon, wind, vergisting, warmtekracht en warmte(terug)winning zal uiteindelijk de energievraag moeten dekken. Maar de opgave gaat verder dan energie. Uiteindelijk is het streven om alle afvalstromen om te bouwen naar grondstofstromen. Om iedereen in de gelegenheid te stellen een bijdrage aan die ommekeer te leveren, zullen we grootschalige technische systemen tegen het licht moeten houden en waar nodig geleidelijk moeten ombouwen naar kleinschaliger structuren (*local communities*). Zo kunnen kleinschalige integrale oplossingen ontstaan voor waterbeheersing, energievoorziening, afvalvraagstukken en misschien zelfs voedselproductie in de directe woonomgeving. Hierin komen fysieke en sociale duurzaamheid concreet bijeen in het gezamenlijk bouwen (eigenaarschap en ondernemerschap) aan een samenleving en een veilige leefomgeving (geborgenheid), die het waard is om te erven.

Door middel van pilotprojecten moeten nieuwe technieken zich kunnen bewijzen, om zo een zorgvuldige transitie te bewerkstelligen. Duurzaamheid loont. Ontwikkeling dient dan echter wel vanuit beheerlast geformuleerd te worden, aangezien investeringen in duurzaamheid nu



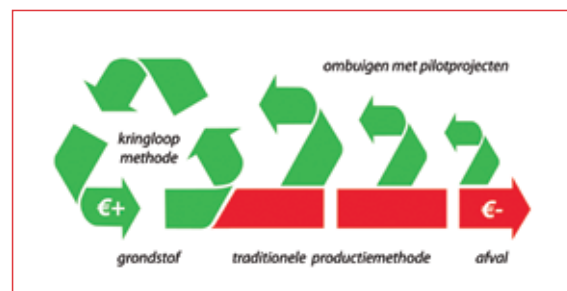
Energiefabriek

eenmaal een langere terugverdientijd kennen. Beheerbudgetten dienen derhalve integraal onderdeel uit te maken van de ontwikkelstrategie.

Een dynamisch ontwerpproces biedt participerende bewoners (in local communities) ruimte vorm te geven aan een 'groeiend' eindbeeld. Het vraagt om flexibiliteit in het proces en de planvorming. Het dwingt alle partijen over de ontwikkeling van Haarlemmermeer na te denken. Niet zozeer in productietermen, maar in termen van tijd. Ruimtelijke ordening is daarmee ook temporele ordening van het laten ontstaan van initiatieven uit de samenleving.

Haarlemmermeer wil dat iedereen zelf producent van duurzame energie kan worden en zal zich inspannen om wettelijke en procedurele hindernissen die realisatie van dergelijke initiatieven belemmeren weg te nemen. De belangrijkste voorwaarde voor een energiemarkt met meer kleinschalige producenten is de aanleg van een slim energienetwerk, een zogenaamd smart grid.

Een duurzame toekomst betekent ook dat we voortdurend beschermd zijn tegen water en water van voldoende kwaliteit kunnen leveren voor alle functies in het gebied.



Ombuigen van lineaire processen naar kringlopen met pilotprojecten

Aansluitend bij het landelijk beleid streven wij naar een watersysteem dat minder belastend is voor de omgeving en meer zelfvoorzienend wordt, door regenwater zo lang mogelijk in het gebied zelf vast te houden (seizoensberging) en perioden van droogte en hevige regenval zoveel mogelijk zelf op te vangen. Hiermee worden we minder afhankelijk van schaars zoet water van buitenaf en neemt de controle over de kwaliteit van het water toe. Daarnaast zal Haarlemmermeer ruimtelijke mogelijkheden creëren voor een calamiteitenberging, waarmee we bij een incidentele overloop van de boezem het water kunnen opvangen. Lokale waterberging, in binnen- en buitenstedelijke locaties, kan ook bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit van Haarlemmermeer.

4.2 Netwerken en knooppunten

Als gevolg van de explosieve groei van het internet en de daarbij behorende mondialisering is een andere balans ontstaan tussen fysieke afstand en tijdsafstand. Zowel fysiek als virtueel is de betekenis van netwerken steeds groter geworden. De 24-uurseconomie en de steeds vaker voorkomende combinatie van werk en zorg maken tijdsefficiëntie steeds belangrijker. De groei van ICT-toepassingen heeft er voor gezorgd dat het dagelijks forensen kan verminderen. Deze trend zal zich in de toekomst naar verwachting verder doorzetten. We werken en ontmoeten waar en wanneer we willen.

Van functiescheiding naar functiemenging

De inrichtingsprincipes die voortvloeiden uit de functiescheiding die halverwege de negentiende eeuw op gang kwam, worden ingeruild voor een inrichting die tijdswinst oplevert en de dagelijkse mobiliteit verkleint. We organiseren ons leven in ketenactiviteiten, al dan niet middels ketenmobiliteit. Dat wil zeggen dat we in één verplaatsing meerdere activiteiten combineren. We gaan via een sportactiviteit naar een






werkafpraak en op de terugweg doen we boodschappen en halen we de kinderen uit school.

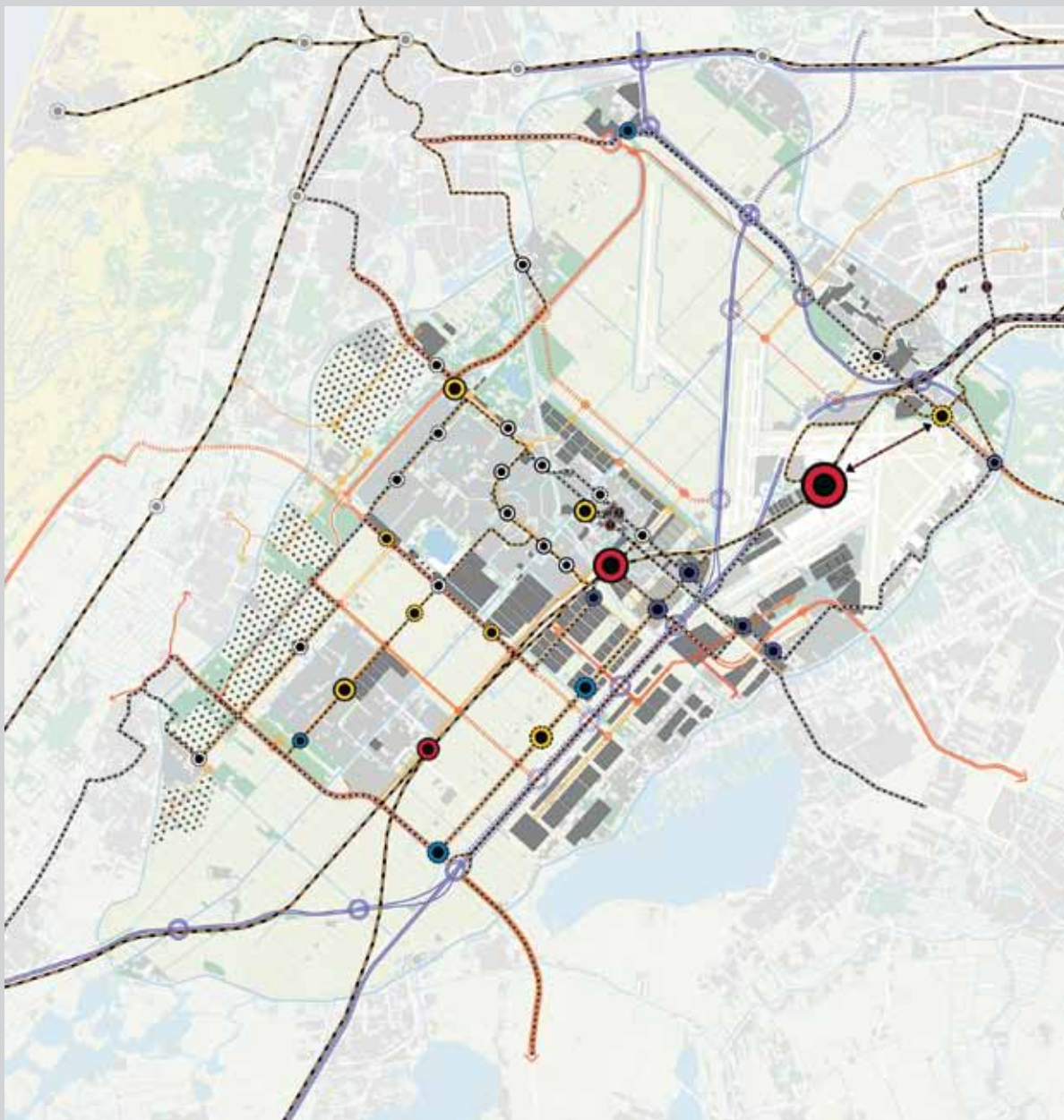
Netwerkstructuren

Door ketenactiviteiten in netwerkstructuren te faciliteren, beperken we het aantal kris-krasbewegingen. Dit is een belangrijke ruimtelijke opgave voor de komende jaren. Ook functiemenging in herontwikkelingsgebieden en rond haltes van hof is een belangrijke opgave voor de komende jaren. Omdat de luchthaven sommige vormen van menging uitsluit, is dit voor Haarlemmermeer geen gemakkelijke opgave.

Knooppunten

In de netwerken zijn vooral de knooppunten van grote betekenis. Het ruimtelijk organisatieprincipe volgens de wijkgedachte, met een centrum en een park in het midden, lijkt daarmee in belang af te nemen. Bovendien is de wijk niet meer de geëigende schaal waarop eigenaarschap en ontmoeting als vanzelfsprekend tot stand komen. Knooppunten worden, voor zover ze dat nog niet zijn, de nieuwe brandpunten in de stedelijke structuur. Knooppunten liggen op plekken waar meerdere verkeersmodaliteiten elkaar kruisen en mensen van het ene vervoermiddel in het andere overstappen. Dit zijn bij uitstek geschikte locaties voor haltes van hof. Ook zijn het de meest geëigende plekken voor ontmoeting en ondernemerschap. Knooppunten stellen we dan ook centraal in de ruimtelijke organisatie van het stedelijk gebied. Het zijn de potentiële nieuwe 'marktplaatsen' van de stad, met een hoge mate van functiemenging en vanzelfsprekende ontmoeting. In multifunctionele gebouwen kunnen commerciële en niet-commerciële diensten en instellingen worden ondergebracht, waardoor de exploitatie kansrijker is. Om (commercieel) succesvol te zijn is een goede verblijfskwaliteit van groot belang: de knopen moeten plekken zijn waar je gemakkelijk kunt komen en graag wilt zijn.

- | | | | | | |
|---|------------------------------------|---|---|---|---|
|  | Nieuw te ontwikkelen bebouwing |  | Autowegen: nationale infrastructuur + parallelstructuur |  | Spoorlijnen + reserveringen |
|  | Zoekgebied mix wonen, water, groen |  | Autowegen: regionale infrastructuur + reserveringen |  | Huidige HOV-lijnvoering + reserveringen (gemeente en MRA) |
|  | Verkeersknooppunt, overstap trein |  | Autowegen: lokale hoofdontsluitingsroutes + reserveringen |  | Onderzoek Schiphol naar ondergrondse verbinding |
|  | Verkeersknooppunt, P&R |  | Ongestoord Logistieke Verbinding (OLV) | | |
|  | Sociaal knooppunt | | | | |
|  | Functieknooppunt | | | | |
|  | Functieknooppunt werken | | | | |



Infrastructuur: reserveringen voor de lange termijn in relatie tot mogelijke ontwikkelingen

Verskillende soorten knooppunten

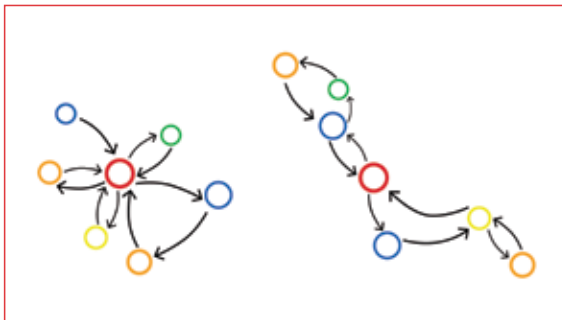
In knooppunten met het accent op bewegen ligt de nadruk op kort verblijf met handige overstapdiensten. In knooppunten met het accent op lang(er) verblijf ligt de nadruk meer op zorg en ontmoeting. Afhankelijk van de omgeving van het knooppunt en de aard en duur van het verblijf, kunnen we verschillende knooppunten onderscheiden:

- Pure verkeersknooppunten: overstappen en parkeren met daaraan gerelateerde diensten;
- Sociale knooppunten: ontmoetings- en verblijfsruimten, zorgvoorzieningen;
- Functieknooppunten: winkelcentra, zorgvoorzieningen, onderwijs en kinderopvang, recreatie/leisure, uitgaansvoorzieningen (bijvoorbeeld theater en horeca).

Vanzelfsprekend moet bij de programmering van voorzieningen en diensten op de knooppunten gekeken worden naar de behoeften van de gebruikers. De leefstijl van de omwonenden, het karakter en de samenstelling van het gebied en de betreffende wijk(en) zijn hierbij belangrijke gegevens.

Een aantal knooppunten uitgelicht

Een aantal knooppunten binnen de gemeente



Ketenactiviteiten in ketenmobiliteit

Haarlemmermeer bekijken we hier nader. We gaan daarbij in op de mogelijkheden voor verbetering.

• *Schiphol*

Schiphol is het knooppunt met veruit de hoogste vervoerswaarde. Het is feitelijk het Centraal Station van Haarlemmermeer. Door delen van Hoofddorp en ACT door middel van hof in directe verbinding met deze knoop te brengen, worden deze gebieden in de hogere dynamiek van de Metropoolregio Amsterdam gebracht.

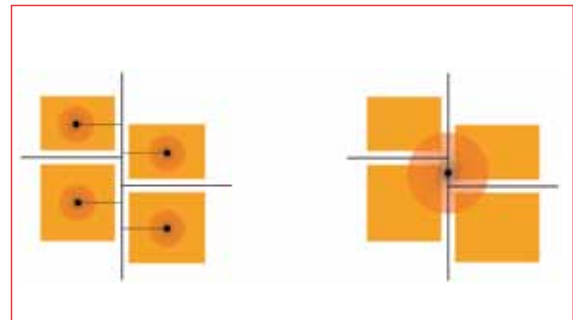
• *Station Hoofddorp*

Bij station Hoofddorp is momenteel sprake van disbalans. Beukenhorst Zuid is een excellente ontwikkeling, maar het station heeft een verblijfswaarde die ver achter blijft bij de bijzonder hoge vervoerswaarde. Door het ontbreken van aangename faciliteiten voor reizigers is station Hoofddorp geen ontmoetingsplek.

Om dat op te lossen willen we een centrale stationshal aan de Van Heuven Goedhartlaan realiseren, waarin ook diensten en voorzieningen gehuisvest zijn. Het station moet bovendien meer verbonden worden met het centrum.

• *Spaarne Ziekenhuis*

Ook rond de halte Spaarne Ziekenhuis is de



Van gebieden met een centrum naar netwerken met knooppunten

verblijfswaarde veel te laag voor de vervoerswaarde die het knooppunt heeft. In de sfeer van zorg en recreatie (commerciële zorg, revalidatie, *leisure*, fitness, sport) liggen hier mogelijkheden om op de overgang van de stad en het groene uitloopgebied een levendige plek te laten ontstaan.

4.3 Ruimtelijk raamwerk

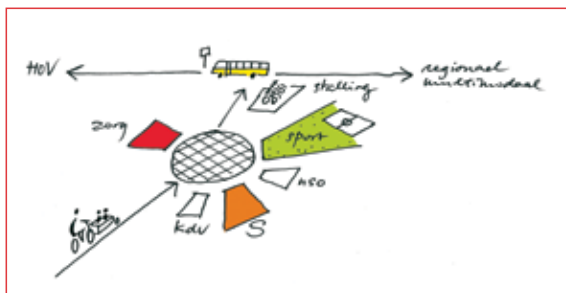
Het is niet realistisch de ontwikkelingen voor de komende twintig jaar nu al volgorde vast te willen leggen. En ook het economisch tij van dit moment vraagt om een visie die het mogelijk maakt om te schakelen. Daarom is gekozen voor een visie waarin een raamwerk wordt geschetst dat de verschillende ontwikkelingsmogelijkheden openhoudt. Dit raamwerk schept enerzijds condities om

ontwikkelingen mogelijk te maken door te zorgen voor bereikbaarheid, toegankelijkheid en adequaat waterbeheer. Anderzijds zorgt het voor ruimtelijke kwaliteit door de noodzakelijke fysieke ingrepen in te bedden in een herkenbaar, ruimtelijk samenhangend raamwerk.

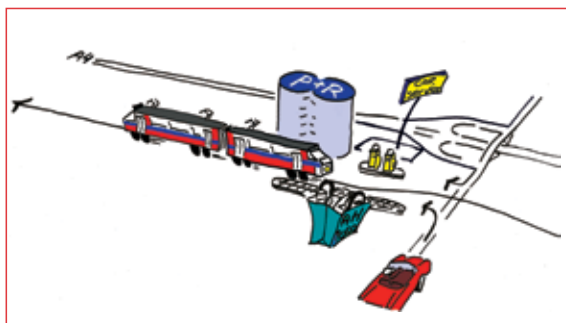
In een adequaat raamwerk met de juiste hiërarchie, landen ontwikkelingen op de juiste plek, maar niet eerder dan wanneer daar vanuit de samenleving behoefte aan is. De markt vraagt welke delen van het raamwerk in uitvoering worden genomen. Tot die tijd wordt het geschetste raamwerk niet onmogelijk gemaakt en wordt het gereserveerd op de kaart.

Uitbreiden op middenniveau, aansluitend bij oorspronkelijke structuur

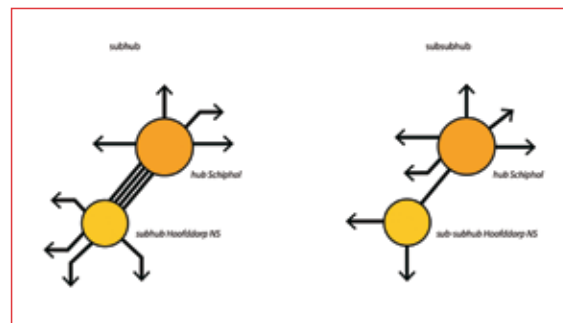
Buiten de grote kernen ontbreekt het gebiedsontsluitende middenniveau. Daardoor worden polderwegen onevenredig zwaar belast en ontstaat functionele onduidelijkheid op regionale routes (stroomwegen/ontsluitingswegen). Bij de transformatie van agrarische polder naar een gemengde polder met wonen, werken, landbouw en recreatie is de behoefte dan ook groot om aan het oorspronkelijke raamwerk nieuwe elementen toe te voegen. Zo maken we de polder toegankelijker en beter



Lokaal knooppunt



Regionaal knooppunt



Hoofddorp Station als subhub of subsubhub van Schiphol

beleefbaar en faciliteren we de agrarische ondernemers in een gezonde bedrijfsvoering. Daarnaast is er de noodzaak meer ruimte te maken voor open water, wat in grote delen van de polder alleen kan in de vorm van niet te brede sloten, vanwege het opbarstingsgevaar. Daarom wordt het oude raamwerk verfijnd met verbindingen in de vorm van nieuwe waterlopen en lanen haaks op de bestaande polderlinten, langs de bestaande kavelsloten.

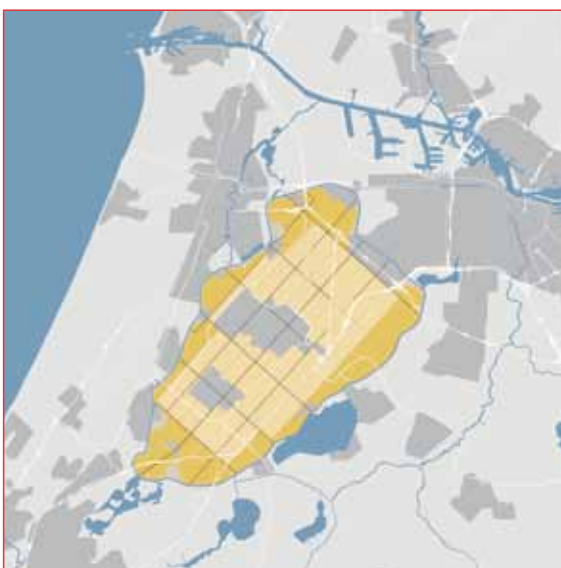
Door in te zetten op de ontwikkeling van een robuust raamwerk op het middenniveau, wil Haarlemmermeer vorm geven aan een duurzame, poldereigen kwaliteit, die toekomstige ontwikkelingen kan faciliteren. Dit raamwerk sluit aan bij het orthogonale idioom van de oorspronkelijke droogmakerij. Hiermee werd destijds de hoogste efficiëntie in grondgebruik gerealiseerd. Door op de logica van deze structuur door te bouwen, sluiten ontwikkelingen in de tijd

naadloos op elkaar aan. Bovendien wordt daarmee de lokale kwaliteit en eigen identiteit versterkt.

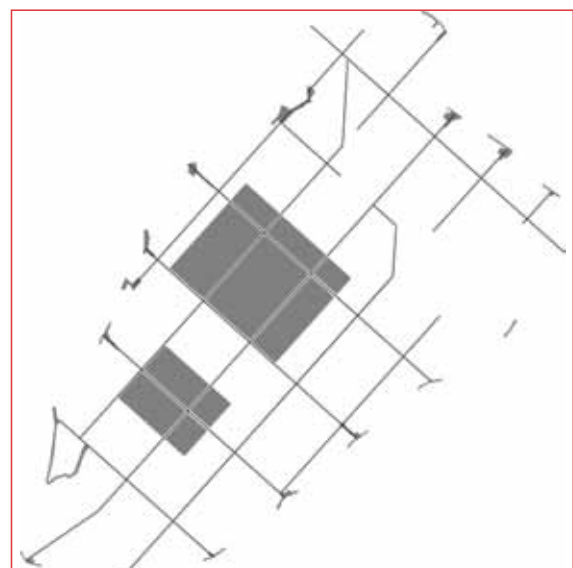
Nieuw parallel autowegennet

Ten behoeve van een betere gebiedsontsluiting voor het autoverkeer leggen we een nieuw parallel autowegennet aan. Hiermee worden nieuwe ontwikkelingen in de transformatiegebieden ontsloten. Deze wegen passen in de aard van het bestaande landschap en ontlasten de oorspronkelijke polderwegen. In de plannen voor Rijsenhout en de A4 Zone-West is al ingezet op dit ontsluitingsprincipe.

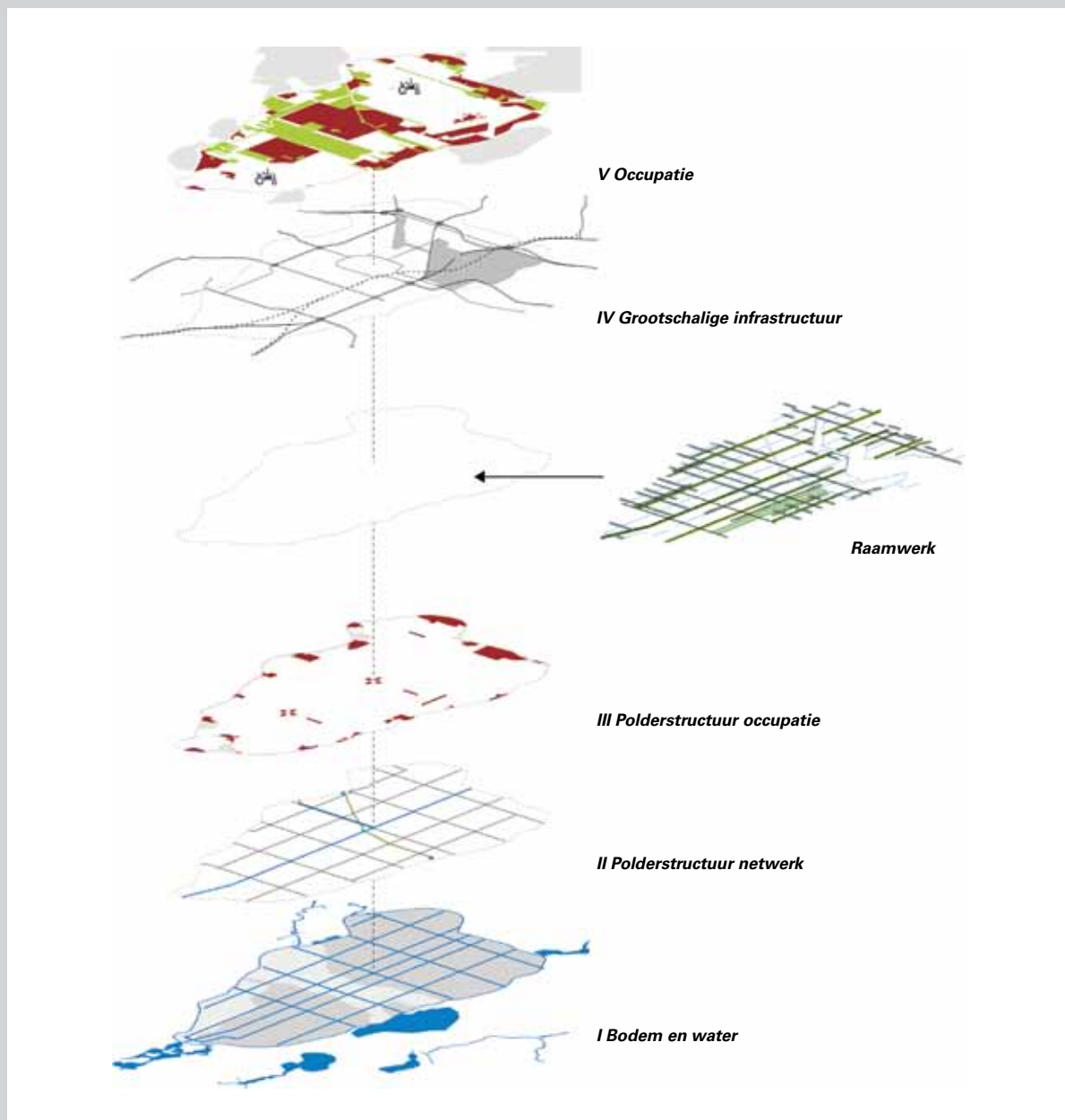
Om de oorspronkelijke polderwegen uit de doorgaande verkeersstructuur te halen worden ze niet meer rechtstreeks, maar via de nieuwe parallelle ontsluitingsstructuur, op de gebiedsontsluitingswegen aangesloten. Op deze manier worden ze onaantrekkelijk voor doorgaand autoverkeer.



Oorspronkelijke twee landschappen



Snelste weg van A naar B is via de linten



Ruimtelijk Raamwerk

Het verkeersluw maken van de oorspronkelijke polderwegen en het deels verplaatsen van het lokale autoverkeer heeft twee belangrijke effecten:

- De cultuurhistorische waarde van het landschappelijk raamwerk wordt behouden en versterkt. Langs de polderwegen wordt de cultuurhistorische karakteristiek van het landschap op z'n best ervaren. De cultuurhistorische pareltjes in dit landschap, dat wil zeggen de oude gemalen, forten, boerderijen en waardevolle boombeplantingen, liggen allemaal aan de polderwegen;
- Er ontstaat een duurzaam lokaal netwerk. Routes die maatschappelijke culturele en recreatieve bestemmingen verbinden, verhogen de belevingskwaliteit.

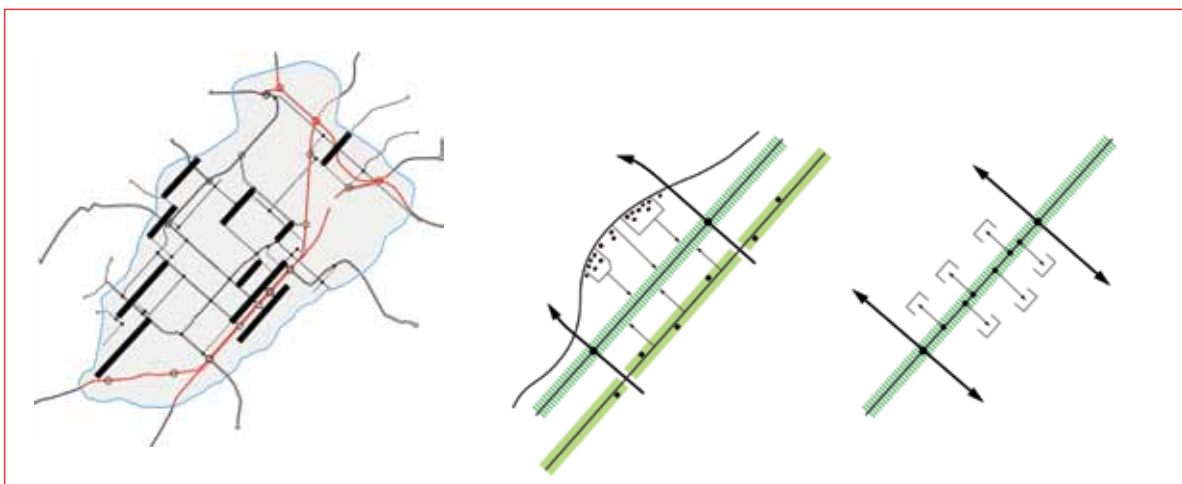
Samen met de verbetering van de veiligheid van de polderwegen wordt hiermee de basis gelegd voor de versterking van het recreatief gebruik van het landschap.

Ringvaart en Ringdijk

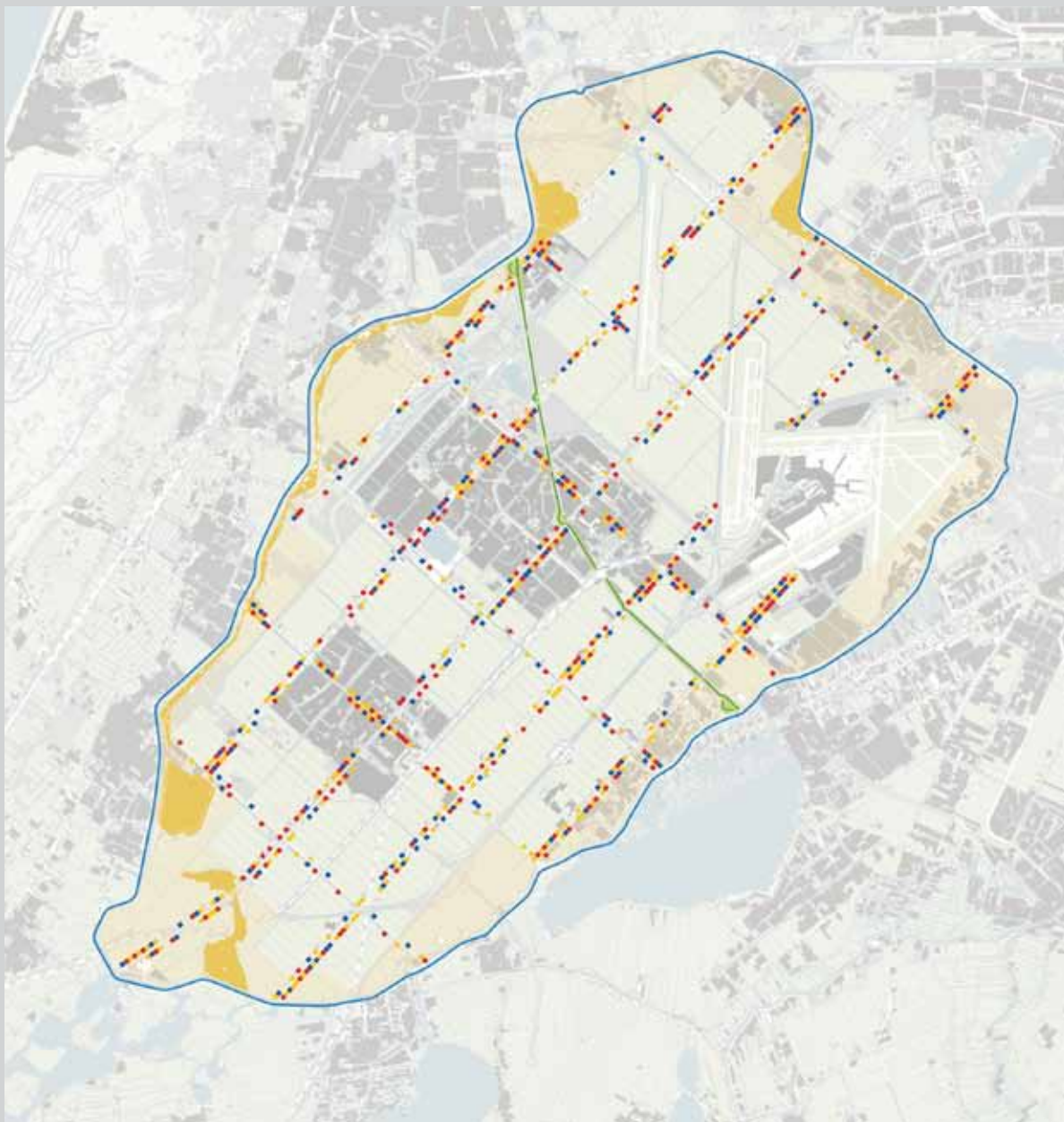
De Ringvaart en de Ringdijk en het gebied eromheen, vormen een landschap op zich. Ze verbinden belangrijke delen van Haarlemmermeer. Deze functie van de Ringvaart als verbindend element willen we verder versterken. Uitbouw van het recreatief gebruik van de Ringvaart en de Ringdijk biedt uitgelezen kansen om de unieke kwaliteiten van het 'land onder zee' voor iedereen beleefbaar te maken en het ondernemerschap in de toeristische en recreatieve sector een impuls te geven. Denk bijvoorbeeld aan het concept van de Buurderij, horeca, verhuur van boten en fietsen. De nieuwe gebiedsontsluitingen van de transformatiegebieden worden zodanig gepositioneerd dat ook de Ringdijk voor een groot deel verkeersluw wordt.

Bouwstenen van het raamwerk

Voor de nieuwe elementen van het raamwerk zijn vanuit de water- en de groenopgave, in samenhang met de nieuwe ontsluitingsstructuur, integrale



Een parallelle auto-ontsluiting zorgt er voor dat de oude polderwegen en de ringdijk buiten de doorgaande ontsluitingsstructuur komen te liggen



Polderwegen als drager van de cultuurhistorie en basis voor het uitbouwen van lokale cultureel maatschappelijke kwaliteit

bouwstenen ontwikkeld. Het totale raamwerk zal bestaan uit:

- Ringvaart en Ringdijk met kernen en openheid;
- polderlinten en poldertochten;
- Geniedijk met forten en toegangen of accessen (waaronder de groenblauwe structuur langs de A4);
- nieuwe lanen en polderpaden, inclusief waterlopen;
- infra landschap (snelwegen, regionale wegen).

Deze bouwstenen worden in Hoofdstuk 5, paragraaf 'De opbouw van het ruimtelijk raamwerk' nader beschreven.

Hoofdstuk 5

Programmatische uitwerking

In dit hoofdstuk laten we meer in detail voor de verschillende gemeentelijke beleidsterreinen zien wat er moet gebeuren om de visie uit Hoofdstuk 4 ten uitvoer te kunnen brengen. Omdat deze Structuurvisie is opgebouwd vanuit de zogenaamde lagenbenadering, een model voor een op duurzaamheid gerichte analyse, afweging en ontwikkeling, besteden we in dit hoofdstuk eerst aandacht aan de bodem en het water, vervolgens aan de daarop liggende netwerken en daarna aan de verschillende onderdelen van de occupatielaag, zoals woningbouw, landbouw, enzovoort.¹ Daarbij presenteren we in kaders de kernpunten uit het Voorontwerp waaraan deze onderwerpen gerelateerd zijn. Ook de zeven opgaven uit het Voorontwerp zijn in deze programmatie uitwerking opgenomen.

Het is van belang voor ogen te houden dat het hier om een Structuurvisie gaat; met de nadruk op visie. Het is geen uitvoeringsplan met een vaststaand eindbeeld, maar een toekomstverkenning ter ondersteuning van het beleid. Het richten van de blik op een vast punt op de horizon helpt immers om koers te houden in de gewenste richting, ook als de omstandigheden onderweg wellicht anders uitpakken dan gedacht. Bovendien laat het uitzetten van de koers zien welke opgaven in ieder geval moeten worden vervuld om het beoogde doel te bereiken. Tevens wordt daarbij duidelijk of en op welke manier de verschillende opgaven afhankelijk van elkaar zijn.

Daarnaast geven we in dit hoofdstuk per programma aan welke toetsingscriteria met betrekking tot sociale duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit we willen ontwikkelen voor de verdere uitwerking van

onze plannen. Deze criteria willen we vastleggen in een licht instrument, bijvoorbeeld in de vorm van een checklist. Na vaststelling van deze Structuurvisie willen we zo'n instrument gaan ontwikkelen.

Bij het opstellen van deze Structuurvisie is rekening gehouden met eerder in gang gezette ontwikkelingen. Nieuwe plannen willen we daar zorgvuldig op afstemmen en de ontwikkelingen onderling willen we met elkaar verbinden. Voor de komende periode zijn dit de belangrijkste grote projecten die al lopen:

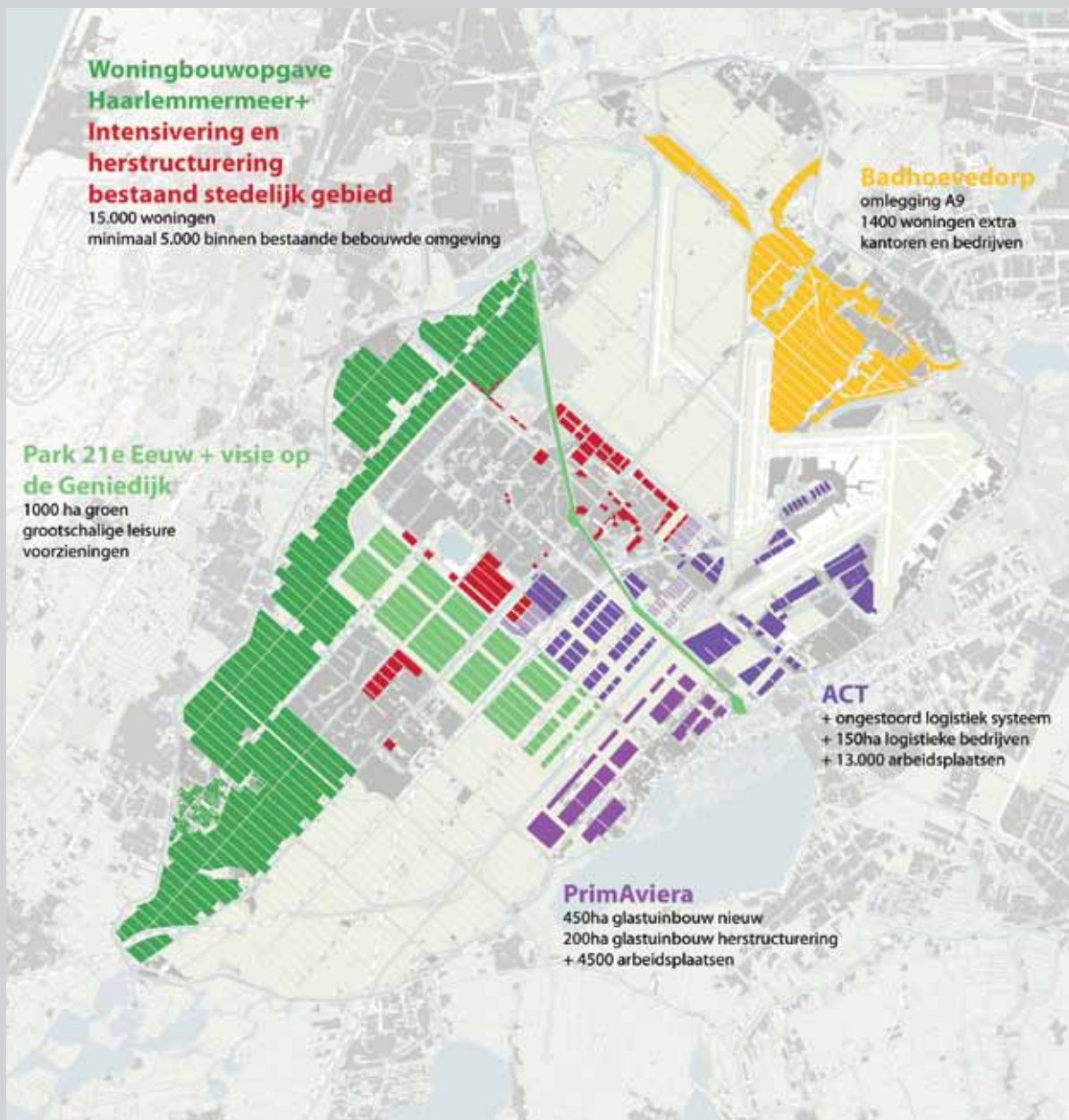
- **Woningbouwopgave Haarlemmermeer**

Binnen de Metropoolregio Amsterdam heeft Haarlemmermeer een opgave van 15.000 woningen (10.000 woningen op nieuwe locaties, 5.000 woningen binnen de bestaande bebouwde omgeving), het realiseren van 500 hectare strategisch groen en het bieden van een oplossing voor (toekomstige) problemen met de waterhuishouding, in combinatie met een duurzame ecologische verbinding en recreatief gebruik. Aan deze opgave heeft Haarlemmermeer de voorwaarde gesteld dat de bijbehorende infrastructuur moet worden gerealiseerd.



Lagenbenadering en de factor tijd. Bron: MBDSO, Delft

¹ De lagenbenadering is uitgebreid beschreven op pagina 40 en verder van het Voorontwerp van de Structuurvisie waarnaar verwezen wordt.



Ontwikkelingen Haarlemmermeer

- **Park21 en de visie op de Geniedijk**

Park21 wordt een grootschalig parklandschap dat het recreatieve hart van Haarlemmermeer vormt. In combinatie met plannen vanuit de visie op de Geniedijk wordt Park21 vervlochten met het groene raamwerk en de recreatieve en ecologische verbindingen in de polder.

- **Intensivering en herstructurering bestaand stedelijk gebied**

Voor Hoofddorp liggen er plannen voor minimaal 3.300 woningen. In Badhoevedorp wordt gewerkt aan de bouw van ongeveer 1.400 woningen. Tevens is voor het bestaande stedelijk gebied al een verantwoordelijkheid aangegaan om de kwaliteit van de woongebieden voor de toekomst in ieder geval te behouden en waar mogelijk te versterken. Hiermee probeert Haarlemmermeer als een van de vijf Nederlandse New Towns een eigen invulling te geven aan het nieuwe Stedenbeleid van het Rijk. De nadruk ligt hierbij op het voorkómen van problemen.

- **Amsterdam Connecting Trade (ACT)**

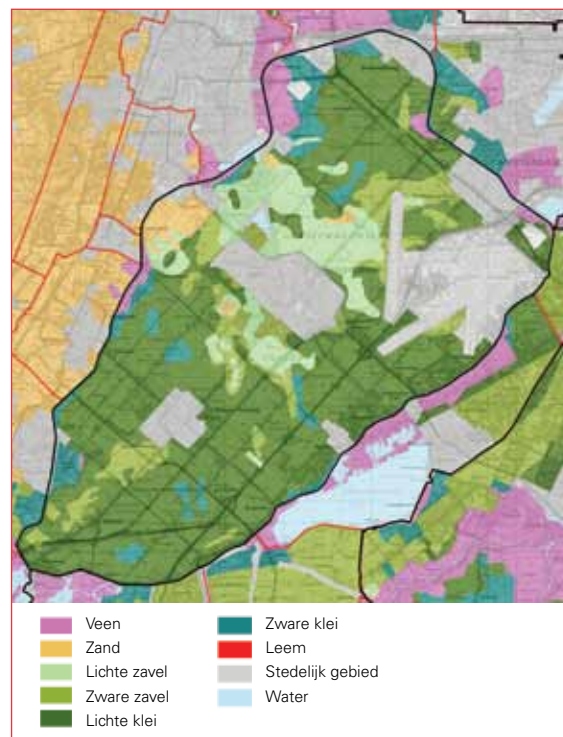
ACT wil het duurzaamste aan de luchtvaart gerelateerde logistieke knooppunt van Europa worden. Het is een van de Randstad Urgentprojecten van de Rijksoverheid en wordt gerealiseerd in de Oostflank. Verbetering van de bereikbaarheid, de economische dynamiek en de kwaliteit van leven binnen de Metropoolregio Amsterdam en in Haarlemmermeer staan in dit project centraal.

- **PrimAviera**

PrimAviera wordt een duurzaam glastuingebied langs de A4, tussen de Geniedijk, de Westeinderplassen en de Vennepervweg, vlakbij de Greenport Aalsmeer en Schiphol. 200 hectare wordt nieuw ontwikkeld. Het bestaande glastuinbouwgebied van 140 hectare rond Rijsenhout wordt geherstructureerd en in het totaalplan geïntegreerd.

- **De gebiedsontwikkeling Badhoevedorp**

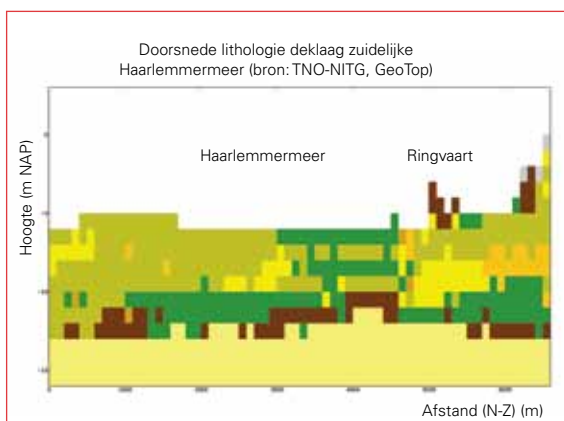
In samenwerking met het Rijk, de provincie, Stadsregio Amsterdam en andere partijen wordt de rijksweg A9 uit het centrum van Badhoevedorp gehaald. Dit verhoogt de leefbaarheid in Badhoevedorp aanzienlijk en biedt ruimte aan een andere invulling van de plek waar nu de A9 nog ligt. Hier komen woningen, bedrijven- en kantorenterreinen, (sport)voorzieningen en groengebieden.



Bodemkaart

5.1 Bodem

Haarlemmermeer heeft een complexe en gelaagde opbouw, die is terug te voeren op de geologische ontstaansgeschiedenis van dit gebied. In de IJstijd stond de zee zo'n 60 meter lager dan nu en werd door rivieren en wind een dik zandpakket afgezet in onze omgeving. Later steeg de zeespiegel en werd het gebied overspoeld. Vervolgens trok de zee zich weer terug en vormden zich langs de kust strandwallen met daarachter – ter plekke van Haarlemmermeer – een laag 'basisveen'. Het zeewater dat het gebied ooit overspoelde werd hier zout grondwater. Dit bevindt zich nog steeds in de ondergrond. Na een lange periode ging de zeespiegel weer stijgen en via doorbraken in de strandwallenrij zette de zee over het veen klei en zand af, in geulvormige patronen. Op deze laag 'oude zeeklei' werd weer later een dik veenpakket afgezet. Hierin zakte het zoete regenwater weg en dit kwam terecht bovenop het oudere zoute grondwater.



In deze 10 meter dikke deklaag is de ontstaansgeschiedenis terug te zien: op het zand (geel) ligt basisveen (bruin), en hierop oude zeeklei/zavel (groen) (fig 5). Buiten en in de randen van de polder is de jongere veenlaag bovenop de klei zichtbaar. Dit profiel wordt doorsneden door goed doorlatende geulenpatronen van zand.

De natte veenlagen waren kwetsbaar voor de wind en werden weggeslagen, het veen werd gewonnen en zo ontstonden plassen. Later groeiden drie van deze plassen aaneen, en vormden het grote Haarlemmermeer. Na het droogleggen van deze grote gevaarlijke plas werd in de bodem een regelmatig slotenpatroon gegraven, waarmee het hele gebied werd ontwaterd en geschikt werd gemaakt voor landbouw en later woningbouw.

- *Zilte kwel*

Kwel is een belangrijke factor om rekening mee te houden bij het bodemgebruik in Haarlemmermeer. Door de diepe ligging van de polder wordt grondwater, door druk van de hoger gelegen gebieden, zoals duinen en plassen, deze kant op gedrukt. Het zoute grondwater dat is ontstaan in de periode dat de zee het gebied overspoelde, stroomt daardoor langzaam ophoog. Op plekken waar dit zoute water het oppervlaktewater raakt of dicht aan de oppervlakte komt, zorgt dit voor problemen met de waterkwaliteit.

Naar verwachting neemt het zoutgehalte in het kwelwater door zogenaamde interne verzilting de komende vijftig jaar met 25 procent toe.

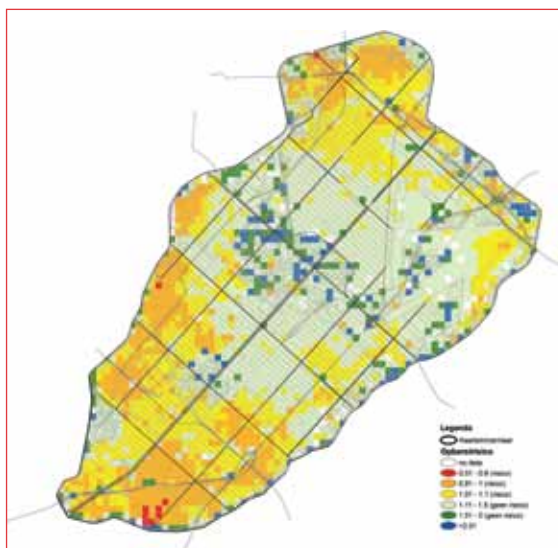
Onder bepaalde omstandigheden ontstaan wellen, waarin het (zoute) grondwater met grote snelheid (ongeveer 2 liter per seconde) naar boven komt. Ze zijn niet af te dichten en bepalen met name het hoge zoutgehalte in het water. Wellen kunnen ontstaan door het graven van nieuwe sloten, drukbelasting van grote ophogingen en door perforaties van de deklaag met heipalen en damwanden.

Om de verzilting van het water zo veel mogelijk te beperken stellen we de volgende maatregelen voor:

- We werken met een specifiek graaf- en grondwerkprotocol, met name bij grote infrastructuurwerken om het ontstaan van nieuwe wellen zo veel mogelijk te voorkomen;

- Zilte deelgebieden worden zo veel mogelijk geïsoleerd;
 - We ordenen het watersysteem van zoet naar zilt, zodat de verzilting zich zo min mogelijk kan verspreiden.
- **Kweldruk**
 Variaties in dikte, samenstelling en doorlatendheid van de deklaag maken dat de mate van kwel sterk varieert in de polder, maar over het algemeen neemt de kwel af vanaf de Ringvaart naar binnen toe en is de kweldruk in de zandgeulen lager dan daarbuiten. De hoeveelheid kwelwater die in de zandgeulen naar boven komt, is, door de geringe weerstand, wel groter.
 Om grondwateroverlast te voorkomen moeten in gebieden met een hoge kweldruk aanvullende maatregelen worden genomen bij de ontwikkeling van woningen. Denk hierbij aan een goede drainage, kruipruimteloos bouwen, de aanleg van een dicht slotenpatroon voor goede afwatering, enzovoort.
- **Opbarstingsgevaar**
 In de polder zijn de graafmogelijkheden zeer beperkt. Door de hoge kweldruk kan de grond bij te diep of te breed graven op veel plaatsen de druk niet weerstaan en barst deze op. Hierin bestaan veel lokale verschillen.
 In verband met het opbarstingsgevaar zorgen we er bij het realiseren van meer open water voor dat we beperkt en zorgvuldig uitgraven. Op sommige plekken betekent dat we een dicht waterlopenpatroon moeten maken. Daar waar het mogelijk is om breder water te graven, bijvoorbeeld in Park21, maken we van deze mogelijkheid gebruik.
 Ook de aanleg van bredere oeverstroken (met een beperkte diepte) kan een bijdrage leveren aan het realiseren van meer open water.

- **Aanleg van plassen**
 Door het al genoemde grote opbarstingsgevaar is maar zeer beperkt ruimte voor de aanleg van plassen in Haarlemmermeer. Alleen op plekken met een grote deklaagweerstand, in het zuiden en zuidwesten, kan door een combinatie van graven en het opzetten van waterpeilen, een 'opgelegde plas' aangelegd worden. Deze kansen benutten we om zoete waterbergingsplassen te creëren. Een mogelijk voorbeeld hiervan is de realisatie van een kleine plas bij Lisserbroek, in combinatie met woningbouw.
- **Veenrestanten**
 Aan de randen van de polder liggen restanten van veengebiedjes. Ze zijn herkenbaar aan een afwijkende verkaveling en afwijkend grondgebruik. Deze gebieden hebben een hoge waterstand nodig om inklinking te beperken. Ook op andere plekken zijn soms veenrestanten in de bodem aanwezig, zoals bij Abbenes en Huigsloot.



Opbarstingsgevaar

Kernpunt

Een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem

Rekening houdend met de kansen en bedreigingen op het gebied van water heeft Haarlemmermeer bij de beoordeling en uitwerking van bestaande en nieuwe plannen voor de ruimtelijke ontwikkeling de volgende opdrachten:

- Zoek aansluiting bij de maatregelen uit het *Bestuursakkoord water*. Geef voorrang aan het zolang mogelijk vasthouden van neerslag in het gebied waar die gevallen is, zodat grote pieken in de afvoer worden voorkomen. Neem de nodige maatregelen om de neerslag zoveel mogelijk te bergen, zodat het ook in drogere tijden gebruikt kan worden en het afvoeren van water alleen in uitzonderlijke gevallen nodig is.
- Zorg dat de waterkringloop in Haarlemmermeer zoveel mogelijk wordt gesloten. Er dient een robuust en duurzaam watersysteem te komen dat wateroverlast tegengaat en voorziet in voldoende water in droge tijden. Dit vraagt een aanzienlijke aanpassing van het huidige watersysteem en zal – op termijn – transformatie van de agrarische sector in Haarlemmermeer noodzakelijk maken. De overgang naar een gesloten watersysteem dient in drie stappen gemaakt te worden. In eerste instantie moet het systeem *klimaatbestendig* worden: droge voeten met voldoende ruimte voor meer neerslag en voor de compensatie van de toename van verharde oppervlakte. Vervolgens moet gewerkt worden aan de *duurzaamheid* van het watersysteem. Voor een goede waterkwaliteit zal de voedselrijkdom moeten worden geaccepteerd of beperkt door peilverhoging en het accepteren van verzilting. De laatste stap is het *zelfvoorzienend* maken van het systeem: de inlaat beperken en het water opvangen, bergen en zuiveren in gesloten circuits.
- Zorg voor de ruimtelijke voorwaarden en voorzieningen voor waterberging om het watersysteem te verbeteren. De mogelijke ingrepen variëren van waterberging – relatief

eenvoudig en goedkoop te realiseren – tot dure en complexe maatregelen. Duurder en complexer zijn bijvoorbeeld flexibel peilbeheer invoeren bij functieverandering, opvangen en afkoppelen, zuivering en hergebruik. Daarnaast kan ook nog gedacht worden aan het creëren van plassen en het bouwen van dijken.

- Betrek bewoners en gebruikers bij de aanpak van het watervraagstuk. Water wordt gebruikt als identiteitsbepalende factor en levert een bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit van buurten. De ingrepen versterken de landschappelijke kwaliteit en dragen bij aan de beleving in de polder.

Daarbij wordt gedacht aan de volgende concrete maatregelen:

- Behoud een vast peil en een eigen watersysteem in twee agrarisch kerngebieden: in het noordwesten en het zuiden blijft hiermee voorlopig ruimte voor traditionele agrarische activiteiten.
- Stimuleer innovatie en transformatie van de agrarische sector: bijvoorbeeld proeftuinen, minder watervragende teelt en zilte teelt.
- Voer in de rest van de polder, vooralsnog buiten de bestaande stedelijke gebieden, bij functieverandering een flexibel peil in.
- Maak plas-draszones of graaf extra sloten en tochten in de delen van de polder waar de ondergrond niet geschikt is voor plassen. Zo wordt het water langer vastgehouden. Combineer waar mogelijk het water met functies als wonen, werken, recreatie en ecologie.
- Maak plassen om extra water te bergen. Alleen in het zuidwesten van de polder laat de grondlaag dit toe. Deze plassen zijn ook geschikt voor recreatie en dragen bij aan de afwisseling in het landschap.
- Zorg in bestaande stedelijke gebieden voor droge voeten met technische voorzieningen voor het zo lang mogelijk vasthouden en het bergen van het water.

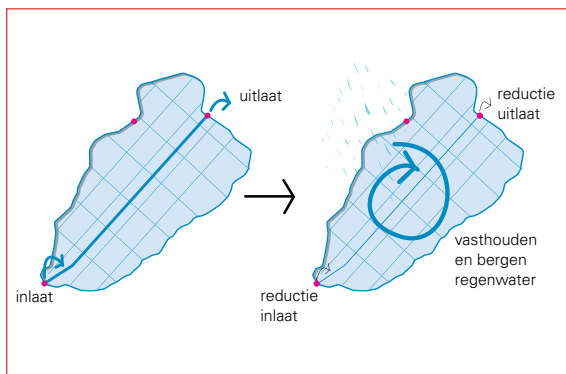
Deze bijzondere bodem- en landschapselementen koesteren we en maken we ruimtelijk meer zichtbaar. Grondgebruik en waterhuishouding worden hierop afgestemd.

5.2 Water

Voor het water in onze gemeente hebben we drie doelstellingen:

- *Het voorkomen van watertekorten*

Er wordt nu veel water van buitenaf ingelaten om in droge periodes het water op peil te houden. Een te laag peil veroorzaakt schade aan de landbouw door gebrek aan sproeimogelijkheden, schade aan funderingen die droog komen te staan en schade aan dijken en oevers, die door de droogte instabiel worden. Ook is water nodig om het voedselrijke, licht brakke kwelwater weg te spoelen. De klimaatveranderingen zetten dit doorspoelsysteem onder druk. Er zal steeds vaker onvoldoende zoet water beschikbaar zijn voor Haarlemmermeer. De polder zal zoveel mogelijk zelf water moeten bergen om tijden van droogte goed door te komen.



Van een doorspoelsysteem naar een zelfvoorzienend watersysteem voor de Haarlemmermeer

- *Het verbeteren van de waterkwaliteit*

Het oppervlaktewater in Haarlemmermeer is zeer voedselrijk en wordt door de kwel die door diepe, zoute bodemlagen naar boven komt steeds zouter. Het chloridegehalte van deze kwel zal de komende 50 jaar bovendien met 25 procent toenemen. De waterkwaliteit is dus slecht en moet worden verbeterd ten behoeve van de landbouw en van flora en fauna. Tegelijkertijd zal men ook het grondgebruik moeten aanpassen aan de verdergaande verzilting van de polder.

- *Het voorkomen van wateroverlast*

Als het klimaat verandert zullen extremere hoosbuien voorkomen. In stedelijk gebied zal dit wateroverlast geven, omdat de riolen de hoeveelheid water tijdelijk niet kunnen verwerken. Om dit op te vangen moeten bij nieuwbouw en in



Haarlemmermeer in het boezemwatersysteem van Rijnland

bestaand stedelijk gebied maatregelen genomen worden om het water op te vangen en geleidelijk af te geven aan het open water of het grondwater. Deze maatregelen moeten in samenhang met het grondwaterbeheer worden ontwikkeld.

Maatregelen

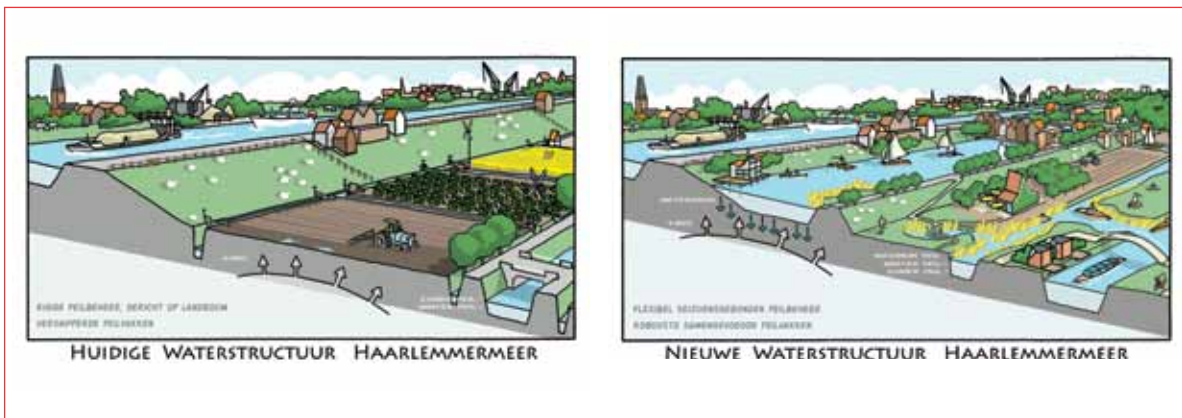
Voor de ontwikkeling van een robuuster, duurzamer klimaatbestendig watersysteem moet het water in de polder méér ruimte krijgen. Ruimte om water tijdelijk te kunnen bergen bij hoosbuien, en ruimte om zoet en schoon regenwater langer te kunnen bergen, zodat het op een ander moment, als het droger wordt, gebruikt kan worden om de tekorten weer aan te vullen.

De bodemgesteldheid en de aanwezigheid van kwel laten het aanleggen van meer open water slechts beperkt toe; bij te diep of te breed graven barst op veel plaatsen de grond op. Door een combinatie van maatregelen kunnen we het huidige watersysteem echter toch geleidelijk omvormen tot een robuuster, duurzaam en toekomstbestendig watersysteem. Hieronder worden deze maatregelen besproken.

- *De ontwikkeling van een duurzaam droogmakerijsysteem*

De ontwikkeling van een duurzaam droogmakerijsysteem met flexibel peilbeheer is de hoofdkoers voor de polder. Door het waterpeil op natuurlijke wijze omhoog en omlaag te laten bewegen, maken we beter gebruik van de natuurlijke bergingsmogelijkheden. In de winter, als het veel regent, staat het water in de sloten hoog, tot een bepaald maximum peil. In de loop van het groeiseizoen en in periodes van droogte, zakt het peil. En op het moment dat het weer regent, of als er meer water in de boezem beschikbaar is, stijgt het water weer.

De waterbergingscapaciteit wordt vergroot door het wateroppervlak, waar dat kan, te vergroten. Door bredere stroken water vervolgens met rietoevers te bekleden krijgt bovendien het landschap meer kwaliteit. Deze natuurvriendelijke oevers hebben ook een zuiverende werking. Samen met het wegdrukken van de brakke en voedselrijke kwel door het gemiddeld hogere peil zorgt dit voor een hogere waterkwaliteit.



Vast peilbeheer met versnipperde peilvakken, gericht op landbouw

Flexibel peilbeheer met grotere samengevoegde peilvakken, gericht op divers meervoudig gebruik

De realisatie van meer oppervlaktewater wordt in eerste instantie gekoppeld aan de versterking van het Polderraamwerk.

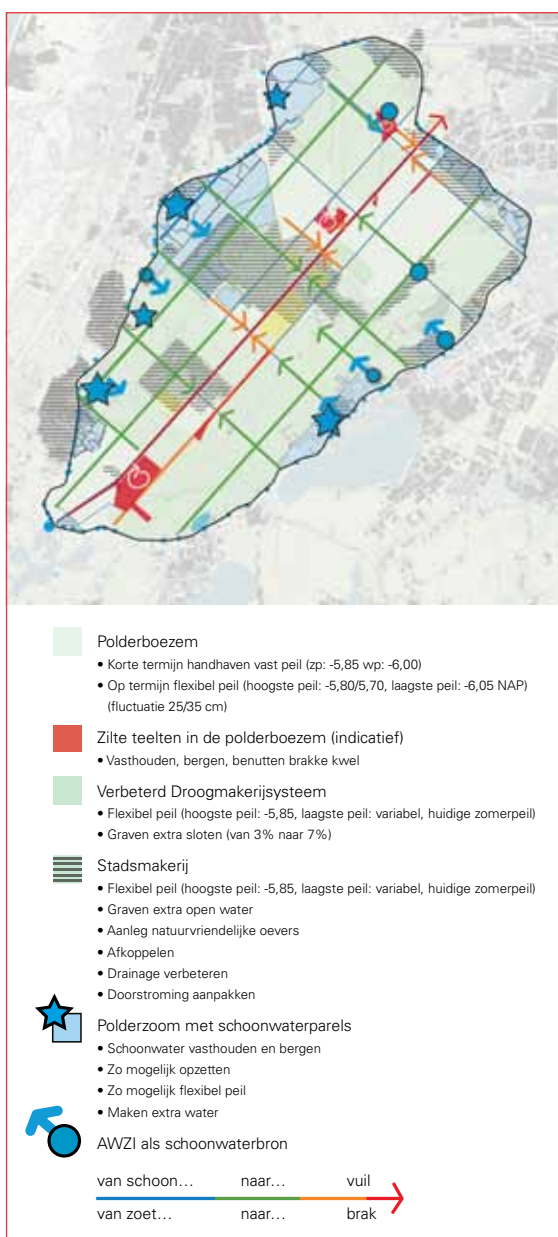
- Het vergroten van de polderboezem*

De polderboezem bestaat uit de Hoofdvaart met een aantal aanliggende peilvakken. In die peilvakken wordt water bij pieken tijdelijk opgeslagen, om het daarna via gemalen weg te sluizen naar de Ringvaart. Voor de opvang van piekbuien en het voorkomen van wateroverlast heeft de polderboezem in de toekomst meer capaciteit nodig. Die capaciteit kunnen we creëren door de polderboezem te koppelen aan de lager gelegen vakken in het duurzame droogmakerijsysteem en een groot aantal kleine peilvakken samen te voegen waardoor een robuuster systeem ontstaat. Voorlopig moet het vaste zomerpeil en het vaste winterpeil in de polderboezem gehandhaafd blijven. Maar op termijn kan ook daar flexibel peil worden geïntroduceerd.
- Het isoleren van zilte gebieden*

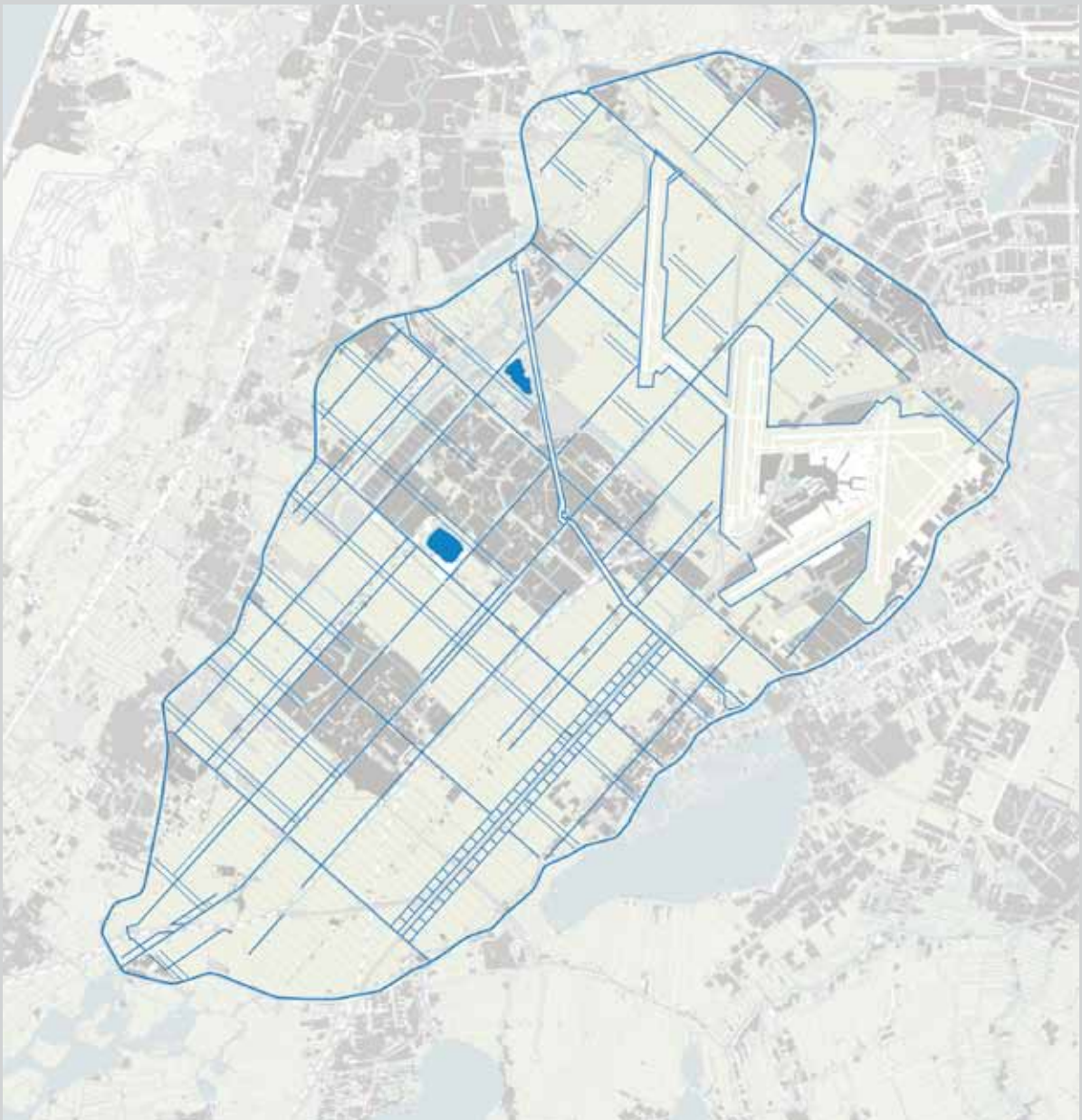
Vooraf in het midden van de polder ligt een aantal locaties met sterk verhoogde zoutgehalten als gevolg van wellen. Deze plekken willen we isoleren, opdat het zout zich zo min mogelijk door de polder verspreidt. Dit vraagt in deze gebieden op termijn om aanpassing van het grondgebruik, bijvoorbeeld door de ontwikkeling van zilte teelten.

Het creëren van schoonwaterparels in de polderzoom

Kansrijke plekken om schoonwater vast te houden liggen in de polderzoom. Het maaiveld en de peilvakken liggen daar iets hoger dan in de rest van de polder en de waterkwaliteit is daar van zichzelf al beter. De ondergrond (de deklaag) in het zuidwesten maakt het bovendien mogelijk om plassen te maken op het maaiveld, zonder toename van de kweldruk naar de omgeving.



Watersysteemkaart



Waterstructuur

Ook kan op deze plekken water in de grond worden geborgen, door een hogere grondwaterstand toe te laten. Bij het maken van nieuwe natuur kan hiermee rekening worden gehouden, door meer moeras-natuur aan te leggen met een flexibel waterpeil, bijvoorbeeld in de veengebiedjes die lokaal voorkomen. De tientallen inlaten rondom de Ringvaart blijven fungeren als voeding uit de boezem op momenten dat er een tekort is in de polder.

De rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) produceren een vrijwel constante stroom zoet water, die nu direct op de ringvaart wordt gespuid. Dit water wordt dus eigenlijk verspild. Door dit water in de toekomst extra te zuiveren en de polder in te leiden, kan het ingezet worden ten behoeve van de landbouw en het stedelijk gebied in perioden met lagere waterpeilen. Het watertransportsysteem moet hierop worden afgestemd.

- *Het realiseren van een stroming van zoet naar zilt en van schoon naar vuil*

Bij de ontwikkeling van een duurzaam watersysteem hoort een nieuwe ordening. Van hoog naar laag, van zoet naar zilt en van schoon naar vuil. Vanuit de hoger gelegen poldervakken aan de rand van Haarlemmermeer stroomt water van de hoogste kwaliteit naar water met de laagste kwaliteit in het midden van de polder (de Hoofdvaart). Daarvandaan kan het water aan de noordzijde van de polder worden afgevoerd naar de boezem. Om deze voorkeursstroming te kunnen realiseren moeten nieuwe verbindingen worden gecreëerd.

Aanpassingen in stedelijk gebied

De omvorming van het watersysteem wordt actief gekoppeld aan de overige ruimtelijke ontwikkelingen in de polder. Elk project, elke ontwikkeling en elke transformatie moet z'n steentje bijdragen aan een duurzamer watersysteem. Dit betekent concreet dat alle ontwikkelingen aangepast moeten zijn op – een toekomstig – flexibel peilbeheer en een bepaalde hoeveelheid water of bergingsruimte in het gebied moeten opnemen. De wateropgave wordt ook ingezet om het ruimtelijk raamwerk van de polder te verstevigen. Dit wordt meegenomen in alle infrastructuurprojecten, maar ook bij kleine ontwikkelingen in en aan de polderlinten.

In bestaand stedelijk gebied zal flexibel peil alleen kunnen worden ingevoerd daar waar het geen (grond)wateroverlast veroorzaakt. Om overlast te voorkomen is zorgvuldig en gericht onderzoek in elk peilvak vereist en zal maatwerk nodig zijn. Waar mogelijk moeten werkzaamheden met elkaar gecombineerd worden.

Daar waar de riolering aan vervanging toe is leggen we schonere, verbeterd gescheiden, stelsels aan, die het regenwater van het afvalwater afkoppelen. De mogelijkheden voor seizoensberging nemen toe door bij herstructureringen onder verhardingen en bermen koffers aan te leggen, waarin water kan worden opgeslagen.

Waterpioniers als vliegwiel

Het is belangrijk dat er plekken komen waar men kan zien dat de principes van het duurzame watersysteem ook echt werken. Deze voorbeelden zullen dan als vliegwiel functioneren voor verdere toepassing. Het inzetten op deze waterpionierprojecten is dan ook een belangrijk onderdeel van de realiseringstrategie.

Toetsingscriteria bodem en water

Met betrekking tot de bodem en het water werken we voor de volgende onderwerpen toetsingscriteria uit:

Sociale duurzaamheid

- De bijdrage van water in de nabijheid van woningen aan het in de buurt spelen en recreëren. Door het water op de juiste manier vorm te geven kunnen we sociale ontmoetingen in de directe omgeving stimuleren.
- De wijze waarop de toepassing van water als structurerende element in de ruimtelijke omgeving kan bijdragen aan een inspirerende omgeving voor sociale ontmoeting
- De bijdrage van water aan allerlei gemeenschappelijke recreatieve en sportieve activiteiten, binnen en buiten clubverband. Denk bijvoorbeeld aan scouting, zeilen, kanoën en hengelsport.
- De wijze waarop het watervraagstuk een verbindende factor kan zijn voor een gemeenschap. Bijvoorbeeld door inwoners en gebruikers deelgenoot te maken van het probleem en ze te betrekken bij het vinden van oplossingen.

Ruimtelijke kwaliteit

- Traditionele waarden, gewenste landschappelijke variatie en ecologische diversiteit om en landschappelijke veranderingen t.g.v. ontwikkelingen te kunnen toetsen.
De komende jaren zal veel veranderen aan het watersysteem van de polder. Dit zal invloed hebben op het gebruik en de beleving van het oppervlaktewater en het gebruik van de grond als gevolg van de maatregelen tegen verzilting.
- Unicité van gebiedseigen (toekomst)waarden. Ook met aanpassingen aan de polder blijft Haarlemmermeer zich onderscheiden van de gebieden eromheen. Kiezen voor de meest effectieve oplossing voor water op basis van de kwaliteit en de samenstelling van de bodem,

zal leiden tot veranderingen in het landschap die onze afhankelijkheid van het water voor iedereen zichtbaar en herkenbaar maken.

- Mate van openheid in de agrarische kerngebieden. Voorlopig zullen de agrarische kerngebieden voor de landbouw diep ontwaterd en doorgespoeld moeten blijven worden. Samen met de grootschalige ontwikkelingen op en rond de luchthaven garanderen deze agrarische gebieden de openheid en de grootschaligheid van de polder langs de snelwegen.
- Ruimtelijke inpassing van binnenstedelijke waterberging.
Ook in de bebouwde omgeving zal de wateropgave leiden tot ruimtelijke veranderingen. Schoon hemelwater mag straks immers niet langer via het riool of via sloten en tochten worden afgevoerd. Het afkoppelen en vasthouden van hemelwater vraagt ruimte en inventiviteit om er een meerwaarde mee te creëren.

Mate van zelfvoorzienendheid

Een eerste indicatieve studie geeft aan dat met flexibel peilbeheer in standaard gebieden de hoeveelheid inlaatwater uit de boezem over het algemeen beperkt kan worden bespaard (in de orde van 10-tallen procenten).

Kansrijk zijn de gebieden in het zuidwesten, waar een grotere fluctuatie kan worden toegelaten en ter plaatse wel een grote mate van zelfvoorzienendheid kan worden bereikt. Van doorslaggevende betekenis voor het kunnen benutten van het totaalpotentieel is het zich al of niet kunnen aanpassen van de landbouw aan flexibel peilbeheer.

Voor meer zelfvoorzienend watersysteem moet ook ingezet worden op alternatieven als nagezuiverd effluent van de afvalwaterzuiveringsinstallaties (awzi's). Ook moet de vraag worden beperkt door middel van effectiever beregeningsbeleid en door slimmer door te spoelen bijvoorbeeld alleen nog voor de zoutgevoelige functies.

Kernpunt

Netwerk- en ketenmobiliteit: de knooppunten benut

Naarmate de polder zich verder ontwikkelt, wordt de mobiliteit van steeds groter belang. Niet alleen binnen Haarlemmermeer, maar zeker ook voor bewoners en gebruikers die de gemeente in en uit willen. Tegelijkertijd nemen mobiliteitsverbindingen ook veel ruimte in en bepalen ze vaak de verdere doorgroei mogelijkheden van een gebied en de mogelijkheden om elkaar te ontmoeten. Haarlemmermeer richt zich op het optimaal benutten van knooppunten – of ‘knopen’ – van verbindingen; niet alleen van wegen en openbaarvervoerlijnen, maar ook van en met andere netwerken. Voor het toetsen en initiëren van bestaande en toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen geeft deze Structuurvisie de volgende opdrachten mee:

- Breng een consistente hiërarchie aan in het autonetwerk, zodat er een herkenbaar onderscheid ontstaat in de functies van het rijks-, provinciale en lokale netwerk.
- Breng de hiërarchie in het autonetwerk in overeenstemming met de atypische stedelijkheid en het verschil in dynamiek van de gebieden in Haarlemmermeer.
- Handhaaf de A4 aan de hoogdynamische oostzijde van de Haarlemmermeer als hoofdonthoofding voor de polder in het rijks-wegennet. Versterk de A4 met een parallelstructuur voor verkeer dat de gemeente in en uit wil.
- Maak een verbinding waarmee het laagdynamische westen wordt verbonden met de Duin- en Bollenstreek.
- Pas het autonetwerk zo in dat de lasten – ruimtelijke inpassing, barrièrewerking en aantasting van de kwaliteit van de leefomgeving – zo beperkt mogelijk zijn en de lusten – goede bereikbaarheid – toenemen.
- Buig waar mogelijk de groei van de mobiliteit om naar een groter aandeel verplaatsingen met het openbaar vervoer en per fiets.
- Maak een kwaliteitssprong in het openbaar vervoer, zodat dit een aantrekkelijk alternatief vormt voor autoverplaatsingen van deur tot deur. Dit vraagt om een betere aansluiting tussen enerzijds de verschillende typen openbaar vervoer onderling en anderzijds het openbaar vervoer en de auto, de fiets en looproutes.
- Bouw het netwerk op vanuit twee hoofdverbindingen. De ene lijn in noord-zuidrichting, parallel aan de A4. De andere lijn in oost-westrichting. De noord-zuidverbinding verbindt Amsterdam en Schiphol met de A4-zone, doet daar dienst als een reeks transferpunten en loopt vervolgens door richting Alphen. Deze lijn verbindt de noordrand van Hoofddorp direct met Schiphol en biedt in dit deel van Hoofddorp mogelijkheden voor een hoogdynamische stedelijk milieu. De oost-westverbinding, de A5, vormt de verbinding tussen Haarlem, Amstelveen en de Zuidas via de noordrand van Hoofddorp en Schiphol. De twee hoofdverbindingen vormen een knooppunt in De Hoek. De andere lijnen haken aan op deze twee hoofdverbindingen.
- Breng hiërarchie aan in de knooppunten in dit netwerk met de daarbij behorende ruimtelijke programma's. Dit moet gebeuren in samenhang met de gewenste investeringen in het ov-netwerk en de knoop- en transferpunten.
- Ontwerp plannen voor (nieuwe) knopen en overstappunten zo, dat ze een basis bieden voor ketenmobiliteit en ruimtelijke en sociale ontwerpprincipes.
- Zorg dat de situering en de functies van deze knooppunten bijdragen aan sociale duurzaamheid.



Lagen in het wegennetwerk

5.3 Het infrastructurale netwerk

Haarlemmermeer bouwt aan een toekomstbestendig mobiliteitssysteem. We zorgen voor een goede lokale en regionale bereikbaarheid, optimale doorstroming, een betere verkeersstructuur, een goede ontsluiting van de kernen, een verdere ontwikkeling van het (hoogwaardig) openbaarvervoer in de regio en een vergroting van de verkeersveiligheid.

Een heldere hiërarchie

Het oorspronkelijke infrastructurale netwerk van Haarlemmermeer is te krap bemeten voor de huidige en toekomstige verkeersintensiteit en een heldere hiërarchie in de wegenstructuur ontbreekt. Regionale routes worden nu gebruikt als lokale hoofdontsluiting en lokale oude polderwegen worden intensief belast met doorgaand verkeer. Om een heldere hiërarchie in de wegenstructuur aan te brengen moeten regionale en lokale verkeersstromen ontvlochten worden en moeten nieuwe verbindingen worden aangelegd. Dit kan vanzelfsprekend het snelst en eenvoudigst worden aangepakt in de grote ontwikkelingsgebieden. Voor andere locaties maken we reserveringen voor de langere termijn.

Het aanbrengen van hiërarchie en het aanleggen van nieuwe verbindingen is ook van belang voor:

- een goede ontsluiting van de grote ontwikkelingsgebieden in onze gemeente;
- het oplossen van ontsluitingsproblemen in de Bollenstreek;
- de economische positie van de Randstad.

Nieuwe verbindingen




De hiervoor genoemde nieuwe wegen worden onderdeel van een wegennetwerk met een hoogwaardig bereikbaarheidsprofiel. De oude polderwegen krijgen primair een functie voor langzaam verkeer en bestemmingsverkeer, en vormen een robuust fietsnetwerk voor recreanten.

Voor de aanleg van de nieuwe polderwegen wordt ruimte gereserveerd tussen de bestaande polderwegen in. Deze circa 60 meter brede reserveringsstroken moeten op verschillende manieren invulling kunnen krijgen. Denk niet alleen aan autowegen, maar ook aan hov, (utilitaire)fietspaden, parkachtige groenstroken en wandel- en ruiterspaden. De nieuwe gebiedsontsluitingswegen sluiten direct aan op de regionale verbindingen, de oude polderwegen niet (meer).





Lagen in het wegennetwerk




De A4 is de ruggengraat van belangrijke ruimtelijk-economische ontwikkelingen in de Randstad en tevens de internationale hoofdroute en hoofdontsluiting voor de Luchthaven Schiphol. De A44 in het zuiden volgt de oorspronkelijke historische verbinding van Amsterdam naar Den Haag. In het noorden vormen de A5 en A9 de verbinding tussen de A4 en Haarlem en Amsterdam. Deze rijkswegen vormen samen met de regionale wegen het hoofdwegennet in Haarlemmermeer.

De hoofdwegen op regionaal niveau (Provinciale wegen) zijn de Schipholweg (N232), de Drie Merenweg (N205), de N201 en de Leimuiderweg (N207). Deze regionale verbindingswegen worden gebruikt door doorgaand verkeer dat van de ene naar de andere hoofdweg rijdt en door verkeer tussen de kernen. Hoofddorp en Nieuw-Vennep hebben elk een eigen ringstructuur. De ring rond Hoofddorp bestaat uit de Spoorlaan, een deel van de Van Heuven Goedhartlaan, de Nieuwe Bennebroekerweg, de N205 (Drie Merenweg) en de N201 (Weg om de Noord). De ring rond Nieuw-Vennep wordt gevormd door de Spoorlaan, de N207 (Leimuiderweg), de N205 (Drie Merenweg) en de Noordelijke Randweg. Badhoevedorp en Zwanenburg hebben de afgelopen jaren een extra brugverbinding gekregen, waardoor Badhoevedorp nu verbonden is met Amsterdam-West (T106) en Zwanenburg met Halfweg (Weerenbrug).

-  Wegen van nationale betekenis (Rijkswegen)
-  Wegen van regionale betekenis (Provinciale wegen)
-  Gemeentelijke hoofdwegen

-  Snelfietsroute
-  Hoofdfietsroute
-  Recreatieve route
-  Bestaande en toekomstige fietsbrug
-  Veerverbinding

-  Spoorlijnen + reserveringen
-  Huidige HOV-lijnvoering + reserveringen (gemeente en MRA)
-  Onderzoek Schiphol naar ondergrondse verbinding
-  Knooppunt

-  Verbindingswegen agrarisch verkeer
-  Huidige agrarische kerngebieden
-  Agrarische kerngebieden (ook na 2030)



Het netwerk van autoverkeer



Het netwerk van het HOV



Het netwerk van de fiets



Het netwerk voor agrarisch verkeer

De A9 loopt nog als een barrière door Badhoevedorp. De Schipholweg vormt als regionale verbindingsweg de zuidelijke rand van Badhoevedorp. De overige kernen zijn veelal via oude polderwegen ontsloten. Ook de Ringdijk speelt vaak een rol in de ontsluiting van de aan de dijk gelegen kernen.

Openbaar vervoer

Bij het creëren van voldoende mogelijkheden voor de mobiliteit speelt openbaar vervoer een belangrijke rol. Haarlemmermeer wil een kwaliteitsprong maken door meer hoogwaardig openbaar vervoer (hov) te realiseren. Samen met de Stadsregio Amsterdam en andere regiogemeenten is hiervoor een visie ontwikkeld, de Ov-visie 2010-2030 Stadsregio Amsterdam.

- *Het spoor*

Het spoornetwerk is bij uitstek geschikt voor het bundelen van grote vervoersstromen en biedt op de drukste verbindingen een interessant alternatief voor de auto.

Schiphol is internationaal een belangrijk knooppunt voor de hogesnelheidslijnen. Nationale intercity-treinen die langs Schiphol rijden stoppen hier ook. Deze ontwikkeling willen we ook graag voor Hoofddorp zien. Op dit moment stoppen de Sprinters in de richting van Leiden viermaal per uur op Hoofddorp, Nieuw-Vennep en Sassenheim. Aan de noordkant van de gemeente ligt de spoorlijn Haarlem-Amsterdam. Op deze lijn wordt in 2012 station Halfweg-Zwanenburg geopend. Westelijk van de Ringvaart ligt de oude lijn Haarlem-Leiden met daaraan station Hillegom.

- *Het regionale ov-netwerk*

In de ov-visie 2010 – 2030 van de Stadsregio Amsterdam is een aantal belangrijke knooppunten en interessante plekken vastgesteld die door het ov-netwerk moeten worden verbonden. Er is daarbij gekozen voor twee soorten

ov-netwerken: hoogdynamisch en laagdynamisch. Binnen het hoogdynamische netwerk wordt met hoge snelheden en intensieve frequentie gereden en de haltes liggen dicht bij de plaatsen van waaruit om openbaar vervoer wordt gevraagd. Bij een laagdynamisch netwerk wordt bewust gekozen voor situering op afstand, lagere snelheden en een lagere frequentie.

De leefmilieus die aangedaan worden door het openbaar vervoer zijn sturend voor de keuze van een laag- of een hoogdynamisch netwerk. Er zijn directe lijnen met hogere dichtheden in de hoogstedelijke omgevingen, lijnen om de voorsteden direct te ontsluiten en lijnen waar je met de auto of fiets naartoe gaat.

De haltes worden ontmoetings- en verzorgingslocaties, die aantrekkelijk zijn voor de doelgroep. De belangrijkste bestemmingen binnen de stadsregio zijn hoogfrequent met elkaar verbonden, met hooguit één overstap op een hoogwaardig knooppunt.

- *Twee regionale lagen*

Het ov-netwerk bestaat uit verschillende, samenhangende, lagen. Naast het nationale en internationale vervoer met intercity's en hogesnelheidslijnen zijn er twee regionale lagen. De eerste laag bestaat uit een combinatie van regionale treinen en de stadsgewestelijke metro. De regionale formule van sprinters en sneltreinen (ART genoemd, de Amsterdamse RegioTrein) en de metro bieden gezamenlijk een hoge snelheid, een grote capaciteit en een grote betrouwbaarheid. Zij vormen daarmee de ruggengraat van het regionale openbaar vervoer.

De tweede regionale laag bestaat enerzijds uit hoogwaardige vormen van tram- en busvervoer. Deze trams en bussen hebben vrije banen en voorrang op kruisingen, en kunnen daardoor eveneens met een hoge frequentie rijden.

Zij hebben behoorlijke snelheden en een grote betrouwbaarheid. De Zuidtangente is een voorbeeld van zo'n verbinding. Deze hov-lijnen zijn zowel snelle directe verbindingen tussen woongebieden en concentraties van werkgelegenheid, als lijnen die de mogelijkheid bieden om op stations over te stappen op nog snellere treinverbindingen met de steden in de Randstad en de rest van Nederland. Anderzijds bestaat de tweede laag uit reguliere bussen die vooral bestemd zijn voor het verkeer tussen en binnen de verschillende kernen en daarbij ook vaak de stations aandoen. Dit fijnmazige netwerk vormt het haarvatenstelsel van het openbaar vervoer.

- *Hoogwaardig openbaar vervoer (hov)*

Haarlemmermeer kent al één hoogwaardige buslijn, de Zuidtangente. De hoofdroute van deze hov-lijn loopt van Haarlem NS via Vijfhuizen, Hoofddorp NS, Schiphol Plaza en Amstelveen naar Amsterdam Bijlmer NS. Een zijtak voert van Nieuw-Vennep, via Getsewoud, Hoofddorp NS en Schiphol Plaza naar Amsterdam-Zuid. Beide lijnen bieden bij de stations Hoofddorp en Schiphol Plaza de mogelijkheid om over te stappen op de trein. Tegelijkertijd verzorgen zij een directe verbinding tussen de woongebieden en de werkgelegenheid op Schiphol-Centrum, -Zuid en -Noord, in Haarlem en in Amsterdam Zuid. Door de hoge frequentie en de hoge betrouwbaarheid is de Zuidtangente zeer succesvol. De oorspronkelijke verwachtingen van het gebruik zijn ver overtroffen. Binnenkort wordt ook het al langer bestaande plan voor een oosttak van de Zuidtangente gerealiseerd. Deze oosttak biedt een verbinding vanaf station Hoofddorp, via de Beukenhorst, Schiphol Logistic Parc en Schiphol-Rijk, naar Aalsmeer en Uithoorn. Daarnaast worden de mogelijkheden voor nog drie andere hov-verbindingen bestudeerd. De eerste is een directe verbinding tussen

Haarlem en de Amsterdamse Zuidas en Schiphol via Badhoevedorp. De tweede verbinding loopt van station Hoofddorp, via Schiphol-Rijk, Schiphol-Oost en Schiphol-Noord naar Amsterdam-Zuid. De derde wordt de Westtangente genoemd en loopt van Schiphol, via Badhoevedorp en de Westelijke Tuinsteden, naar Amsterdam-Sloterdijk.

- *Vertrammings*

Een eventuele vertrammings van een of meer hov-verbindingen wordt actueel wanneer de capaciteit van de bestaande hov-verbinding Haarlem-Hoofddorp-Schiphol niet meer toereikend is om het aantal reizigers dat er gebruik van wil maken te vervoeren. Met vertrammings wordt overigens niet per se letterlijk de inzet van trams bedoeld. Het kan gaan om allerlei op rails rijdend vervoer, zoals sneltrams en zogenaamde tramtreinen. In principe komt het huidige tracé van de Zuidtangente voor vertrammings in aanmerking. Voor Hoofddorp-Centrum vinden we een hov-lijn door het centrum noodzakelijk, vanwege het stedelijke volume dat hier wordt ontwikkeld. Een tweede hov-railverbinding, voor het ontsluiten van grootschalige ontwikkelingen (een pretpark, faciliteiten voor de Olympische spelen, de nieuwe RAI), kan gerealiseerd worden via een parallelle route westelijk van de A4, door het gebied ten oosten van Nieuw-Vennep en door het oostelijk deel van Park21.

Deze railverbinding wordt dan verknoopt met de bestaande busverbinding van Alphen aan den Rijn naar Schiphol, en in Hoofddorp samengevoegd met de Zuidtangente.

Op het moment dat de huidige hov-tunnel naar Schiphol wordt benut voor een railverbinding ontstaat de noodzaak voor een tweede snelle route naar Schiphol. Het verdient in dat geval de voorkeur de Schipholtunnel vrij te maken voor een railverbinding om zo vertrammings mogelijk

te maken. Dat betekent wel dat er dan geen hov-bussen meer door de Schipholtunnel kunnen, maar deze kunnen dan gebruik maken van een deel van de oude N201 om vervolgens via de Loevesteinse Randweg naar Schiphol Plaza te rijden of via de Beachavenue naar Schiphol-Rijk en Schiphol-Oost. Hiervoor moet dan wel een ongestoorde passage gecreëerd worden, met een viaduct onder de A4 door.

Toetsingscriteria voor het infrastructurele netwerk

Met betrekking tot het infrastructurele netwerk werken we voor de volgende onderwerpen toetsingscriteria uit:

Sociale duurzaamheid

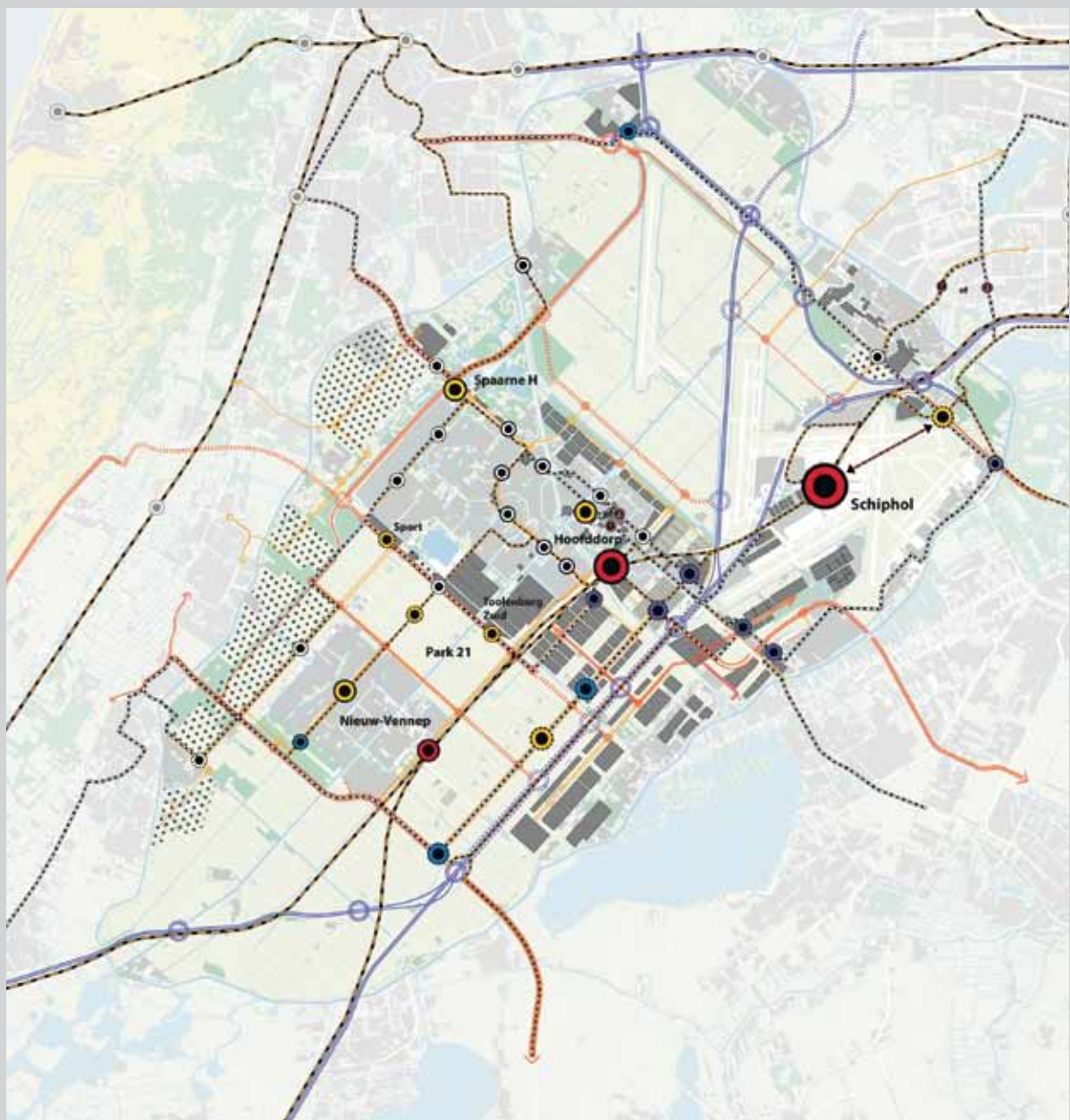
- De bijdrage van de hiërarchie in het autonetwerk aan de door bewoners gewenste identiteit van kernen en buurten (rekening houdend met verschillende snelheden).
- De wijze waarop woonkernen zoveel mogelijk kunnen worden ontlast door doorgaande wegen er niet meer dwars doorheen te laten lopen. Dit kan bijdragen aan gevoelens van geborgenheid. De ontsluiting van deze woongebieden wordt daarbij uiteraard wel zeker gesteld.
- De wijze waarop de vergroting van bereikbaarheid voor inwoners en bezoekers bijdraagt aan ontmoeting.

Ruimtelijke kwaliteit

- Inpassing van bovenlokale infrastructuur. De polderwegen liggen op maaiveldniveau en zijn belangrijk voor de lokale ontsluiting. Lage snelheden en lokale binding horen bij elkaar. Bij ongelijkvloerse kruisingen heeft het dan ook de voorkeur lokale wegen op maaiveldniveau te laten lopen en de bovenlokale infrastructuur hoog te laten kruisen.

- Aansluiting van de ruimtelijke inrichting bij de categorisering van de weg. Een duidelijke hiërarchie in de infrastructuur maakt een eenduidige ruimtelijke inrichting mogelijk, waarbij inrichting en gebruik op elkaar zijn afgestemd. Dit draagt tevens bij aan de verkeersveiligheid. De oorspronkelijke polderwegen vormen een robuust en compleet fietsnetwerk met uitsluitend bestemmingsverkeer en nieuwe gebiedsontsluitingswegen krijgen een royaal profiel, begeleid door bomen, waarover het prettig thuiskomen is.
- Ruimtelijke inrichting en stoffering van de verkeersruimte. Tachtig procent van de publieke ruimte bestaat uit verkeersruimte. Vanuit die ruimte beleven we onze omgeving. De kwaliteit van de inrichting van de verkeersruimte draagt dus niet alleen bij aan verkeersveiligheid, ze is ook bepalend voor het beeld van de Haarlemmermeer.
- Eenduidigheid in de recreatieve routes naar de omringende landschappen. De verkeersstructuur zorgt ervoor dat de verbinding door het laagdynamische westen en de binnenduinrand op lokaal niveau open blijft voor langzaam verkeer. Geniepark en Park21 vormen belangrijke corridors naar het plassen-gebied aan de oostkant.

- Nieuw te ontwikkelen bebouwing
- Zoekgebied mix wonen, water, groen
- Verkeersknooppunt, overstap trein
- Verkeersknooppunt, P&R
- Sociaal knooppunt
- Functieknooppunt
- Functieknooppunt werken
- Autowegen: nationale infrastructuur + parallelstructuur
- Autowegen: regionale infrastructuur + reserveringen
- Autowegen: lokale hoofdontsluitingsroutes + reserveringen
- Ongestoord Logistieke Verbinding (OLV)
- Spoorlijnen + reserveringen
- Huidige HOV-lijnvoering + reserveringen (gemeente en MRA)
- Onderzoek Schiphol naar ondergrondse verbinding

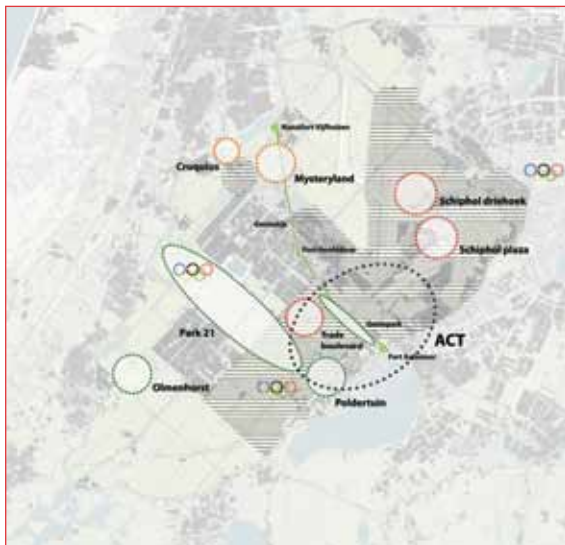


Knooppunten

5.4 Knooppunten

Op de knooppunten in het infrastructurele netwerk worden mobiliteit en ruimtelijke programma's aan elkaar gekoppeld. Ontmoeten en verbinden staat hier centraal. De knooppunten zijn veilig en aantrekkelijk om te bezoeken.

Knooppunten zijn ook van belang voor het combineren van verschillende manieren van verplaatsing (ketenmobiliteit). Mensen kunnen bijvoorbeeld met de fiets of de auto naar een knooppunt rijden, daar op de trein stappen en daarna het laatste stukje naar hun werk met de bus of de tram reizen. Het trefzeker organiseren van ketenmobiliteit is een belangrijke strategie om verstopping van het wegennetwerk en de economische en milieuschade die daar het gevolg van is, te voorkomen.



Ruimte voor metropolitane attracties

Hieronder beschrijven we de verschillende (toekomstige) knooppunten in ons gebied.

Knooppunt Floriade/Vijfhuizen

Dit knooppunt ligt in een gebied waar recreatie en ontmoeting centraal staan. Het gebied heeft de potentie een grootstedelijk recreatiegebied te zijn, vergelijkbaar met het Amsterdamse bos (zie Kijk op de wijk 3, pp. 58). Cultuurhistorie en een parkachtig landschap geven dit gebied een sterke identiteit, en met de juiste aanpassingen kan dit gebied aantrekkelijk zijn voor zowel onze eigen inwoners als voor mensen van buiten onze gemeente. Om dit te bewerkstelligen moet het knooppunt een verbinding leggen tussen het Floriade-terrein, Groene Weelde, het Haarlemmermeerse bos en de Geniedijk.

Door borden te plaatsen met informatie over het gebied (nieuw/oud) worden de recreatieve mogelijkheden en de waardevolle plekken in het gebied zichtbaar en wordt de identiteit versterkt.

Op het knooppunt zelf is het van belang dat het ov-netwerk aansluit op wandel- en fietsroutes en bereikbaar is met de auto en de fiets. Fietsverhuur (ov-fietsen, witte fietsen) maakt het aantrekkelijk om het gebied met het ov aan te doen. Mensen die de NS-wandeling over de Geniedijk maken, kunnen hun wandeling dan combineren met een fietstocht door de overige delen van het recreatiegebied. Omdat het gebied divers is en veel mogelijkheden biedt, zullen verschillende typen inwoners het gebied gebruiken. De meer traditioneel ingestelde inwoners, woonachtig in de aangrenzende woongebieden (wijken van Hoofddorp en Vijfhuizen) zullen gaan recreëren in het gebied vanwege de nabijheid en de binding die ze met het gebied hebben. Daarnaast trekt het gebied netwerkstedelingen aan die bereid zijn langere afstanden af te leggen voor vrijetijdsactiviteiten.

Spaarne Ziekenhuis

Het knooppunt Spaarne Ziekenhuis wordt op dit moment gebruikt door mensen die naar het ziekenhuis gaan en door mensen die overstappen van de Zuidtangent op het reguliere busvervoer. Overigens maken meer mensen gebruik van de halte Overbos om over te stappen, vanwege de kortere overstaptijd. De functie van dit knooppunt zal waarschijnlijk veranderen op het moment dat de route van de Zuidtangent verandert en deze Hoofddorp-Centrum doorkruist. Op dat moment zullen (nog) minder mensen de halte Spaarne gebruiken als overstapplaats. De verblijfskwaliteit van dit knooppunt laat op dit moment te wensen over. Door de plek beter aan te kleden zal het verblijf er aangenamer worden. Ook zou het knooppunt minder geïsoleerd gemaakt kunnen worden door het te verbinden met het Haarlemmermeerse Bos. Een veilige looproute en bewegwijzering zijn dan noodzakelijk. Wellicht zijn er mogelijkheden om andere zorgfuncties een plek te geven op dit terrein.

Ov-haltes Floriande

Deze twee ov-haltes liggen in een suburbaan woonmilieu, waar netwerkstedelingen sterk vertegenwoordigd zijn. Kenmerkend voor dit type inwoner is dat zij hun leven op een grote ruimtelijke schaal organiseren; voor werk, sociale contacten en de besteding van hun vrije tijd zijn zij doorgaans gericht op plekken buiten de eigen wijk en gemeente (Kijk op de wijk 3; pp. 41;144-145). Dit betekent echter niet dat de eigen buurt geen enkele rol van betekenis meer speelt in hun dagelijks leven. Ook netwerkstedelingen wortelen zich na verloop van tijd in de sociale netwerken in hun eigen wijk, met name de gezinnen. Om een idee te geven: maar liefst 40% van de inwoners van Floriande geeft aan vrienden te hebben wonen in zijn of haar buurt (Cijfers Staat, 2011). In dit suburbane woonmilieu is sprake van een

spanning tussen aan de ene kant de behoefte aan een comfortabel huis en een rustige omgeving, en aan de andere kant het gemis van – of het verlangen naar – voorzieningen in de buurt. Algemene voorzieningen zoals een supermarkt zijn meestal wel voorhanden, maar een gezellig café met een terras is er niet. Voor de in dit gebied is het de vraag waar welke voorzieningen gecombineerd kunnen worden. Van belang bij de beantwoording van deze vraag is het uitgangspunt dat de voorzieningen ingebed moeten zijn in een sociale en veilige omgeving. De ov-haltes in het gebied moeten prettige verblijfsruimtes zijn, met veilige fietsenstallingen. Het snel kunnen bewegen staat er centraal, maar het verblijf, hoe kort ook, moet wel aangenaam zijn.

Huis van de Sport

Het Huis van de Sport gaat fungeren als topsportlocatie, maar biedt ook sportfaciliteiten voor de inwoners van Haarlemmeer. Het Huis van de Sport moet met het ov en per auto goed bereikbaar zijn en moet beschikken over voldoende parkeerplaatsen. Vanuit Hoofddorp moeten volwassenen en kinderen de locatie ook per fiets op een veilige en snelle manier kunnen bereiken. Op dit knooppunt staan sport en gezondheid centraal. Kinderen en volwassenen kunnen er sporten, al dan niet tussen andere bedrijven door. Ook is er ruimte voor andere vormen van ontspanning, in de vorm van een restaurant of café. Het Huis van de Sport komt dicht bij een van de ingangen van Park21 te liggen. De verwachting is dan ook dat Park21 en het Huis van de Sport elkaar in de toestroom van bezoekers zullen versterken.

Halte Park21/Toolenburgerplas

De haltes bij Park21 en de Toolenburgerplas gaan fungeren als aankomst- en vertrekpunt. Vanuit dit knooppunt kunnen Park21 en de Toolenburgerplas bezocht worden.

Met behulp van informatieborden moeten bezoekers op de hoogte worden gebracht van de mogelijkheden in de omgeving. Met fietsenhuur en horeca in de omgeving kunnen we het knooppunt nog aantrekkelijker maken.

Knooppunt Park21/Toolenburg Zuid

Op dit knooppunt komen wonen en recreëren bij elkaar. De woonwijk Toolenburg-Zuid, en Park21 moeten vanuit dit knooppunt goed bereikbaar zijn. Voor bewoners van Toolenburg is het van belang dat zij hun fietsen veilig kunnen stallen op dit knooppunt.

Ov-haltes Hoofddorp

Deze haltes liggen in of bij woonwijken en zullen dus voornamelijk gebruikt worden door bewoners, als op- en uitstaphaltes. In de huidige situatie is de verblijfsfunctie beperkt en het is de vraag of hier verbetering in kan worden gebracht. Het creëren van haltes met verblijfsfuncties vereist namelijk een herstructurering van de wijk. Het is echter de vraag of voorzieningen wel direct aan een knooppunt moeten worden gekoppeld. Een gezellig plein of verblijfspunt laat zich moeilijk combineren met een verkeers- of ov-knooppunt, zie bijvoorbeeld het Burgemeester van Stamplein. De haltes moeten veilig zijn en dit vooral ook uitstralen. Aankleding speelt daarin een belangrijke rol. Daarnaast moet er ruimte zijn om fietsen veilig te stallen.

Station Hoofddorp

Bij station Hoofddorp is momenteel sprake van disbalans. Beukenhorst Zuid is een excellente ontwikkeling, maar het station heeft een verblijfs-waarde die ver achter blijft bij de bijzonder hoge vervoerswaarde. Door het ontbreken van aangename faciliteiten voor reizigers is station Hoofddorp geen ontmoetingsplek. Om dat op te

lossen willen we een centrale stationshal aan de Van Heuven Goedhartlaan realiseren, waarin ook diensten en voorzieningen gehuisvest zijn. Het station moet bovendien meer verbonden worden met het centrum. Door ontmoetingsplekken (bijvoorbeeld horeca) langs de route te creëren krijgt het 'tussengebied' een sterkere identiteit. Als onderdeel van het Wandelbos krijgt deze route de kwaliteit van een 'groene' boulevard. Tegelijkertijd zal deze ontwikkeling een impuls geven aan de herontwikkeling van Beukenhorst West.

Ov-haltes westelijke Haarlemmermeer

Gezien de onzekerheid over de ontwikkelingen in de westelijke Haarlemmermeer, is het nog niet mogelijk invulling te geven aan deze knooppunten. Of deze haltes verblijfs- of doorgangspunten zullen worden, hangt sterk af van de precieze manier waarop de westelijke Haarlemmermeer wordt ontwikkeld. Worden hier voorzieningen gecombineerd met wonen of zien we hier vooral verkeersknooppunten? Het verdient aanbeveling rekening te houden met de behoefte van toekomstige inwoners aan een oost-westverbinding. De verwachting is dat toekomstige inwoners van de westelijke Haarlemmermeer ingedeeld kunnen worden als netwerkstedelingen. Deze groep wil snel het luwe woongebied uit, de dynamische oostkant in (en vice versa). Daarnaast zijn de huidige bewoners langs de westkant van de Ringvaart sterk gericht op de Bollenstreek. Ook zij hebben behoefte aan een oost-westverbinding.

Toetsingscriteria voor knooppunten

Met betrekking tot knooppunten werken we voor de volgende onderwerpen toetsingscriteria uit:

Sociale duurzaamheid

- De wijze waarop de programmering van knooppunten kan bijdragen aan ontmoeting en geborgenheid. Knooppunten met een passend ruimtelijk en sociaal programma maken het voor inwoners van Haarlemmermeer mogelijk om het aantal kriskrasbewegingen op een dag te beperken. Kinderopvang, servicepunten voor de auto of de fiets, een 'AH to go' en een kiosk bij een knooppunt maken het bijvoorbeeld mogelijk om daar verschillende activiteiten te combineren. Tegelijkertijd is zo'n knooppunt aantrekkelijker om elkaar te ontmoeten en sociaal veiliger door de levendigheid die ontstaat door het gebruik van de voorzieningen.
- De wijze waarop de huidige en toekomstige sociaalruimtelijke oriëntatie van Haarlemmermeeders (het netwerk waarin een persoon zich beweegt) op het vlak van werk, winkelen, privé-bezoek en dergelijke sturend is voor de locaties en de programmering van knooppunten en verbindingen. Wanneer huidige oriëntatie en nieuwe knooppunten en verbindingen goed op elkaar aansluiten vergroot dit gevoelens van geborgenheid en mogelijkheden voor ontmoeting.

Ruimtelijke kwaliteit

- Gebruikswaarde en de verblijfskwaliteit van de diverse knooppunten. Ketenmobiliteit bestaat bij de gratie van goed geprogrammeerde knooppunten, die afgestemd zijn op leefstijl en behoefte van de gebruiker van het betreffende overstap-punt. Daarmee worden meer mensen verleid tot het gebruik van openbaar vervoer.
- Verenigen van nieuwe ontwikkeling met toekomst-waarde (culturele vernieuwing), met respect voor cultuurhistorie (erfgoed). De koppeling van

knooppunten aan het historische netwerk van de polder is in dit opzicht van bijzonder belang. Het historische netwerk krijgt daardoor een nieuwe fysieke en ruimtelijke betekenis in de hedendaagse sociaal-maatschappelijke structuur.

- Economische toekomstwaarde (stedelijk imago) van Hoofddorp. Dankzij nieuw openbaar vervoer kan een aantrekkelijk en regionaal concurrerend stedelijk milieu worden ontwikkeld in Hoofddorp. Dat kan door een directe verbinding met station Schiphol aan te leggen met een hov-lijn ('vertrammen' van de Zuidtangent) door, of aan de noordzijde van, het centrum.

5.5 Het energienetwerk

Klimaatverandering en een toenemende onzekerheid over onze wereldwijde gas- en olievoorziening maakt een eigen efficiënter, duurzaam energiesysteem noodzakelijk. Het realiseren van zo'n systeem vergt een grote inspanning, want:

- de vraag naar energie in Haarlemmermeer zal zonder ingreep verdubbelen tussen 2010 en 2030;
- de realisatie van bouwplannen is nog onzeker – en daarmee ook de (mede)financiering van de aanleg van zo'n nieuw systeem;
- de investering en de baten liggen in tijd ver uit elkaar;
- nieuwe duurzame energietechnieken zijn vaak nog onbekend en onbemind.

De ontwikkelingen in duurzame energie gaan op het ogenblik echter heel snel. Toepassingen en maatregelen die nu financieel of juridisch nog onhaalbaar zijn, kunnen binnen vijf jaar heel gewoon zijn. De prijs van hernieuwbare energie zal naar verwachting aanzienlijk dalen. Met name zonne-energie zal tussen 2015 en 2020 concurrerend worden met energie op basis van fossiele bronnen. De verwachting is ook dat er veel meer elektrisch wegvervoer komt en dat dit van grote invloed zal zijn op de elektriciteitsvraag.

Kernpunt

Energie als speerpunt

De keuze voor energie als speerpunt voor een verdere duurzame ontwikkeling van Haarlemmermeer vraagt om een flink aantal maatregelen:

- Zorg dat in 2020 de CO₂-uitstoot met dertig procent is verminderd ten opzichte van het vergelijkingsjaar 1990.
- Zorg dat in 2020 twintig procent van het energieverbruik uit duurzame bronnen komt.
- Niet of-of maar en-en: benut alle mogelijkheden om deze doelstellingen te behalen, zowel centraal als decentraal.
- Breng vraag en aanbod van warmte en koude ruimtelijk slim bij elkaar. Bijvoorbeeld door grootschalige warmte/koude-uitwisseling in het oosten van Haarlemmermeer of door het uitwisselen van reststromen.
- Maak alle nieuw te ontwikkelen gebieden CO₂-neutraal.
- Benut de restwarmte en probeer zo veel mogelijk warmte en elektriciteit duurzaam op te wekken. Benut de warmte – uitgaande van de huidige programmering – door een inrichting van de ruimte waarbij optimaal wordt geprofiteerd van natuurlijke energiebronnen en warmteverliezen zoveel mogelijk worden voorkomen.
- Wek duurzame elektriciteit op met wind en zon. Reserveer ruimte voor windmolens in het zuiden. Start zo snel mogelijk met de aanleg van smart grids.

Deze ontwikkelingen vragen om centrale en decentrale oplossingen en een slimme uitwisseling van vraag en aanbod, bijvoorbeeld via een slim elektriciteitsnetwerk, een zogenaamd smart grid. Zo'n netwerk staat met name hoog op de agenda van de netbeheerders, de belangrijkste spelers in dit veld.

Haarlemmermeer wil een duurzame infrastructuur voor energie realiseren via twee sporen: door energie te besparen en door slimme energienetten te maken.

Energiebesparing

In de nieuwbouw zijn veel mogelijkheden voor energiebesparing. Vooral in de utiliteitsbouw, waar ook de grootste energiegroei te verwachten is.

In de woningbouw is 6 procent besparing te realiseren door alle nieuwe woningen uit te voeren met 'warmtevraag nul'.

Met aanpassingen aan bestaande bouw zijn ook flinke besparingen te behalen. De meeste bestaande woningen hebben immers een energieverbruik dat ver boven de huidige nieuwbouwnorm uitkomt.

De echt grote besparingen moeten echter plaatsvinden in het logistieke bedrijvenareaal ACT en het glastuinbouwgebied PrimAviera.

Op het gebied van verkeer en mobiliteit is veel energie te besparen. Hieraan kunnen wij met deze Structuurvisie een bijdrage leveren door:

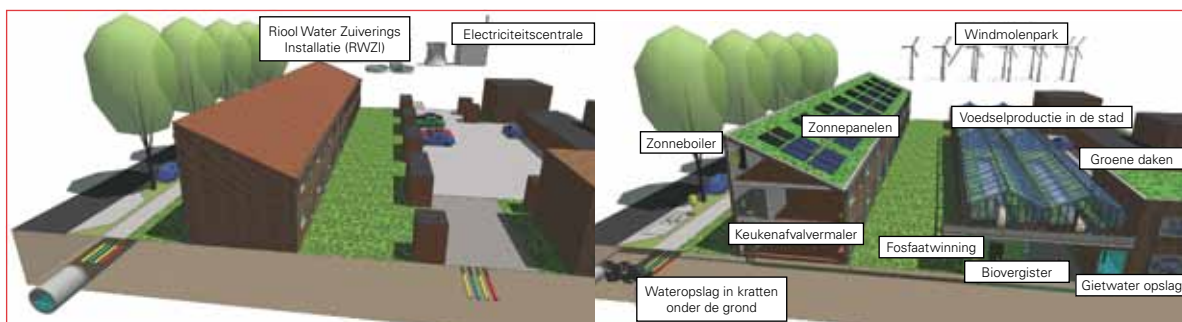
- de afstanden tussen de belangrijke knooppunten te verkorten;
- in te zetten op fietsnetwerken (fijnmazig in de kernen en fiets snelwegen in de regio);
- het vergroten van het aandeel van collectief transport door het aanbieden van goed (hoogwaardig) openbaar vervoer;
- een accent te leggen op ketenmobiliteit.

Slimme energienetten

De energie die via slimme energienetten wordt verspreid, wordt duurzaam opgewekt vanuit zon, wind, aarde en biomassa.

Gebouwen als energieleveranciers

Vanuit gebouwen kan op verschillende manieren energie worden opgewekt. Bijvoorbeeld met zonnecollectoren op daken, windvanginstallaties en aardwarmte/-koelte. Ook de warmte die in een gebouw ontstaat door computers, lampen en koelkasten, en door de aanwezigheid van mensen, kan worden benut. Zo kan vrijwel elk gebouw na aanpassingen in zijn eigen energiebehoefte voorzien. In sommige gevallen ontstaat zelfs een situatie



Energie lokaal opwekken

waarin overtollige energie kan worden geleverd aan het elektriciteitsnet.

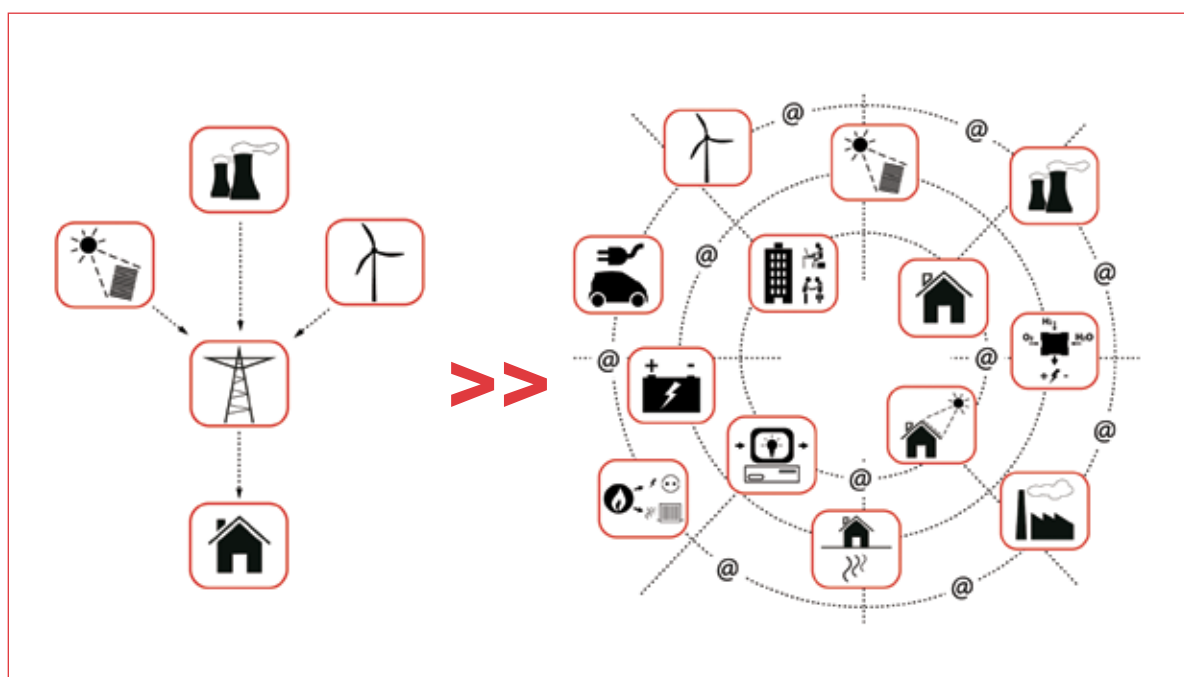
Collectieve en centrale oplossingen

Ook blijven collectieve en meer centrale oplossingen nodig. Denk aan windenergie en 'road energy', energie opgewerkt uit het asfalt van wegen. Deze laatste manier van energieopwekking is alleen interessant als er in de buurt van de weg een warmtevraag is of als de warmte direct kan worden omgezet in elektriciteit. De dynamische oostkant van de polder lijkt hiervoor de meeste mogelijkheden te bieden. Parken en bosgebieden kunnen worden gebruikt voor biomassavergisting. Om de doelstelling van 20 procent duurzame energie te halen moet minimaal 2000 TJ opgewekt

worden. Het geplande windmolenpark in de zuidpunt van Haarlemmermeer kan 620 TJ opleveren. Met aanvullende systemen wordt de diversiteit en de robuustheid van duurzame energielevering verhoogd.

Warmtenetten

Het samenbrengen van warmteleverende en -vragende functies maakt een direct hergebruik ervan mogelijk. Warmtebronnen uit PrimAviera en de datacentra kunnen warmte leveren aan woningen, saunacomplexen en/of kantoorgebouwen. Daarnaast is buffering van warmte en koude in de bodem nodig. Uitgangspunt is een optimaal gebruik van de bodem, zonder negatieve effecten voor de ondergrond.



Smart grid: van centrale naar decentrale opwekking en opslag

Biobrandstof en/of geothermie (rond Schiphol) kunnen worden overwogen als aanvullende bronnen van energie. In nieuwe woonwijken kan de warmtevraag op woning-/gebouw-/blokniveau worden opgelost door zeer zuinig om te gaan met warmte (zoals in een zogenaamd passiefhuis).

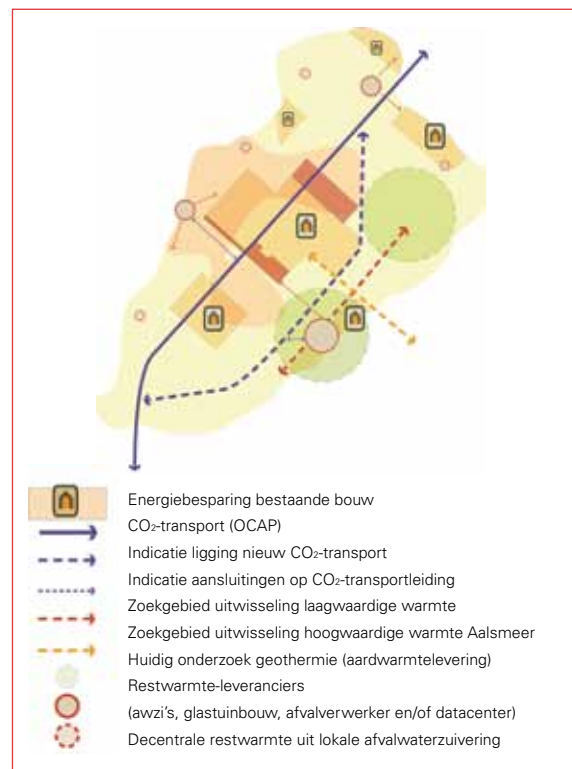
Lokale afvalwaterzuivering

Op dit moment is het gebruikelijk om al het afvalwater via een centraal rioleringsysteem af te voeren naar rioolwaterzuiveringsinstallaties. In de toekomst zal echter ook decentrale zuivering van afvalwater

mogelijk worden, dicht bij de bron. Uit het afvalwater wordt dan, onder andere, biogas gewonnen, dat lokaal kan worden ingezet voor verwarming. Om optimaal gebruik te kunnen maken van de mogelijkheden die dit biedt, moeten de nieuwe zuiveringsinstallaties dicht bij de bebouwde omgeving te staan. Met een goed ontwerp kan hinder voor de omgeving worden voorkomen. Binnen projecten A4-Zone West, Wilhelminahoeve en Badhoevedorp en binnen de samenwerking met Schiphol zal de haalbaarheid hiervan worden onderzocht.



Kansenkaart opwekking duurzame energie



Kansenkaart energienetten

CO₂-leiding

Glastuinbouw aan de oostkant van Haarlemmermeer heeft CO₂ nodig en produceert dat nu door in WKK-installaties fossiele brandstoffen te verbranden. Er ligt een echter een goede kans om voor CO₂ aan te takken op de CO₂-pijpleiding die via Haarlemmermeer van de Hoogovens naar het Westland loopt (OCAP-leiding). Nieuwe afvalwaterzuiveringsinstallaties produceren ook CO₂ en kunnen ook aan deze leiding leveren.

Opslag van energie

Zodra 20 procent van onze energie duurzaam wordt opgewekt, en dat zal in 2020 het geval zijn, moeten we deze energie ook tijdelijk kunnen opslaan om later 'op afroep' te kunnen gebruiken. Dat proces is te vergelijken met wat we – op kleine schaal – ook dagelijks met batterijen doen. Onder andere door de snelle ontwikkelingen op het gebied van elektrisch autorijden is de verwachting dat dit principe over niet al te lange tijd ook voor grotere hoeveelheden energie toegepast kan worden.

Toetsingscriteria energienetwerk

Met betrekking tot het energienetwerk werken we voor de volgende onderwerpen toetsingscriteria uit:

Sociale duurzaamheid

- Het stimuleren van de bijdrage van inwoners en ondernemers aan kleinschalige oplossingen voor energiebesparing en energiewinning, zowel collectief als individueel. Dat kan op vele manieren. Bijvoorbeeld met ecoteams – in de jaren negentig opgekomen, maar in sommige gemeenten nog steeds actief, klimaatstraatfeesten en een gemeentelijk bedrijf voor duurzame energiediensten.
- De wijze waarop de ruimtelijke randvoorwaarden voor deze kleinschalige oplossingen worden geborgd in ruimtelijke plannen.

Ruimtelijke kwaliteit

- De ruimtelijke inpassing van windmolens, zonnevelden en individuele energieopwekking aan en rond woningen.
De energieopgave voor de toekomst is omvangrijk. Overal en op alle schaalniveaus zal energie opgewekt moeten worden om aan de energievraag te voldoen. Door ruimtelijke en architectonische kaders vast te stellen, kan voorkomen worden dat landschappelijke waarden verloren gaan en kunnen zelfs nieuwe kwaliteiten worden toegevoegd aan de ruimte.
- Oplaadpunten in de openbare ruimte.
De auto zal in de nabije toekomst elektrisch aangedreven worden. Daarvoor zijn oplaadpunten nodig. Het is niet ondenkbaar dat de auto gaandeweg een belangrijke rol zal spelen in de opslag van elektriciteit; als een soort rijdende accu. Parkeervoorzieningen zullen dan een rol gaan vervullen in het duurzame energienetwerk.

5.6 Groen en ecologie

Groen is meer dan een kleur

Groen is een containerbegrip voor dat deel van de buitenruimte dat beplant is. Het belang van groen is groot. Groen produceert zuurstof en levert daarmee een bijdrage aan een van onze eerste levensbehoeften. Bovendien zorgt het voor een aangenaam microklimaat waar mens en dier goed in gedijen. Het houdt de bodem vast als het hard regent en vangt stof op uit de lucht, het breekt de wind tot een bries en geeft schaduw. Bovendien is groen voor dieren onderaan de voedselketen vaak voedsel en soms ook voedsel voor de mens. Het is belangrijk dat mens en dier in het groen kunnen verblijven en dat het groen onderling verbonden is.

Groene stoffering van de ruimte (erfplantingen, weg- en laanbeplanting, de beplanting op en rond parkeervoorzieningen of blokgroen, horend bij de verkaveling van woningen) is een categorie groen waarop nogal eens wordt bezuinigd – omdat het wat extra ruimte verlangt – terwijl juist die stoffering het dagelijks leven sterk veraangenaamt en een aanzienlijke waardevermeerdering van de ruimte oplevert.

Na het droogmalen van het Haarlemmermeer ligt de diepe droogmakerij als een gat in het veenweidegebied, achter het strandwallenlandschap van de Binnenduinrand.

De Binnenduinrand bestaat uit parallelle strandwallen. Het is een droog zandlandschap met landgoederen en oude bossen, en dorpen op de wallen en bollenvelden, op afgegraven strandwallen, of op veenstroken tussen de wallen. Achter de strandwallen liggen de grote duingebieden de Kennemerduinen, de Waterleidingduinen en het strand. Met al z'n afwisseling is het een parkachtig landschap met een hoge recreatieve waarde. Goede langzaamverkeerverbindingen vanuit

Haarlemmermeer kunnen dit gebied voor inwoners van Haarlemmermeer nog beter ontsluiten.

Verder wordt de droogmakerij omsloten door het veenweide gebied. Dit landschap wordt gekenmerkt door grillige patronen van veenstromen (Spaarne, Liede, Drecht, Aar en Amstel), met middeleeuwse gerende kavelpatronen.

In het zuiden ligt het plassengebied van Westeinder, Kaag en Braassem.

Aan de noord- en de noordoostkant van Haarlemmermeer reiken de groene lobben van de stad Amsterdam, Westrandseweg, Sloterscheg, Nieuwe Meer/Amsterdamse Bos tot aan de Ringdijk. Tussen Haarlem en Amsterdam ligt in het verlengde van de Sloterscheg een bufferzone gebied. De Houtrakpolder en Spaarnwoude vormen samen de Spaarnwouderscheg (zo genoemd in de Structuurvisie Amsterdam). Dit landschap van formaat, met open veenweidegebieden en het recreatielandschap van Spaarnwoude, loopt van de Ringvaart tot aan het Noordzeekanaal. De verbindingen tussen de landschappen en de recreatieve groengebieden van de regio zijn zowel recreatief als ecologisch van belang. De Groene As verbindt de Sloterscheg en het Amsterdamse Bos, via de Ringvaart en de Spaarnwoudertocht.

De belangrijkste verbindingen tussen groengebieden op regionaal niveau zijn binnen Haarlemmermeer de Ringdijk, de Geniedijk, de Hoofdvaart, de IJtocht en aanliggende gebieden, en in de toekomst Park21.

Landschappen van Haarlemmermeer

Onder invloed van de naoorlogse verstedelijking zijn grote delen van het agrarische landschap van na de drooglegging getransformeerd. Zo is in de afgelopen decennia de omvang van het oorspronkelijke agrarische landschap afgenomen en zijn de stedelijke, lucht- haven- en recreatielandschappen in omvang toe- genomen. Deze verandering zal verder doorzetten.



- Duinlandschap
- Strandwallen en strandvlaktes
- Droogmakerijen
- Veenpolderlandschap
- Bosgebied
- Parklandschap
- Stelling van Amsterdam
- Agrarisch gebied Haarlemmermeer
- Schiphol



Metropolitane landschap

In de huidige situatie kunnen we vijf landschappen onderscheiden:

- Stedelijk landschap
- Agrarisch landschap
- Infralandschap
- Luchthavenlandschap
- Recreatielandschap

Deze landschappen ontleen hun identiteit aan de belangrijkste functie die het gebied heeft. Dat wil echter niet zeggen dat het gebruik zich tot die functie beperkt. Juist het gemengde gebruik maakt een landschap interessant. In het luchthavenlandschap wordt het beeld en het karakter gedomineerd door de aanwezigheid van vliegtuigen en de terminal. Maar de verkeersstromen van en naar de terminal, het agrarisch gebruik van de gronden tussen de banen, het recreatieve gebruik langs de start- en landingsbanen en zelfs natuur, het heeft allemaal een plek in dit landschap. Soms is er sprake van scherpe contrasten en heldere overgangen. Soms ook zijn die minder goed te duiden. Zo worden Hoofddorp en Nieuw-Vennep begrensd door barrières. Het omringende landschap is beperkt toegankelijk en veelal uitsluitend via de oorspronkelijke polderwegen bereikbaar. Een fijnmaziger netwerk van routes naar buiten moet de toegankelijkheid van het landschap verbeteren.

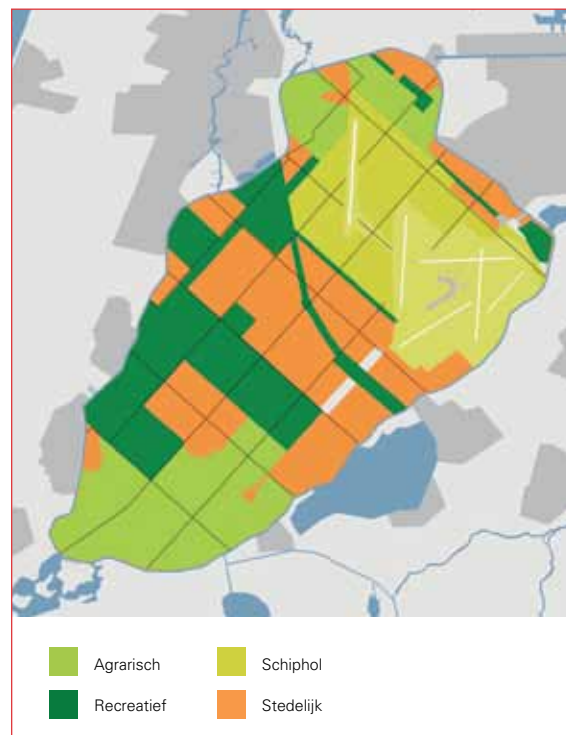
De opgaven per landschap

Hier onder bespreken we per landschap wat er nodig is voor een goed ontwikkeling.

- *Stedelijk landschap*

De binnenstedelijke groenstructuur bestaat uit een netwerk van vanzelfsprekende routes naar buiten, omdat de meeste recreatieve groengebieden van formaat buiten de kernen liggen. De oversteekpunten van barrières, op de rand van binnen naar buiten, moeten sociale ontmoetings-

plekken worden in het netwerk. Op die manier wordt de logica van de route gunstig beïnvloed. Door verblijfs-/ontmoetingsplekken bij deze oversteken of onderdoorgangen te situeren neemt bovendien de sociale controle op deze plekken toe. Wanneer er in het Stedelijk landschap nieuw groen ontwikkeld wordt, gaat de voorkeur uit naar buurtparkjes (sociale cohesie) in een sterk netwerk van groene verbindingen. In dit netwerk kunnen kinderen op een veilige manier hun actieradius steeds verder vergroten: vanuit de achtertuin, via het achterpad, spelenderwijs naar de speelplek in een buurtparkje. Dit fijnmazige netwerk van plekken en paden zit op zijn beurt



Landschappen van Haarlemmermeer

weer vast aan een grootschaliger netwerk van fiets- en wandelroutes naar de groene uitloopgebieden rond de kernen en de regio.

- *Agrarisch landschap noord en zuid*

De economische basis moet goed zijn met ruimte voor grootschalige en verbrede landbouw. Een agrarisch landschap is immers een productie landschap, waar op een economisch rendabele manier voedsel wordt geproduceerd.

Het waterbeheer in dit landschap staat in dienst van het functionele gebruik.

De grootschalige openheid en het droogmakerijlandschap vormen het blijvend herkenbare karakter in dit landschap. In de open gebieden wordt zorgvuldig omgesprongen met cultuur historische waarden (boerderijen, grondgebruik, eendenkooi, linten) als dragers van de lokale agrarische identiteit. Er worden condities geschapen voor recreatief medegebruik, attractie van verbrede landbouw (zelf appels plukken, aardappels rooien, kamperen bij de boer, kinderpertijtje op het boerenerf), kleinschalige horeca, cultuurhistorie langs de linten, en routes en verbindingen voor langzaam verkeer door het land, over beheerpaden van functies als piekberging, waterlopen, windturbines, hoogspanningsleidingen. Daarbij is beperkt ruimte voor andere functies op plekken waar agrarische bebouwing vrijkomt. Deze gebieden bieden ruimte aan duurzaamheidsmaatregelen in de vorm van windmolens en energiegewassen.

- *Infralandschap (snelwegen, regionale wegen)*

Het infralandschap bestaat uit snelwegen en de regionale wegen. Bepanting langs deze wegen wordt in Haarlemmermeer opgevat als één geheel. Op deze manier wordt de expressie van grootschaligheid benadrukt en het contrast met landschappen rond de polder versterkt. Nationale en regionale wegen in de open delen van Haarlem-

mermeer krijgen bij voorkeur geen laanbepanting langs de weg. Dit om de nog bestaande openheid ook bij hoge snelheid te kunnen blijven ervaren. Snelwegen en regionale wegen komen door hun vloeiende bochten los van het landschap en kruisen de lokale structuur daarom bij voorkeur met een viaduct. Lokale wegen liggen bij voorkeur op maaiveldniveau, zodat de lokale samenhang blijft bestaan.

- *Luchthavenlandschap*













In dit landschap staat vliegveiligheid voorop.

Het unieke open landschap en de luchthavenbebouwing zijn bepalend voor de identiteit van dit gebied. In dit landschap is ruimte voor recreatief medegebruik, denk aan recreatieve routes en spottersplaatsen met horeca. Om dat te realiseren is een netwerk van wegen voor langzaam verkeer onontbeerlijk.

Samen met de luchthaven wordt naar manieren gezocht om de hinder van grondgeluid van de Polderbaan te beperken. Dit gebeurt bijvoorbeeld door de realisatie van geluidswerende ribbels langs de baan.

- *Recreatielandschap*

In de afgelopen decennia is in Haarlemmermeer flink geïnvesteerd in recreatief groen. Zo is het Haarlemmermeerse Bos uitgebreid met Groene Weelde en het Floriade-terrein. In het kader van het Groene Carré zijn de gekantelde kavels, Plesman Hoek en de Buitenschot, tot ontwikkeling gebracht. En naar het zuiden toe heeft de IJtochtzone tot aan Lissbroek als recreatieve groenzone gestalte gekregen. Hieraan gekoppeld liggen de Boseilanden, de Noordkop Zwaansbroek en Zwaansbroek. Dit netwerk staat bijna in verbinding met het Vennepervhout. Ten zuiden van Nieuw-Vennep ontwikkelt het Vennepervhout zich inmiddels tot een echt bos. Ook sportvelden zijn een belangrijk onderdeel van de groenstructuur.

- | | | | |
|---|----------------|---|------------------------|
|  | Groen bestaand |  | Polderlinten |
|  | Groen gepland |  | Polderdwarswegen |
|  | Groen gewenst |  | Lanen |
|  | Natuurgebied |  | Tochten |
|  | Sport |  | Polderpaden |
|  | Water |  | Groen blauwe structuur |



Groenstructuur

Aanvullende op de bestaande groene uitloopgebieden wordt in de komende decennia, zowel publiek als privaat, gewerkt aan de verdere ontwikkeling van het grootschalig recreatief groen in Haarlemmermeer. Park21, westelijk deel Haarlemmermeer, Buurderij en het Geniepark zijn de belangrijkste voorbeelden hiervan. Het Buurderij-concept, waarin burgers een belangrijke rol spelen in de zorg en het onderhoud van het landschap, wordt gezien als een belangrijke trend. Als enig akkerbouwgebied in de Randstad kan Haarlemmermeer het recreatief imago 'Moestuin voor de Randstad' verder ontwikkelen. Cultuurhistorische kwaliteiten en de verbredende landbouw, verbonden door een krachtig recreatief raamwerk, bieden een goede bodem voor een lokale, gebiedseigen recreatieve kwaliteit, met betekenis voor de gehele regio. Het recreatief netwerk strekt zich ook uit buiten het recreatielandschap.

Ecologie

Haarlemmermeer is in vergelijking met de rest van Nederland een soortenarm gebied. Dat is vooral te wijten aan het feit dat er in de periode 1945 – 1960 weinig aandacht was voor de natuur; in die tijd lag het accent op verstedelijken. Vanaf 1960 neemt het aantal soorten weer toe, door de ontwikkeling van meerdere nieuwe landschapstypen, zoals de grootschalige recreatiegebieden buiten de stad, en de aandacht voor het aanbrengen van meer groen in het stedelijk landschap. Ook nu nog zijn er veel mogelijkheden om de biodiversiteit in onze gemeente (en het gebied daaromheen) te vergroten. Hoe meer variatie, hoe grotere biodiversiteit. En ook: hoe groter de ecosystemen, aaneengesloten of via ecologische verbindingen, hoe meer mogelijkheden er zijn voor grote en belangrijke diersoorten die veel ruimte vragen, zoals reeën en roofvogels.

Haarlemmermeer kent (sterk variërende) stedelijke landschappen, bossen en bomenrijen, akkers op klei en zavel, open water, oever en moeras, veenweiden, dorpslandschappen, woonwerklinten en dijklichamen. Aparte plekken vormen het open graslandschap van Schiphol, begraafplaatsen, boomgaarden en kantorencomplexen. Hoe al deze



Gebieden met bestaande en potentiële natuurwaarden die bij ontwikkeling moeten worden bewaard of ontwikkeld

plekken er uitzien wordt bepaald door de ondergrond (grondsoort, vochtgehalte, zoutgehalte), de inrichting en het beheer, en het gebruik (landbouw, recreatie, wonen, werken). Elk landschap kent zijn eigen plant- en diersoorten. Sommige landschappen herbergen ook nu al grote bijzonderheden, zoals orchideeën en ringslangen (Beukenhorst, Groene Weelde).

Kansen voor nieuwe biotopen

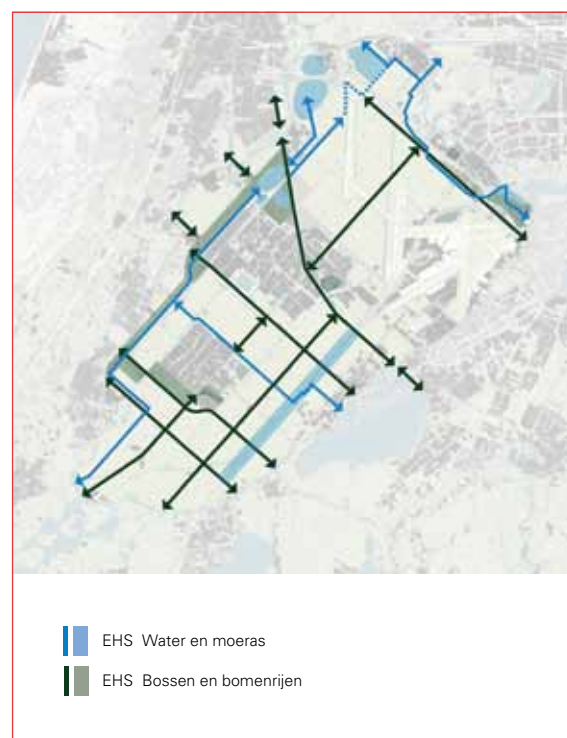
Door gevarieerde landschappen te maken, landschappen te vergroten en extra verbindingen te maken, wordt de biodiversiteit en daarmee de belevingswaarde sterk verhoogd. De toekomstplannen voor de Geniedijk, de westkant, Park21, ACT, enzovoort, bieden hiervoor kansen. Daarbij wordt gestreefd naar een mix van grotere en kleinere gebieden, met veel overgangen tussen land en water, moerasbos op rabatten, kleinschalig heggenlandschap, landgoederen enzovoort. Ook zilte biotopen vergroten de soortenrijkdom. Zilte biotopen vormen een bijzondere nieuwe kans in samenhang met de verziltingsproblematiek van het water. Zo ook nieuwe biologische teelten, bijvoorbeeld energiegewassen rondom Schiphol.

Ecologische verbindingen: water en moeras

Haarlemmermeer wordt omringd door natte natuur: het Spaarnwoudegebied, de Nieuwe Meer en omgeving, de Westeinderplassen en omliggende rietlanden en de Kagerplassen. Door deze gebieden aan elkaar te koppelen gaan zij optimaal functioneren en ontstaat er een goed ecologisch netwerk. Dit versterkt ook de samenhang in breder verband: Haarlemmermeer en Spaarnwoude vormen de enige consistente natte verbinding tussen Noord-Holland boven het IJ en het Hollands-Utrechtse Plassengebied.

De Ringvaart vormt, als onderdeel van de Ecologische hoofd Structuur (EHS) weliswaar op dit moment een verbinding tussen al de omringende

natte gebieden, maar is ecologisch gezien als verbinding amper bruikbaar. De Ringvaart wordt druk bevaren, heeft een slechte waterkwaliteit, harde steile oevers en geen riet. De diersoorten waar de EHS voor bedoeld is, (provinciale gidssoorten zoals: waterspitsmuis, noordse woelmuis en ringslang) vinden hier niets wat ze zoeken. Daarom worden andere meer kansrijke routes aangelegd binnen de gemeente Haarlemmermeer, meeliftend met andere transformaties (omlegging A9, aanleg Park21, de piekberging enzovoort). Enkele knelpunten, met name kruisingen met weginfrastructuur zullen apart moeten worden aangepakt (bijvoorbeeld de relatie tussen Boseilanden en Groene weelde).



Ecologisch netwerk voor water en moeras, bomenrijen en bos

Door voldoende robuuste verbinding aan te leggen is recreatief medegebruik mogelijk zonder dat de natuurgebruikswaarde van de verbinding daardoor afneemt.

Daarnaast fungeren allerlei smallere waterverbindingen als ondersteuning. Veel is afhankelijk van de manier waarop de wateren en oevers zijn en worden ingericht en beheerd.

Ecologische verbindingen: bossen en bomenrijen

Van oudsher kent Haarlemmermeer geen bossen, alleen rijen met wegbegeleidende bomen. De enige oudere bomen die we daarnaast kennen in Haarlemmermeer vinden we naast de begeleidende bomenrijen vinden we in de zogeheten wandelbossen in de oude kernen. Deze bossen kennen een relatief hoge natuurwaarde. Na 1970 zijn er bovendien veel nieuwe bossen aangeplant, die zich de komende vijftig jaar verder zullen ontwikkelen.

De bomenrijen en bossen binnen Haarlemmermeer fungeren vooral als verbindingsbanen voor soorten vanaf de duinen naar het open veenweidelandschap (vleermuizen) of het Amsterdamse bos (bosvogels, vlinders, eekhoorns) en terug. Daarnaast vervullen ze voor roofvogels een rol als uitkijkposten over het omringende open land.

Door de bomenrijen optimaal aaneengesloten te maken, en aan te vullen met kleinere en grotere bossen als stapstenen en kerngebieden, worden de kansen voor dier- en plantsoorten sterk vergroot. De verbindingen zijn nadrukkelijk ook bedoeld om deze opgroeiende bossen in de toekomst te voorzien van de daar thuishorende planten en dieren. Boomsoorten met veel ecologische potenties zijn bijvoorbeeld linden, iepen.

Grotere bossen met open plekken, bijvoorbeeld in het westen bij Cruquius en in Park 21, geven het meeste ecologische potentieel.

Contact met de natuur

Om mens en natuur met elkaar in contact te brengen moeten mensen natuur kunnen beleven. Dit kan bijvoorbeeld in heemtuinen, recreatiegebieden, nutstuinen en in combinatie met cultuurhistorie. Aan de andere kant moeten die plekken ook gemakkelijk bereikbaar zijn via verbindingen (fietsroutes, wandelroutes) vanuit de stad. Ook voor de ecologische waarde en de beleving daarvan, is het van belang dat parken en grootschalige natuurgebieden aaneengesloten zijn. Ook hier is het belangrijk dat het netwerk uit vanzelfsprekende routes naar buiten bestaat, waarlangs liefhebbers vanuit de stedelijke omgeving naar buiten worden geleid. Het schaalniveau van de inrichting ervan is fijnmazig en vergt verdere uitwerking naar deelplannen.

Verbindingen

Een goed stelsel van groene verbindingen levert een belangrijke bijdrage aan het versterken van de biodiversiteit en aan het vergroten van de bereikbaarheid van – en dus het gebruik van – de recreatieve gebieden.

Samen met de wateropgave en de infrastructuur vormt de groenstructuur een integraal ruimtelijk raamwerk, waarvan de integrale opbouw in de volgende paragraaf beschreven wordt.

Toetsingscriteria groen en ecologie

Met betrekking tot groen en ecologie werken we voor de volgende onderwerpen toetsingscriteria uit:

Sociale duurzaamheid

- De bijdrage van groen in de nabijheid van woningen aan het in de buurt spelen en recreëren. Het anders inrichten van groen kan het aantal sociale ontmoetingen in de directe omgeving vergroten.
- De wijze waarop de toepassing van groen en natuur als structurerende elementen in de

ruimtelijke omgeving kunnen bijdragen aan een inspirerende omgeving voor sociale ontmoeting, ook op verder gelegen plekken.

- De bijdrage van groen aan allerlei gemeenschappelijke recreatieve en sportieve activiteiten, binnen en buiten clubverband. Dit varieert van hardlopen, skeeleren en voetballen tot tai chi.
- De bijdrage van groen aan het medegebruik van het agrarisch landschap en het natuurlandschap: Haarlemmermeer als moestuin voor de Randstad.

Ruimtelijke kwaliteit

- Gewenste en ongewenste ontwikkelingen in de verschillende landschapstypen van de Haarlemmermeer.
De polder kent verschillende landschappen (bijvoorbeeld bollengebied, veenweidegebied, luchthaven landschap) en nieuwe ontwikkelingen dienen de typerende kenmerken daarvan te versterken. Uitzicht en lange zichtlijnen zijn een belangrijke karakteristiek van de hele polder. Dit is een aandachtspunt bij alle ruimtelijke ontwikkelingen. Evenals de karakteristieke opbouw van erven, met representatieve voorzijde en meer bedrijfsmatige achterzijde, met name bij functieverandering.
- Karakteristieke beplanting voor de verschillende landschapstypen van de polder.
Het versterken van de oorspronkelijke polder- en beplantingsstructuur vindt plaats door bij ontwikkelingen nieuwe streekeigen beplanting en bijzondere landschapselementen (erfbeplanting, 500 el bomen, polderbeplanting, karakteristieke agrarische beplanting zoals boomgaarden) toe te voegen. Een verdere ontwikkeling van ons poldereigen idioom voor groen en landschap draagt bij aan de beleefingswaarde en de toekomstwaarde van Haarlemmermeer, als gebied met een sterk eigen karakter.
- Mogelijkheden voor recreatief medegebruik en toegankelijkheid.

Toegankelijkheid van het landschap draagt bij aan de beleving en waardering ervan. Dit kan door kavelpaden door open land mogelijk maken, zoals het Bottelierspad.

- Ontwikkelingen grenzend aan de Geniedijk. Voor de Geniedijk is niet alleen het in stand houden van de doorgaande beplantingsstructuur van belang. Ook de aangrenzende gebieden langs de Geniedijk verdienen in ontwerpense zin aandacht, zodat de dijk een meerwaarde voor de omgeving heeft en vice versa.
- Gansonvriendelijke landschapsinrichting. De maatregelen die nodig zijn om de omgeving van de luchthaven onaantrekkelijk te maken voor ganzen dienen in overeenstemming te worden gebracht met het karakter van het landschap. Een landschapsplan voor de nu vaak verwildere overhoeken in de hele polder zou hier bijvoorbeeld een bijdrage aan kunnen leveren.
- Kleine landschapselementen. Erven, lanen en kleine bosjes kunnen een belangrijke rol spelen in de beleving van de openheid, aangezien ze voor dieptewerking en schaal zorgen. Wanneer de openheid te groot wordt is nauwelijks meer te ervaren welke maat het landschap heeft. Juist in zeer open polders zijn (kleine) landschappelijke elementen dus erg belangrijk.
- Vergroting van de biodiversiteit. Landschappen worden voor een groot deel bepaald door hun groene inrichting, waarbij een hoge biodiversiteit voor telkens nieuwe belevingen kan zorgen, zowel op groter schaalniveau als op detailniveau. Bijvoorbeeld als je rijdend over de Spoorlaan Iepelaars tegenkomt. Of als een kantorenwijk vol blijkt te staan met orchideeën.

Kernpunt

Cultuurhistorie en diversiteit als drager

Het bij de ruimtelijke ontwikkeling tot 2030 in stand houden en verbeteren van de verbondenheid in Haarlemmermeer, zowel fysiek als in de beleving van de inwoners, vraagt de uitvoering van de volgende opdrachten:

- Versterk de beleving van de cultuurhistorische karakteristieken van het landschap en breng de bijbehorende parels verder tot ontwikkeling. Koester de dorpen als ‘parels’ van Haarlemmermeer.
- Maak cultuurhistorische linten en de Ringvaartdijk verkeersluw en maak deze wegen geschikt voor langzaam verkeer door het lokale autoverkeer deels te verplaatsen naar nieuwe ontsluitingsroutes. Versterk het cultuurhistorische uiterlijk van de kernen aan de Ringvaart die nog stammen uit de tijd van de eerste oplevering van de polder. Bouw het gebruik van de kernen aan de Ringvaart verder uit met een passend programma, onder andere door verbreding in de agrarische sector.
- Leg een nieuw parallel autowegennet aan, in combinatie met nieuwe functies die passen in het bestaande landschap, inclusief wonen.
- Versterk de Ringvaart als verbindend element en identiteitsdrager, zowel landschappelijk, functioneel als recreatief. Het Ringvaartbeleid is hier reeds op gericht. Erkenning van deze positie en eerbied voor deze cultuurdrager betekent dat ook de Ringvaartzone en alle verbindingen naar de buurgemeenten hierbij worden betrokken. De Ringvaart krijgt in dit beleid een rol als lint van parels en als verbinding tussen de dorpen aan weerszijden.
- Leg een blijvende basis voor de instandhouding van het open landschap en haar polderstructuur met een passend programma. Dat programma richt zich op verbreding van de agrarische sector en ruimte voor ‘polderwonen’ en ‘polderwerken’: kleinschalige projectjes die passen in de sfeer van de polder. Ga daarbij uit van een sterk recreatief (mede)gebruik.

- Realiseer gemeentebreed voldoende en hoogwaardig recreatief groen, ook in combinatie met versterking van de ecologische infrastructuur. Combineer de plannen voor water en groen om de polderstructuur en de beleving van het landschap te versterken.
- Geef heel Haarlemmermeer een sterke ecologische structuur. Ecologische verbindingen krijgen meer ruimte door functiewijziging in de agrarische sector.
- Gebruik als de basis voor ecologische verbindingen het cultuurhistorische, landschappelijk raamwerk en herkenbare routes, zoals de Geniedijk. Deze routes verbinden de natuur- en recreatiegebieden niet alleen met elkaar, maar ook met de woonbuurten en de omgeving.
- Benut de sterk gevarieerde en atypische stedelijkheid optimaal door de diversiteit in stedelijke milieus in stand te houden en de beleving van openheid van het landschap te borgen.
- Benut de beschikbare ruimte efficiënt. Verstedelijking en kwaliteitsverbetering gaan hand in hand met het behoud van het (open) landschap. Kies voor herstructurering voordat aan uitbreiding wordt gedacht. Meng waar mogelijk wonen, werken en voorzieningen.
- Situeer in de hoogdynamische noordoostzijde van Haarlemmermeer grootschalige functies met een hoge omloopsnelheid en zeer goede vervoersaansluitingen. In deze zone, gekoppeld aan Schiphol, de Zuidas en de A4, ontwikkelt zich de zogeheten Amsterdam Airport Corridor. Vanwege de beperkingen van de hinderzone van Schiphol zijn de mogelijkheden voor wonen hier minimaal. De noordrand van Hoofddorp en De Hoek zal, gekoppeld aan hoogwaardig openbaar vervoer, ontwikkeld

worden tot een vernieuwd stedelijk milieu. Hiermee krijgt de noordrand een logische koppeling met de Amsterdam Airport Corridor.

- Laat de laagdynamische zuidwestzijde – de Westflank – van de Haarlemmermeer zich organisch ontwikkelen, zodat de slogan 'Buiten wonen op een kwartier van de rest van de wereld' gestalte krijgt. Zorg voor een uiterst zorgvuldige inpassing in het landschap en voor functiemenging van wonen en kleinschalige bedrijvigheid. Zorg dat ontwikkelingen langs de Ringvaart in samenhang plaatsvinden met de aangrenzende dorpen in de buurgemeenten.
- Stel in de middenzone – Hoofddorp ten zuiden van de Geniedijk, Park21 en Nieuw-Vennep verstedelijking centraal met ruime mogelijkheden voor functiemenging, verzorgende functies en hoogwaardige voorzieningen met groen en water. Dit tussengebied vraagt om verdergaande versterking van de stedelijke kwaliteiten en een intensivering van de woonfunctie tot een hoogwaardige, suburbane woon-, leef- en werkomgeving. Gebruik groen en water om de kwaliteit van de stedelijke omgeving te verhogen. Dit in combinatie met hoogwaardig groen en stedelijk water als middel voor kwaliteitsverbetering. Zorg in woongebieden waar mogelijk voor functievermenging, omdat dit sociaalmaatschappelijk elan geeft.

5.7 De opbouw van het ruimtelijk raamwerk

De waterstructuur, de infrastructuur en de groenstructuur vormen samen een integraal ruimtelijk raamwerk. Om goed te kunnen inspelen op de maatschappelijke en ruimtelijke ontwikkelingen waar we mee te maken hebben, breiden we dit netwerk de komende jaren op verschillende manieren uit. We sluiten daarbij aan op het oorspronkelijke idioom van de polder, om onze identiteit als droogmakerij te versterken.

Hieronder beschrijven we de elementen waar het toekomstige raamwerk uit bestaat.



Raamwerk

Bestaande elementen

- **Ringdijk**

De Ringdijk en de Hoofdvaart zijn unieke en krachtige landschapselementen. Door zijn waterkerende functie is de dijk bovendien een blijvend onderdeel van het landschap: zonder dijk geen droogmakerij. De dijk en de vaart zijn ook verbindende elementen in het landschap, bijvoorbeeld als recreatieve routes voor fietsers en voor de pleziervaart.

De grillige contour van de Ringdijk vormt de begrenzing van de droogmakerij en de overgang van de polder naar het oude land. Omdat de droogmakerij zelf aanvankelijk nog onherbergzaam en zompig was, vond op de dijk, bij aansluitingen van polderwegen en bij bruggen naar het oude land, de eerste vestiging plaats. Uit de verschillende losse linten op de dijk groeide een kralensnoer van lintbebouwing en kernen. Langs de dijk komen ook

veel andere elementen voor die karakteristiek zijn voor Haarlemmermeer: gemalen, bruggen, viaducten, aquaducten, en laad- en loswallen.

De verschillende maten van verdichting maken de beleving van dijk en achterland telkens anders. Dit is een belangrijk kenmerk van dit gebied en dat moet behouden blijven. De bebouwing moet dus niet zodanig aan elkaar groeien dat dit principe vervaagt. Ook het visueel contact tussen dijk en landschap is erg belangrijk. Op die manier kan, tussen de huizen door, het lager gelegen land erachter blijvend ervaren worden. Iets dat door buitenlanders als zeer spectaculair en Hollands wordt ervaren; "het land onder het waterniveau". De Ringdijk krijgt een verkeersluw karakter en functies met een verkeersaantrekkende werking worden er geweerd. Zo kan de dijk een grotere betekenis krijgen als regionale recreatieve verbinding met een sterke lokale kwaliteit.

- **Hoofdvaart**

De Hoofdvaart is altijd de belangrijkste as van de polder geweest en is het historische visitekaartje van onze gemeente.

De noodzakelijke waterbreedte en de enorme lengte maken de Hoofdvaart tot een ruimtelijk element van formaat. Samen met de populieren langs de oevers is de Hoofdvaart het grootste, langste en een van de meest 'kathedrale' landschappelijke elementen van ons land. Het is de lijn waarlangs kruisdorpen zijn gesticht en waar van oorsprong de belangrijkste maatschappelijke gebouwen staan. Het beperkte aantal bruggen heeft ervoor gezorgd dat de wegen aan beide kanten van de Hoofdvaart lange tijd vrijwel gelijkwaardig zijn gebleven en een hoge mate van symmetrie is blijven bestaan. De oostzijde heeft zich echter langzaam maar zeker als doorgaande route met provinciale status ontwikkeld. Dit is een ontwikkeling die we graag weer ongedaan willen maken, om zo de monumentale kwaliteit van



Ringdijk

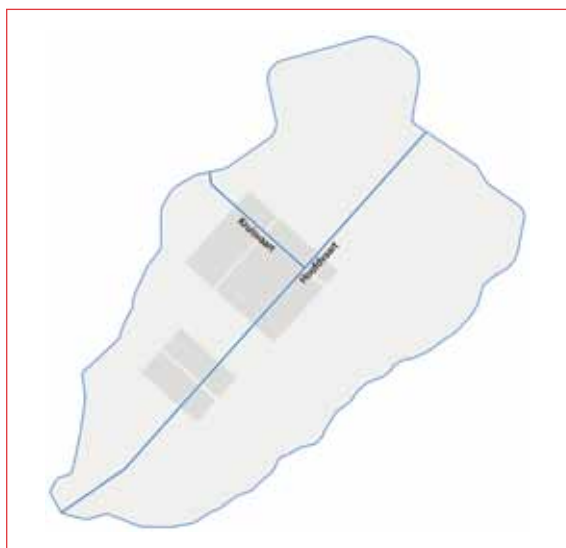
de Hoofdvaart te herstellen en het centrum van Hoofddorp een kwaliteitsimpuls te geven. Met dat doel neemt de Spoorlaan daarom nu de verbindend functie van de Hoofdweg over. De verkeersbelasting van de Hoofdweg kan dan minder worden. Maar dit kan alleen als het ook minder makkelijk wordt om deze route te gebruiken. Daarom willen we de Hoofdweg verkeerskundig afwaarderen.

- *Geniedijk*

De Stelling van Amsterdam had ooit een militaire functie, hoofdstad Amsterdam werd ermee verdedigd. Tegenwoordig ligt dat anders, de Stelling heeft een groeiende recreatieve functie en brengt groen in de stad. Dat geldt ook voor 'ons' deel van de Stelling, de Geniedijk. Ook de cultuurhistorische waarde van de Stelling is groot. In 1996 heeft de Stelling de status UNESCO Werelderfgoed gekregen en sinds 2005 is de Stelling Nationaal Landschap. De Geniedijk, en de

bijbehorende delen van het Voor- en Achterkanaal, plus alle oorspronkelijke elementen, zijn sinds 1991 provinciaal monument.

De Geniedijk fungeert als een verbindend element tussen wijken en kernen en loopt naar verschillende groen- en recreatiegebieden, zoals het Haarlemmermeerse Bos en Groene Weelde. De Geniedijk vervult op veel plekken ook de rol van stadspark en veel mensen ervaren de dijk als een stuk landelijk gebied midden in de verstedelijking. Ook op regionaal niveau is de Geniedijk een belangrijke verbinding. Rond de Geniedijk wordt ter hoogte van ACT het Geniepark aangelegd, dit wordt het centrale groengebied van ACT en zal de verbindende functie van de Geniedijk nog versterken. In de toekomst moet de dijk deze recreatieve functie blijven vervullen, zodat inwoners van binnen en buiten onze gemeente kunnen blijven genieten van landelijk gebied in een verstedelijkende gemeente.



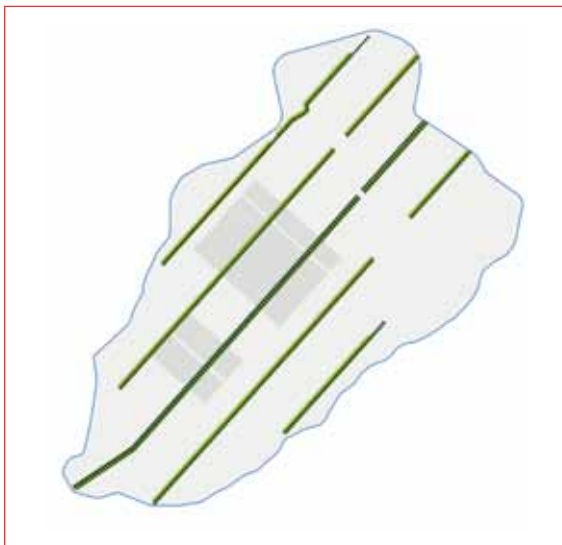
Hoofdvaart



Geniedijk

- *Polderlinten*

Van oorsprong ontsluiten polderwegen het agrarisch gebied en vormen zij de verbinding tussen de dorpen. Langs deze wegen liggen beplante erven, boerderijen, woningen en diverse soorten bedrijvigheid. Door de verticale elementen zoals bomenrijen en erfbeplantingen langs de polderlinten is de ruimtelijke opbouw van de polder zichtbaar. De grootschalige openheid van de polder is primair te zien vanaf de polderwegen. De profielopbouw van de polderwegen wordt gekenmerkt door een smalle rijbaan, geflankeerd door een sloot aan een of twee kanten. Tussen rijbaan en sloot staat aan een kant een rij bomen met een ruime onderlinge afstand, bijvoorbeeld aan de zuidoostzijde, zodat de schaduw het grootste deel van de dag op de weg valt en niet op het land. De schaduw op de weg zorgt, ondanks de minimale beplanting, voor een lommerrijk karakter als de zon schijnt.



Polderlinten

De polderlinten worden verkeerskundig afgewaardeerd tot het laagste niveau van verkeersafwikkeling (erftoegangswegen). De lokale functie van deze wegen wordt hierdoor versterkt; het zijn de mooiste fietsroutes langs de cultuurhistorie van Haarlemmermeer. De verkeerskundige afwaardering heeft ook gevolgen voor de bestemmingen die aan de linten gevestigd kunnen worden. In het kader van de wateropgave worden de polderlinten en de hoofdwegen in transformatiegebieden voorzien van een achterwetering. Op de rustig gelegen kavels die zo aan de polderlinten ontstaan, is ruimte voor nieuwe lokale functies, bijvoorbeeld cultureel-maatschappelijke. Op deze manier worden de linten versterkt ondanks het feit dat ze hun smalle oorspronkelijke profiel behouden of terugkrijgen.

- *Polderdwarswegen*

De oost-west geïntendeerde Polderdwarswegen hebben weinig bebouwing, op enkele buurtschappen na (Boesingheliede, 't Kabel, De Hoek). De profielopbouw van deze wegen is van oorsprong gelijk aan die van de linten. Met dit verschil, dat ze over het algemeen niet door sloten, maar door een tocht worden geflankeerd, met bomen in het talud. De bomen staan hier bijvoorbeeld aan de zuidwestkant, waardoor ook hier de schaduw op de weg valt. De Kruisweg, tussen Aalsmeer en Hoofddorp, heeft altijd een bijzonder functie vervuld, aangezien het een regionale route met provinciale status was, en deels nog is. Het enige continue groenelement op deze weg is de heg tussen de weg en de parallelweg. Op de Schipholweg bij Boesingheliede staat zo'n zelfde heg tussen de rijbaan en de parallelweg. Door de aanleg van de Nieuwe Bennebroekerweg ten oosten van het spoor, kan de Bennebroeker-

weg haar landelijke karakter behouden
In het zuiden moet de nieuwe parallelle
ontsluitingsstructuur (noord-zuid) er voor zorgen
dat de Vennepeweg en de Lissersweg niet de
functie van gebiedsontsluitingsweg krijgen en
daaraan bezwijken.

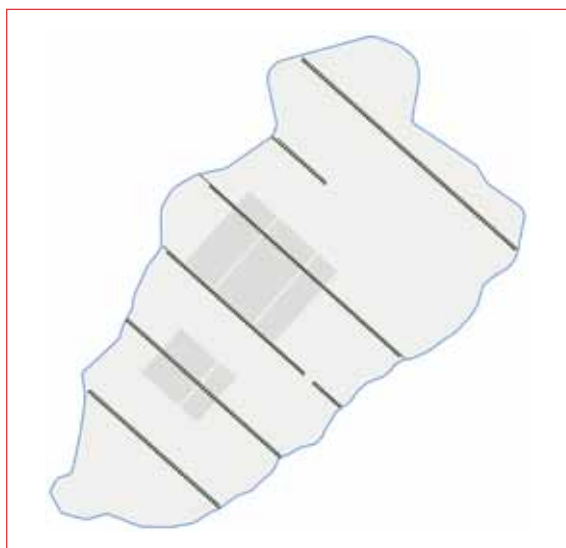
Aan de profielen van de dwarswegen hoeft
niet veel te veranderen, behalve op de Kruisweg.
Daar ontstaat tussen De Hoek en Aalsmeer
een ontwerpogave zodra de nieuwe N201
op de A4 is aangesloten. De functieverandering
van de weg, van stroomweg naar gebieds-
ontsluitingsweg, vraagt om een geheel nieuwe
inrichting. Indien ook ter hoogte van Hoofddorp
de N201 wordt omgelegd, met de aanleg van
de verlegde Weg om de Noord, ontstaat zelfs
een herinrichtingsopgave van De Hoek tot
aan het Spaarne Ziekenhuis.

- *Tochten*

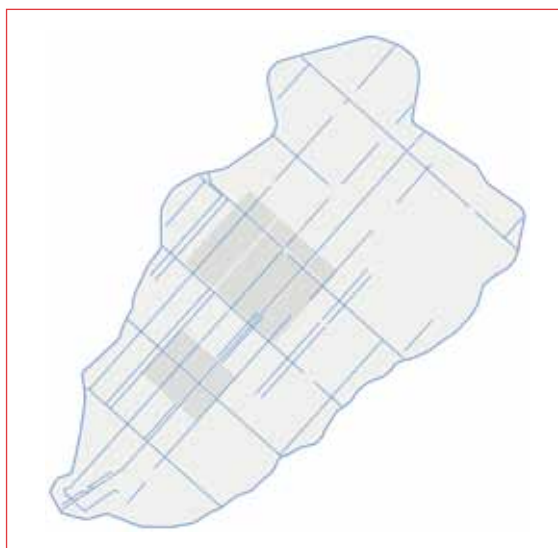
De tochten liggen van oorsprong midden in
het open landschap. In het kader van de water-
opgave kunnen, waar de ondergrond dat toelaat,
de tochten verbreed worden en voorzien worden
van plasbermen met rietkragen, om zo het
waterbergend vermogen van de polder te
vergroten. Recreatieve routes langs de tochten
dragen bij aan de verfijning van het raamwerk en
de beleefbaarheid van het agrarisch landschap.

Nieuwe elementen

De nieuwe ruimtelijke elementen die aan het
polderraamwerk worden toegevoegd leveren
een bijdrage aan de waterberging en vergroten
de bereikbaarheid. Deze elementen worden
ruim ingebed en geven de polder een robuust en
duurzaam groen karakter.



Polderdwarswegen



Tochten

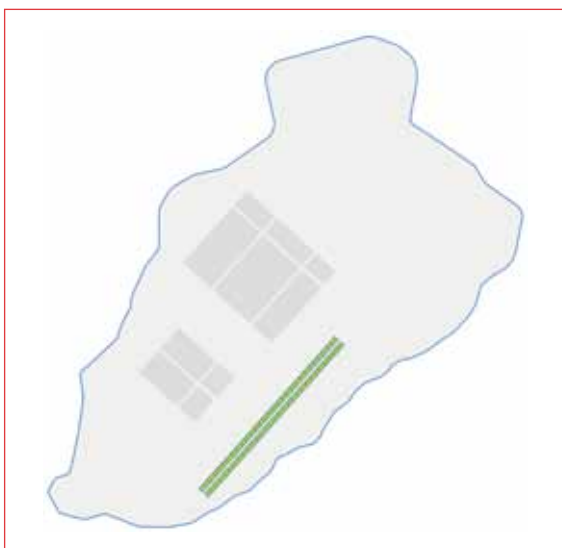
- *Groenblauwe structuur*

Aan weerszijde van de A4 wordt tot aan de Geniedijk een zone van 250 meter breed ingericht als waterberging. Deze inrichting, met water en zompige zones, sluit mooi aan bij de oorspronkelijke functie de Stelling van Amsterdam: wanneer de hoofdstad bedreigd werd, werd het land achter de Stelling onder water gezet. Door de aanleg van een brede strook water blijft bovendien vanaf de A4 de openheid van de polder zichtbaar, er kan immers niet gebouwd worden. Zo houdt Haarlemmermeer een sterk beeldmerk.

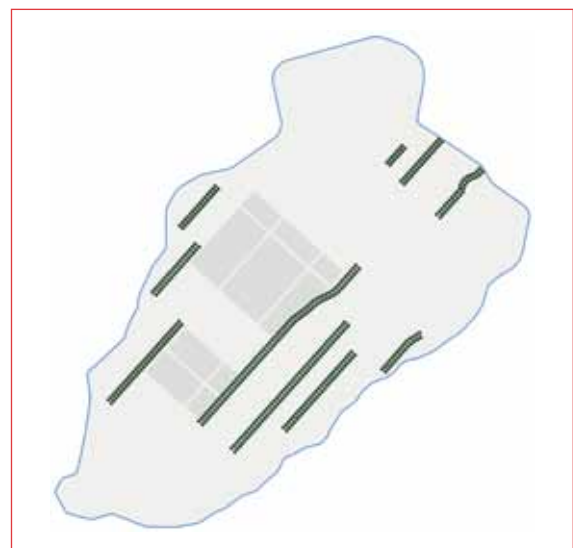
Het waterrijke gebied is voor recreanten toegankelijk en kan als 'struinnatuur' beleefd worden. In verband met de nabijheid van Schiphol wordt de inrichting van het natte gebied zodanig vormgegeven dat het geen vogelaantrekkende werking heeft.

- *Lanen*

De parallelle ontsluitingsstructuur die nodig is om de ontwikkelgebieden van Haarlemmermeer te ontsluiten, bestaat uit lanen met een ruime opzet. Het worden royale hoofdontsluitingswegen, waarlangs het prettig thuis komen is. De lanen worden zo gepositioneerd dat ze de oude polderlinten en de Ringdijk ontlasten. De profielen bieden voldoende ruimte om alle verkeerssoorten te herbergen, in een groene setting met bermen en laanbeplanting in meerdere rijen. De middenberm heeft voldoende maat om een doelgroepenstrook te realiseren, als dat op termijn wenselijk blijkt. Deze lanen zijn de meest beeldbepalende elementen van de 'tweede oplevering'.



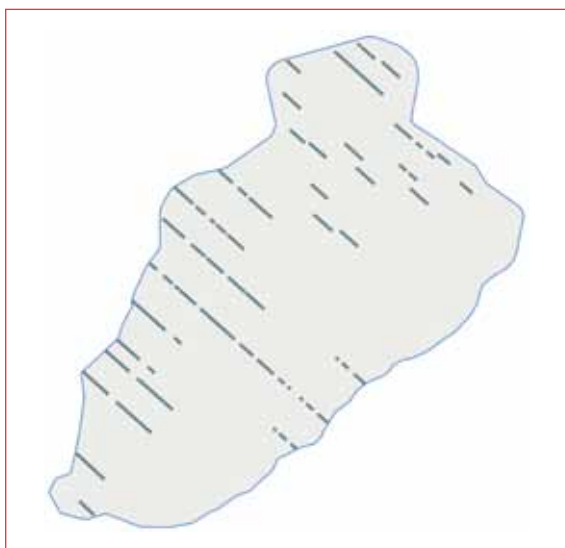
Groenblauwe structuur



Lanen

- **Polderpaden**

Met de aanleg van Polderpaden koppelen we een fijnmazig recreatief netwerk aan de wateropgave. In ontwikkelgebieden bieden langzame verkeersverbindingen, begeleid door bomenrijen en aan weerszijden een sloot, een ruimtelijke meerwaarde. Ook in de agrarische gebieden en de transformatiegebieden kunnen ze een bijdrage leveren aan het landschappelijke recreatief medegebruik. De toegankelijkheid van het landschap neemt hierdoor toe. De sloten kunnen breder zijn naarmate de ondergrond dat toelaat. Ook recreatief medegebruik van beheerpaden moet zoveel mogelijk benut worden, denk aan beheerpaden van hoogspanningsleidingen, waterlopen, windturbines, de piekberging en andere (nieuwe) functies in deze gebieden.



Polderpaden

Toetsingscriteria voor de opbouw van het ruimtelijk netwerk

Met betrekking tot de opbouw van het ruimtelijk netwerk werken we voor de volgende onderwerpen toetsingscriteria uit:

Sociale duurzaamheid

- De bijdrage van het ruimtelijk netwerk aan de versterking van de identiteit van het landelijk gebied en de kernen. Haarlemmermeer kent van oorsprong twee typen verkaveling, die van de Ringdijk en de grootschalige rasterverkaveling. In het grootschalige landschap veroorzaken de verschillende lagen in het wegennetwerk verschillen in dynamiek. Als gevolg van functieverandering en het afnemende agrarische gebruik valt het landschap uiteen in kleinere delen met een invulling op een meer menselijke maat. Het landschap van de Ringdijk is in termen van dynamiek en verandering het meest kwetsbaar. Het doelbewust creëren van een gevoel van afstand door een grotere reistijd naar dit landschap toe is de meest effectieve manier om de kwaliteit van de Ringdijk te beschermen.
- De wijze waarop de Ringdijk als verbindende factor kan functioneren. De Ringvaart wordt een verbindend element in de polder. De kernen langs de Ringvaart bieden veel diversiteit in de betekenissen die ze hebben voor de inwoners, bedrijven en bezoekers. Door mensen bewust te maken van het 'verhaal' van hun dorp krijgen ze een gedeeld belang bij de ontwikkeling van de Ringvaart.
- De wijze waarop polderlinten kunnen functioneren als erftoegangswegen en recreatieve routes. Door het gebruik van polderlinten te beperken tot langzaam verkeer, kunnen deze linten mogelijkheden bieden voor recreatieve en culturele functies.
- De wijze waarop de cultuurlandschappelijke elementen van de polder vanaf de eerste fasen in het ruimtelijke ontwikkelingsproces worden meegenomen. Dit doen wij omdat de cultuur-

landschappelijke elementen van de polder, zoals de rasterverkaveling, de tochten, de Ringdijk en de Geniedijk, in Haarlemmermeer een niet te onderschatten onderdeel van de cultuurhistorie vormen.

Ruimtelijke kwaliteit

- De ervaarbare openheid van de polder.
Door de lange lijnen van de polder te behouden, blijft het karakter van de 'open' polder voelbaar, ook al neemt de weidse openheid af.
- Basisprofielen voor de verschillende onderdelen van het raamwerk.
Met de 'tweede oplevering' van de polder, ontstaat een nieuwe poldereigen structuur van wegen, waterlopen en groen.

- Gewenste en ongewenste ontwikkelingen langs de oude polderlinten en de Ringdijk.
Het historisch netwerk krijgt een nieuwe lokale, culturele en recreatieve betekenis, die in de hele polder gezien en beleefd kan worden. Door in de gebruikswaarde van de cultuurhistorische structuur van de polder te investeren, wordt de kwaliteit van de beleving en daarmee ook de waarde in de toekomst verhoogd. Het erkennen en omarmen van de cultuurhistorische en ruimtelijke betekenis van de oude polderwegen en de Ringdijk biedt kansen. Het geeft Haarlemmermeer een eigen kracht en identiteit, nu en in de toekomst.



Van oorsprong zijn de linten smalle landbouwwegen, met een enkele bomenrij en aan weerszijden een sloot. De boerenerven liggen verspreid langs de wegen. (Foto: Ruut van Paridon)

Fotobijlage

Linten in verandering

De fotoserie van Theo Baart laat een afgewogen beeld zien van de linten in verandering. De schoonheid, het alledaagse gebruik, de wansmaak en traditie zijn allemaal vertegenwoordigd. De foto's behagen en confronteren. Ongekend voor Nederland is de gelaagdheid van de activiteiten, bijvoorbeeld bieten op een kruispunt van twee overvolle boerderijwegen, een vliegtuig langs een boerderijweg. De bedreigingen voor de kwaliteiten van het lint zijn groot in de economische hotspot die de Haarlemmermeer is. Zo bezien valt de aantasting nog mee. De fotoreeks is een impliciete oproep om intelligent en zorgvuldig met de reeds bestaande kwaliteiten om te gaan.

Functieverandering op de erven. Inventarisatie van de functies op (voormalige) boerenerven langs de Hoofdvaart in één van de landbouwkerngebieden. Op dit stuk zit nog maar één boer, die naast het agrarisch bedrijf, een groothandel en boerderijwinkel heeft.





Grond- & transportbedrijf

(Gestopte) boer

Arbeiderswoning

(Gestopte) boer

Burgererf

Arbeiderswoningen

Burgererf / hobbyboer

Akkerbouwbedrijf met groothandel en boerderijwinkel





2

De linten, lanen en waterlopen vormen samen het ruimtelijk raamwerk van de Haarlemmermeerpolder.





3

Het hart van de Haarlemmermeer wordt gevormd door de Hoofdvaart met aan weerszijden een weg, een bomenrij en boerenerven.





4

De erven hadden van oorsprong stevige erfbeplantingen; bomen, bosjes, (groenten)tuinen en boomgaarden gaven de boerderijen geborgenheid in het open landschap. Enkele parels resteren.





5

*Veel erven hebben de afgelopen decennia hun agrarische functie verloren.
Er ontstaat nieuwe dynamiek. Oude boerderijen verdwijnen...*



















landhuis
35 x 50 meter
@pgmbakker.nl
0252 - 62 02 02















Colofon

Dit project is tot stand gekomen in opdracht van en in samenwerking met de gemeente Haarlemmermeer in het kader van de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030. Theo Baart maakte de foto's. De lintenstudie is uitgevoerd door Van Paridon x de Groot landschapsarchitecten.

Amsterdam, 6 december 2011

5.8 Landbouw

Door verschillende ontwikkelingen zal het landbouwareaal en het aantal agrarische bedrijven in Haarlemmermeer de komende jaren verder krimpen. Bedrijven die stoppen bieden kansen aan bedrijven die willen vergroten. Tegelijkertijd bieden maatschappelijke veranderingen nieuwe kansen. Naast de groter wordende bedrijven zullen daardoor op termijn ook bedrijven veranderen gericht op een kleiner areaal, en meer op de specifieke kansen die maatschappelijke veranderingen en de ligging in de stedelijke omgeving bieden. Verschillende vormen van bedrijfsvoering zullen naast elkaar plaatsvinden.

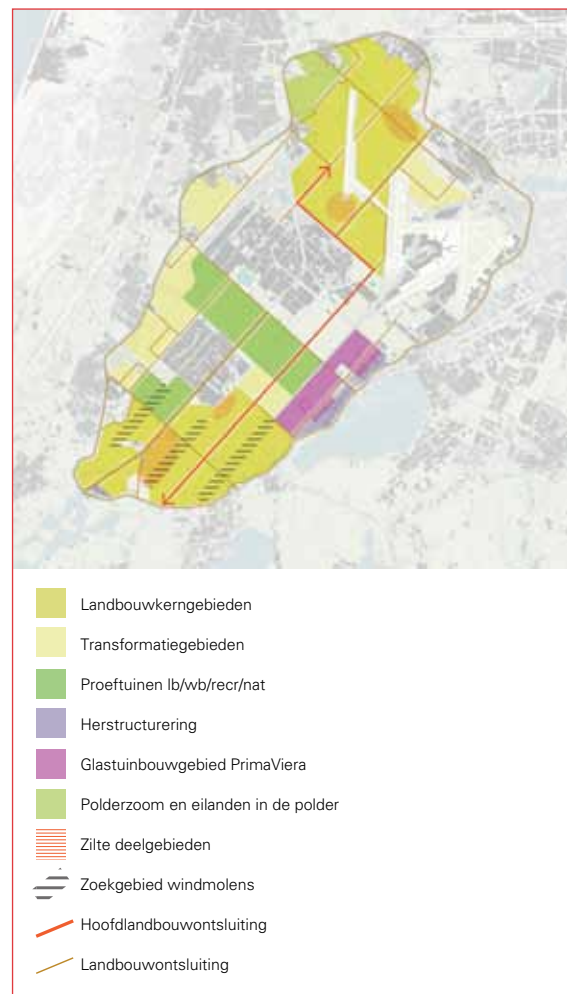
Ondanks de krimp is de rol van de landbouw in Haarlemmermeer evident.. De landbouw vormt een belangrijke drager van het Haarlemmermeerse cultuurlandschap. Bovendien ligt de akkerbouw in Haarlemmermeer als een eiland in de metropolitane omgeving waar grasland de boventoon voert. Haarlemmermeer vormt daardoor als het ware de moestuin van de metropool.

Landschappelijk gezien kunnen we het landbouwgebied in de toekomst indelen in drie soorten agrarisch gebied:

- Agrarisch kerngebied: in het noorden rond Schiphol, in de zuidpunt van de polder en in het PrimAviera gebied zal grootschalige akker- en tuinbouw blijven domineren;
- Transformatiegebied: in de gebieden tussen Hoofddorp en Nieuw-Vennep en in het westelijk deel van de polder zal de akkerbouw verminderen in omvang en geleidelijk aan veranderen in stadslandbouw of zelfs transformeren naar niet-agrarische functies;
- Veeteeltgebied: in de veenweidegebieden in de noordwesthoek blijft ruimte voor veeteelt.

Kaders voor ontwikkeling

De agrarische sector heeft een eigen verantwoordelijkheid om actief om te gaan met autonome ontwikkelingen zoals klimaatverandering en verzilting, en in te spelen op nieuwe kansen.



Landbouwkerngebieden en transformatiegebieden in de Haarlemmermeer



Metropolitane Landbouw

De gemeente schept de kaders en spant zich in om de ontwikkeling van de bedrijven zo nodig te faciliteren. De gemeente ziet het als een gezamenlijke verantwoordelijkheid van sector en overheid om de land- en tuinbouw in Haarlemmermeer als economische én landschappelijke én culturele drager ook met minder grond blijvend te laten floreren.

Dit doet de gemeente

De hoofdlijnen van ons landbouwbeleid zijn:

- *Bereikbaarheid*

Het blijvende areaal landbouwgrond houden we zo veel mogelijk aaneengesloten en met landbouwwegen goed verbonden en bereikbaar. Door afwaardering van de polderlinten houden we deze wegen geschikt voor landbouwvoertuigen en recreatieverkeer. We houden de verbinding tussen het noordelijke en zuidelijke kerngebied open. Dit is van belang omdat enkele gespecialiseerde landbouwmachines in beide kerngebieden ingezet moeten kunnen worden.

- *Regie grondgebruik*

De gemeente zet zich in om het tijdelijk grondgebruik in transformatiegebieden zodanig te regisseren dat ondernemers kunnen blijven boeren en tuinen in het gebied. Andere (overheids) partijen vragen wij om hetzelfde te doen. Bijvoorbeeld door kavelruil te promoten, gronden in tijdelijk gebruik uit te geven aan grotere, toekomstgerichte bedrijven, en andere grondeigenaren te stimuleren eenzelfde lijn te volgen.

- *Ontwikkelruimte*

Agrarische ondernemers hebben behoefte aan meer ontwikkelruimte op hun erven. Niet alleen, in het geval van schaalvergroting, voor grotere stallen en schuren, maar ook, in het geval van ketenverbreding, voor de verwerking

van producten of nieuwe functies en, in het geval van ketenverdieping, voor bijvoorbeeld bioraffinage en energiewinning. Of, wanneer een agrarisch bedrijf wordt stopgezet, voor bijvoorbeeld een extra woning of andere functies om het stoppen financieel mogelijk te maken. De mogelijkheden die we bieden zijn afhankelijk van de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie Noord Holland, de ligging van het erf in de omgeving en de economische, maatschappelijke en ruimtelijke bijdrage van de ontwikkeling aan die omgeving. Indien mogelijk passen we de provinciale Ruimte voor Ruimte-regeling toe voor transformatie naar woningbouw. De ruimtelijke kaders leggen we vast in een nader uit te werken beeldkwaliteitsplan, de welstands-paragraaf bij het bestemmingsplan.

Om meer ontwikkelruimte te kunnen bieden staan we in de toekomst voor schaalvergrotingen bedrijven met een agrarische hoofdfunctie ook grotere bouwblokken toe. Ook hier geldt dat we daarbij sturen op beeldkwaliteit, zodat de vergroting van het bouwblok bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit van het landschap. Bovendien is de maximale maatvoering geregeld in de Provinciaal Ruimtelijke Verordening.

In de transformatiegebieden zullen de nevenfuncties van veel groter belang worden voor een gezonde agrarische bedrijfsvoering of in de plaats komen van de agrarische functie. Vooralnog geldt dat de nevenfuncties de agrarische productie niet mogen hinderen maar in deze gebieden komt meer ruimte voor nevenfuncties in aard en omvang dan in de agrarische kerngebieden.

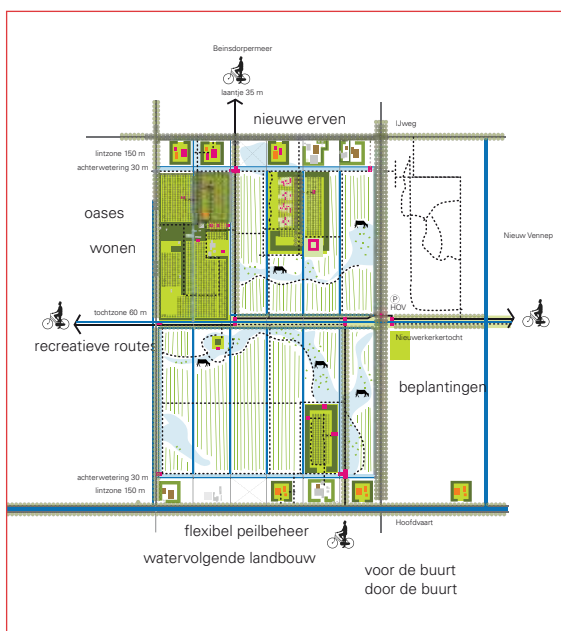
- *Aanpak verzilting*

Voor de land- en tuinbouwsector is de beschikbaarheid van schoon, zoet water van groot belang. De meeste landbouwgewassen ondervinden schade van zout water in de bodem of het gietwater.

In het centrale deel van Haarlemmermeer is verzilting reeds een gegeven. Her en der komen wellen voor en het zoutgehalte in de sloten loopt in droge perioden op. Doorspoeling in droge perioden is als gevolg van de klimaatverandering echter op termijn niet meer te garanderen. Slimmer doorspoelen, het beter benutten van de zoetwaterlens, het isoleren van de zilte gebieden, flexibel peilbeheer, water bergen in open water, de aanleg van bredere sloten of polderuiterwaarden zijn mogelijke manieren om hier zo goed mogelijk mee om te gaan. De gemeente regisseert de ontwikkeling van deze oplossingen. Maar de agrarisch ondernemers hebben nadrukkelijk ook een eigen verantwoordelijkheid om te vernieuwen en zich aan de nieuwe situatie aan te passen.

Veel wordt verwacht van de zogenaamde Waterplanner voor agrariërs en waterbeheerders die wordt ingezet bij deze optimalisering van het zoetwatergebruik. Een nieuw instrument dat met lokale metingen, satellietgegevens en GPS op perceelsniveau precies aangeeft wat per teelt de ideale zoetwateraanvoer en het beregeningsregime is.

Deze Structuurvisie zet in op een zonering van de waterkwaliteit: van zoet water aan de randen van de polder naar zilte water richting de Hoofdvaart. De randen van de polder blijven daarmee ook in de toekomst het meest geschikt voor kwetsbare en hoger renderende gewassen. Terwijl in dat deel van onze gemeente ook een groot deel van de ruimtelijke ontwikkelingen is voorzien. We onderzoeken samen met de sector of de landbouw daarin een duurzame rol kan spelen. De zilte delen van ons gebied worden zo veel mogelijk geïsoleerd, om een zo groot mogelijk landbouwareaal zoet te houden. Landbouwbedrijven in het zilte gebied, zullen moeten veranderen om ook in de nieuwe, zilte situatie goed te functioneren. Vanuit de landbouwsector is er een initiatief om, in een zogenaamde zilte proeftuin, de mogelijkheden hiervoor te onderzoeken.



Buurderij

- **Proeftuinen**

De gemeente wil faciliteren in denkkracht, contacten en planologische ruimte bij het realiseren van een aantal proeftuinen. Gedacht wordt aan de bovengenoemde zilte proeftuin, een verbredingsproeftuin à la de Buurderij of een mixlandschap in het oude glastuinbouwgebied Rijsenhout. Andere ideeën voor proeftuinen kunnen door ondernemers worden aangedragen. Vanzelfsprekend nemen zij, met hun kennis van zaken, het voortouw bij het ontwikkelen van proeftuinen.

Toetsingscriteria landbouw

Met betrekking tot de landbouw werken we voor de volgende onderwerpen toetsingscriteria uit:

Sociale duurzaamheid

- De bijdrage van de landbouw aan allerlei gemeenschappelijke recreatieve activiteiten. Bijvoorbeeld door nieuwe wandel- en fietsverbindingen door het landbouwgebied aan te leggen.
- De mogelijkheden die verbreding van de landbouw biedt voor een versterking van de beleving van het landschap en de participatie van stedelingen in de voedselproductie. Haarlemmermeer is een van de weinige landbouwgebieden, zo niet het enige landbouwgebied, van de Randstad. Mensen willen weer weten waar hun voedsel vandaan komt en of het verantwoord geproduceerd is en willen daar ook verantwoordelijkheid in nemen. Steden zijn feitelijk afhankelijk van het omringende land om aan voedsel te komen. Het 'platteland' krijgt daardoor een nieuwe betekenis voor de stedeling. Stadslandbouw is een groeiende trend en duurzaamheid blijkt steeds vaker dicht bij huis te liggen.
- De wijze waarop de agrarische sector als belangrijkste gebruiker en beheerder van de open ruimte kan bijdragen aan een inspirerende omgeving voor eigenaarschap en sociale ontmoeting.

Ruimtelijke kwaliteit

- Beeldkwaliteit bij vergroting van het bouwblok. Ontwikkelruimte voor schaalvergrotende bedrijven met een agrarische hoofdfunctie in de kerngebieden moet gepaard gaan met zorgvuldige inrichting van het erf, zodat het bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit van het landschap.
- Bestemmingen voor agrarische gebouwen en erven, die als gevolg van bedrijfsbeëindiging vrijkomen voor andere functies.

Nieuwe bestemmingen die gevestigd worden in vrijkomende agrarische bebouwing met verkeersaantrekkende werking veroorzaken een onevenredig grote belasting van de oude polderwegen. Dit is strijdig met kwaliteit die in deze visie wordt nagestreefd voor de historische polderwegen. Bovendien veroorzaakt een te hoge verkeersbelasting van de polderwegen een ongewenste investering in verkeerstechnische aanpassingen en onderhoud van wegen.

- Maximale verdichting van de kopkavels bij verbreding en schaalvergroting. Het zicht vanaf de weg op het open agrarische land, tussen de bedrijfskavels door, is karakteristiek en essentieel voor de beleving van het landschap. Het is dan ook van belang dat de linten buiten de bebouwde kom niet aaneen groeien tot gesloten kopkavels die het zicht op het open land belemmeren.

Kernpunt

Ontmoeten en verbinden: ruimte voor attracties

De polder biedt veel ruimte. Voor dynamische activiteit op en rond de luchthaven Schiphol, voor het ontwikkelen van grote woningbouwprojecten, voor de landbouw en voor recreatie in het typische polderlandschap met z'n vele sloten, kanalen, plassen, weiden en akkers. Maar ruimte kan ook leegte betekenen als mensen onvoldoende geïnspireerd worden om elkaar te ontmoeten en zich verbonden te voelen met elkaar en met hun leefomgeving. Haarlemmermeer wil de bijzondere ruimte gebruiken om haar identiteit te versterken en bewoners en gebruikers trots laten zijn op hun gemeente. Onderscheidende, zowel grootschalige als kleinschalige attracties kunnen mensen verleiden om elkaar te ontmoeten en zich nog meer 'thuis' te voelen in Haarlemmermeer. Voor de ruimtelijke ontwikkeling tot 2030 vereist dit de volgende opgaven:

- Waarborg de onderscheidende positie van Haarlemmermeer binnen de Metropoolregio Amsterdam.
- Benut de kansen die de ruimte van Haarlemmermeer biedt. Haarlemmermeer neemt met de beschikbare ruimte niet alleen een bijzondere plaats in binnen de regio, maar kan hiermee ook een complementaire rol vervullen in de vrijetijdsbesteding van bewoners en gebruikers van de gemeente, de regio en bijzondere locaties als de Amsterdam Airport Corridor.
- Wijs locaties aan voor grootschalige attracties en evenementen. Ook het openhouden van ruimte is een kwaliteit op zichzelf en versterkt daardoor de hoofdstructuur van de polder. Die kwaliteit wordt nog eens extra zichtbaar door de ruimte in te zetten voor grootschalige evenementen. Daarom wil Haarlemmermeer graag een bijdrage leveren aan de huisvesting van de Olympische Spelen, internationale exposities, culturele festivals en andere

omvangrijke sportieve of recreatieve evenementen.

- Als Haarlemmermeer van betekenis wil zijn voor bijvoorbeeld de Nederlandse ambitie om de Olympische spelen te organiseren of plaats te bieden aan internationale exposities, culturele festivals en andere omvangrijke sportieve of recreatieve evenementen, moet die ruimte ook worden gereserveerd.
- Bied daarnaast ook ruimte voor kleinschalige activiteiten. Te denken valt aan creatieve broedplaatsen in oude schuren en boerderijen of aan de mogelijkheid van (tijdelijke) exposities in de buitenruimte. De ruimte voor dit type activiteiten is in de omliggende steden zeer schaars.
- Benut de kansen van het metropolitane landschap. Zowel Haarlemmermeer als de luchthaven Schiphol onderscheiden zich hierdoor, ook internationaal gezien. Het polderlandschap draagt op lange termijn bij aan de longfunctie van de Randstad en verbindt de groene hoofdstructuur van het Amsterdamse bos, de Rijksbufferzone, de Westelijke Ringvaartzone en Park21 met het Groene Hart en de kustzone.

5.9 Economie en werken

Om als Metropoolregio Amsterdam te blijven behoren tot de top 5 van Europese metropoolregio's is het van belang om een gezond evenwicht te creëren tussen vraag en aanbod van werklocaties. Het gaat daarbij niet alleen om de kwantiteit, maar vooral ook om de kwaliteit van werklocaties. Dit betekent dat we voldoende, gedifferentieerde en toekomstbestendige werklocaties moeten bieden om aan alle uiteenlopende vestigingswensen van (potentiële) bedrijven tegemoet te komen. Op deze wijze is de Metropoolregio Amsterdam in staat nieuwe werkgelegenheid aan te trekken en bestaande werkgelegenheid te behouden. De strategie voor werklocaties richt zich op de inzet en versterking van kansrijke, onderscheidende werklocaties en kansrijke economische clusters. Onder deze clusters worden verstaan: logistiek en handel, ICT, (rode) *lifesciences*, zakelijke en financiële dienstverlening, creatieve industrie, *food* en *flowers*, en toerisme. In de Metropoolregio Amsterdam is de Amsterdam Economic Board opgericht. Dit is een samenwerking tussen overheden, bedrijfsleven en kennisinstituten – met als doel de zeven economische topclusters in de Metropoolregio te versterken. De Board heeft een Kennis- en Innovatieagenda opgesteld, met een breed scala aan vernieuwende en verbindende initiatieven. Door een gerichte inzet op innovatiekracht wil de Board een schielsprong in de regionale economie realiseren. Binnen de Board heeft Haarlemmermeer samen met Schiphol het voortouw bij de ontwikkeling van de logistieke sector. Logistiek is na zakelijke dienstverlening het grootste economische cluster in de Metropoolregio Amsterdam. Versterking van dit topcluster moet zich in fysieke zin vertalen in het realiseren van multimodale logistieke knooppunten, zoals Amsterdam Connecting Trade (ACT). ACT is voor de Metropoolregio Amsterdam een zeer interessante ontwikkeling, die de unieke

kans biedt om lucht- en HST-vracht en andere modaliteiten met elkaar te verbinden. Voorwaarden daarvoor zijn het realiseren van een HST-*cargo terminal* en een Ongestoord Logistieke Verbinding (OLV) tussen transferpunten in het multimodale systeem van ACT. Mogelijk komt daar nog een waterterminal bij.

Snelle, intelligente en klantvriendelijke douanefaciliteiten zijn cruciaal voor het versterken van de internationale concurrentiekracht van de logistieke sector en van ACT in het bijzonder.

Binnen de sector *Food and flowers* spelen de Greenports een sleutelrol. Haarlemmermeer wordt omgeven door de Greenport Aalsmeer/Schiphol, aan de oostzijde, en de Greenport Bollenstreek, aan de westzijde. Tussen deze Greenports bestaat complementariteit. Hun (onderlinge) bereikbaarheid is belangrijk en moet worden versterkt.












Haarlemmermeer

Het economisch beleid van de gemeente Haarlemmermeer is gericht op het versterken van de lokale/regionale economie, van de innovatieve logistieke faciliteiten en van de (inter)nationale kennis- en dienstverleningsfaciliteiten.

Haarlemmermeer vervult met de binnen haar grenzen gelegen werklocaties zowel voor het internationale topmilieu (corridor Zuidas-Schiphol) een rol, als voor het logistieke knooppunt van Schiphol (ACT) als voor het bedrijfsleven dat meer georiënteerd is op de (sub)regionale omgeving. Haarlemmermeer wil zich onderscheiden door het aanbieden van kwalitatief hoogwaardige en duurzame werklocaties en een heldere positionering hiervan.

Voor de toekomst moet rekening gehouden worden met een beperktere groei van de kantoorwerkgelegenheid dan de afgelopen decennia het geval was. Dit komt met name door een afnemende beroepsbevolking als gevolg van de vergrijzing en door veranderende kantoorconcepten waardoor


Kantoren en bedrijven 2010-2040 en kantoren en bedrijven na 2040







-  Bedrijventerreinen 2040
-  Bedrijventerreinen 2010
-  Transformatie bedrijven naar wonen
-  Kantoren 2040
-  Kantoren 2010
-  Transformatie kantoren naar wonen
-  Bedrijventerrein gepland
-  Bedrijventerrein bestaand
-  Kantoren gepland
-  Kantoren bestaand
-  Deels kantoor, deels bedrijventerrein

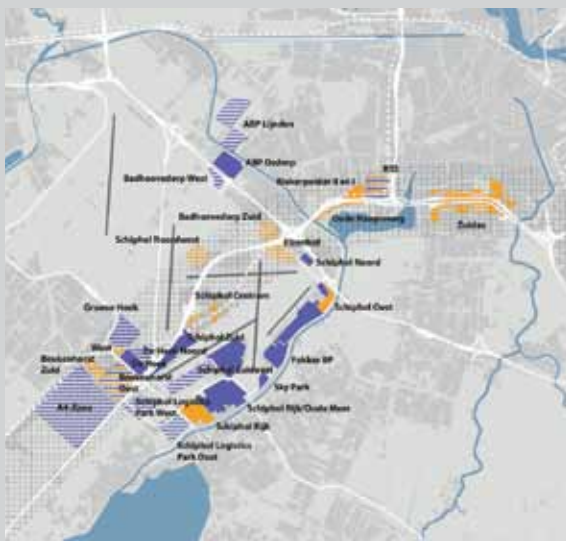
Bedrijven

-  Groeigebieden
-  Beperkte groeigebieden
-  Balansgebieden
-  Beperkingsgebieden
-  Transformatie bedrijven/kantoren met wonen

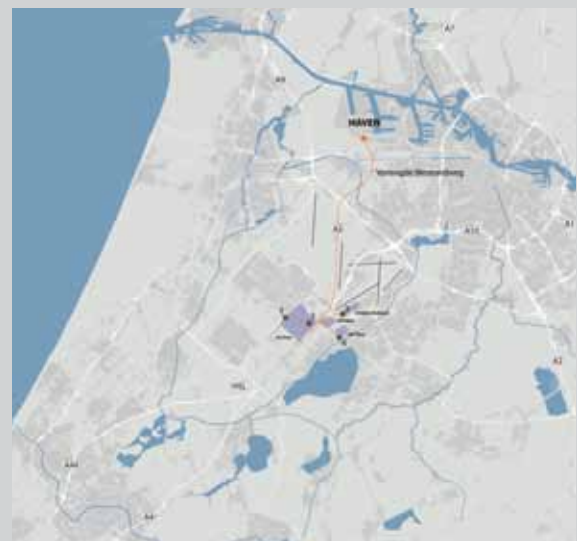
Kantoren

-  Groeigebieden
-  Beperkte groeigebieden
-  Balansgebieden
-  Beperkingsgebieden

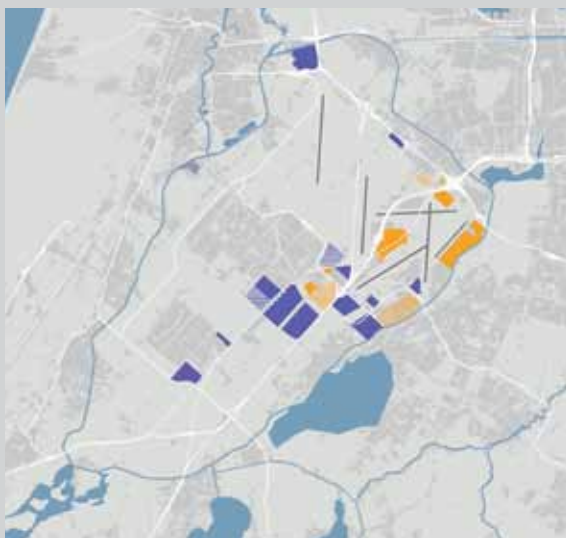
-  OLV
-  1 HST Railterminal
-  2 Truckterminal
-  3 Airterminal
-  4 Waterterminal
-  Logistieke terreinen



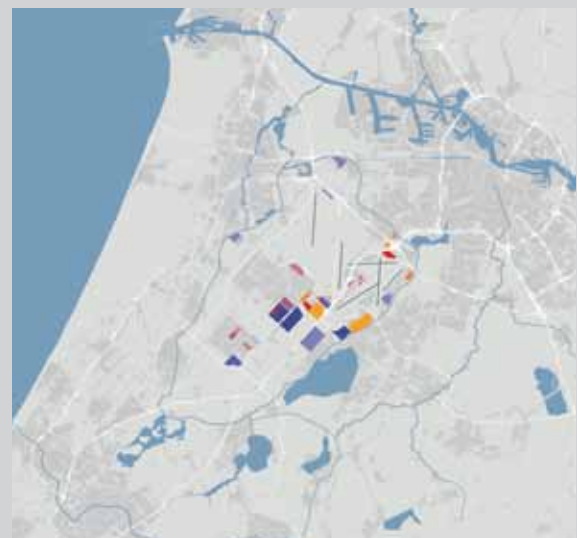
Ruimtelijk economische visie Schipholregio (REVS)



Amsterdam Connecting Trade (ACT) & OLV en de verbinding met de haven op kaart



Afspraken kantoren en bedrijven Platform bedrijven en kantoren (Plabeka)



Transformatiegebieden kantoren en bedrijven

werkplekken kleiner worden. Het eerste heeft met name gevolgen voor de omvang van de toekomstige uitbreidingscapaciteit. Het tweede zal ook een effect hebben op de omvang van de reeds bestaande kantoorwerkgelegenheid.

Om de aantrekkelijkheid van Haarlemmermeer voor bedrijven te behouden en versterken zetten we in op:

- het versterken van ons internationale profiel;
- de aanpak van leegstand;
- de herstructurering van bedrijventerreinen.

Versterken internationaal profiel

De kansrijke locaties in de gemeenten moeten samen een hoogwaardig en gedifferentieerd aanbod van kantoren en bedrijven bieden. Bij locaties die minder kansrijk zijn, onder andere markttechnisch gezien, kiezen wij ervoor om deze te faseren na 2040. Naast een keuze voor de kansrijke locaties en het faseren van het aanbod op minder kansrijke locaties willen wij op bepaalde locaties nadrukkelijk inzetten op herontwikkeling en transformatie van de bestaande voorraad.

Voor kantorenlocaties en bedrijventerreinen wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- kansrijke groeigebieden, waarbij het accent ligt op uitbreiding (nieuwe uitgiften);
- beperkt kansrijke groeigebieden, waar het accent ligt op herontwikkeling/transformatie met beperkte mogelijkheid tot nieuwe uitgiften;
- balansgebieden waarbij het accent ligt op herontwikkeling en in mindere mate op transformatie;
- beperkingsgebieden waar het accent ligt op transformatie en in mindere mate op herontwikkeling.

Aanpak leegstand kantoren

Om lokaal en regionaal meer evenwicht te creëren in de vraag naar en het aanbod van kantoren en

bedrijventerreinen, zet Haarlemmermeer in op het faseren van het aanbod voor kantoren en de aanpak van leegstand van kantoren. Aan nieuwbouw van kantoren zal zeker behoefte blijven, maar in een vervangingsmarkt moet nadrukkelijker nagedacht worden over de vraag of ook gekozen kan worden voor een herontwikkeling (sloop en nieuwbouw of hoogwaardige renovatie van bestaande locaties). Dit kan alleen als de locatie nog aan de andere vestigingswensen van de bedrijven voldoet.

Om te voorkomen dat leegstand toeneemt, moet tegenover elke nieuwe kantoorontwikkeling ook het onttrekken van kantoorruimte staan.

Dit kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld door transformatie van het achtergelaten pand of door een functiewijziging naar bijvoorbeeld een hotel of (studenten)woningen. Daarbij moet worden opgemerkt dat het omzetten naar woningen niet bij alle werklocaties mogelijk is, vanwege het beperkingengebied van Schiphol.

Om leegstand te voorkomen en om kantorenlocaties en bedrijventerreinen aantrekkelijker te maken, stimuleren we de ontwikkeling van voorzieningen op deze locaties. De werknemers van nu willen tenslotte in hun werkomgeving kunnen lunchen, even wat boodschappen kunnen doen en hun kinderen in de buurt van hun werk naar de opvang kunnen brengen.

Herstructurering bedrijventerreinen

Haarlemmermeer zet in op het faseren van planaanbod voor bedrijventerreinen, en de herstructurering van bedrijventerreinen. Ook de markt van bedrijventerreinen wordt immers geconfronteerd met ontwikkelingen die leiden tot een veranderende vraag. De vraag verandert zowel in kwantitatief opzicht (op sommige plaatsen is sprake van krimp, of hooguit een vervangingsvraag en op andere juist van uitbreiding) als in kwalitatief opzicht (verandering in de economische sectorstructuur).

Om aan de uiteenlopende vestigingswensen van (potentiële) bedrijven tegemoet te komen moeten dus voldoende gedifferentieerde en toekomstbestendige locaties beschikbaar zijn. Van gemengd terrein voor zware industrie tot bedrijvenpark en binnenstedelijk terrein. Voordat gekozen wordt om een nieuw bedrijventerrein aan te leggen bekijken we eerst zorgvuldig of die aanleg echt nodig is, want misschien zijn er ook wel mogelijkheden voor herstructurering en intensivering van bestaande locaties (SER-ladder). Nieuwe terreinen zullen echter wel nodig blijven om te voorzien in specifieke behoeften van bedrijven, maar ook om met deze nieuwe terreinen schuifruimte te creëren voor het in gang zetten van herstructurering op andere terreinen. Door middel van goede monitoring worden vraag en aanbod beter op elkaar afgestemd en bijstelling van de ontwikkelingen vindt plaats op basis van behoefteramingen en opgaven. Dit doen we zowel in lokaal als in regionaal verband (Platform Bedrijven en Kantoren). Het beheer en onderhoud van bestaande terreinen zijn gemeentelijke verantwoordelijkheden. Ook wordt jaarlijks een uitvoeringsprogramma opgesteld waarin de activiteiten op het gebied van herstructurering beschreven staan. Procesmanagement-, onderzoeksactiviteiten en fysieke maatregelen met betrekking tot herstructurering kunnen naast middelen aangevraagd bij de voorjaarsrapportage, onder andere gefinancierd worden uit provinciale HIRB-bijdragen, middelen uit het programma duurzaamheid, en de beheer- en onderhoudsbudgetten. Met name bij fysieke herstructureringsmaatregelen op bedrijventerreinen waar het grijs (infrastructuur) of groen betreft kunnen er eveneens middelen beschikbaar gesteld worden vanuit de Reserve ruimtelijke investeringen Haarlemmermeer (RIH).

Relatie met andere thema's

Er is een belangrijke samenhang tussen de woningbouwopgave, de bereikbaarheid en de programmering van de kantoor- en bedrijventerreinen. De omvang en het tempo waarin woningbouw gerealiseerd wordt en de kwaliteit van de in- en externe bereikbaarheid van Haarlemmermeer, is van invloed op de grootte van de vraag naar werklocaties en daarmee ook op het tempo waarin nieuwe locaties gerealiseerd moeten worden.

Toetsingscriteria economie en werken

Met betrekking tot economie en werken werken we voor de volgende onderwerpen toetsingscriteria uit:

Sociale duurzaamheid

- De bijdrage van ontwikkelingen en plannen aan een evenwichtiger woon-werkbalans.
- De bijdrage van woonmilieu's en knooppunten aan mogelijkheden voor het nieuwe werken.
- De mogelijkheden om leegstaande kantoren (tijdelijk) te gebruiken voor andere functies. Te denken valt aan onderwijs, wonen, horeca, sport, detailhandel.
- De wijze waarop bedrijventerreinen duurzaam geherstructureerd worden.
- De mogelijkheden voor functiemenging op bedrijventerreinen.
- De mogelijkheden voor functiemenging in woongebieden. Vooral door in de buurt woonachtige zzp'ers en kleine ondernemers de ruimte te geven, worden deze gebieden overdag levendiger én sociaal veiliger.
- De wijze waarop de versterking van het recreatief gebruik van de Ringvaart, de Ringdijk en de dorpen aan de Ringvaart kan bijdragen aan het ondernemerschap in de toeristische, agrarische, recreatieve en culturele sector.

Ruimtelijke kwaliteit

- De wijze waarop functiemenging ruimtelijke kwaliteit en levensvatbaarheid van plekken of gebieden kan vergroten. Als alle informatie op ieder moment overal beschikbaar kan worden gemaakt, kan werken (ontmoeten, bespreken, vergaderen, presenteren) overal plaatsvinden. Dit biedt mogelijkheden om combinaties te maken tussen publieke en commerciële dienstverlening. Met welke combinaties kunnen voorzieningen in kleine kernen levensvatbaar gehouden worden? Welke combinaties maken knooppunten aantrekkelijke brandpunten in het stedelijk gebied en voor welke levensstijl?
- De wijze waarop functiemenging kwaliteitsimpulsen kan genereren voor herontwikkelingsgebieden.

5.10 Luchthaven Schiphol

De Luchthaven Schiphol heeft een prominente plaats in Haarlemmermeer. Niet alleen in het gebruik van ruimte, maar ook sociaal-economisch. Schiphol levert een grote bijdrage aan de werkgelegenheid en aan de identiteit van Haarlemmermeer als vestigingsplaats met nationale en internationale oriëntatie. Daar tegenover staat dat het vliegverkeer zorgt voor hinderbeleving en ruimtelijke beperkingen. De luchtvaartsector wordt wereldwijd gekenmerkt door vaak tegengestelde economische en maatschappelijke belangen. Aan de ene kant wordt de vraag naar luchtvervoer vergroot door globalisering, nieuwe zaken- en vakantiemarkten en een toenemende mobiliteit en aan de andere kant leiden beveiligingsmaatregelen, beschikbaarheid van infrastructuur en milieuoverwegingen tot beperkingen. De luchtvaartsector zit wereldwijd weer in de lift. Dit merkt ook Schiphol. Na de dip van 2008 en 2009, zag Schiphol in 2010 het totaal aantal passagiers weer toenemen. Dit herstel heeft zich in 2011 voortgezet: de luchthaven verwerkte in 2011 10% meer passagiers dan in 2010 en zag het passagiers-

volume met 49,8 miljoen de 50 miljoen naderen. De vracht steeg met 0,8% ten opzichte van 2011 naar meer dan 1,5 miljoen ton. Ook het aantal vliegtuigbewegingen is weer toegenomen in 2011: er werden 420.249 vluchten afgehandeld (bron: Schiphol Group, 2012).

De groei in de vraag naar luchtvaart is sterk gerelateerd aan economische groei. Met een nieuwe recessie voor de deur is het moeilijk te voorspellen of de groei verder zal aantrekken in de nabije toekomst. Ondanks deze onzekere tijden gaat Haarlemmermeer ervan uit dat de luchtvaartmarkt zich in de loop van de tijd zal herstellen en het aantal vluchten zal groeien tot het aan de Alderstafel afgesproken aantal van 510.000 vluchten per jaar in 2020. Daarnaast zal naar verwachting in de toekomst de werkgelegenheid toenemen, aangezien steeds meer bedrijven zich in de nabijheid van Schiphol zullen vestigen. Mede hierdoor zal ook de vraag naar woningen toenemen en daarmee het aantal inwoners in Haarlemmermeer. Om aan deze vraag te voldoen zullen in Haarlemmermeer meer woningen gerealiseerd moeten worden. De ligging van Schiphol, binnen de gemeentegrenzen van Haarlemmermeer, maakt van Haarlemmermeer een unieke gemeente. Naast lasten in de vorm van kerosinestank of geluidshinder hebben we ook veel baat bij Schiphol. We profiteren van de directe en indirecte werkgelegenheid van Schiphol en Schiphol maakt van Haarlemmermeer een internationaal aantrekkelijke vestigingsplaats voor bedrijven. Daarnaast is zij een ontmoetingsplaats van diverse modaliteiten. Schiphol geeft identiteit aan Haarlemmermeer en speelt een grote rol in het sociaal-maatschappelijke leven van de Haarlemmeerders. De maatschappelijke functie van Schiphol – ook in termen van het accommoderen van een wereldwijd netwerk van rechtstreekse verbindingen – is van cruciaal belang voor de Schipholregio. Dat belang

Kernpunt

Synergie met Schiphol

De aanwezigheid van een luchthaven in een gemeente brengt maatschappelijke voor- en nadelen met zich mee. Haarlemmermeer wil in samenwerking met alle betrokken partijen, inclusief de bewoners en gebruikers, werken aan duurzaamheid en synergie. Voor de ruimtelijke ontwikkeling leggen we onszelf de volgende ambities op:

Versterk de synergie tussen Schiphol en de omgeving. Onderzoek samen de mogelijkheden voor verbeteringen op het gebied van duurzaamheid, ruimtegebruik en de kwaliteit van het vestigingsmilieu voor bewoners en bedrijven.

Behoud en versterk de knooppuntfunctie van Schiphol. Zorg er, met een zekere selectiviteit, voor dat de lokale voorwaarden aanwezig zijn om bedrijvigheid aan te trekken en de luchthaven internationaal concurrerend te houden.

Optimaliseer het ruimtebeslag van de luchthaven. Houd de groei binnen het bestaande banenstelsel en maak geen extra grondreserveringen.

Bouw flexibiliteit in bij plannen voor het gebruik van de ruimte. Bouw niet dicht tegen de geluidshindercontour aan en voorkom zo nieuwe overlast. Anticipeer op eventuele wijzigingen in de beperkingenzones, zoals de 20 Ke-contour.

Verbeter de afstemming tussen de activiteiten in de lucht en die op de grond. Verklein de planologische schaduw van Schiphol en optimaliseer de hinderbeperking van Schiphol.

Houd rekening met trends en ontwikkelingen; bij de luchthaven zelf én bij bestuurlijke ontwikkelingen zoals de uitkomsten van het rapport Mainport 2.0.

Verbeter de communicatie met bewoners.

Geef duidelijk weer wat de lusten en de lasten kunnen zijn van het wonen vlakbij de luchthaven.

Maak het Schipholgevoel tastbaar.

raakt ook Haarlemmermeer. Vanwege de positieve en negatieve effecten van Schiphol op de omgeving is een nauwe publieke betrokkenheid bij de verdere ontwikkeling van de luchthaven in samenhang met de ontwikkeling in de regio cruciaal.

Haarlemmermeer onderstreept dat bij een toenemende internationale concurrentie ook de kwaliteit van de omgeving een factor van belang is en dat dit geen exclusief gemeentelijke verantwoordelijkheid is. Vanuit de Bestuurlijke Regie Schiphol wordt deze visie gedeeld. De luchtvaartsector en het Rijk hebben een verantwoordelijkheid om te investeren in de omgevingskwaliteit en maximaal in te zetten op hinderbeperking. Vanuit de optiek van het noodzakelijke draagvlak in de omgeving voor de ontwikkeling van de luchtvaart ('licence to operate') als vanuit marktperspectief van het aantrekken en vasthouden van internationaal georiënteerde economische clusters ook de luchtvaartsector en het Rijk een verantwoordelijkheid hebben voor de omgevingskwaliteit en de investeringen daarin, inclusief een maximale inzet op hinderbeperking. Voortbouwend op de gemaakte afspraken aan de Alderstafel vergt een verbeterde balans en effectieve relatie tussen de ontwikkeling van de luchtvaart en de omgeving:

- een verdere optimalisatie van vliegprocedures en vliegroute;
- een versterkte inzet op innovatie;
- een continuering van investeringen (en het beschikbaar stellen van de daarvoor benodigde middelen) in omgevingskwaliteit.

Duurzame relatie met Schiphol en de omgeving

In de toekomst zullen er nog meer mensen dan nu in de buurt van Schiphol wonen en/of werken. Voor de huidige en nieuwe inwoners van Haarlemmermeer streven we naar een zo goed mogelijke balans tussen de maatschappelijke lusten en de maatschappelijke lasten van het wonen in de

buurt van een luchthaven van formaat. Om dat te realiseren is het van belang dat Haarlemmermeer een duurzame relatie onderhoudt met de luchtvaartsector (met als belangrijkste partijen Schiphol, KLM en de Luchtverkeersleiding Nederland), met andere betrokken overheden en met de inwoners zelf. Samen wisselen we kennis, informatie, standpunten en verwachtingen uit.

Aan de Alderstafel en in het Bestuursforum Schiphol bestaan deze duurzame relaties al, zowel bestuurlijk als ambtelijk. In de toekomst willen we deze nog verstevigen.

Samen met Schiphol is in de afgelopen jaren een strategische agenda opgesteld met onderwerpen en projecten waarop nadrukkelijk samengewerkt wordt en gezamenlijk successen geboekt kunnen worden. Speerpunten op deze agenda zijn:

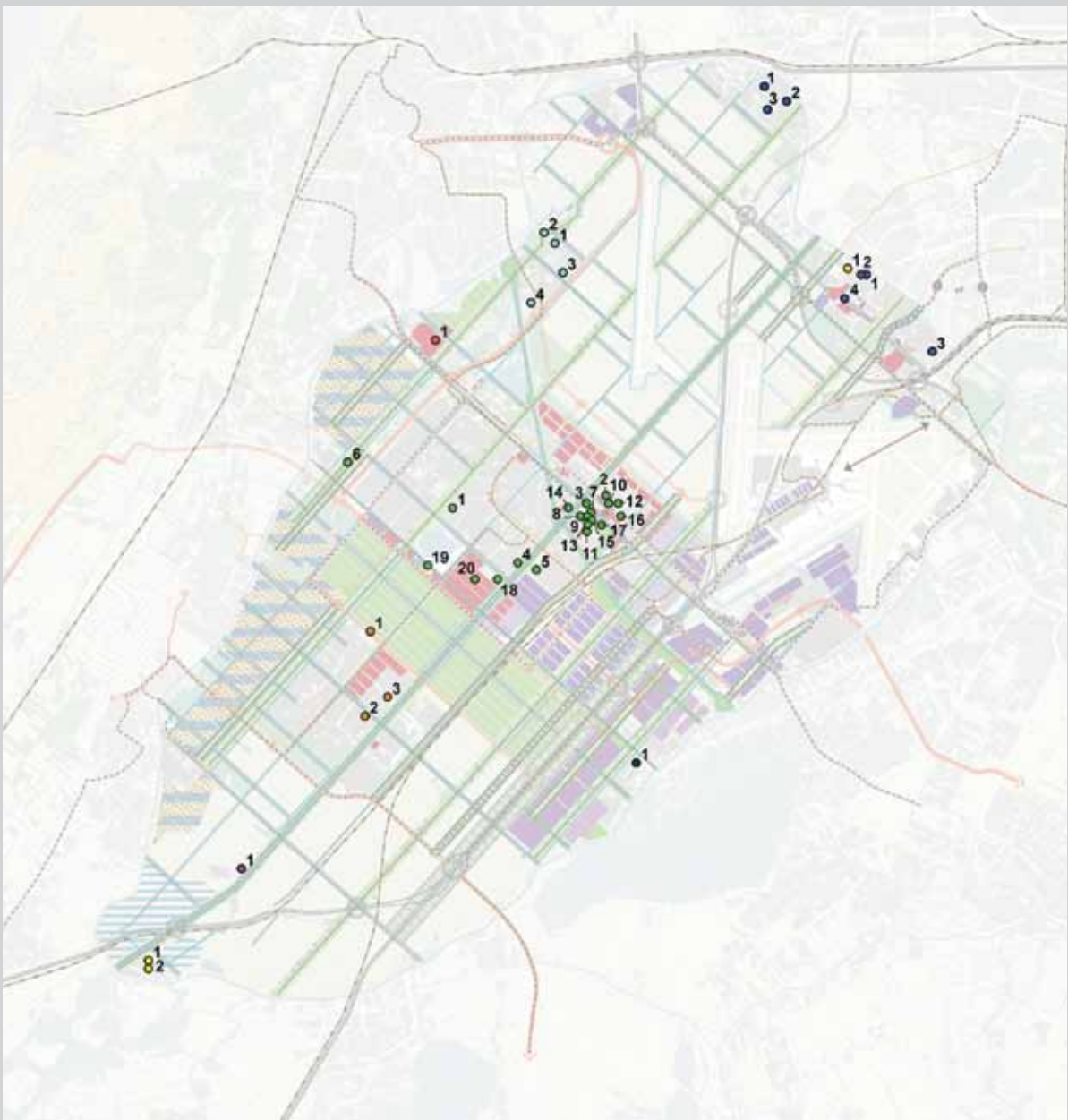
- Duurzaamheid;
- Bereikbaarheid;
- Structuurvisie Haarlemmermeer/Masterplan Schiphol.

Uitwisseling van informatie met bewoners

Voortbouwend op het mede door Haarlemmermeer ondertekende convenant Omgevingskwaliteit Middellange Termijn Schiphol is voor een duurzame relatie met bewoners een actieve uitwisseling van informatie tussen bewoners, Schiphol en gemeente een must. Vroegtijdige en deugdelijke informatieverstrekking aan de inwoners van de Schipholregio over de ontwikkeling van de luchthaven in zijn algemeenheid en de geluidbelasting in het bijzonder is noodzakelijk als onderdeel van vermindering van hinderbeleving. Aan de Alderstafel is in Bestuurlijke Regie Schiphol-verband onder leiding van de Provincie Noord-Holland verder gewerkt aan de informatievoorziening. Gekozen is om bij het Bewoners Aanspreekpunt Schiphol (www.bezoekbas.nl) alle relevante informatie over Wonen bij Schiphol onder te brengen.

Woningbouwlocaties BVR 2011

	aantal woningen		aantal woningen		aantal woningen		aantal woningen
Abbenes		3 Deining	20	16 Ewijkstraat	130	Rijsenhout	
1 Kalverlaantje	16	4 Dahliaweg	23	17 Aprisco	150	1 Lanserhof II	23
Badhoevedorp		5 Aan de Vaart	30	18 Sportpark Toolenburg	250	Sein	
1 Orchideehof	14	6 Boseilanden	47	19 Zuidrand	1225	1 Cruquiushoeve - SEIN	1000
2 Slingertuin	18	7 Markthof	48	20 Toolenburg Zuid	1350	Vijfhuizen	
3 Lindehof	80	8 Portale	57	Lijnden		1 Mient/Baarsjesweg	20
4 Masterplan Badhoevedorp	1450	9 Meerveste 2	60	1 Lijnden Q4	94	2 Stellinghof	22
Buitenkaag		10 Nijverheidstraat 15-17	63	Nieuw Venneep		3 Kromme Spieringweg	30
1 Zweilandstraat	10	11 Amvest Lugano	74	1 Beinsdorpstraat	46	4 Fuikweg	44
2 Leidsemeerstraat	20	12 Eijkenhove	75	2 Noordrand	288	Zwanenburg	
Hoofddorp		13 Binnenweg	100	3 Nieuwe Kom	374	1 Van der Laan	16
1 IJweg	5	14 Jansoniusterrein	102			2 Wilgenlaan	20
2 Nijverheidstraat 3	11	15 Cinema Paradiso	126			3 Hart van Zwanenburg	60



Kaart met locaties BVR wonen 2011

Het direct en toegankelijk aanbieden van informatie voor huidige en toekomstige bewoners wordt door Haarlemmermeer van harte ondersteund. Sinds 2009 levert de gemeente daar via de website www.haarlemmermeer.nl/wonen_en_leven/schiphol zelf ook een bijdrage aan. Op deze website wordt duidelijk uitgelegd wat er rond Schiphol allemaal gebeurt en wat de gemeente en andere partijen doen om de lusten en lasten die de aanwezigheid van de luchthaven met zich meebrengt in balans te houden. Ook wordt hier tijdig aangegeven waar, wanneer en waarom er afwijkend gevlogen wordt.

Toetingscriteria Luchthaven Schiphol

Met betrekking tot Luchthaven Schiphol werken we voor de volgende onderwerpen toetsingscriteria uit:

Sociale duurzaamheid

- De balans tussen economische betekenis en omgevingskwaliteit.
- De wijze waarop een duurzame relatie met inwoners tot stand wordt gebracht. Bijvoorbeeld door een betere informatievoorziening.
- De wijze waarop het 'Schipholgevoel' in de beleving van onze gemeente breder en tastbaarder wordt. Denk bijvoorbeeld aan samenwerking tussen scholen en de luchthaven. Leerlingen worden meer betrokken bij de luchthaven door educatieve projecten, stages, colleges en werkbezoeken. Dit draagt bij aan de randvoorwaarden voor sociale duurzaamheid 'eigenaarschap' en 'ondernemerschap'.
- De wijze waarop Schiphol zijn maatschappelijke betrokkenheid bij de polder vormgeeft. Vergroting van de maatschappelijke betrokkenheid gaat uiteraard gepaard met een goede en transparante informatievoorziening aan inwoners over de beperkingen en overlast. Dit draagt bij aan de randvoorwaarden voor sociale duurzaamheid 'geborgenheid' en 'ontmoeting'

Ruimtelijke kwaliteit

- Een aantrekkelijk vestigingsklimaat in de directe nabijheid van de luchthaven. Het is van het grootste belang dat werknemers van internationale bedrijven zich ondanks de nadelen van de aanwezigheid van de luchthaven graag in Haarlemmermeer willen vestigen. Een succesvolle luchthavenregio heeft een hoog ruimtelijk kwaliteitsniveau.
- Hoogwaardige en duurzame activiteiten die de lokale kwaliteiten respecteren en versterken. Met de partners in de regio wil Haarlemmermeer de functies in het gebied tussen de A4-zone West en de Amsterdamse Zuidas – de Amsterdam Airport Corridor – versterken. In Haarlemmermeer gaat het hierbij om ontwikkelingsmogelijkheden in de Schipholdriehoek, Amsterdam Connecting Trade (ACT) en Hoofddorp. Ontwikkeling van de Amsterdam Airport Corridor biedt perspectieven voor economische groei en ruimtelijke kwaliteit.
- Beperken van de planologische schaduwwerking van vliegroutes. Dit geeft betere mogelijkheden voor een aantrekkelijk vestigingsmilieu voor werknemers van (inter)nationale en/of aan Schiphol gelieerde bedrijven.

5.11 Wonen

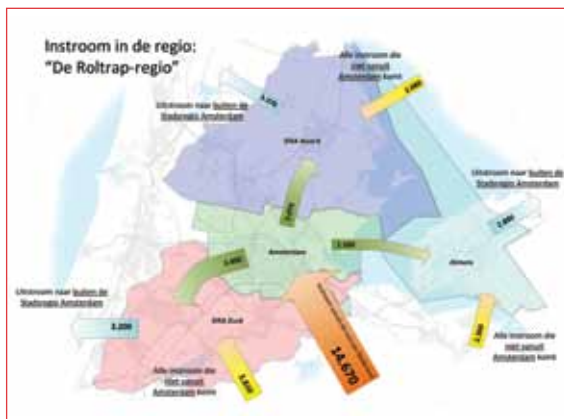
Op het moment dat we deze Structuurvisie schrijven stagneert de woningproductie in heel Nederland en ook in onze gemeente. De verwachting is echter dat op de middellange en lange termijn wel weer vraag zal zijn naar nieuwe woningen om de zo belangrijke instroom in de regio te faciliteren.

In de Metropoolregio Amsterdam (MRA) zijn naar verwachting tot 2030 nog minstens 150.000 nieuwe woningen nodig zijn en daarna nog eens 150.000. Om ongewenste concurrentie te voorkomen en een uitgebalanceerd regionaal woningbouwprogramma te realiseren moeten we de woningmarkt samen

met onze partners in de MRA analyseren en vervolgens volgens het complementariteitsprincipe onze plannen op elkaar afstemmen. Samen kunnen we de juiste mix aan woonmilieus en woningtypen aanbieden en op die manier bijdragen aan een (inter) nationaal aantrekkelijk vestigingsklimaat, terwijl we tegelijkertijd de lokale kwaliteiten van de woningmarkt versterken.

Daarbij is het van belang de behoefteontwikkeling op langere termijn nauwlettend in het oog te houden, om te voorkomen dat de potentie van een locatie onderbenut wordt of dat de woningvoorraad op een te eenzijdige manier wordt uitgebreid.

Ook grijpen we terug op een belangrijk planologisch principe, namelijk dat eventuele toekomstige gewenste ontwikkelingen niet onmogelijk worden gemaakt en maken we inzichtelijk welke publieke opgaven op het gebied van infrastructuur, groen en water voorwaardelijk zijn voor de ontwikkeling van verschillende woningbouwlocaties, zowel in de westelijke Haarlemmermeer als binnenstedelijk.



Roltrapmodel

Regionale woningmarkt

Op het niveau van de Metropoolregio Amsterdam is het nodig, buiten het maken van afspraken over aantallen, ook gezamenlijk te kijken naar de benodigde kwaliteiten van de bouwprogramma's. Het gewenste vestigings- en leefklimaat in Metropoolregio Amsterdam ontwikkelt zich gunstiger als de regiogemeenten de lokale programmering en herstructurering op elkaar afstemmen. Het is namelijk niet vanzelfsprekend dat de inspanningen van de afzonderlijke gemeenten ook het optimale aanbod opleveren voor de regio en de daarin te onderscheiden deelregio's.

De vraag is, gegeven dat regionale krachtenveld, in welke woningvraag Haarlemmermeer kan en wil voorzien. Deze vraag kan alleen in een regionale context worden beantwoord. De afstemming die daar voor nodig is, is des te noodzakelijker geworden, nu de woningmarkt zo stagneert. Het in de Metropoolregio Amsterdam gehanteerde complementariteitprincipe zou moeten voorkomen dat er ongewenste concurrentie optreedt en zou er voor moeten zorgen dat er een uitgebalanceerd regionaal woningbouwprogramma wordt gerealiseerd.

De behoefteontwikkeling op de langere termijn moet daarbij nauwlettend in het oog gehouden worden, om te voorkomen dat de potentie van een locatie onderbenut wordt of dat de woningvoorraad op een te eenzijdige manier wordt uitgebreid. Regionaal wordt gezocht naar de juiste mix aan woonmilieus en woningtypen. Dit is een mix die bijdraagt aan een (inter)nationaal aantrekkelijk vestigingsklimaat en tevens de lokale/subregionale kwaliteiten van de woningmarkt versterkt.

- *Het roltrapmechanisme*

Een belangrijke metafoer om aan te geven hoe de regionale woningmarkt functioneert, is het roltrapmechanisme.

De instroom van jongeren, studenten en goed opgeleide startende werkers naar Amsterdam (ook vanuit Haarlemmermeer) is van groot belang voor de regio. Zij beginnen onderaan de roltrap en houden deze in beweging. Eenmaal hier vormen zij het draagvlak voor nog meer voorzieningen en bedrijvigheid en zijn zij als arbeidspotentieel een argument voor bedrijven om zich hier te vestigen. In een volgende (gezins)fase willen zij doorstromen naar een eengezinswoning in één van de regiogemeenten, zoals Haarlemmermeer. Ook daar zorgen zij voor het behoud van voorzieningen en zij beschermen de regio bovendien tegen krimp en ontgroening.

Bij het klimmen op de woonladder is het essentieel dat er steeds een geschikte woning voor de volgende stap aanwezig is. Als dat zo is gaat het klimmen vanzelf en blijft de roltrap in beweging. Momenteel is dat echter niet het geval. Vraag en aanbod, instroom en doorstroom zijn niet goed op elkaar afgestemd. Niet op regionaal niveau en niet voor de wooncarrière die inwoners binnen hun gemeente of subregio willen maken. Extra inzet op een goede onderlinge afstemming is dus noodzakelijk.

Inzet op korte termijn

Wat concrete projecten betreft zetten we in de periode tot 2020 met name in op kleinschalige, goed faseerbare plannen, waarmee we een grote variëteit aan woningen kunnen aanbieden. Bij de ontwikkeling van nieuwe woonmilieus (zowel uitleg als transformatie) zal de marktvraag beter in beeld moeten worden gebracht. Dit geldt niet alleen voor Haarlemmermeer, maar voor de hele regionale woningmarkt.

In de Ontwerp Structuurvisie wordt voor de korte termijn aangegeven dat we met name inzetten op kleinschalige, goed faseerbare plannen, waarmee we een grote variëteit aan woningen kunnen aanbieden. De ontwikkeling op middellange en

langere termijn is in eerste instantie afhankelijk van de marktvraag. Vanuit ruimtelijk perspectief is het hierbij voor ons van belang dat woningbouwlocaties bestaande voorzieningen ondersteunen en zoveel mogelijk aansluiten op bestaande infrastructuur. In principe bieden wij de mogelijkheid voor een grote variatie aan woonmilieus, zowel binnen- als buitenstedelijk. Met name de kwalitatieve vraag zal in nadere verkenningen van overheden en markt gezamenlijk moeten worden onderzocht.

Gemeente als regisseur

De komende jaren verandert onze rol in het woningbouwbeleid. We treden vaker op als regisseur en minder vaak als uitvoerder. Dat betekent dat de actoren in die processen een belangrijkere rol hebben in ruimtelijke ontwikkelingsprocessen.

Wonen en zorg

Door een vergrijzende bevolking en de tendens om zorgbehoevenden langer zelfstandig te laten wonen, neemt de behoefte toe aan woningen waarin men ook met een handicap goed uit de voeten kan. Het is belangrijk dat een significant deel van de woningvoorraad levensloopbestendig is. Bestaande woningen kunnen worden aangepast aan concrete wensen en bij nieuwe woningen zal afgewogen worden welk deel daarvan levensloopbestendig moet worden.

Veranderingen ten opzichte van gebiedsuitwerking Haarlemmermeer-Bollenstreek uit 2006

In het kader van de in 2006 vastgestelde gebiedsuitwerking Haarlemmermeer-Bollenstreek hebben de provincies Noord- en Zuid-Holland en het Rijk aan Haarlemmermeer gevraagd om in de periode tot 2020 minimaal 15.000 woningen te bouwen. Daarvan zouden 10.000 woningen in de westflank van de gemeente gebouwd worden, en 5.000 binnenstedelijk. In de gebiedsuitwerking was uitgegaan van 3.300 woningen voor Hoofddorp.

Voor ruim 7.500 woningen in Haarlemmermeer is de planontwikkeling gestart. Deze locaties zijn in ieder geval als uitgangspunt opgenomen in deze Structuurvisie.

Sindsdien is echter een aantal zaken gewijzigd.

De belangrijkste zijn:

- 1 Het Rijk heeft in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte aangegeven dat binnenstedelijk ontwikkelen en transformeren vanuit duurzaamheid de voorkeur heeft boven buitenstedelijk ontwikkelen;
- 2 Het project Westflank is door de provincie Noord-Holland teruggegeven aan het Rijk. De ambitie om het hoogwaardige groenblauwe woonmilieu te realiseren wordt in de omgeving van de door het Rijk geplande hoogspanningsverbinding Randstad 380 kV niet meer haalbaar geacht. De mogelijkheden om in dit gebied woningen, water en groen te realiseren worden in 2012 opnieuw door de provincie bekeken;

Ladder voor duurzame verstedelijking

Bij het bepalen welke woningbouwlocaties prioriteit hebben, werken we met de 'ladder voor duurzame verstedelijking' uit het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Deze ladder bestaat uit de volgende stappen:

- 1 Beoordeling door betrokken overheden of de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale, intergemeentelijke vraag naar bedrijventerreinen, kantoren, woningbouwlocaties en andere stedelijke voorzieningen. Naast de kwantitatieve beoordeling (aantal hectares of aantallen woningen) gaat het ook om een kwalitatieve vraag (bijvoorbeeld een bedrijventerrein waar zware milieuhinder mogelijk is of een specifiek woonmilieu) op regionale schaal.
- 2 Indien de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale, intergemeentelijke vraag, beoordelen betrokken overheden of deze binnen bestaand bebouwd gebied kan worden gerealiseerd door locaties voor herstructurering of transformatie te benutten;

- 3 Indien herstructurering of transformatie van bestaand bebouwd gebied onvoldoende mogelijkheden biedt om aan de regionale, intergemeentelijke vraag te voldoen, beoordelen betrokken overheden of deze vraag kan worden beantwoord op locaties die passend multimodaal ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

Toetsingscriteria voor wonen

Met betrekking tot wonen werken we voor de volgende onderwerpen toetsingscriteria uit:

Sociale duurzaamheid

- De wijze waarop (toekomstige) woonmilieus aansluiten bij de leefstijlen van de bevolking. Locaties en gebieden worden niet zonder meer - top-down - gekarakteriseerd als laag- of hoog-dynamisch: er wordt aangesloten bij omstandigheden zoals die zich feitelijk ontwikkelen en bij de door de bevolking beleefde dynamiek. Dit is een vorm van organisch ontwikkelen. De inwoners en gebruikers moeten het zelf ook als een belangrijke opgave zien om een plek te houden zoals die is, bijvoorbeeld 'dorps'. Toekomstbeelden zouden door hen gedragen én geleefd moeten worden.
- De wijze waarop wonen in elke levensfase mogelijk wordt gemaakt. Haarlemmermeer heeft een relatief grote woningvoorraad voor gezinnen, maar zal in de toekomst meer rekening gaan houden met woningen voor jongeren en senioren.
- De wijze waarop wonen en zorg gecombineerd kan worden. Dit kan bijvoorbeeld door levensloopbestendig te bouwen, maar ook door woonmilieus te creëren die erop gericht zijn wonen en zorg te combineren.

Ruimtelijke kwaliteit

- Afstemming van de inrichting van het publieke domein op het profiel en het karakter van de locatie. De verschillende woonmilieus hebben elk een

eigen ruimtelijk karakter en een eigen dynamiek. De bijpassende leefstijlen kennen een verschillend gebruik van de publieke ruimte.

- Levensloopbestendigheid en flexibiliteit van de woonomgeving.
Leefstijlen worden deels bepaald door de levensfase waarin mensen zich bevinden. Aan het begin van de wooncarrière is een nieuwe levensfase vaak aanleiding voor verhuizing. Op latere leeftijd neemt door eigenaarschap en gevoelens van verbondenheid de mobiliteit en verhuigeneidheid af. De toenemende vergrijzing verlangt niet alleen aanpasbaarheid van de woning, maar ook van de woonomgeving.

5.12 Voorzieningen

In deze paragraaf beschrijven we eerst welke demografische en maatschappelijke ontwikkelingen van invloed zijn op ons voorzieningenbeleid. Daarna besteden we aandacht aan de algemene uitgangspunten voor voorzieningen en tot slot beschrijven we per beleidsterrein hoe we de voorzieningen in onze gemeente de komende jaren vorm willen geven.

Demografische ontwikkelingen

De bevolking van Haarlemmermeer zal de komende decennia verder groeien en in sommige gebieden hebben we te maken met ontgroening en vergrijzing.

- *Ontgroening*
Ontgroening is de afname van het aantal jongeren in de bevolking doordat het geboortecijfer afneemt. De gemiddelde leeftijd stijgt. Deze ontwikkeling vindt plaats in de oudere delen van Hoofddorp en Nieuw-Vennep, in Zwanenburg en in Rijsenhout. In Badhoevedorp is dit effect al veel langer meetbaar. De afname van het aantal jongeren heeft hier onder andere gevolgen voor scholen, speelplekken en jongerenwerk. Het totale aantal kinderen en jongeren in onze gemeente stijgt overigens nog

steeds. Dit komt vooral door de nieuwe aanwas in de Vinex-wijken.

- *Vergrijzing*
Vergrijzing vindt vooral plaats in de historische kernen. Het absolute aantal ouderen (65+) in Haarlemmermeer zal in 2025 verdubbeld zijn. De vraag naar zorg zal daardoor toenemen.

Maatschappelijke ontwikkelingen

De volgende maatschappelijke ontwikkelingen zijn van invloed op ons voorzieningenbeleid.

- *Combinatie werk en zorg*
De groei van arbeidsparticipatie van vrouwen en daarmee de toename van de combinatie werk en zorg maakt dat er in de toekomst een groter beroep wordt gedaan op kinderopvang. Om werk en zorg beter te kunnen combineren is er behoefte aan voorzieningen op weg naar werk of op weg naar school, kinderopvang, enzovoort. Door voorzieningen op knooppunten te plaatsen leveren we hier een bijdrage aan.
- *Voorzieningen deels via internet*
Voorzieningen hoeven niet meer volledig fysiek bereikbaar te zijn. We zien nu al dat er veel in webshops wordt gekocht en voor de toekomst kunnen we ook denken aan de bibliotheek en aan vormen van onderwijs (e-learning) en van zorg (telecare) die via internet bereikbaar zijn.
- *Veranderingen in het sociale domein*
De rol van maatschappelijke organisaties, gemeente en inwoners zal in het komende decennium sterk veranderen. Inwoners zullen meer aangesproken worden op hun eigen kracht en de eigen netwerken. Wanneer zij daarbij hulp nodig hebben, wordt deze zo vroeg (en preventief) mogelijk ingezet, bijvoorbeeld

op scholen. Doorverwijzing naar tweedelijns instellingen (specialistische hulp) gebeurt alleen als de hulp in de wijk, bij de huisarts, op school of bij het Centrum voor Jeugd en Gezin echt niet voldoende blijkt te zijn.

Voor de toekomst houden we rekening met nieuwe concepten van zorg en hulpverlening zoals buurtzorg, de sociale huisarts en wijkteams.

- *Voorzieningen en sociale duurzaamheid*

Op welke wijze kunnen voorzieningen door hun ruimtelijke positionering bijdragen aan sociale duurzaamheid (geborgenschap, eigenaarschap, ontmoeting en ondernemerschap)?

De programmering van maatschappelijke voorzieningen en een mix van kleinschalig werken op knooppunten zou een bijdrage kunnen leveren aan sociale duurzaamheid (met name aan ontmoeting en ondernemerschap). Hierbij speelt de vraag hoe netwerken en knooppunten zich verhouden tot de (te verwachten) leefstijlen in Haarlemmermeer. De programmering van knooppunten kan 'kleuren' naar gelang de dominante leefstijlen van de gebruikers van het knooppunt (zie 3.2.).

Algemene uitgangspunten voor voorzieningen

De algemene uitgangspunten voor voorzieningen in Haarlemmermeer zijn:

- 1 *Er is voldoende differentiatie in het aanbod van functies en voorzieningen*

Kleine kernen hebben andere behoeften dan een Vinex-wijk bijvoorbeeld. Dit heeft te maken met leefstijlen, identiteit, en sociaal-economische en demografische verschillen.

- 2 *Complementariteit van voorzieningen (regionaal en lokaal)*

We kijken steeds of het ontwikkelen van functies een toegevoegde waarde heeft en of er gebruik gemaakt kan worden van bestaande voorzieningen in de regio of in de gemeente. Die toegevoegde

waarde kan bijvoorbeeld ook zijn dat de functie bijdraagt aan de identiteit van een kern of aan de economische ontwikkeling van Haarlemmermeer in zijn geheel.

- 3 *Voorzieningen zijn goed bereikbaar*

Bereikbaarheid wordt zoveel mogelijk gewaarborgd of eventueel verbeterd door een adequate aansluiting op het openbaar vervoer, een afdoende infrastructurele ontsluiting van de voorziening en/of een goede digitale bereikbaarheid. Samenwerking met andere functies is erg belangrijk; dit vermindert het aantal vervoersbewegingen.

- 4 *We zorgen voor voldoende ruimtelijke flexibiliteit om op veranderingen te kunnen inspelen*

Er worden ruimtelijke reserveringen voor toekomstige voorzieningen gemaakt en toekomstige functieveranderingen maken we zowel planologisch als in gebouwen mogelijk.

- *Clustering voorzieningen*

De clustering van voorzieningen op knooppunten in de infrastructuur heeft meerdere voordelen.

- 1 Het vergroot de bereikbaarheid van voorzieningen, meer functies onder een dak;
- 2 Het aantal kriskrasbewegingen wordt beperkt;
- 3 Het geeft de ruimte om een uitgebalanceerd sociaalruimtelijk programma te realiseren dat goed is afgestemd op de vraag van de gebruikers;
- 4 Rond de voorzieningen ontstaan vanzelf nieuwe mogelijkheden voor ontmoeting.

- *Voorzieningen buiten de knooppunten*

Niet alle voorzieningen zijn geschikt voor clustering en voor sommige inwoners (de kwetsbaren bijvoorbeeld) zijn voorzieningen dicht bij huis soms wenselijk.

Ook zijn er in de laag-dynamische delen van Haarlemmermeer veel minder (potentiële) knooppunten en sommige voorzieningen hebben hier te maken met een te kleine 'afzetmarkt'.

In de kleine kernen moeten voorzieningen dan ook gebruik gaan maken van gezamenlijke (multifunctionele) accommodaties, allianties aangaan met commercieel uitgebate voorzieningen of ambulante vormen opzoeken (we kennen nu al de bibliobus en de rijdende winkel). Voor kernen aan de Ringvaart die zogenaamde dubbeldorpen vormen met gemeentes aan de andere kant van de Ringvaart, wordt de relatie met de overkant belangrijker. Wanneer we de Ringvaart niet als grens, maar als verbinding zien, wordt het ook mogelijk om de dubbeldorpen als één gebied te beschouwen. In de praktijk maken veel inwoners in deze gebieden al gebruik van voorzieningen aan de overkant. Voor de toekomst willen we dat beter in beeld brengen en samen met de buurgemeenten onze voorzieningen beter op elkaar afstemmen.

- *Voorzieningen dicht bij huis*
Zorg aan kwetsbare groepen, sportvoorzieningen op buurtniveau (trapveldjes en basketbalpleintjes bijvoorbeeld) en speelplekken kunnen het best een plek krijgen op buurtniveau. Onder andere omdat ze gericht zijn op doelgroepen die minder mobiel zijn, zoals kinderen en ouderen. Maar ook omdat juist op buurtniveau de kenmerken geborgenheid en eigenaarschap (sociale duurzaamheid) vorm kunnen krijgen. De hierboven genoemde voorbeelden van voorzieningen lenen zich daar goed voor. Inwoners van de buurt kunnen bijvoorbeeld een rol spelen bij het beheer en onderhoud van speelplekken, kleine voetbalveldjes en basketbalveldjes, of bij het beheer van buurthuis kamers.

Voorzieningen per beleidsterrein

- *Sport*
De gemeente ambieert het meervoudig gebruik van sportvoorzieningen. Sportvelden en andere

sportvoorzieningen op wijkniveau – denk aan gymzalen/sportzalen van scholen, commerciële sportscholen, basketbalpleintjes, trapveldjes en aansprekende buitenspeelplaatsen – worden zo veel mogelijk centraal in de wijken geplaatst. Zo wordt meervoudig gebruik van sportvelden en sportvoorzieningen mogelijk gemaakt en kunnen de voorzieningen ook een rol spelen als ontmoetingsplaats voor buurtbewoners. De voorkeur gaat uit naar het bouwen van sportzalen bij scholen in plaats van gymzalen (een sportzaal heeft de omvang van twee gymzalen), omdat sportzalen ook door verenigingen kunnen worden gebruikt. Sportvelden en sportvoorzieningen met een bovenlokale functie kunnen in de toekomst goed in de buurt van knooppunten geplaatst worden. De verwachting is dat de behoefte aan ruimte voor binnensport de komende tien jaar aansluit bij de behoefte aan de sportvoorzieningen voor scholen. Dat betekent dat we ervoor moeten zorgen dat bijvoorbeeld twee gymzalen kunnen worden samengevoegd tot één sportzaal of zelfs drie gymzalen kunnen worden samengevoegd tot een sporthal. Hoe de verschillende zalen worden vormgegeven hangt af van de verschillende vormen van medegebruik en kan dus per locatie verschillen. Bij buitensport zijn er tot 2020 meer sportvelden nodig voor honkbal/softbal, hockey en voetbal. Na een enorme piek in de afgelopen jaren bij tennis, is voor deze sport nu een afnemende belangstelling waarneembaar. Bij de verdere ontwikkeling van de westkant van Haarlemmermeer worden, afhankelijk van het aantal nieuwe woningen, tennisbanen, hockey- en voetbalvelden aangelegd.

- *Onderwijs en kinderopvang*
We sturen op een evenwichtig en samenhangend onderwijsaanbod in de verschillende wijken en

kernen, dat in kan spelen op situaties van 'groei en krimp'. Scholen hebben de eigenschap dat het aantal leerlingen variabel is; het aantal scholieren per school is dynamisch. Daarom is het belangrijk om daar bij het ontwikkelen van nieuwe wijken rekening mee te houden en te zorgen voor voldoende planologische reserveringen om (piek) groei van onderwijsvoorzieningen op te vangen. Gebouwen waarin onderwijs wordt gegeven dienen zo veel mogelijk ruimtelijk en functioneel aan te sluiten bij de omgeving. De betekenis van schoolgebouw voor een wijk is veranderd. Er komt meer samenhang tussen peuterspeelzalenbeleid, kinderopvang, brede school en onderwijsachterstandenbeleid (o.a. voor- en vroeg-schoolse educatie). In de toekomst komt er één pedagogische basisvoorziening waarin kinderopvang en peuterspeelzaal volledig geïntegreerd zijn. In het Integraal Huisvestingsplan Onderwijsvoorzieningen is aangegeven dat voor elke school in de nabijheid voor buitenschoolse opvang gezorgd moet te worden. Buitenschoolse opvang op verwijsafstand (2 kilometer) is het uitgangspunt. Geclusterde BSO, bij voorkeur in een eigen ruimte van de aanbieder, is daarbij een goede invulling van de taak van schoolbesturen om mogelijkheden te bieden voor tussen- en buitenschoolse opvang. Bij leegstand kunnen onderwijsruimten eventueel worden verhuurd aan opvangaanbieders..

- *Brede school*

De brede school is een samenwerkingsverband tussen onderwijs, opvang, welzijn en zorg. Dit samenwerkingsverband biedt een doorlopende ontwikkellijn en brede ontwikkelingskansen aan alle kinderen, in het bijzonder aan degenen die deze kansen minder vanzelfsprekend krijgen. De gemeente biedt scholen in zogenaamde impuls wijken (gebieden die extra

aandacht nodig hebben) en scholen in nieuw te ontwikkelen wijken en kernen de kans om brede school te worden.

In nieuw te ontwikkelen wijken zullen eventuele brede scholen in overleg met betrokken partners en afhankelijk van de wensen vanuit de wijk worden ontwikkeld. Voor zo ver mogelijk zullen wijkvoorzieningen en scholen hier worden geclusterd. In bestaande wijken zal een en ander afhankelijk zijn van de ruimtelijke mogelijkheden. In deze wijken moet zo veel mogelijk gebruik gemaakt worden van de bestaande structuur.

- *Krimp primair onderwijs*

Tot 2020 zien we door autonome ontwikkelingen krimp van het aantal leerlingen in het primair onderwijs en groei in het voortgezet onderwijs. De bouw van grote aantallen nieuwe woningen in de toekomst kan daar voor bepaalde gebieden verandering in brengen, maar de hierna volgende vertaling naar gebieden gaat alleen uit van de autonome ontwikkelingen.

Voor het primair onderwijs betekent dit dat locaties zullen moeten sluiten of worden verplaatst of samengevoegd. In Hoofddorp Noord en Oost is door krimp veel leegstand. Op de lange termijn zou echter door verdere ontwikkeling van Hoofddorp Noord weer groei kunnen optreden. In Vijfhuizen hebben we te maken met een vergelijkbaar scenario. Er zijn oplossingen voor de middellange termijn en voor de lange termijn (bij verdere ontwikkeling van de westelijke Haarlemmermeer en Stichting Epilepsie Instellingen Nederland (SEIN) zal er wellicht weer sprake zijn van groei). Floriande heeft op korte termijn te maken met snelle krimp. Tijdelijke onderwijsvoorzieningen (schoolwoningen) kunnen hier afgestoten worden. Ook in Overbos en Toolenburg is sprake van krimp.

In Overbos zal op termijn waarschijnlijk een locatie moeten sluiten, in Toolenburg zullen waarschijnlijk geen extra scholen gerealiseerd worden. In Bornholm en Pax is sprake van een stabiele situatie.

In Nieuw-Vennep hebben de scholen nu al te maken met leegstand en zal het aantal leerlingen nog verder krimpen. Ook hier zal wellicht een onderwijsvoorziening minder overblijven. Getsewoud daarentegen wordt tot 2020 geconfronteerd met groei. Noodvoorzieningen en tijdelijke voorzieningen volstaan niet: uitbreiding is noodzakelijk. Een en ander wordt bezien in samenhang met de voorzieningen in de bestaande wijken van Nieuw-Vennep, waar sprake is van krimp.

In Zwanenburg gaat men op termijn terug naar drie schoollocaties.

In Rijsenhout en Lisserbroek blijft het aantal leerlingen de komende jaren stabiel.

- *Groei voortgezet onderwijs*

Voor het voortgezet onderwijs bekijken we integraal waar extra huisvesting nodig is. In ieder geval zal naar verwachting in 2014 een nevenvestiging van het Haarlemmermeer Lyceum in het zuiden van Hoofddorp (de Zuidrand) worden gerealiseerd. Op de langere termijn zal wellicht nog een tijdelijke locatie voor voortgezet onderwijs nodig zijn.

- *Middelbaar beroepsonderwijs*

In de gemeente Haarlemmermeer zijn twee ROC's, regionale opleidingscentra, te weten het Nova College in Pax en het luchtvaartgerichte ROC van Amsterdam in Graan voor Visch. Bij een groei van het inwoneraantal, bijvoorbeeld door de ontwikkeling van het westen van Haarlemmermeer, zal met name het aantal leerlingen voor het Nova College toenemen.

Als gemeente zijn wij niet verantwoordelijk voor de huisvesting van MBO-scholen, maar we moeten hier in onze ruimtereserveringen wel rekening mee houden.

- *Hoger onderwijs*

De gemeente heeft de ambitie om in de toekomst hoger onderwijs aan te trekken om zo de relatie tussen onderwijs en arbeidsmarkt in de regio te versterken en de mogelijkheden voor innovatie te vergroten. Haarlemmermeer wil daarbij een proeftuin zijn voor nieuwe vormen van samenwerking tussen onderwijs, bedrijfsleven en overheden. Denk daarbij aan innovatieve vormen van onderwijs, deels virtueel, deels op alternatieve – wellicht tijdelijke – locaties, en deels binnen bedrijven. Dit vraagt geen ruimtelijke reserveringen in een Structuurvisie, maar wel ruimte voor functiewijzigingen in de bestemmingsplannen.

Hoger onderwijs is er bij uitstek bij gebaat om nabij een knooppunt gesitueerd te zijn.

- *Sociaal-culturele accommodaties*

Elke kern of wijk heeft een laagdrempelig ontmoetingspunt (dit hoeft geen sociaal-culturele accommodatie te zijn, maar kan ook een andere vorm hebben). Dit ontmoetingspunt is gericht op een breed publiek van dorps- en wijkbewoners, en in het bijzonder op ouderen, jongeren, mensen met een beperking, chronisch zieken en andere kwetsbare groepen.

Samenwerking met andere voorzieningen in multifunctionele accommodaties en met scholen is gewenst.

In de toekomst zullen beheer en exploitatie van deze accommodaties veranderen, evenals het sociaal-cultureel werk. Sociaal-culturele accommodaties zouden dan bijvoorbeeld ook de vorm kunnen hebben van 'buurthuis kamers'

die bewoners en gebruikers zelf in beheer hebben. De sociaal-culturele accommodatie is een voorziening die zijn meerwaarde in het gebied heeft – op wijk- of buurniveau – en is minder geschikt om in de nabijheid van een knooppunt buiten de wijk te plaatsen (tenzij knooppunt aansluit bij het verzorgingsgebied van de accommodatie).

- *Jongeren*

We streven naar een gevarieerd activiteitsaanbod voor jongeren, met voldoende spreiding. Het accent moet daarbij liggen op activiteiten in plaats van accommodaties, op vraag in plaats van aanbod en op actieve in plaats van passieve deelname. Accommodaties moeten multifunctioneel en flexibel gebruikt worden.

Daar waar jongeren in een situatie van achterstand en/of achterstelling dreigen te raken, nemen we onze verantwoordelijkheid door het subsidiëren van jongerenwerk en als dat nodig is door het aanbieden van accommodatie.

Daarnaast zorgen we voor de randvoorwaarden om andersoortige voorzieningen mogelijk te maken. Denk bijvoorbeeld aan het aanbod van vrijwillig jeugd- en jongerenwerk en commerciële horeca.

- *Speelplekken*

Bij toekomstige nieuwbouw, herinrichting of in- en uitbreidingen zorgen we voor een netwerk aan speel-, sport- en ontmoetingsplekken met een kwalitatieve inrichting en een optimale ligging. Ook het meervoudig gebruik van schoolpleinen maakt hier deel van uit.

Bij nieuwbouw zal er een aantal jaren grote behoefte zijn aan speelplekken. Voor de toekomst is er ruimte en flexibiliteit nodig om, als de leeftijdsopbouw van de wijk en buurt verandert, andersoortige speel- en ontmoetingsplekken te kunnen aanleggen. Wij reserveren dan

ook voldoende ruimte voor speel-, sport- en ontmoetingsplekken, volgens de normen uit de nota Spelen, sporten en ontmoeten in de buitenruimte, in relatie tot de te verwachten aantallen 0- t/m 18-jarigen.

Ook zorgen wij bij de vernieuwing van bestemmingsplannen voor bestaande wijken en bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen voor nieuwe wijken, voor voldoende vrijheid om binnen de bestemmingen 'groen', 'verkeer' en 'maatschappelijke voorzieningen' speel-, sport- en ontmoetingsvoorzieningen te kunnen aanleggen.

- *Zorg*

Bij de keuze voor de locatie van zorgvoorzieningen is de aanwezigheid van andere functies een belangrijke factor om rekening mee te houden. Voor een deel van de doelgroep (ouderen, chronisch zieken of mensen met psychische of psychiatrische problemen) zijn sociale contacten heel belangrijk. Ook voor bezoekers en begeleiders van de zorgvragers is de aanwezigheid van niet-zorgfuncties van belang, omdat dit het bezoek aan zorgvoorzieningen aangenamer maakt. De zorgvoorziening als ontmoetingspunt kan vorm krijgen door deze te combineren met andere functies en/of door clustering in een gezondheidscentrum.

In de toekomst zal *telecare* een deel van de zorg op fysieke locaties kunnen overnemen, maar deze vorm van zorg zal vrijwel altijd aanvullend zijn op de *face-to-face* zorg en is niet of minder geschikt voor kwetsbare zorgvragers.

Bij de zorg voor ouderen (75+) is een belangrijk aandachtspunt de bereikbaarheid; slechts 30% van de Haarlemmermeerse ouderen woont dicht (< 500 meter) bij een zorgcentrum.

De komende jaren moet dan ook veel aandacht uitgaan naar het realiseren van voldoende zelfstandige woningen voor senioren in de buurt

van welzijns- en zorgdiensten. Dit vraagt meer aandacht voor het in samenhang programmeren van woningbouw of woningverbetering en welzijns- en zorgvoorzieningen. Het 'woonzorg-zoneconcept' kan bijvoorbeeld een oplossing zijn. In zijn meest ideale vorm is dit een barrièrevrije, verkeersveilige en sociaal veilige buurt waarin welzijnsdiensten, zorg en de producten voor dagelijks levensonderhoud binnen handbereik liggen. Daarnaast is ook het bereikbaar maken van voorzieningen die niet – of niet voor iedereen – voldoende dicht bij hun doelgroep liggen van belang. Dit kan bijvoorbeeld gerealiseerd worden door goede ov-verbindingen.

We houden rekening met de verschillende doelgroepen van zorg. Enerzijds hebben we te maken met de reguliere zorg voor inwoners die voldoende zelfredzaam zijn, anderzijds met (specialistische) zorg voor de kwetsbare groepen in de samenleving. Met name deze groepen hebben behoefte aan goed bereikbare zorg, dicht bij huis, waar zij ook anderen kunnen ontmoeten. Voor deze groepen is zorg op knooppunten buiten de wijken minder geschikt. Zorg waarbij dit laatste niet het geval is zou wel geclusterd kunnen worden bij een knooppunt, bijvoorbeeld bij het Spaarne Ziekenhuis.

- *Cultuur*

Vier grote culturele voorzieningen vormen samen een cultuurcluster in het Cultuurgebouw in Hoofddorp. Deze locatie heeft een hoge plaatswaarde, maar een lage vervoerswaarde, waardoor het op dit moment niet automatisch een logisch knooppunt vormt. Voor de toekomst heeft de locatie echter wel potentie als knooppunt. Voor alle culturele instellingen geldt dat zij waar mogelijk naar de inwoners toe zullen bewegen. Zo kunnen zo veel mogelijk inwoners deelnemen aan of kennis nemen van culturele projecten.

In de toekomst houden we ook rekening met een verbetering van de museale functie in onze gemeente. Vanuit de knooppuntgedachte kan zo'n functie een plek krijgen in de buurt van museum Cruquius of in een netwerk van kleinere voorzieningen op het gebied van educatie en presentatie in een aantal kernen.

- *Horeca*

We streven naar behoud en versterking van een goed en aantrekkelijk horeca-aanbod, voor inwoners, zakelijke bezoekers en toeristen. Het versterken van de centrumfunctie van Hoofddorp en Nieuw-Vennep, met ruimte voor dynamiek en vernieuwing, draagt hieraan bij. Bij deze ontwikkeling is expliciet ook aandacht voor de mogelijkheden voor bestaande horecagelegenheden.

- *Detailhandel*

Het aanbod van detailhandel komt tot stand op basis van investeringen door de markt. De gemeente faciliteert en het uitgangspunt daarbij is om commerciële voorzieningen te clusteren, zodat voldoende attractie ontstaat. De komende jaren faciliteren we ook de veranderingen in de detailhandel, die zal inspelen op de veranderingen in de samenleving. De trend is dat er steeds minder vierkante meters winkelloppervlakte nodig zijn. Dit komt onder meer door de ontwikkeling van het winkelen via internet. Daardoor zullen op langere termijn niet alle wijkwinkelcentra hun bestaansrecht houden. Waarschijnlijk leidt dit tot een versterking van de overige winkelcentra. Knooppunten in nieuw te ontwikkelen gebieden lenen zich ervoor om ook detailhandel te programmeren als zij structureel beschikken over voldoende mogelijke klanten. Supermarkten functioneren als dragers van wijkcentra, daarom is het staand regionaal en provinciaal beleid om deze in de wijken te handhaven.

Toetsingscriteria voor voorzieningen

Met betrekking tot voorzieningen werken we voor de volgende onderwerpen toetsingscriteria uit:

Sociale duurzaamheid

- De wijze waarop functies en voorzieningen aansluiten bij de dominante leefstijlen in een kern of wijk. Een goede aansluiting kan eigenaarschap en gevoelens van geborgenheid versterken.
- De locatie van voorzieningen. Op de juiste plek kunnen voorzieningen bijdragen aan de identiteit van een kern of wijk.
- De bereikbaarheid en toegankelijkheid van voorzieningen in termen van infrastructuur, ov-verbindingen, digitale toegankelijkheid en toegankelijkheid voor mensen met beperkingen.
- De bijdrage van de combinatie van functies op een plek of in een gebouw aan ontmoeting en ondernemerschap.
- Flexibiliteit in gebouwen en plannen om toekomstige functieveranderingen mogelijk te maken.
- De wijze waarop de programmering van knooppunten (aanbod van functies en voorzieningen) bijdraagt aan ondernemerschap en ontmoeting.
- De wijze waarop attracties en evenementen de inwoners van Haarlemmermeer en de regio nieuwe podia bieden om elkaar tegen te komen en hun omgeving te beleven. Dit draagt bij aan ontmoeting.
- De wijze waarop kleinschaligere ruimtevrkende activiteiten, zoals culturele broedplaatsen, kunnen bijdragen aan het ondernemerschap in Haarlemmermeer.
- De bijdrage van cultuurhistorische voorzieningen aan de zichtbaarheid en de beleefbaarheid van de geschiedenis van de polder en zijn mensen. Dit versterkt de identiteit van de polder en het gevoel van de mensen er gezamenlijk deel van uit te maken. Het Cruquiusgemaal is hier een voorbeeld van.

Ruimtelijke kwaliteit

- Passende grootschalige attractieve programma's voor het hoogdynamische deel van de polder. Door binnen de Randstad ruimte te bieden voor ruimtevrkende programma's kan de grootschaligheid en openheid van de polder in de hoogdynamische gebieden een nieuwe invulling krijgen. Die invulling sluit aan bij de schaal van het oorspronkelijke polderlandschap.
- De manier waarop internationale evenementen op een hoogwaardige, langdurige manier een positief effect kunnen hebben op de ruimtelijke ontwikkelingen.
- De bijdrage van lokale culturele en maatschappelijke programma's aan een vitaal cultuurhistorisch netwerk.
- Economisch levensvatbare combinaties van voorzieningen (maatschappelijk, cultureel) en commerciële activiteiten voor kleine kernen in multifunctionele huisvesting.
- Vestiging van voorzieningen passend bij knooppunten, afhankelijk van het omringende woonmilieu. Door de juiste voorzieningen bij de ((h)ov-haltes te situeren kunnen dagelijkse activiteiten in een ketenverplaatsing samenkomen. Op deze manier wordt het gebruik van openbaar vervoer aantrekkelijker en neemt de plaatswaarde van de halte toe.

Hoofdstuk 6

Het ruimtelijk raamwerk uitgewerkt op gebiedsniveau

6.1 Inleiding

De structuurvisie brengt samenhang in beeld en geeft op hoofdlijnen kaders voor sturing van de ruimtelijke ontwikkeling. Het geschetste raamwerk biedt ruimte voor alle denkbare ontwikkelingen in de tijd. Zoals het er nu naar uitziet zal de uitvoering van alle geschetste ontwikkelingen langer duren dan de twintig jaar waar deze structuurvisie over uitkijkt. Welke keuzes er ook worden gemaakt, er zullen altijd legio onzekerheden blijven, zelfs op korte termijn. Op dit moment is het moeilijk een voorspelling te doen over de ontwikkeling van de markt voor woningen, kantoren of bedrijfsruimte? De structuurvisie geeft daarom de mogelijkheid om flexibel in te spelen op toekomstige ontwikkelingen op basis van de vraag uit de markt. Om adequaat te kunnen sturen in dit proces is het van belang inzicht te hebben in de samenhang tussen ontwikkelingen en de publieke opgave die daar mee samen hangt. Als een bepaald gebied in

ontwikkeling komt, welke wegvakken, waterlopen en (groen)voorzieningen dienen daarvoor dan gerealiseerd te worden? Om vervolgens te kunnen bepalen welke publieke middelen (gemeente, provincie, Rijk) daarvoor moeten worden aangesproken en wat in het kostenverhaal moet worden ondergebracht. Aangezien niet overal tegelijk geïnvesteerd kan worden, vraagt dit om het maken van duidelijke keuzes.

Dit hoofdstuk vormt de basis voor het maken van die keuzes in de tijd. Het is een sturingsinstrument voor de besluitvorming in de toekomst, afgestemd op de vraag. De in dit hoofdstuk aangegeven afhankelijkheden en samenhang vormen de basis voor de ontwikkelstrategie. Autonoom zijn de ontwikkelingen die 'onomkeerbaar' zijn, onafhankelijk van nog te nemen besluiten over andere ontwikkelingen. De overige ontwikkelingen dienen in het kader van de ontwikkelstrategie en volgorde aan elkaar gerelateerd te worden.



Raamwerk



Kaart met de samenhangende gebieden in de polder

Er zijn grofweg zes samenhangende gebieden te onderscheiden die in de volgende paragrafen uitgewerkt worden.

6.2 Het noorden

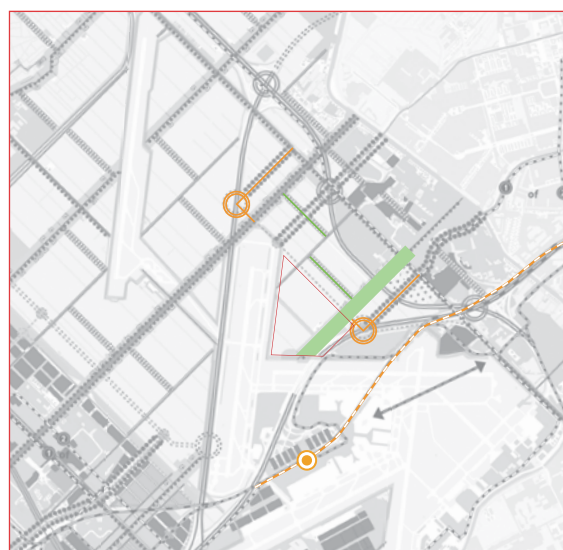
De belangrijkste opgave voor het noorden van de polder is de gebiedsontwikkeling van Badhoevedorp. Dit project bestaat uit de omlegging van de rijksweg A9 en de bijbehorende aanleg van nieuwe woningen, bedrijven- en kantorenterreinen, (sport)voorzieningen en groengebieden. De omlegging van de A9 vergroot de leefbaarheid in Badhoevedorp aanzienlijk en zorgt ervoor dat het dorp weer één geheel wordt. Een tweede opgave voor het noorden van de polder is de ontwikkeling van de Schipholdriehoek en het leggen van een verbinding tussen de Zuidas en Schiphol.

De Schipholdriehoek, een gebied van 730 hectare tussen de A4, de A5 en de A9, ontleent zijn kracht en kwaliteit aan zijn strategische ligging, vlakbij

Luchthaven Schiphol, en zijn uitstekende bereikbaarheid. In het gebied liggen kansen voor een bedrijfengebied met een internationaal profiel. De ontwikkeling van de Schipholdriehoek is afhankelijk van verschillende lange termijn ontwikkelingen, zoals de uitbreiding van het hov-netwerk, een mogelijke tweede luchthaventerminal en een zekere schaarste op de bedrijven- en kantorenmarkt. We nemen in deze Structuurvisie geen specifieke reservering op voor een tweede terminal, omdat we Luchthaven Schiphol liever op een duurzame manier versterken, met beperkt ruimtebeslag. Ook de ontwikkelingen in de luchtvaart en de aan de Alderstafel gemaakte afspraken geven geen aanleiding voor een dergelijke reservering. De bufferzone Amsterdam-Haarlem, waar het landbouwgebied rond Schiphol deel van uitmaakt beslaat een belangrijk deel van het noorden van Haarlemmermeer. Het Rijk neemt afstand van het bufferzonebeleid en draagt haar bevoegdheden in



Omlegging A9



Reservering Schipholdriehoek provinciale structuurvisie

deze over aan de provincie. Voor Haarlemmermeer en de provincie Noord-Holland ligt hier een opgave om zodanige invulling aan het gebied te geven dat de huidige open kwaliteit gewaarborgd blijft.

Water en groen

- *Spaarnwoudertocht en polderpaden*
Deze route verbindt het Amsterdamse Bos met het landschap van Spaarnwoude en maakt deel uit van het Groene Carré Noord en de Groene As. De Groene As is een ecologische verbinding tussen Amstelveen en Spaarnwoude, en onderdeel van een uitgebreid netwerk van nieuwe strategische groenprojecten en bestaande parken en natuurgebieden.
Het Groene Carré is de compensatiemaatregel voor de aanleg van de polderbaan van Schiphol. De ontwikkeling van het groen in de buik van Badhoevedorp kan plaats vinden na de omlegging van de A9.
Ook hier maken polderpaden het agrarisch gebied toegankelijk voor recreatief medegebruik, een mooi voorbeeld in dit gebied is het Bottelierspad, wat voor bewoners uit Zwanenburg o.a. wordt gebruikt een ommetje door het open agrarisch landschap.

Infrastructuur

- *Doortrekken van de A5-Westrandweg*
Het doortrekken van de A5-Westrandweg richting Amsterdam is in uitvoering. In combinatie met de Tweede Coentunnel ontstaat zo een route via het Westelijke Havengebied en Amsterdam-West naar de A4 bij De Hoek. Deze route vormt een alternatief voor de route over de A10-West en de A4 bij Schiphol.

- *Omlegging A9*
De A9 wordt ten zuiden van de Schipholweg omgelegd. Dit heeft gunstige gevolgen voor het onderliggende wegennet en de beoogde hov-infrastructuur.
Na omlegging van de rijksweg zal meer verkeer op het hoofdwegennet worden afgewikkeld en minder op het onderliggende wegennet. Dat komt doordat het hoofdwegennet in de nieuwe situatie de verkeersvraag beter aan zal kunnen. Deze ontwikkeling heeft niet alleen een positief effect op de bereikbaarheid, maar vergroot bovendien de verkeersveiligheid en de leefbaarheid in Badhoevedorp.
- *Afwaardering Schipholweg N232*
Vooruitlopend op de omlegging van de A9 worden sportfaciliteiten verplaatst naar een gebied ten zuiden van de Schipholweg.
De regionale functie van de Schipholweg kan pas worden opgeheven, wanneer deze weg wordt omgelegd. Met de nieuwe ontwikkelingen aan de zuidkant van Badhoevedorp krijgt de Schipholweg in het dorp dan de functie van lokale ontsluitingsweg. Er worden dan meer overstekmogelijkheden worden gerealiseerd.
- *Afwikkeling regionaal verkeer, verlegde N232*
Regionaal verkeer wordt buiten de omgelegde A9 omgeleid. Op het moment dat de Schipholdriehoek wordt ontwikkeld, kan de Tweeduizend El worden ingezet als regionale verkeersweg, en zo de rol van omgelegde Schipholweg (N232) vervullen.
Aan de westzijde van Badhoevedorp wordt de omgelegde N232 aangesloten op de Schipholweg, in eerste instantie via de Hoofdweg-Oostzijde. Bij een grote ontwikkeling in de Schipholdriehoek, die een eigen aansluiting op de A5 vergt, is een aparte verbinding naar de N232 nodig.

Aan de noordoostzijde van de Schipholdriehoek kan de Loevesteinse Randweg met een viaduct over de A4 een aansluiting vormen op de N232. In het gebied van de Elzenhof kunnen op dat moment ook de huidige verkeersknelpunten worden aangepakt. De mogelijkheid voor een aansluiting op de A4 wordt opengehouden en kan bij ontwikkeling van de Schipholdriehoek gerealiseerd worden.

- *Sloterweg en Nieuwe Sloterweg*

De smalle Sloterweg, een oude polderweg, is niet geschikt als robuuste ontsluitingsweg. Op het moment dat de Schipholweg wordt omgelegd en de Sloterweg een verbinding vormt tussen Badhoevedorp en de omgelegde Schipholweg, is de aanleg van een nieuwe weg, parallel aan de bestaande Sloterweg, noodzakelijk. Deze Nieuwe Sloterweg sluit aan op de Tweeduizend EI en de Schipholweg.

Bij het verleggen van de verbinding naar het oosten kan gebruik gemaakt worden van de olopende hoogte van de A9, waardoor een half verdiepte tunnel gerealiseerd kan worden. De voorinvesteringen voor de tunnelbak voor deze verbinding hangen samen met het planproces voor de omgelegde A9. Realisatie van de Nieuwe Sloterweg zelf is in principe pas aan de orde tijdens de omlegging van de Schipholweg en de bijbehorende gebiedsontwikkeling. Als de Nieuwe Schipholweg echter al tegelijkertijd met de omlegging van de A9 wordt aangelegd, komt de noodzaak voor de aanleg van een viaduct in de bestaande Sloterweg te vervallen.

- *Doortrekking S106 'de Haak'*

De beperkte verkeerscapaciteit van het kruispunt N232 Schipholweg-Hoofdweg-oostzijde/westzijde is een groot knelpunt. De verbinding Badhoevedorp-Hoofddorp is te verbeteren door de S106

vanaf de rotonde in Lijnden-Oost door te trekken, door middel van nieuwe aansluitingen op de omgelegde A9 en de Tweeduizend EI, en vanaf daar via een 'haak' aan te sluiten op de Hoofdweg-oostzijde. Hiermee wordt de noodzakelijke verbetering van de verbinding van en naar Amsterdam-West gerealiseerd en de regionale verbinding met Schiphol versterkt. Ook biedt de doortrekking van de S106 een structurele oplossing voor de problemen op de verbinding tussen Badhoevedorp en Hoofddorp. Het lokale verkeer tussen Hoofddorp en Badhoevedorp wordt gescheiden van het regionale verkeer en de kruising Schipholweg-Hoofdweg-oostzijde/westzijde wordt ontlast.

- *Hov A9*

Omdat een goede, snelle verbinding tussen Haarlem en Amsterdam-Zuid en tussen Haarlem en Amstelveen ontbreekt, wordt onderzoek gedaan naar de mogelijkheden voor een hov-verbinding tussen die locaties. Langs de Schipholweg moet ruimte gereserveerd worden voor deze verbinding, vandaar dat de ontwikkeling hiervan nauw samenhangt met de omlegging van de A9 bij Badhoevedorp.

De hov-verbinding krijgt ook een functie voor Badhoevedorp. Door aan te sluiten op het knooppunt in Schiphol-Noord, worden goede reismogelijkheden geboden richting Schiphol-Oost en Schiphol-Centrum.

Langs deze hov-verbinding ontstaan vier knooppunten die een belangrijke rol spelen in het infrastructurele netwerk en verder ontwikkeld kunnen worden.

- *Westtangent*

De Westtangent moet het westen van Amsterdam een snelle verbinding met Schiphol geven. Binnen Haarlemmermeer bestaan daarvoor nog twee mogelijke routes. De éne loopt door Badhoeve-

dorp, via de burgemeester Amersfoordtlaan en de Pa Verkuyllaan, de andere via de Oude Haagseweg. Een tracé door Badhoevedorp betekent dat er een nieuwe brug naar Sloten moet worden aangelegd, maar ook dat het knooppunt aan de zuidkant van de Schipholweg bij de aansluiting met de Nieuwe Sloterweg een hogere vervoerswaarde krijgt en daardoor meer ontwikkelingsmogelijkheden.

- *Verlenging metro Noord-Zuidlijn*

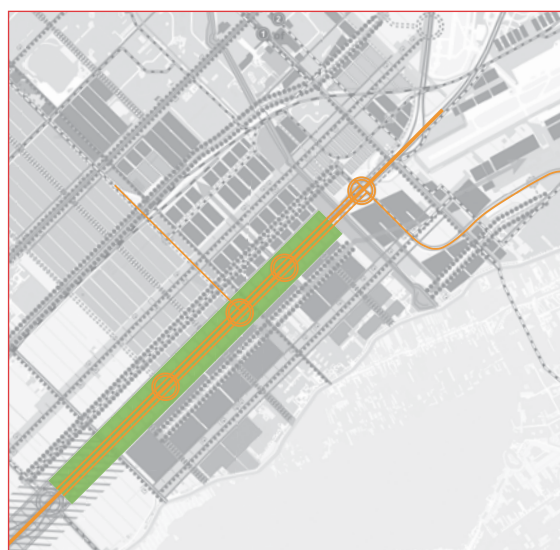
In het kader van de bereikbaarheid van het centrum van Amsterdam en van Schiphol, wordt een doortrekking van de Noord-Zuidlijn onderzocht. Grote delen van de binnenstad van Amsterdam worden dan rechtstreeks verbonden met Schiphol en Haarlemmermeer. Hiervan profiteren bijvoorbeeld de forensen uit de werkgebieden rond Hoofddorp; zij hoeven dan niet meer over te stappen op de trein. Een grote ruimtelijke en economische ontwikkeling biedt op termijn voldoende aanleiding om zo'n extra openbaar vervoerverbinding tussen Amsterdam, Schiphol en Hoofddorp te realiseren. In deze structuurvisie nemen wij hiervoor een reservering op.

- *OV SAAL*

Het project OV Saal richt zich op verbetering van het openbaar vervoer tussen Schiphol, Amsterdam, Almere en Lelystad. Deze verbinding draagt bij aan de versterking van de directe relaties tussen de grote kernen van de Metropoolregio Amsterdam. Een van de mogelijkheden tot verbetering is het doortrekken van een RER-verbinding uit Almere en Lelystad over bestaand spoor. Dit zou een betere ontsluiting van de zone Hoofddorp-Schiphol-Zuidas tot gevolg hebben. Deze mogelijkheid wordt onderzocht.

6.3 Het oosten

De opgave voor de oostflank van de polder is het op orde krijgen van de hoofdinfrastructuur. Dit houdt in dat er een parallelstructuur langs de A4 wordt aangelegd, zodat het nationale en het regionale verkeer worden ontvlochten en er meer aansluitingen gerealiseerd kunnen worden, bijvoorbeeld de aansluiting bij de Nieuwe Bennebroekerweg. Een tweede opgave voor de oostkant van de polder is de herstructurering van Rijsenhout. Rondom Rijsenhout zijn grote ontwikkelingen gaande, zoals ACT en PrimAviera. Deze ontwikkelingen zet Haarlemmermeer in om Rijsenhout toekomstgericht te herstructureren. De Poldertuin als nieuwe, groene entree, het Geniepark en de geplande groenblauwe verbindingen geven Rijsenhout 'lucht' en een recreatieve verbindingssader naar buiten. Daarnaast wordt, dankzij de aanleg van de nieuwe glastuinbouw, ook de herstructurering van de bestaande glastuinbouw mogelijk gemaakt.



Op orde krijgen van de hoofdinfrastructuur

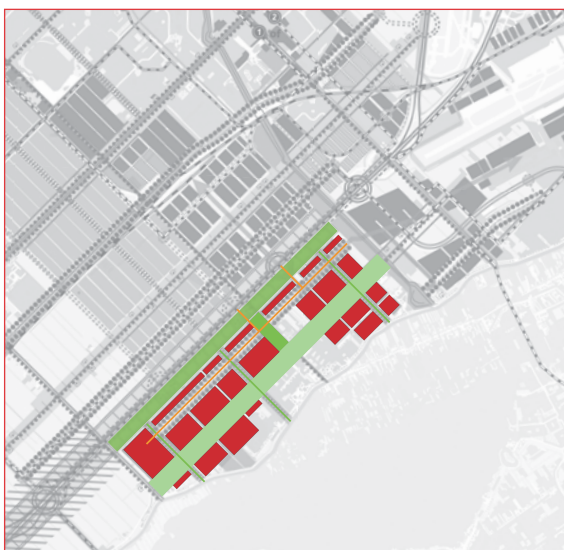
De derde opgave in dit gebied is de uitbreiding van het groenblauwe raamwerk met de groenblauwe structuur langs de A4 en verschillende recreatieve oost-westverbindingen.

Water en groen

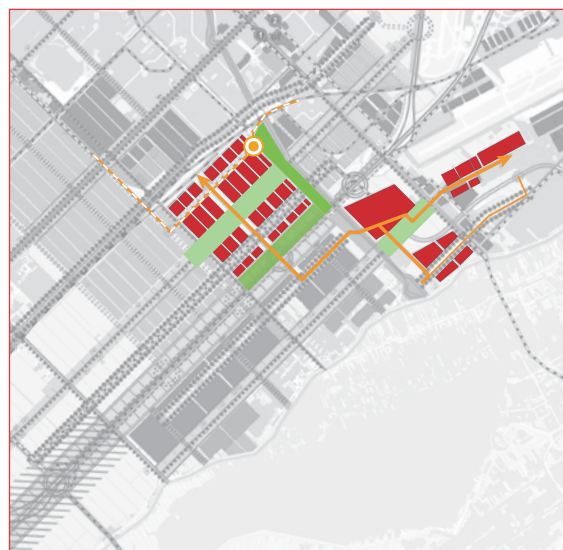
- *Groenblauwe structuur langs de A4*
Langs de A4 komt aan weerszijden een landschappelijk in te richten strook van 250 meter breed. Deze strook heeft meerdere functies. Zo heeft de strook een functie als waterberging voor opvang bij regenpieken en zoetwatervoorziening in tijden van droogte en heeft het gebied een landschappelijke en ecologische betekenis omdat op deze manier het open karakter van de polder gehandhaafd blijft.. Tegelijkertijd vormt de strook een reserveringsruimte voor toekomstige parallele uitbreiding van de A4 en voor eventuele extra aansluitingen.

De aanleg van deze groenblauwe structuur moet integraal worden meegenomen in de ontwikkeling van de aangrenzende projecten ACT en PrimAviera.

- *Versterken van de polderlinten en het recreatieve netwerk*
Om de vele grootschalige ontwikkelingen te compenseren is versterking van het groenblauwe raamwerk van groot belang in dit gebied. Er moet ruimte gereserveerd worden voor nieuwe recreatieve oost-westverbindingen en de van noord naar zuid lopende linten moeten versterkt worden. Achter deze linten kan extra water gegraven worden, op het moment dat er een transformatie van de huidige agrarische functie plaatsvindt. Hiermee wordt niet alleen aan de wateropgave voldaan, maar ontstaat ook een duidelijke scheiding tussen het oude lint en de nieuwe functie. Dit speelt bijvoorbeeld bij de Aalsmeerderweg bij de ontwikkeling van PrimAviera en bij de



Herstructurering en nieuwbouw Rijsenhout



Ongestoord logistieke verbinding ACT

Rijnlanderweg bij de ontwikkeling van bedrijventerrein A4 Zone West en het Geniepark.

- *Geniepark*

De Geniedijk vormt als langgerekt UNESCO-monument de groene ruggengraat van het oosten van de polder. Met de aanleg van het Geniepark versterken we de cultuurhistorische waarde van deze dijk (en daarmee van de Stelling van Amsterdam). In het Geniepark kan het contrast beleefd worden tussen de dynamiek van de omliggende bedrijventerreinen en de oase van rust in het landelijk gebied. Het park heeft bovendien een functie als pauzegroen voor de medewerkers van de aangrenzende bedrijven.

De ontwikkeling van het Geniepark wordt als integraal onderdeel meegenomen in de uitwerking van ACT.

- *De Poldertuin*

De Poldertuin is een concept dat is ontwikkeld om het glastuinbouwgebied Rijsenhout ruimtelijk, functioneel en sociaal-maatschappelijk te verknopen met zijn omgeving. De achterliggende gedachte is dat glastuinbouw en de ruime omgeving van Haarlemmermeer elkaar veel te bieden hebben. Delen van de Poldertuin krijgen een plek in de Oostpoort, een brede parkachtige zone die Rijsenhout met Park21 verbindt. Dit groengebied wordt tegelijkertijd met PrimAviera ontwikkeld. Een andere relatie tussen Park21 en de Westeinderplassen is de verbinding ter hoogte van het brugrestaurant die in de groenblauwe structuur van ACT als opgave is opgenomen. Voor het glastuinbouwgebied PrimAviera is een zelfvoorzienend gietwatersysteem bedacht: het regenwater dat op de daken valt, het afvalwater uit de kassen wordt verzameld in een grote collectieve wateropslag. Een gesloten kringloop in de glastuinbouw zorgt dat het oppervlaktewater schoner wordt en afvalstoffen er niet meer in terecht komen.

Infrastructuur

- *Parallele Kaagbaan*

Wij zien geen aanleiding om eerdere besluitvorming ten aanzien van de ruimtelijke reservering en mogelijke aanleg van de parallelle Kaagbaan te heroverwegen. Haarlemmermeer is geen voorstander van de aanleg van de parallelle Kaagbaan, vanwege de grote impact in termen van geluidhinder, leefbaarheid en ruimtelijke ontwikkeling. Een langdurige ruimtelijke reservering acht de gemeente onwenselijk zonder dat de ruimtelijke en maatschappelijke consequenties in beeld zijn gebracht en gedegen onderzoek naar nut en noodzaak van de parallelle Kaagbaan is uitgevoerd. In 2012 zal de Algemene Maatregel van Bestuur reservering parallelle Kaagbaan worden vastgesteld. In 2011 hebben Haarlemmermeer, Rijk, provincie Noord-Holland en Schiphol afgesproken dat uiterlijk in 2015 het kabinet een besluit zal nemen over het voortzetten van een langdurige ruimtelijke reservering voor de parallelle Kaagbaan.

Rijk en regio hebben gezamenlijk het belang benadrukt van duidelijkheid over de ruimtelijke consequenties van de aanleg van de baan en andere relevante effecten (hinder, capaciteit, betrouwbaarheid). In gezamenlijk overleg zal dan ook bepaald worden welke beleidsinformatie nodig is om nut en noodzaak van verdere reservering te onderbouwen en welke criteria de partijen voor hun eigen afweging daarover zullen hanteren. Het Rijk zal in 2015, na overleg met de andere partijen hierover, een besluit nemen over het al dan niet voortzetten van een langdurige reservering. Daarbij wordt nadrukkelijk een relatie gelegd met het in kaart brengen van de ruimtelijke impact in het kader van SMASH.

- *Parallelstructuur A4*

Rijkswaterstaat heeft als beleid zo weinig mogelijk nieuwe aansluitingen op de snelwegen te maken.

Haarlemmermeer en de MRA hebben echter wél behoefte aan meer aansluitingen, om zo de ontsluiting van Schiphol, ACT, Hoofddorp en Nieuw-Vennep te verbeteren. Als oplossing realiseren we daarom tussen Burgerveen en Schiphol een parallelstructuur langs de A4. Daarmee kan de doorstroming op de hoofdrijbaan van de A4 worden gegarandeerd en kunnen er toch meer aansluitingen op de A4 gerealiseerd worden. Deze parallelstructuur draagt bij aan de ontvlechting van het nationale en regionale verkeer. Een deel van deze parallelstructuur wordt al gerealiseerd binnen het project N201+.

- *OLV*

Binnen ACT worden een Ongestoorde Logistieke Verbinding (OLV) en een rail-, en truckterminal gerealiseerd. De OLV verbindt het luchthavenplatform met een rail- en truckterminal en maakt zo het luchthavenplatform snel en direct toegankelijk voor vrachtverkeer. Op deze manier blijft de efficiency gewaarborgd, ongeacht het aantal auto's op de rest van het wegennet. Bovendien hebben andere weggebruikers op deze manier geen last van het vrachtverkeer, wat de verkeersveiligheid vergroot. De OLV loopt in eerste instantie over het bestaande zuidelijke knooppunt op de A4, ter hoogte van A4 Zone West. Op het moment dat A4 Zone West klaar is, is voor het overige verkeer een nieuwe zuidelijke aansluiting op de A4, ter hoogte van de Nieuwe Bennebroekerweg, noodzakelijk, zodat het knooppunt ter hoogte van A4 Zone West alleen gebruikt kan worden voor de OLV.

- *Aansluiting Nieuwe Bennebroekerweg op A4*

Op het moment dat bedrijvenpark A4 Zone West klaar is en dit knooppunt alleen nog maar gebruikt zal worden voor de OLV, komt een nieuwe aansluiting op de A4 ter hoogte van de Nieuwe Bennebroekerweg in beeld. Deze verbinding

wordt een belangrijke hoofdonsluiting voor het midden van Haarlemmermeer en heeft zeer hoge prioriteit. Een planstudie is de eerste stap op weg naar snelle verwezenlijking van deze verbinding. Knelpunt in deze nieuwe hoofdonsluiting is het bestaande spoorwegviaduct, waar alleen met passen en meten een 2x2-verbinding gerealiseerd kan worden, waar ook langzaam en agrarisch verkeer en bussen gebruik van moeten maken. Een nieuw viaduct heeft dan ook de voorkeur; dat is meer toekomstvast en heeft een grotere ruimtelijke kwaliteit.

- *Parallelstructuur Rijnlanderweg*

Bij het ontwikkelen van A4 Zone West wordt langs de Rijnlanderweg een parallelstructuur aangelegd om te zorgen dat de Rijnlanderweg zelf minder wordt belast met autoverkeer en als recreatieve verbinding dienst gaat doen.

- *Parallelstructuur Aalsmeerderweg*

Bij de ontwikkeling van PrimAviera wordt langs de Aalsmeerderweg een parallelstructuur aangelegd om zo de Aalsmeerderweg zelf te ontlasten. De parallelle weg wordt de centrale as die de nieuwe ontwikkelingen in het gebied ontsluit.

- *Hov Hoofddorp-Zuid*

De hov-verbinding Hoofddorp-Zuid die wordt aangelegd bij de woningbouw in Hoofddorp-Zuid, kan bij ontwikkeling van bedrijventerrein A4 Zone West over dit bedrijventerrein worden doorgetrokken. Dit maakt de ontwikkeling van een knooppunt ter hoogte van de Tradeboulevard mogelijk.

- *Hov Schiphol-Oost*

De werkgelegenheid op Schiphol-Oost zal naar verwachting groeien met ruim 40 procent, naar 32.000 arbeidsplaatsen. Om al deze werknemers zonder problemen van en naar Schiphol

te vervoeren is hov de aangewezen manier. Versterking van het openbaar vervoer voorkomt bovendien verslechtering van de bereikbaarheid via de weg.

Met name de verbindingen met Hoofddorp (via Schiphol-Rijk), AmsterdamZuid (en mogelijk Amsterdam Sloterdijk) en Amstelveen zijn van belang.

Op de route van deze potentiële hov-verbinding ligt bovendien een aantal knooppunten waar, door de aanleg van deze verbinding, interessante ontwikkelingsmogelijkheden ontstaan.

- *Verkenning hov Schiphol - Alphen (parallel aan de A4)*

De noodzakelijke doorstroming op de A4, het ruimtelijk programma van Park21, het eventuele doortrekken van de Noord-Zuidlijn en het mogelijk verplaatsen van de RAI naar Nieuw-Vennep, maken

het wenselijk om een verkenning uit te voeren naar een vrijliggend tracé, parallel aan de A4. Dit tracé kan in eerste instantie dienen als hov-busbaan en naderhand worden opgewaardeerd tot spoor.

Langs deze hov-verbinding ligt bij de afslagen naar de A4 de potentie om verkeersknooppunten te realiseren, waar men de auto kan parkeren en vervolgens de tram naar Schiphol of Amsterdam kan nemen.

6.4 Het middengebied

In het hart van de Haarlemmermeer wordt tussen de stedelijke kernen Hoofddorp en Nieuw-Vennep, in een gebied dat nu nog wordt gedomineerd door akkerland, een multifunctioneel grootstedelijk park ontwikkeld: Park21.

Voor Haarlemmermeer heeft dit park een belangrijke ruimtelijk-sociale betekenis. Het verbindt de kernen Hoofddorp en Nieuw-Vennep, en legt een recreatieve



Integrale opgave zuidzijde Hoofddorp



Integrale opgave noordzijde Nieuw Vennep

relatie tussen het oostelijk en westelijk deel van de polder. Het park heeft daarnaast een belangrijke regionale, en zelfs (inter)nationale functie als recreatief en toeristisch kerngebied in de metropool-regio.

Ten noorden van het park worden Toolenburg-Zuid en de Zuidrand ontwikkeld. Hier worden tot 2020 een groot aantal woningen en voorzieningen gebouwd, waaronder het Huis van de Sport. Bij de uitwerking van de plannen voor het park en de infrastructuur is het van belang de toegankelijkheid van Park21 vanuit de aanliggende gebieden Hoofddorp en Nieuw-Vennep te waarborgen.

Water en groen

- *Versterken van de polderlinten en het recreatieve netwerk (initiatief)*

Door de transformatie van het overwegend agrarische landschap naar een parklandschap, is er ruimte om recreatieve oost-westverbindingen te realiseren. Door aan beide zijden van deze recreatieve verbindingen water te graven, kan bovendien aan een groot deel van de wateropgave voldaan worden. Deze recreatieve verbindingen kunnen gefaseerd worden aangelegd.

Bij de noord-zuidlinten kan achter de linten extra water gegraven worden, op het moment dat er een transformatie van de huidige agrarische functie plaatsvindt.

- *Park21*

Met Park21 realiseert Haarlemmermeer een bijzonder groot en gevarieerd landschap voor recreatie. Het gebied tussen Hoofddorp en Nieuw-Vennep wordt het groene hart van Haarlemmermeer en een nieuwe achtertuin voor bewoners. Het park vormt een bijzondere schakel in de regionale groenstructuur en is vervlochten met het landschappelijke raamwerk van recreatieve

en ecologische verbindingen in de polder.

Deze routes verbinden het park in het oosten met de Westeinderplassen en in het westen met water- en bosrijke delen van Haarlemmermeer en de Bollenstreek.

De ontwikkeling van Park21 draait om samenwerking. Het is de rol van de gemeente om deze samenwerking te bevorderen en te regisseren. Eigen initiatief van agrariërs en andere ondernemers is daarbij een belangrijk uitgangspunt.

Infrastructuur

- *Doortrekken N206/205*

Een verbinding van de A4 naar de N206 is een belangrijke nog ontbrekende schakel in het regionale wegennet. Deze verbinding tussen Greenport Aalsmeer, Mainport Schiphol en Greenport Duin- en Bollenstreek is van groot economisch belang. De nu nog niet aanwezige verbinding van de N205 naar de N206 maakt hier deel van uit. De aanleg van deze verbinding vermindert bovendien het doorgaande (sluip)verkeer door Zwaanshoek-Bennebroek en Beinsdorp-Hillegom, en zal de overlast van noord-zuidverkeer door Vogelenzang, Bennebroek en Heemstede verminderen.

- *Verbreden Nieuwe Bennebroekerweg*

Op het moment dat de N205 en de N206 met elkaar worden verbonden, is het noodzakelijk om de Nieuwe Bennebroekerweg te verbreden naar twee keer twee rijstroken. Om te voorkomen dat de verbrede weg een barrière gaat vormen tussen Hoofddorp en Park21, moeten bij het ontwerpen van de verbreding voldoende noord-zuidverbindingen worden opgenomen die over de Nieuwe Bennebroekerweg heen lopen.

- *Verbreden Spoorlaan*

De Spoorlaan heeft naast een lokale functie

ook een functie als verbindingsweg tussen de twee grootste kernen van Haarlemmermeer. In de toekomst wordt zijn verbindende functie nog belangrijker: met de nieuwe zuidelijke aansluiting op de A4 zal veel verkeer via de Spoorlaan naar Hoofddorp en Nieuw Vennep gaan. De Spoorlaan gaat dan functioneren als nieuwe hoofdontsluiting en 'verdeeltweg' voor Hoofddorp en Nieuw Vennep, en zal daarom moeten worden verbreed.

- *Hov Hoofddorp-Zuid*

Aan de zuidkant van Hoofddorp worden ongeveer 2.800 woningen gebouwd en komen grootschalige voorzieningen als een Huis van de Sport, een sauna- en thermencomplex, een onderwijsinstelling en een nieuw honkbalcomplex. Deze ontwikkelingen generen naar verwachting voldoende passagiers om een hov-lijn te exploiteren. In eerste instantie kan de bus meerijden over de (Nieuwe) Bennebroekerweg. Maar op het moment dat de capaciteit van deze weg onder druk komt te staan, en daarmee de doorstroming van de hov-verbinding, moet een aparte busbaan gerealiseerd kunnen worden. Hiervoor moet tussen de Nieuwe Bennebroekerweg en de geluidswal langs Hoofddorp-Zuid voldoende vrije ruimte gereserveerd worden. Langs deze hov-verbinding ontstaat een drietal knooppunten die verder ontwikkeld kunnen worden: het knooppunt bij het Huis van de Sport, het knooppunt bij halte Park21/Toolenburgerplas en het knooppunt bij de Thermen.

6.5 Het gebied ten noorden van Hoofddorp

Het verleggen van de N201 aan de noordkant van Hoofddorp (de Weg om de Noord) biedt het gebied ten noorden van Hoofddorp veel interessante mogelijkheden. Ten eerste maakt het verleggen van de weg het mogelijk om bedrijventerrein Hoofddorp-Noord te transformeren tot een gemengd woongebied met lichte bedrijvigheid. Daar kan

dan een stedelijk woonmilieu ontstaan dat goed aansluit bij het aangrenzende centrum. Bovendien maakt het verleggen van de N201 het mogelijk om de dubbelfunctie van de N201 te ontvlechten en om de ov-halte bij het Spaarne Ziekenhuis te ontwikkelen tot een belangrijk medisch knooppunt in de regio.

Water en groen

- *Polderpaden*

Ook hier maken polderpaden het agrarisch gebied toegankelijk voor recreatief medegebruik, een mooi voorbeeld in dit gebied zijn de paden in de Plesmanhoek en het recreatief gebruik van oude erven met waardevolle erfbepanting, zoals het erf Vredeveld aan de IJweg.



Herstructurering Hoofddorp Noord

Infrastructuur

- *Verleggen deel N201/Weg om de Noord*

Om intensieve woningbouw aan de noordzijde van Hoofddorp mogelijk te maken is het verleggen van een deel van de N201 noodzakelijk. Het verleggen van de Weg om de Noord zorgt voor het ontvlechten van de dubbelfunctie van de N201, die nu zowel de functie heeft van regionale weg als van gebiedsontsluitingsweg. De bestaande N201 kan dan in plaats van een stroomweg een gebiedsontsluitingsweg worden, waarmee de aanliggende bestaande en nieuwe wijken in Hoofddorp-Noord ontsloten worden. De nieuwe Weg om de Noord kan in het westen aangesloten worden op de Drie Merenweg en in het oosten een aansluiting krijgen op de A5, zodat ook de bereikbaarheid van Beukenhorst wordt verbeterd.

- *Doortrekken Spoorlaan*

De Spoorlaan heeft zowel een lokale functie als een functie als verbindingsweg tussen de twee grootste kernen van Haarlemmermeer. In de toekomst wordt zijn verbindende functie nog belangrijker: met de nieuwe zuidelijke aansluiting op de A4 zal veel verkeer via de Spoorlaan naar Hoofddorp en Nieuw Venneep gaan. De Spoorlaan gaat dan functioneren als nieuwe hoofdonsluiting en 'verdeelweg' voor Hoofddorp en Nieuw Venneep. Op het moment dat de verlegde Weg om de Noord wordt aangelegd, kan de Spoorlaan voor het station langs worden doorgetrokken naar deze nieuwe weg en de A5. Langs deze as ontstaat ruimte voor transformatie en worden wonen, werken en dienstverlening gemengd. Ook de ontwikkeling van station Hoofddorp en de transformatie van beide Beukenhorsten is gekoppeld aan deze weg.



Afmaken van de binnering Hoofddorp



Herstructurering langs HOV Hoofddorp Centrum

- *Hov Hoofddorp Centrum-Noord*

Het centrum van Hoofddorp krijgt steeds meer regionale functies en daarbij hoort een goede bereikbaarheid door middel van hov, waaronder een rechtstreekse hov-verbinding met Schiphol-Centrum.

Deze verbinding kent voor het centrum van Hoofddorp drie varianten. Hierbij moet een afweging gemaakt worden tussen de mate van hoogwaardigheid en de bereikbaarheid van het centrum.

De komst van deze hov-lijn door het centrum en de knooppunten die langs deze lijn ontstaan, hebben een positief effect op de toekomstige centrum- en woningbouwontwikkelingen aan de noordkant van Hoofddorp.

Met deze verbinding kan ook de bereikbaarheid van Heemstede en Haarlem verbeteren. De lijn kan via station Heemstede-Aerdenhout naar station Haarlem rijden en daarmee een aantal onderwijsinstellingen bedienen.

6.6 Het westen

In het westen van de polder moeten in hoge ruimtelijke kwaliteit groen, water en woningen gecombineerd worden. Het is hierbij van belang om de voor de polder zo kenmerkende atypische stedelijkheid te bewaken en vast te houden aan de bestaande kernenstructuur. In het geval van zogenaamde dubbeldorpen moet ook de relatie met de dorpen aan de overkant worden meegenomen en versterkt.

Dit gebied kan een schakelfunctie bekleden in zowel de lokale als de regionale bereikbaarheid, door verknoping van het infrastructuurnetwerk van het zuidwestelijke deel van de Metropoolregio Amsterdam met dat van de Bollenstreek.

Water en groen

- *Versterken van de polderlinten en het recreatieve netwerk*

Bij de overgang van een overwegend agrarische landschap naar een landschap dat gekenmerkt wordt door natuur, water, recreatie en wonen, is er ruimte voor het creëren van oost-westverbindingen. Door aan beide zijden van deze recreatieve verbindingen water te graven, ontstaat er een natuurlijke scheiding met het aangrenzende gebied en kan aan een groot deel van de wateropgave voldaan worden. Deze recreatieve verbindingen kunnen gefaseerd aangelegd worden tussen de linten en de tochten op het moment dat er een ontwikkeling plaatsvindt of dat een boer een deel van zijn land wil afstaan. Het realiseren van ontbrekende schakels in het recreatieve netwerk vergroot de recreatieve potentie enorm. Ter hoogte van de Buurderij en ten westen van Nieuw Vennep kan ook langs de linten



Integrale gebiedsopgave met woningbouw, water en groen

extra water gegraven worden op het moment dat daar een ontwikkeling plaatsvindt.

Infrastructuur

- *Aansluiting N201/Kruisweg Cruquius*

Op de N201/Kruisweg in Cruquius komt ten westen van Paswerk een nieuwe aansluiting die zowel de ontwikkelingen in het noorden als het zuiden ontsluit. De Spieringweg zal dan vrij onder de Kruisweg door moeten lopen, omdat de bestaande aansluiting komt te vervallen. Hierdoor krijgt de Spieringweg een autoluw karakter. Deze aansluiting is afhankelijk van ontwikkelingen ten zuiden van Cruquius.

- *Parallelstructuur IJweg ter hoogte van Nieuw Vennep*

Bij ontwikkelingen ten westen van Nieuw Vennep is een parallelweg aan de noordwestkant van de IJweg noodzakelijk. Met deze parallelweg kunnen de nieuwe ontwikkelingen worden ontsloten en kan de IJweg zelf een verkeersluw karakter kan krijgen.

- *Parallelstructuur Ringdijk ter hoogte van Cruquius*

Bij ontwikkelingen in Cruquius Hout kan de aansluiting op de N201/Kruisweg ten westen van Paswerk verder naar het zuiden worden doorgetrokken om deze ontwikkelingen te ontsluiten. Zo ontstaat een parallelweg langs de Ringdijk, waardoor de Ringdijk zelf ontlast wordt en een verkeersluw karakter krijgt. In een later stadium moet onderzocht worden hoe en waar deze weg aan kan sluiten.

- *Parallelstructuur Spieringweg ter hoogte van Zwaanshoek*

Bij ontwikkelingen tussen Zwaanshoek en Beinsdorp is een parallelweg noodzakelijk om de Spieringweg te ontlasten. Deze weg sluit aan op de Bennebroekerweg.

- *Parallelstructuur Lisserbroek*

Bij ontwikkelingen in Lisserbroek is het noodzakelijk om een nieuwe parallelstructuur aan te leggen voor de ontsluiting van de nieuwe woningen.

- *Nieuwe verbinding Lisse-Lisserbroek*

Bij ontwikkelingen in Lisserbroek is het noodzakelijk te onderzoeken of een tweede brugverbinding tussen Lisse en Lisserbroek gewenst is. Ook moet onderzocht worden op welke manier deze verbinding aangesloten kan worden op de A44.

- *Capaciteit en functie Nieuwe Bennebroekerweg*

Op het moment dat er veel woningen in het westelijk deel van Haarlemmermeer worden gebouwd is het noodzakelijk om de Nieuwe Bennebroekerweg te verbreden naar tweemaal twee rijstroken.

- *Hov-corridor Schiphol - Bollenstreek*

Uit de Bereikbaarheidsstudie Grensstreek Noord- en Zuid-Holland is gebleken dat een rechtstreekse hov-verbinding tussen Schiphol en de Bollenstreek zeer gewenst is. Binnen Haarlemmermeer zijn hiervoor twee alternatieven benoemd: verlenging van de buslijn over de Zuidtak of een nieuw tracé door de Westflank, gelieerd aan de woningbouwplannen aldaar. Omdat door de komst van de 380kV-hoogspanningsmast in de westflank, de woningbouwplannen ten westen van Nieuw-Vennep naar verwachting op korte termijn geen doorgang zullen vinden, kiezen wij vooralsnog voor een verlenging van de Zuidtak. De route kan lopen via Lisserbroek, waar wel nog woningbouwplannen worden ontwikkeld, mogelijk via een nieuwe brug over de Ringvaart naar Lisse en dan verder gaan naar Sassenheim.

- *Hov-westflank*

Op het moment dat er veel woningen in het westelijk deel van Haarlemmermeer worden gebouwd, is het noodzakelijk de hov-westflank in overweging te nemen. De ruimte voor deze hov-verbinding moet dan ook niet onmogelijk gemaakt worden.

De komst van deze lijn maakt het mogelijk ten westen van Nieuw Vennep een knooppunt met bijpassende voorzieningen te ontwikkelen.

6.7 De zuidpunt

De zuidpunt is het meest open deel van de polder. Hier is de ruimte van het oorspronkelijke polderlandschap nog voelbaar. Het gebied is benoemd als landbouwkerngebied. De belangrijkste ruimtelijke opgaven zijn het vrijspelen van de polderlinten en het toegankelijk maken van het agrarisch gebied door oost-westverbindingen aan te leggen. De zuidpunt lag tot nu toe in het nationale landschap



Vrijspelen van de linten en toegankelijk maken van het agrarisch gebied

Groene Hart. Het Rijk neemt in haar nieuwe beleid afstand van de nationale landschappen. Haarlemmermeer zal samen met de provincie Noord-Holland een invulling moeten geven aan dit deel van de polder op een zodanige manier dat de openheid zoveel mogelijk gewaarborgd blijft.

Water en groen

- *Zoekgebied piekberging*

In samenwerking met het hoogheemraadschap van Rijnland wordt gezocht naar ruimte voor een piekberging. Hiermee kan de bergingscapaciteit van het boezemsysteem worden uitgebreid en wateroverlast, ook bij grote hoeveelheden neerslag, worden voorkomen. Recreatief medegebruik en ecologische inpassing is van groot belang.

- *Vergroten toegankelijkheid landbouwgebied*

In samenwerking met de boeren in het landbouwkerngebied moet gekeken worden naar de mogelijkheid om het landbouwgebied beter toegankelijk te maken door het aanleggen van wandelpaden tussen, achter of over landbouwgronden en over beheerpaden van diverse functies zoals piekberging, hoogspanningsleidingen en windturbines.

Infrastructuur

- *Bereikbaarheid landbouwkerngebieden*

De inzet is het landbouwgebied functioneel als een geheel voor toeleveranciers en loonwerkers te laten functioneren. Op de linten en lanen wordt ruimte gegeven aan het agroverkeer door de polder. Daarbij zet de gemeente zich in om de Rijnlanderweg geschikt te houden voor grote machines en tractoren, zodat de beide akkerbouwkernen functioneel een geheel blijven.

Hoofdstuk 7

Ontwikkelstrategie

In dit hoofdstuk beschrijven we hoe de gemeente Haarlemmermeer de in de voorgaande hoofdstukken geschetste ambities kan verwezenlijken. De mogelijkheden van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) moeten daarbij zo volledig mogelijk worden benut en de samenwerking met private en andere publieke partijen krijgt daarbij bijzondere aandacht.

7.1 Ontwikkelen in samenwerking

Om onze ambities mogelijk te maken, zijn naast aanmerkelijke publieke ook aanmerkelijke private investeringen noodzakelijk. Grootschalige publieke opgaven zijn namelijk in toenemende mate moeilijker te financieren vanuit de klassieke bronnen. Gemeentelijke grondopbrengsten worden met de stagnerende economische ontwikkeling aanzienlijk minder en op rijkssubsidies wordt steeds meer gekort. Vooral subsidies voor groenopgaven staan onder druk en ook voor de andere opgaven zijn de publieke financieringsmogelijkheden steeds beperkter. Terwijl de kosten van beheer en onderhoud juist toenemen en ook de autonome groei van de mobiliteit door de jaren heen periodieke publieke investeringen vergt.

Het niveau van de ambities die we nastreven, bepaalt sterk de financiële consequenties.

Een inschatting van deze financiële consequenties is gemaakt en daaruit blijkt dat als de gemeente zichzelf 100% verantwoordelijk maakt voor alle ambities zoals beschreven in de voorgaande hoofdstukken, de kosten hiervan de draagkracht van de gemeente ver te boven gaan.

Uitvoering geven aan deze Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 is dus niet alleen een zaak van de gemeente Haarlemmermeer, maar evenzeer van de regionale en (inter)nationale publieke partijen, zoals aangrenzende gemeenten, provincie, Rijk, EU en hoogheemraadschap, en van private partners, zoals Schiphol, woningcorporaties en ondernemers in

Metropoolregio Amsterdam. Dit verlangt dan ook vruchtbare publiek-publieke of publiek-private samenwerking. Hiermee hebben we in lopende projecten en programma's al ervaring op gedaan en voor het realiseren van onze overige ambities bouwen we dit verder uit. Daarbij staat telkens de vraag centraal welke investeringen en bijdragen de verschillende partijen willen en kunnen leveren. Het bewaken van de in deze structuurvisie gehanteerde uitgangspunten met betrekking tot ruimtelijke kwaliteit en sociale duurzaamheid is hierbij een blijvend aandachtspunt voor de gemeente. Ook is het van belang om belanghebbenden en marktpartijen in een vroeg stadium bij ontwikkelingen te betrekken; dit versterkt het mentaal eigenaarschap en korte en lange termijn kunnen met elkaar worden verbonden.

Veranderende rol gemeente

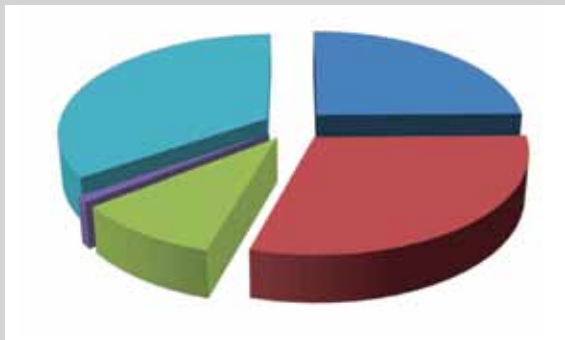
In de ontwikkeling van Haarlemmermeer hebben gemeente, andere overheden, inwoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties en kennis- en onderwijsinstellingen elk hun eigen rol. Onze rol is vooral 'mogelijk maken'. Dit vraagt om een andere manier van werken dan we tot nu toe gewend waren – van regulering naar regie, van uitvoering naar condities scheppen – en om het ontwikkelen van nieuwe financieringsmogelijkheden.

Op het creëren van nieuwe financieringsmogelijkheden gaan we in paragraaf 7.2 nader in. Het overige instrumentarium dat we gaan gebruiken in onze nieuwe rol valt grofweg te verdelen in vijf acties: faciliteren, stimuleren, aanjagen, investeren en bepalen.

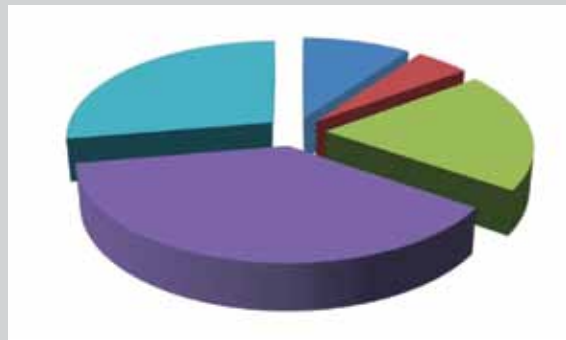
• *Faciliteren*

We scheppen de condities om (markt)initiatieven mogelijk te maken/niet onmogelijk te maken, door middel van dienstverlening, onder andere door het versnellen van procedures en het samenbrengen van belanghebbende partijen.

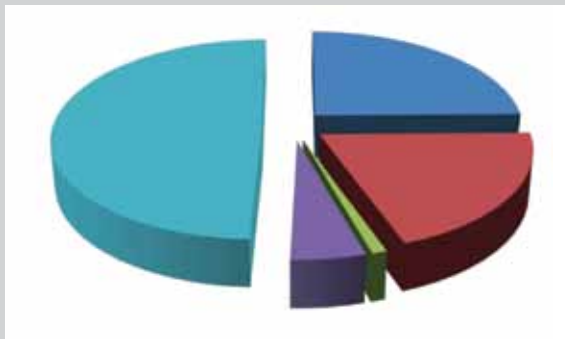
- Grondexploitatie
- Algemene dienst
- Subsidies en bijdragen andere overheden
- Kostenverhaal
- Investerings (nog niet gedekt)



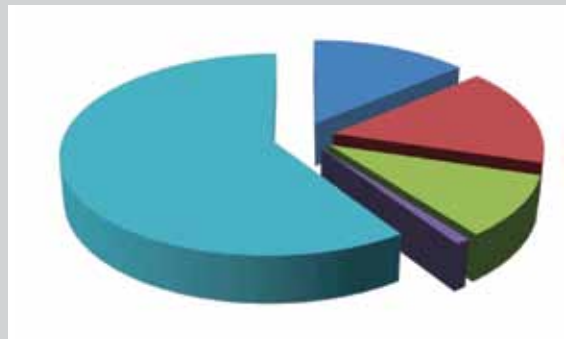
Duurzaamheid in Haarlemmermeer



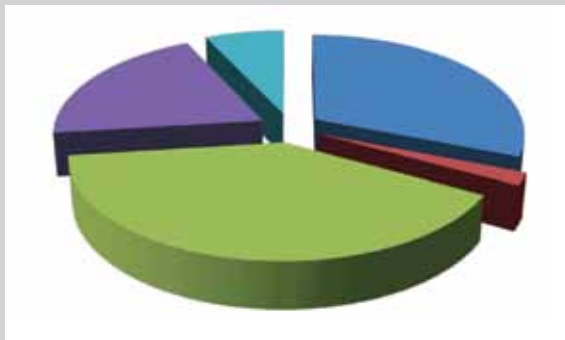
Groen in Haarlemmermeer



Voorzieningen in Haarlemmermeer



Water in Haarlemmermeer



Infrastructuur in Haarlemmermeer

Mogelijke mix van financieringsmogelijkheden per investeringscategorie

- *Stimuleren*

Door middel van kennis, houding en gedrag zorgen we ervoor dat het 'groene bloed' (milieu, cradle to cradle, toekomstvast, CO₂ besparing) bij iedereen gaat stromen. We laten het besparingspotentieel duidelijk zien en bieden groene oplossingen financiële voordelen. Zo kunnen we bijvoorbeeld subsidie verlenen of korting geven op de grondprijs en via innovatieve financieringsconstructies partijen eerder in beweging brengen.

- *Aanjagen*

We brengen partijen actief samen en informeren hen zorgvuldig, zodat dat alle neuzen dezelfde kant op staan en synergie kan ontstaan.

- *Investeren*

We oefenen directe invloed uit door te participeren in de vorm van tijd, geld of menskracht. Bijvoorbeeld door te participeren in innovatieve financieringsconstructies, door het cofinancieren van icoonprojecten, door het investeren in de eigen gebouwen en de openbare ruimte via de gemeentelijke begroting, en door het inzetten van menskracht bij de ontwikkeling van nieuwe samenwerkingsverbanden.

- *Bepalen*

Met (de uitvoering van) wet- en regelgeving scheppen we kaders en randvoorwaarden.

7.2 Financieringsmogelijkheden

Bestaande mogelijkheden

De gemeente maakt gebruik van meerdere mogelijkheden om de kosten van investeringen te kunnen dekken. In deze structuurvisie wordt uitgegaan van investeringen op het gebied van water, groen, infrastructuur, voorzieningen en duurzaamheid. In hoofdlijnen bestaan hiervoor vier financieringsmogelijkheden. Hieronder worden deze kort weergegeven.

- *Gemeentelijke grondexploitatie*

Als de gemeente de te ontwikkelen gronden in eigen bezit heeft worden de gemeentelijke kosten binnen de grondexploitatie verrekend. Benodigde bijdragen aan eventuele grootschalige (bovenplanse) investeringen, bijvoorbeeld op het gebied van infrastructuur en groen, worden verrekend in een hogere grondprijs en gefinancierd uit eventuele winst uit grondverkoop.

- *Algemene dienst*

Voor specifieke investeringen, bijvoorbeeld bepaalde maatschappelijke voorzieningen kan de gemeente er voor kiezen haar eigen gemeentelijke begroting aan te spreken.

De gemeente heeft een verplichting om bepaalde maatschappelijke voorzieningen te realiseren.

De gemeente investeert en krijgt op langere termijn haar investering middels de algemene doeluitkering van het Rijk deze bedragen weer terug. Als de gemeente extra ambitie's heeft worden deze niet gedekt uit de basis algemene doeluitkering. Het is dus een bewuste keuze de extra ambitie's uit de algemene dienst te betalen en daarvoor eventueel andere zaken te laten.

- *Subsidies en bijdragen*

Er bestaan verschillende subsidieregelingen, op regionaal, provinciaal, rijksniveau en Europees niveau. Zo kan er voor investeringen in openbaarvervoersvoorzieningen een beroep gedaan worden op regelingen van Stadsregio Amsterdam. Ook heeft de gemeente via de reserve Ruimtelijke Investerings Haarlemmermeer (RIH) zelf een mogelijkheid tot het beschikbaar stellen van bijdragen. Hier komen we later in dit hoofdstuk op terug.

- *Kostenverhaal op basis van Wro*

Als de gemeente geen grond in bezit heeft, kan zij de kosten die gepaard gaan met de gebieds-

exploitatie verhalen bij gebiedsontwikkelaars door middel van een verplichte en een vrijwillige bijdrage (de zogenaamde bijdrage aan ruimtelijke investeringen). Ook dit komt later in dit hoofdstuk aan de orde.

In de praktijk echter worden investeringen vaak gefinancierd met een combinatie van financieringsmogelijkheden, wisselend per investeringsdoel. Voor het realiseren van de ambities van deze structuurvisie toont afbeelding op pagina 173 een mogelijke verdeling van financieringsmogelijkheden per investeringscategorie.

Uit de afbeelding is af te lezen dat in een deel van de benodigde investeringsmiddelen nog niet is voorzien. Dit is enerzijds te verklaren vanuit het feit dat een groot deel van de te maken kosten in de verre toekomst ligt en anderzijds vanuit de huidige economische situatie.

Aanvullende mogelijkheden

Om het voor andere partijen mogelijk te maken om, samen met ons, ontwikkelingen financieel rendabel te realiseren, zijn andere financieringsconstructies nodig. De nadruk moet daarbij liggen op de gebieds-exploitatie. Veel vertrouwde instrumenten zijn daarvoor nog steeds goed toepasbaar. De crux is om ze anders toe te passen. Daarbij hanteren we twee belangrijke uitgangspunten:

- 1 Stel waarden en waardecreatie centraal (denk niet in kosten, maar in opbrengsten).
- 2 Regel financiering integraal en voor de lange termijn.

Ad1. Waardecreatie

Het is belangrijk om meerjarige winsten een plek te geven in het reguliere financiële systeem. Door bijvoorbeeld de opbrengsten van investeringen of kostenbesparingen van goedkoper beheer door te vertalen over de vele jaarschijven van een grond-exploitatie.

In het kader van duurzame gebiedsontwikkeling is het bovendien denkbaar om de opbrengsten direct naar het gebied terug te sluisen en in te zetten voor maatregelen die meerwaarde creëren op langere termijn, zoals waterberging, natuur en duurzame energie. Fondsvorming kan daarbij behulpzaam zijn. Smart Coalitions zijn belangrijke nieuwe, samenwerkingsconstructies. Zij hebben tot doel om innovatie uit de markt zoveel mogelijk ruimte te geven. Dit vraagt een andere insteek van de overheid. De overheid stelt niet langer eerst een agenda op en vraagt vervolgens anderen mee te helpen, maar ook de agenda wordt gezamenlijk opgesteld. Toch heeft de overheid wel degelijk sturingsmogelijkheden. Die zitten in een actieve rol bij het zoeken naar coalities, bij het onderzoeken van mogelijkheden en bij het resultaatgericht organiseren van de coalities. Om een gezond bedrijfsresultaat te kunnen behalen in een vraagmarkt waar consumenten meer kwaliteitseisen stellen, zullen marktpartijen anders gaan opereren. Voor projectontwikkelaars betekent dit dat ze niet voor zichzelf, voor een institutionele belegger of voor de overheid ontwikkelen, maar voor eindgebruikers. Het traditionele bondgenootschap met de overheid wordt losser, dat met de consument inniger. Dat vraagt andere aanpakken, innovatieve oplossingen en maatwerk. De gemeente wordt meer sturend op hoofdlijnen en meer faciliterend.

Ad2. Regel financiering integraal

Het verkrijgen van commitment van alle betrokken partners en het financieel verankeren van innovatieve, kansrijke ideeën vraagt allereerst om uitzoeken en een gezamenlijke bredere blik op de financiële stromen in een gebied. Hiervoor is het nodig om op een andere wijze met grondexploitatie (GrEx) om te gaan in gebieden waarin diverse partijen met elkaar samenwerken om speciale doelstellingen te bereiken (bijv. op het gebied van duurzaamheid) en om de juiste prikkels voor

financiering in te bouwen en integrale besluitvorming te effectueren. Daarbij moet als eerste het verband gelegd worden tussen investeringen vooraf en het nut en de opbrengsten daarvan tijdens de levensduur van een gebied of gebouw. Belangrijk is daarbij te beseffen dat de kosten van beheer vele malen groter zijn dan die van ontwikkeling en ontwerp (verhouding 300:10: 1).

De traditionele grondexploitatie (GrEx) en bouw- of vastgoedexploitatie (BEx of VEx) moeten daarvoor gekoppeld worden aan het beheer. Die koppeling kan op verschillende niveaus plaatsvinden:

- Het integreren van grond- en vastgoedexploitatie;
- Het integreren van het (gemeentelijke) beheer van de openbare ruimte met ontwikkelingen en met privé beheer;
- Het integreren van afval, water, energie in een stromenexploitatie, niet verzwarend voor grond- en vastgoedexploitatie;
- Het integreren van sociaal-maatschappelijke aspecten.

In een gebiedsexploitatie gaat het vooral om het garanderen en kanaliseren van allerlei stromen die het functioneren van het gebied mogelijk maken, zoals energie (elektriciteit, gas, warmte en koude), water, afval, transport van mensen en goederen en informatie. Elk van deze stromen kent een eigen infrastructuur waarin wordt geïnvesteerd door niet-vastgoedpartijen, die daar specifieke periodieke vergoedingen voor ontvangen. Er liggen grote kansen voor gebiedsontwikkeling door deze investeringen en de bijbehorende financiële exploitaties met elkaar te verbinden.

Dit kan door deze systemen exploitatietechnisch deels los te koppelen en als gebiedsgebonden te beschouwen. Denk hierbij aan lokale opwekking van duurzame energie en distributie via een eigen energiemaatschappij, een lokaal telecommunicatienetwerk of een ondergrondse collectieve straat voor

kabels en leidingen. Het koppelen van deze stromen en gebruik maken van elkaars mogelijkheden en restproducten vergroot de financiële basis van de gebiedsontwikkeling en biedt kansen voor meer duurzame oplossingen in de toekomst.

Door de koppeling moeten alle onderdelen per definitie in samenhang bekeken blijven worden en dat voorkomt ook dat er onnodige /dubbele investeringen worden gedaan, die stand-alone verliesgevend zijn. Het is van belang om de samenhang tussen de verschillende exploitaties, de benodigde prikkels, het gezamenlijke vertrouwen in de oplossing en de opbrengsten op langere termijn helder uit te werken en vervolgens in een overkoepelend besluit vast te leggen.

7.3 Grondbeleid

Het grondbeleid van de gemeente Haarlemmermeer is vastgelegd in de nota Strategisch grondbeleid die op 8 december 2011 is vastgesteld en periodiek wordt geëvalueerd. In de nota Strategisch grondbeleid is aangegeven dat Haarlemmermeer kiest voor een actief ontwikkelbeleid. De gemeente beschikt hiervoor over bekende instrumenten als het zelf verwerven van grond, eventuele onteigening en de procedures voor het vaststellen en aanpassen van bestemmingsplannen.

7.4 Kostenverhaal

In de Nota Strategisch Grondbeleid is ook het gemeentelijk beleid met betrekking tot kostenverhaal op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) uitgewerkt.

De Wro geeft gemeenten namelijk nieuwe instrumenten om afspraken te maken over de verdeling van de kosten van, ondermeer, algemene voorzieningen, infrastructuur en de inrichting van de openbare ruimte. Het verhalen van dit soort kosten op partijen die projecten ontwikkelen, wordt aangeduid met het begrip 'kostenverhaal'.

In het kader van kostenverhaal is het gemeentelijk

beleid erop gericht met marktpartijen of particuliere eigenaren al vóór de vaststelling van het bestemmingsplan privaatrechtelijke overeenkomsten te sluiten, waarin ook hun bijdragen aan ruimtelijke ontwikkelingen worden vastgelegd. Deze overeenkomsten worden anterieure overeenkomsten genoemd. De hoogte van deze bijdragen is vastgelegd in de Nota Strategisch Grondbeleid en wordt daar ook onderbouwd. De Nota Strategisch grondbeleid en de ontwikkelstrategie van deze structuurvisie zijn complementair aan elkaar voor wat betreft de hoogte van de bijdragen en de besteding van de bijdragen. De Wro geeft niet expliciet aan voor welke ruimtelijke ontwikkelingen de bijdragen precies gebruikt moeten worden. Uit de behandeling in de Tweede Kamer wordt echter algemeen afgeleid dat het om bovenplanse voorzieningen van algemeen nut gaat, zoals natuur, cultuur, recreatie en waterberging. De achterliggende gedachte hierbij is dat de ontwikkelaar van een project direct of indirect voordeel geniet van de aanwezigheid van dit soort voorzieningen in de gemeente. Ook algemene, niet direct aan de betreffende locatie verbonden voordelen als een groen recreatiegebied in de buurt en een goede bereikbaarheid van de gemeente worden algemeen beschouwd als zaken die een meerwaarde geven aan de locatie en aan de waarde van woningen, kantoren en bedrijfsruimte. Aan de mee te financieren ontwikkelingen is als voorwaarde gesteld dat zij al concreet moeten zijn en dat de plannen moeten passen in deze structuurvisie.

Bijdrage op grond van een exploitatieplan

Als het niet mogelijk blijkt een anterieure overeenkomst te sluiten, wordt het kostenverhaal gebaseerd op het exploitatieplan. De gemeente is wettelijk verplicht een dergelijk plan op te stellen als er nog geen kostenverhaal heeft plaatsgevonden bij de vaststelling of wijziging van een bestemmingsplan en een aantal andere ruimtelijke besluiten.

7.5 Reserve Ruimtelijke investeringen Haarlemmermeer

De inkomsten die middels kostenverhaal worden gegenereerd, zullen worden gestort in de reserve Ruimtelijke investeringen Haarlemmermeer (RIH) die begin 2010 door de gemeenteraad is ingesteld. Uit deze reserve kunnen investeringen in de infrastructuur en recreatief groen, bijvoorbeeld Park21, mede worden gefinancierd. Daarnaast kunnen de RIH middelen ingezet worden voor fysieke maatregelen (groen en grijs) bij herstructurering van werklocaties.

Een en ander is zo ingericht dat de gemeenteraad de bevoegdheid heeft om te besluiten over de besteding van deze gelden.

Eventueel kunnen in het RIH ook bijdragen voor bovenwijkse voorzieningen worden gestort. Dit zijn voorzieningen waar meerdere wijken gebruik van zullen maken. Hiervoor geldt een wettelijke verplichte bijdrage op grond van de Wro.

In de wet wordt een verschil gemaakt tussen algemene ruimtelijke bijdragen en bijdragen aan bovenwijkse voorzieningen. De algemene ruimtelijke bijdragen zijn niet afdwingbaar maar 'vrijwillig'. Zonder deze bijdragen is een plan wel degelijk maakbaar, maar zal in de (wijde) omgeving minder kwaliteit gerealiseerd kunnen worden in bijvoorbeeld recreatief groen. Echter, zonder de bovenwijkse voorzieningen is een plan niet realiseerbaar, daarom zijn deze bijdragen verplicht. Het is echter niet terecht alle kosten voor bovenwijkse voorzieningen op een enkel plan te laten drukken. Er kunnen meer plannen profijt hebben van een dergelijke voorziening, de bijdrage moet in verhouding zijn (proportioneel). Vandaar dat de wetgever hiervoor de termen profijt, proportionaliteit en toerekenbaarheid heeft gebruikt in de Wro. Wij passen deze principes toe bij het bepalen van benodigde bijdragen.

In het Uitvoeringsprogramma Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 zal inzicht worden gegeven in de inkomsten en uitgaven van het RIH. Het eerste uitvoeringsprogramma zal na vaststelling van deze structuurvisie binnen één jaar worden opgesteld. Het Uitvoeringsprogramma wordt gekoppeld aan het Meerjarenperspectief Grondexploitaties (MPG), dat tweemaal per jaar aan de gemeenteraad wordt voorgelegd.

Hoofdstuk 8

Wettelijk kader en instrumentarium

In dit hoofdstuk beschrijven we het wettelijk kader van deze structuurvisie en hoe vanuit deze visie wordt verder gebouwd aan Haarlemmermeer.

8.1 Wettelijk kader

Sinds de inwerkingtreding van de nieuwe Wet op de ruimtelijke ordening (Wro), in 2008, zijn alle overheidsinstanties verplicht een structuurvisie op te stellen voor het gehele eigen grondgebied. Zo'n structuurvisie moet richting geven aan de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en is een belangrijk kader voor het afwegen van concrete beslissingen. De Wro bepaalt dat een structuurvisie de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkelingen aangeeft plus de gevolgen die deze ontwikkelingen hebben voor het te voeren ruimtelijk beleid. Verder moet in de structuurvisie staan hoe de gemeente de voorgenomen ontwikkelingen wil verwezenlijken. De structuurvisie is een strategisch beleidsdocument en is alleen juridisch bindend voor de gemeente, niet voor derden. Tegen de structuurvisie kunnen dan ook geen bezwaar- en beroepsprocedures worden gevoerd. De structuurvisie vormt de grondslag voor bestuurlijke uitvoeringsinstrumenten, zoals bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen, die wél juridisch bindend zijn voor derden. Ook het vestigen van voorkeursrecht, op grond van de Wet voorkeursrecht gemeenten, en bevoegdheden op basis van de grondexploitatiewet, kunnen stoelen op de structuurvisie.

8.2 Een structuurvisie, en dan...

De concrete uitwerking van de plannen uit deze visie vindt plaats in deelplannen, die als opmaat voor een bestemmingsplan kunnen dienen, en in bestemmingsplannen. Deze deelplannen kunnen gebiedsgericht zijn zoals het Ruimtelijk Kader Rijsenhout of thema-gericht zijn zoals het Deltaplan Bereikbaarheid.

Bij het ontwikkelen van deze plannen zullen we bewoners, ondernemers en andere belanghebbenden zo veel mogelijk actief betrekken. Deelplannen en bestemmingsplannen worden vastgesteld door de gemeenteraad.

Toetsing

Bij toetsing van concrete initiatieven aan de structuurvisie kunnen de volgende situaties zich voordoen:

- De structuurvisie geeft duidelijk de beleidsrichting aan, maar is nog onvoldoende concreet om als toetsingskader te kunnen dienen. De gemeentelijke beleidslijn moet dan verder uitgewerkt worden. Deze uitwerkingen zijn na vaststelling door de gemeenteraad onderdeel van de structuurvisie.
- Bij toetsing van een initiatief kan blijken dat de structuurvisie hiervoor geen beleidsrichting aangeeft. Wanneer dit wel relevant is, wordt dit beleid alsnog in de structuurvisie opgenomen. De vaststelling van deze aanvullingen op de structuurvisie gebeurt door de gemeenteraad.
- Een concreet initiatief kan aanleiding geven tot een gewijzigd inzicht of stoelen op veranderde omstandigheden. De structuurvisie moet dan op onderdelen worden herzien. De vaststelling van deze herzieningen van (onderdelen van) de structuurvisie gebeurt door de gemeenteraad.

Los van concrete initiatieven is het ook denkbaar dat omstandigheden zodanig wijzigen dat het noodzakelijk is de structuurvisie op onderdelen te actualiseren, zonder dat nieuw beleid wordt ingezet. In deze situaties zijn burgemeester en wethouders bevoegd het beleidskader te actualiseren en opnieuw vast te stellen als onderdeel van de structuurvisie.

8.3 Afwijken van de structuurvisie

In concrete en goed gemotiveerde situaties kan worden afgeweken van de inhoud van deze



20 KE zone



Hoogtebeperkingen



Geluidszonering



Vogelprotectiegebied

structuurvisie. Daarbij moeten alle belangen en consequenties zorgvuldig worden gewogen. Als het gaat om een incidentele kwestie, waarin wél wordt afgeweken van het geldende beleid, maar waarbij geen sprake is van een beleidswijziging, is het college bevoegd de beslissing tot afwijking te nemen. In gevallen waarin het gaat om een afwijking waarbij ook het beleid gewijzigd wordt, beslist de gemeenteraad.

8.4 Actualisatie

Deze structuurvisie geeft de ambities, visie en opgaven weer tot 2030. Echter, over tien jaar, in 2022, willen we deze visie actualiseren en/of te herzien, en opnieuw laten vaststellen door de gemeenteraad.

Tussentijds, in 2017, wordt bekeken of er aanleiding is de visie, of delen daarvan, al eerder dan in 2022 aan te passen.

8.5 Ruimtelijke Randvoorwaarden

Algemeen

De Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 is, na vaststelling, het toetsingskader voor ruimtelijke plannen. Behalve aan de structuurvisie zullen ruimtelijke ontwikkelingen ook getoetst moeten worden op plannen en kaders van hogere overheden. De kaders vanuit het Rijk worden momenteel voor een deel herzien.

Voor Haarlemmermeer betekent dit dat een groot deel van de kaders op het gebied van stedelijke contouren, contouren op het gebied van geluid- en veiligheid van luchtvaart en contouren van buis- en energieleidingen opnieuw worden geformuleerd. In deze structuurvisie zijn de bestaande afspraken en contouren weergegeven en onze inzet is dat deze zo veel mogelijk gehandhaafd blijven.

LIB contouren

Het beperkingengebied van de Luchthaven Schiphol bestaat uit vier zones. Zone 1 en 2 zijn gelegen in het verlengde van de start- en landingsbanen. De beperkingen in deze zones behelzen met name de maximale toegestane objecthoogten in verband met de veiligheid van het luchtverkeer. In zone 1 tot en met 3 is verder geen nieuwe bebouwing toegestaan, met name omdat de geluidsbelasting er te hoog is. In zone 4 is wel bebouwing toegestaan, waarbij de bestemmingen echter beperkt moeten blijven tot niet-geluidsgevoelige activiteiten. Daarnaast moet rekening worden gehouden met hoogtebeperkingen en beperkingen ten aanzien van risico's van vogelaanvaringen. Deze beperkingen zijn vastgelegd in het Luchthavenindelingbesluit Schiphol.

Externe veiligheid; transport gevaarlijke stoffen

Het transport van gevaarlijke stoffen over de weg brengt een risico met zich mee voor personen in de omgeving. Bij een gebiedsontwikkeling moet al in een vroegtijdig stadium zicht bestaan op een passende ontsluiting en facilitering van het doorgaande verkeer. De infrastructuur moet zodanig ingebed zijn in de omgeving dat het transport van gevaarlijke stoffen op een zo veilig mogelijke manier kan worden afgewikkeld. De mate van veiligheid wordt zowel bepaald door de infrastructuur als door de omgeving.

Risicobeheersing door ruimtelijke uitgangspunten

De veilige inbedding van de infrastructuur (en daarmee onvermijdelijk ook de inbedding van de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen) in de omgeving wordt mede bepaald door de inrichting van de ruimte langs de transportroutes. Wanneer het zogenaamde 'plaatsgebonden risico' hoger is dan een bepaalde grenswaarde, gelden bouwbeperkingen voor kwetsbare en beperkt kwetsbare

objecten. Dat zijn bouwoBJECTEN waar grote aantallen mensen en/of minder zelfredzame mensen aanwezig kunnen zijn. De vervoersintensiteit op de wegen in Haarlemmermeer is niet zodanig hoog dat de grenswaarde wordt overschreden. De individuele burger is daarmee voldoende beschermd. Vervoersintensiteit lijkt beetje uit de lucht te komen vallen. Het is echter ook mogelijk dat een groep mensen ineens slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen op de weg. Dit wordt uitgedrukt in het groepsrisico, bij de kans op meer dan tien slachtoffers. Deze kans op een ramp moet zo klein mogelijk blijven. Voor ruimtelijke plannen die op grond van deze structuurvisie worden uitgewerkt dient de (toename van de) kans op een ramp berekend te worden en door de gemeente te worden verantwoord.

Groepsrisico in kaart

Voor het grondgebied van de gemeente Haarlemmermeer is in juli 2011 het transport van gevaarlijke stoffen in kaart gebracht. Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg is vooral het transport van brandbaar gas (propaan en LPG) bepalend voor het groepsrisico. In de kaart 'Routing gevaarlijke stoffen' zijn de transportaantallen brandbaar gas weergegeven voor de relevante wegen¹ in de gemeente Haarlemmermeer.

Deze kaart laat het huidige groepsrisiconiveau zien van de gemeente Haarlemmermeer voor de relevante wegen. Het groepsrisico is daartoe vergeleken met de wettelijke oriëntatiewaarde (een kans van 10^4 per jaar op meer dan tien slachtoffers). Momenteel zijn er in de gemeente Haarlemmermeer vooral locaties met een laag groepsrisico (groen, lager dan 10% van de oriëntatiewaarde) en een aantal locaties met een beperkt groepsrisico

¹ Een 'relevante weg' heeft een transportaantal per jaar van minimaal 30 tankauto's brandbaar gas (LPG of propaan)

(groepsrisico is kleiner dan de oriëntatiewaarde maar groter dan 10% van de oriëntatiewaarde). De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico wordt niet overschreden.

Structuurvisie buisleidingen

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu werkt aan een Structuurvisie buisleidingen om ruimte te reserveren voor toekomstige buisleidingen voor gevaarlijke stoffen. Binnenkort krijgt deze structuurvisie rechtskracht.

In de Structuurvisie wordt een hoofdstructuur vastgelegd van ruimtelijke reserveringen (buisleidingstroken) voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen in Nederland voor de komende 25 à 30 jaar. Hierin is ruimte beschikbaar voor het leggen van buisleidingen voor aardgas, olieproducten of chemicaliën. In veel leidingstroken liggen nu al een of meerdere buisleidingen. In de toekomst kunnen daar nog meer leidingen bij komen.



Buisleidingen

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu werkt aan een Structuurvisie buisleidingen om ruimte te reserveren voor toekomstige buisleidingen voor gevaarlijke stoffen. In 2012 krijgt deze structuurvisie rechtskracht.

Bundeling van buisleidingen in leidingstroken draagt bij aan een betere benutting van de schaarse ruimte in Nederland. Buisleidingen zijn een relatief veilig en duurzaam ondergronds transportmiddel. Voor de energievoorziening (aardgas) is Nederland aangewezen op goed functionerende buisleidingnetwerken. Bovendien is het voor de Nederlandse economie van groot belang om haven- en industrieclusters via buisleidingen met elkaar te blijven verbinden. Uitgangspunt voor de breedte van de leidingstroken is 70 meter. Die strook moet vrij blijven van bebouwing.

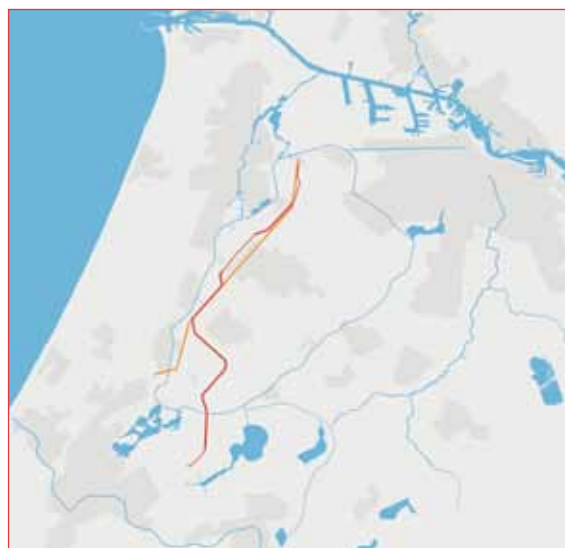
150 kV/380 kV

Op 19 april 2011 heeft het kabinet besloten de 380 kV hoogspanningsverbinding (deels ondergronds) in het

westelijk deel van de polder te realiseren. Op 9 juni 2011 is dit in de Tweede Kamer geaccordeerd. Bij de verdere uitwerking van de hoogspannings-tracés door de westkant van de polder is toegezegd dat de 380 kV bij Floriande en de 150 kV bij Floriande en Lisserbroek ondergronds worden gebracht. Deze afspraken worden geconcretiseerd en in 2012 vertaald in een hernieuwd voorbereidingsbesluit en een inpassingsplan.



Routering gevaarlijke stoffen



Hoogspanningsleidingen

Uitgave

Gemeente Haarlemmermeer
Postbus 250, 2130 AG Hoofddorp
Tel.: 0900 - 1852
www.haarlemmermeer.nl/structuurvisie
structuurvisie@haarlemmermeer.nl

Fotografie

Theo Baart
Ruut van Paridon
Van Paridon x de Groot landschapsarchitecten
Gemeente Haarlemmermeer

Tekeningen

MG2 - Merijn Groenhart

Vormgeving

FUNCKE Communications & Design

Verslag participatie en publieksreacties Structuurvisie Haarlemmermeer 2030

Februari 2012





Voorontwerp Structuurvisie Haarlemmermeer 2030

Verslag Participatie en Publieksreacties

Behorende bij:
Ontwerp Structuurvisie Haarlemmermeer 2030

Februari 2012

Inhoud

Hoofdstuk 1: Inleiding

- 1.1 Participatie en inspraak
- 1.2 Doelstellingen van participatie
- 1.3 Aanpak en activiteiten

Hoofdstuk 2: Een overzicht van activiteiten en reacties

- 2.1 Informatieavonden in Hoofddorp en Nieuw-Vennep
- 2.2 Themabijeenkomsten
- 2.3 Watercongres
- 2.4 De Tour Haarlemmermeer
- 2.5 E-participatie
- 2.6 Schriftelijke reacties op het Voorontwerp
- 2.7 Landbouweffectrapport (LER)
- 2.8 PlanMER: Aanbevelingen voor de Ontwerp Structuurvisie

Hoofdstuk 3: VAN ONTWERP NAAR STRUCTUURVISIE HAARLEMMERMEER 2030

- 3.1 Het vervolgtraject

Bijlagen:

- Rapport Tour Haarlemmermeer 13 september – 24 september 2011 (Communicatieadviesbureau De Wijde Blik, 30 september 2011)
- Verslag van het Watercongres (gehouden op 9 mei 2011)

1 INLEIDING

Sinds de inwerkingtreding van de nieuwe Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) in 2008, zijn alle overheidsinstanties verplicht een structuurvisie op te stellen voor het gehele eigen grondgebied. Een dergelijke structuurvisie moet richting geven aan de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en is een belangrijk kader voor het afwegen van concrete beslissingen. De Wro bepaalt dat een structuurvisie de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkelingen aangeeft en de gevolgen die deze ontwikkelingen hebben voor het door de gemeente te voeren beleid. Ook moet in de structuurvisie staan hoe de gemeente voorgenomen ontwikkelingen wil verwezenlijken.

De totstandkoming van de Structuurvisie Haarlemmermeer kent drie fases: de fase van het Voorontwerp, de fase van het Ontwerp en als slotfase de door de gemeenteraad vast te stellen Structuurvisie Haarlemmermeer 2030.

1.1 Participatie en inspraak

Structuurvisies komen regulier tot stand door middel van overleg met verschillende bestuurslagen, overheidsorganen, met betrokken maatschappelijke organisaties en partijen. Dit is al decennia lang de wijze van totstandkoming van ruimtelijk beleid. De wetgever heeft het niet nodig geacht dit expliciet op te nemen in het Besluit Ruimtelijke Ordening (Bro, hierin staan regels hoe met de nieuwe en aangepaste instrumenten van de Wro moet worden omgegaan). In de nota van toelichting is verwoord, dat het nadrukkelijk gewenst is dat burgers en maatschappelijke organisaties (vroegtijdig) worden betrokken bij de totstandkoming van een structuurvisie. Hierbij wordt verwezen naar artikel 150 Gemeentewet: "De raad stelt een verordening vast waarin regels worden gesteld met betrekking tot de wijze waarop ingezetenen en belanghebbenden bij de voorbereiding van gemeentelijk beleid worden betrokken." Het Bro stelt verder geen specifieke eisen. Het Bro heeft echter wel in artikel 2.1 bepaald dat in de structuurvisie moet worden weergegeven op welke wijze burgers en maatschappelijke organisaties bij de totstandkoming daarvan zijn betrokken.

Bij de participatie in Haarlemmermeer worden de richtlijnen uit de Wro en de gemeentelijke inspraakverordening en het participatiebeleid (2008) gevolgd en worden belanghebbenden en belangstellenden, andere overheden en de vakwereld betrokken bij de totstandkoming van de structuurvisie.

Dit verslag geeft, na dit inleidende hoofdstuk 1, in hoofdstuk 2 een overzicht van de participatieactiviteiten tot dusver en bundelt (op hoofdlijnen) de reacties op het Voorontwerp Structuurvisie Haarlemmermeer 2030. Ook wordt aangegeven hoe input vanuit de participatie is verwerkt in de Ontwerp Structuurvisie Haarlemmermeer 2030. In hoofdstuk 3 wordt aangegeven wat het vervolgtraject behelst en wat de planning daarvan is.

1.2 Doelstellingen van participatie

Op 22 maart 2011 heeft de college van Burgemeester en Wethouders het Voorontwerp Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 vrijgegeven voor participatie. Het Voorontwerp heeft tot doel gehad discussie te voeren over de uitgangspunten, de ontwerpprincipes, de opgaven en de te maken keuzes voor Haarlemmermeer.

Participatie over het Voorontwerp Structuurvisie Haarlemmermeer heeft plaatsgevonden op verschillende niveaus en in verschillende vormen. In de Ontwerp Structuurvisie zijn de

resultaten van deze participatieronde verwerkt. Het beoogde eindresultaat van de participatie is een integrale toekomstvisie voor de ruimtelijke en sociale vraagstukken in de gemeente die gedragen wordt door inwoners en betrokkenen.

1.3 Aanpak en activiteiten

De organisatie van de participatie kent meerdere sporen en is gericht op alle inwoners en betrokkenen van de gemeente Haarlemmermeer, op andere overheden, deskundigen en partners. De gemeente heeft hierbij actief partijen benaderd voor uitwisseling en overleg.

Informatieavonden

In april 2011 heeft de gemeente twee algemene informatieavonden gehouden over het Voorontwerp, één in Hoofddorp en één in Nieuw-Vennep. Hiervan wordt verslag gedaan in hoofdstuk 2.1. In november 2011 is het Voorontwerp (door de projectorganisatie) gepresenteerd op het (reguliere) plenaire overleg van de Dorps- en Wijkraden.

Themabijeenkomsten en Watercongres

Participatie met andere overheden, deskundigen en partners is gericht op raadplegen en het verzamelen van inhoudelijke kennis en expertise en discussie over eventuele verschillen in opvatting. Zo zijn er themabijeenkomsten en gesprekken georganiseerd met buurgemeenten, maatschappelijke vertegenwoordigers, ondernemersvertegenwoordigers en vertegenwoordigers van dorps- en wijkraden. Eén themabijeenkomst had als onderwerp "Economie in de gemeente in de toekomst", een tweede bijeenkomst had als thema "de plaats van de voorzieningen in de gemeente in de toekomst". Een impressie en samenvatting van deze bijeenkomsten wordt gegeven in hoofdstuk 2.2. De gemeente Haarlemmermeer heeft in samenwerking met Hoogheemraadschap van Rijnland het 'Watercongres' georganiseerd. In hoofdstuk 2.3 worden de insteek en uitkomsten van dit congres toegelicht. Een volledig verslag van het Watercongres is als bijlage toegevoegd.

Tour Haarlemmermeer

Een specifiek onderdeel van de participatie was de 'Tour Haarlemmermeer' waarbij aan de hand van vragen en stellingen burgers uitgenodigd zijn om mee te praten over de toekomstplannen voor Haarlemmermeer. Een indruk van de Tour en de belangrijkste uitkomsten daarvan staan in hoofdstuk 2.4. Een volledig verslag van de Tour is als bijlage toegevoegd.

E-participatie: het online platform

Voor de Structuurvisie is een periode het online platform ingezet van de gemeente. Hierbij konden bezoekers ideeën, meningen, alternatieven en oplossingen plaatsen en hadden anderen de mogelijkheid daarop te reageren. Met deze tool heeft de gemeente een platform gecreëerd voor alle inwoners en andere betrokkenen (sluit niemand uit), voor iedereen eenzelfde niveau van informatie en een kwalitatief hoge intensiteit van participatie (uitwisselen van argumenten en discussie). Een overzicht van vragen en reacties die zijn ingebracht, wordt gegeven in hoofdstuk 2.5.

Schriftelijke reacties op het Voorontwerp Structuurvisie Haarlemmermeer 2030

Het Voorontwerp Structuurvisie is toegestuurd aan een groot aantal partijen met het verzoek hierop te reageren. Een opsomming van de partijen die schriftelijk heeft gereageerd, wordt gegeven in hoofdstuk 2.6. In dit verslag wordt niet ingegaan op de afzonderlijke bijdragen van de partijen. Wel wordt aangegeven tot welke aanpassingen in de Ontwerp Structuurvisie deze reacties hebben geleid.

Landbouweffectrapport (LER) Haarlemmermeer

In de inleiding van het Voorontwerp Structuurvisie is aangegeven dat bij de opstelling van het ontwerp nog verdiepingsslagen worden gemaakt, gericht op (onder meer) de agrarische structuur (pagina 4). Het Landbouweffectrapport Haarlemmermeer (LER) is dan ook opgesteld met het doel aan de Ontwerp Structuurvisie een landbouwparagraaf toe te voegen. Het LER is tot stand gekomen op basis van bureauonderzoek en raadpleging van de sector en andere relevante partijen. Hoe deze raadpleging is georganiseerd en vormgegeven, wordt toegelicht in hoofdstuk 2.7.

Milieueffectrapportage (MER)

Aangezien de Structuurvisie Haarlemmermeer kaderstellend zal zijn voor activiteiten die volgens de Wet milieubeheer m.e.r.-(beoordelings)plichtig zijn, is een milieueffectrapportage(MER) vereist. Het voornemen tot het opstellen van een Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 en een plan-m.e.r in het kader van de Wet milieubeheer is door de gemeente openbaar kenbaar gemaakt. De (concept) notitie Reikwijdte en Detailniveau heeft tegelijkertijd met het Voorontwerp Structuurvisie zes weken ter inzage gelegen in het raadhuis in Hoofddorp.

In de notitie Reikwijdte en Detailniveau is een eerste (milieu)verkenning en een voorlopige opzet en voorstel voor het onderzoek opgenomen. Aan de bewoners en andere betrokkenen is destijds gevraagd te reageren op het voorstel, zodat aan de hand van de zienswijzen inhoud en opzet van het milieuonderzoek eventueel aangepast konden worden. In hoofdstuk 2.8 wordt verder stil gestaan bij de m.e.r.-procedure.

Tot slot wordt in hoofdstuk 3.1 aangegeven wat het vervolgtraject behelst en wat daarvan de planning is. De Ontwerp Structuurvisie Haarlemmermeer zal naar verwachting in april 2012 gereed zijn voor het vervolg van het participatietraject.

Website

De website www.Haarlemmermeer.nl/structuurvisie bevat alle beschikbare documenten en is belangrijk als 'bibliotheek'.

HOOFDSTUK 2: EEN OVERZICHT VAN ACTIVITEITEN

2.1 Informatieavonden in Hoofddorp en Nieuw-Vennep

Het Voorontwerp Structuurvisie Haarlemmermeer geeft belangrijke structurerende zaken weer, zoals ontwerpprincipes voor duurzaamheid, een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem, slimme energienetwerken, netwerk- en ketenmobiliteit, synergie met Schiphol, ruimte voor attracties en cultuurhistorie, en diversiteit als drager van ontwikkelingen. Het Voorontwerp behandelt de belangrijkste 'hardware' van structuur zoals water, infrastructuur, energie en groen. De mens staat centraal in dit proces. De voorgestelde structuur wordt dan ook steeds getoetst aan 'sociale duurzaamheid' en 'ruimtelijke kwaliteit'. Een belangrijke notie uit het Voorontwerp is dat maatwerk een vereiste is voor het realiseren van 'sociale duurzaamheid' en 'ruimtelijke kwaliteit'.

Het Voorontwerp is benut om discussie te kunnen voeren over de uitgangspunten, de ontwerpprincipes, de opgaven en de te maken keuzes.

De gemeente presenteerde het Voorontwerp Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 tijdens twee algemene informatieavonden op 11 april in 2011 Hoofddorp en 13 april 2011 in Nieuw-Vennep. De bewoners en andere betrokkenen hadden vragen en kritiekpunten en gaven aandachtspunten en suggesties mee. Wij geven op hoofdlijnen een weergave van de besproken onderwerpen.

Bijeenkomst Hoofddorp op 11 april 2011

- Opmerking: Geluid in Hoofddorp. Hiermee moet u rekening houden bij de bouw van woningen.
- Vraag: Over woningbouw: waarom hebben wij x-aantallen woningen nodig? Doe eens rustig aan! Een gemeentelijke reactie daarop is dat er een woningopgave (vanuit het Rijk) ligt voor de regio, en ook voor Haarlemmermeer. Volgens de prognose zullen er steeds meer mensen naar deze regio komen, daarop moeten wij zijn voorbereid. Wij zijn en blijven een aantrekkelijke regio is het beeld. Wel kijken hoe wij de opgave kunnen faseren. Dus goed kijken waar wij willen bouwen, wanneer wij willen bouwen en voor wie.
- Opmerking: Praat met buurgemeenten.
- Vraag: Hoofddorp-Oost is volgens de tekening erg druk ingericht. Vier jaar geleden waren wij al tegen een Verkeerscirculatieplan (VCP). Heeft u de plannen van de raad destijds wel meegenomen? Antwoord van de gemeente: Er worden nu – bij het Voorontwerp - geen besluiten voorgelegd of genomen. De uitwerking van plannen komt later.
- Vraag: Wil Haarlemmermeer de "dubbeldorpen" nu koesteren of niet? Antwoord van de gemeente: de dorpen zijn divers van karakter, het gaat om culturele kwaliteit, onze identiteit.
- Vraag: Haarlemmermeer is tegen een tweede passagiersterminal voor Schiphol. Is dat niet in tegenspraak met de Schipholvisie van de provincie Noord-Holland? Antwoord van de gemeente: (ruimtelijk) "reserveren" is nog niet realiseren.
- Vraag: Is de landbouw LER-klaar? Antwoord van de gemeente: aan het LER (Landbouweffectrapport) wordt gewerkt en de uitkomsten zijn belangrijk voor de huidige landbouw. Er zijn nog geen conclusies getrokken.
- Vraag: Ik woon in Hoofddorp-Noord: hoe zit het met de 380 KV? Antwoord van de gemeente: het Voorontwerp Structuurvisie is gebaseerd op de huidige stand van zaken over de 380 KV aan de oostkant.

- Opmerking: de discussie bij de 380 KV is ook ondergronds of bovengronds aanleggen? Voor mij staat vast dat ondergronds de beste oplossing is.

Bijeenkomst Nieuw-Vennep 13 april 2011

- Vraag: Wat is nu atypische stedelijkheid? Antwoord: Wij zijn een ambivalente gemeente, we zijn geen stad, we zijn geen platteland. Daarom is deze gemeente zo'n heel bijzondere plek om te wonen. Balans tussen een mooi verleden en toekomst.
- Vraag: Wat houdt nu verbetering en verstedelijking van kwaliteit in? Antwoord: Dat wat verstedelijkt is, ook kwalitatief goed verstedelijkt maken.
- Vraag: Wat is de verstedelijking van Nieuw-Vennep? Antwoord: Nieuw-Vennep heeft een dorpse verstedelijking.

Opmerkingen uit de zaal:

- We moeten toch wel een beetje matigen, kijk naar Nieuwe Kom. Het komt altijd wel op z'n pootjes terecht, maar wel dankzij belangengroepen. Bijvoorbeeld, er wordt niet altijd geluisterd naar wat we suggereren/willen. U moet meer gaan praten met bewoners. Luisteren, ga het dorp in en praat met mensen.
- De Architectuur in Nieuw-Vennep is niet harmonieus. Huizen Nieuwe Kom geen gezicht!
- In Nieuw-Vennep schiet niets op.
- Over bijvoorbeeld groenstructuren, dorpse karakter, contrasten laag- en hoogbouw. Het gaat om geld!!!! Hoofddorp is al overtuigd, maar wij nog niet. Houd discussie open en op moment dat het kan, maak dan beslissingen. Let op coproductie.
- College is doof, alles voorbij Nieuw-Vennep bestaat niet.
- Let op cultuurhistorie.
- Wat bedoelt u met sociale duurzaamheid? Agrariërs hebben geen werk meer en krijgen geen geld. Creëer kansen voor agrariërs. Kom op voor hun belangen.
- U zegt: "We doen alles met de burens", maar wij (dorpsraad Lissersbroek) merken daar weinig van. Graag meer aandacht voor communicatie.
- Ik heb het vluchtig gelezen en heb waardering voor het stuk, maar ik begrijp ook de woede bij sommigen. Verschillende koersen in de cycli van besluitvorming. Inbreng wordt niet serieus genomen. Wees nou transparant: eerst terugkoppelen, dan besluiten.
- Een aanwezige is nazaat van een van de pioniers van Haarlemmermeer: We worden niet serieus genomen, niet netjes behandeld. We waren allemaal tegen de kassen.
- Ik ken de polder ook nog van 50 jaar terug. Er wordt maar veranderd. Ik vind hem mooi, de polder. Al die veranderingen en ontwikkelingen. En wie gaat dat betalen? Kunnen we niet een pas op de plaats maken? Minder ambitieus, neem meer tijd! Organische groei? Een oproep hierbij!
- Dit plan is een verkoopbrochure. Meer overleg met bewoners! Wees voorzichtig met wat je gaat veranderen. Let op het karakter van de polder. Wij verkopen het zelf wel. We hebben geen verkoopbrochure nodig.
- Luisteren is belangrijk. Er zit veel deskundigheid in de polder.

2.2 Themabijeenkomsten

Om wat dieper op een aantal kernpunten in te kunnen gaan, heeft de gemeente ook twee themabijeenkomsten georganiseerd, in het Polderhuis in Hoofddorp. Naast de dorps- en wijkraden, waren diverse maatschappelijke organisaties uitgenodigd en actief benaderd om mee te praten.

Een bijeenkomst over economie

De bijeenkomst van 12 juli 2011 had als titel "Economie in de gemeente in de toekomst". Als leidraad voor de discussie was vooraf een aantal issues aangegeven:

- van aanbod naar vraaggestuurd;
- invloed Nieuwe Werken;
- van kwantiteit naar kwaliteit;
- toenemende behoefte aan functiemenging;
- mix met andere functies op traditionele (monofunctionele) terreinen
- van gebiedsontwikkeling naar netwerk en knooppuntbenadering;
- arbeidsmarkt.

Na een informerende presentatie over de kernpunten van het Voorontwerp Structuurvisie en een presentatie over de ontwikkelingen op de kantorenmarkt vanuit het Platform Bedrijven en Kantoren (Plabeka) en de (mogelijke) consequenties daarvan voor het ruimtelijke en economische beleid, bleef er helaas te weinig tijd over voor de inbreng van de genodigden. Een aandachtspunt voor de organisatoren. Enkele (andere) kritische geluiden en pleidooientijdens de bijeenkomst op een rij:

- De informatie over de Structuurvisie ziet er prachtig uit, maar heeft een hoog educatief gehalte en moet toegankelijker worden gemaakt.
- Het participatie- en besluitvormingsproces moet duidelijker in beeld worden gebracht. Bij het aandragen van ideeën en initiatieven loopt de bewoner en (agrarische) ondernemer tegen (te)veel obstakels en belemmeringen op bij de gemeente.
- Opmerking: De ontwikkeling van het centrum van Nieuw-Vennep schiet niet op!
- Hoe is het mogelijk dat er alsmaar kantoren bij werden gebouwd, ondanks de zichtbaar toenemende leegstand? De overheid zou geen bouwvergunningen meer af moeten geven. Een reactie van ambtelijke kant: de overheden zijn zich meer dan bewust zijn van de situatie (het overaanbod) en zijn hiermee op strategisch niveau bezig. Wij moeten ontdekken hoe we op een nieuwe manier invulling kunnen geven aan functies en bestemmingen. Het gaat om ruimtegebruik.
- Ook in winkelgebieden en winkelcentra dient leegstand zich aan. Wij moeten onderzoeken wat de consument aanspreekt en inzetten op verandering van de bestaande functies. Er zou meer aandacht moeten zijn voor de kwaliteit van gebouwen en de omgeving waarin deze staan. Neveneffecten van de leegstand zijn verloederding en verschraling. Het is belangrijk kwetsbare functies niet weg te laten drukken.
- Enkelen hebben bedenkingen bij Park21 en de (financiële) haalbaarheid daarvan. Wie heeft gevraagd om Park21 in *die* grootte? De agrariër is als landschapsbeheerder essentieel voor behoud van het cultuurland. Het is daarom belangrijk de agrariërs (meer) duidelijkheid te bieden over de bedrijfsmogelijkheden in de toekomst. In het Voorontwerp Structuurvisie ontbreekt een landbouwparagraaf, het is belangrijk dat die wel opgenomen wordt in het vervolg.

Een bijeenkomst over voorzieningen

Ook voor de bijeenkomst op 14 juli 2012 met als thema "de plaats van voorzieningen in de gemeente in de toekomst" was vooraf een aantal vragen geformuleerd:

- Hoe ziet een ' laagdrempelig ontmoetingspunt' er in de toekomst uit?
- Waar lokaliseer je dat? midden in de wijk of op een zogenaamd ' knooppunt'?
- Waar en voor welk type voorzieningen is het in de toekomst logisch om een verzorgingsgebied te hebben dat over de gemeentegrenzen heengaat?
- Blijven we investeren in stenen of gaan we in de toekomst meer investeren in functies?

Door de groepsgrootte van circa twintig personen was het goed mogelijk met elkaar in discussie te gaan. Aan de hand van gerichte vragen en discussiepunten kwam het gezelschap tot het benoemen van knelpunten en aanbevelingen. Een samenvatting:

- Hoe kunnen de kernen vitaliteit verkrijgen / behouden? De kernen hebben veelal niet eens een school of supermarkt. Een centrale – multifunctionele – ontmoetingsplek, bijvoorbeeld een dorpshuis, is onontbeerlijk voor het verenigingsleven en voor het bestaan van een kern.
- Een gebouw is ook een blok aan het been, een belangrijk deel van het (subsidie)geld gaat op aan de huur. De gemeente kan de levensvatbaarheid van maatschappelijke voorzieningen steunen door hier zelf vaker gebruik van te maken, bijvoorbeeld voor participatiedoelstellingen. Dat is goed voor de huuropbrengsten.
- Het Cultuurgebouw kan en wil ook decentraal opereren.
- De gemeente kan de vitaliteit van een kern stimuleren door vergunningen te verlenen voor bijvoorbeeld ambulante verkoop en horeca.
- Demografie: Haarlemmermeer is een kinderrijke gemeente, maar hoe zal dat zijn over 10 of 20 jaar? Goed kijken naar de gebieden en wijken die worden ontwikkeld en daarmee rekening houden bij het onderwijsaanbod. In Haarlemmermeer is nauwelijks eindonderwijs aanwezig op MBO- en HBO-niveau. Hieraan moeten wij in samenwerking met het regionale bedrijfsleven gestalte gaan geven.
- Advies: maak er geen grote “leerfabrieken” van. Ga met elkaar op zoek naar de juiste schaal en denk aan samenwerking in netwerken.
- Waar lokaliseer je nu voorzieningen in een gemeente? Bij goed bereikbare knooppunten? Mensen willen iemand zien en ontmoeten en hulp krijgen dichtbij huis (en gaan niet naar het knooppunt). Onderzoek situaties die er al zijn in Nederlandse steden en vergelijk deze. Kijk over de gemeentegrenzen heen, en beperk je niet tothet eigen verzorgingsgebied.
- Opvallend is dat de sportaccommodaties tegenwoordig *buiten* de wijk liggen. De verbindingen, bijvoorbeeld met het onderwijs en de buitenschoolse opvang, zijn er niet meer. Er moet nu worden geïnvesteerd in combinatiefuncties in de wijk. Het gaat om netwerkorganisaties.
- Voor het behoud van vitale organismen is het belangrijk te denken in *gedeelde* belangen en niet in standpunten.

2.3 Watercongres

De Gemeente Haarlemmermeer organiseerde in het kader van de Structuurvisie, in samenwerking met het Hoogheemraadschap van Rijnland, op 9 mei 2011 het Watercongres. Het congres vond – hoe kan het anders - plaats in gemaal Cruquius in aanwezigheid van tal van deskundigen. De centrale vraagstelling van de dag was: Hoe bouwen we het huidige doorspoelsysteem van de Haarlemmermeer om naar een duurzaam, zelfvoorzienend watersysteem? Het doel van de bijeenkomst was de wateropgave in haar complexiteit te bespreken en oplossingen te formuleren voor de knelpunten.

De resultaten van het congres zijn verwerkt in een verslag. Een achttal aanbevelingen is door de congresgangers meegegeven als input voor de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030. Deze luiden als volgt:

- Het watersysteem van de Haarlemmermeer is complex: leer de werking heel goed kennen door monitoring, onderzoek én praktijktesten.
- Beschrijf de wateropgave niet globaal, maar kwantificeer deze en leg daarmee het ambitieniveau vast.
- Verbindt de wateropgave aan andere functies en ontwikkelingen in de polder. Water, landbouw, natuur en recreatie, Schiphol en de stedelijke gebieden kunnen veel voor elkaar betekenen.
- Water kan een belangrijk onderdeel worden van het 'polderraamwerk', een ruimtelijk raamwerk dat de stedelijke ontwikkelingen draagt.
- De wateropgave is een gebiedsontwikkelingsopgave. Zoek de partijen die iets moeten, kunnen en willen.
- Boeren, onderzoekers, overheden, Schiphol moeten samenwerken en kennis delen.
- Geef de ontwikkeling van oplossingen tijd! Tijd voor kennisontwikkeling, bewustwording en afstemming op de klimaatontwikkeling.
- Ondersteun de waterpioniers en proeftuinen. De ontwikkeling van een duurzaam watersysteem begint hier.

Het volledige verslag van het Watercongres, waarin ook de lezingen op die dag zijn opgenomen, is al bijlage toegevoegd.

2.4 Tour Haarlemmermeer

Het bijgevoegde "Rapport Tour Haarlemmermeer" is een samenvatting van een participatieronde gehouden van dinsdag 13 september tot en met zaterdag 24 september 2011 op diverse locaties in Hoofddorp, Zwanenburg, Vijfhuizen, Badhoevedorp, Cruquius, Lisserbroek en Nieuw-Vennep. Het rapport omvat de belangrijkste uitkomsten van de stellingen, opvallende ideeën die zijn genoemd, en een overzicht van favoriete en minder favoriete plekken.

De gemeente Haarlemmermeer heeft communicatieadviesbureau De Wijde Blik gevraagd vorm te geven aan een participatietraject met de inwoners van Haarlemmermeer, met het doel:

- De visie van inwoners op Haarlemmermeer 2030 te gebruiken. Wat zien zij op de polder afkomen? Waar liggen grote noden? Waar liggen grote kansen?
- Inspiratie op te doen. Hoe kijken de bewoners vanuit hun wijk of dorp aan tegen verleden, heden en toekomst? Wat is hun verhaal?
- Draagvlak te creëren en bekendheid te geven aan de Structuurvisie.

'Is in Haarlemmermeer nog veel ruimte of is het juist vol?', 'Wat voor soort woningen zouden er nog bij moeten?', 'Moeten we een plattelandsgemeente zijn of juist een stadsgemeente?' Soortgelijke vragen kwamen tijdens de tour aan bod. De antwoorden van inwoners zijn verwerkt in het rapport. In totaal hebben 178 mensen meegewerkt.

2.5 E-participatie: het online platform

Participatie is belangrijk om als gemeente goed aan te kunnen sluiten bij de ideeën die binnen Haarlemmermeer spelen. Via het elektronisch kanaal kan de gemeente op een

eenvoudige manier met inwoners en ondernemers communiceren. Daarnaast biedt het voor inwoners een platform om aan te geven wat in de gemeente anders zou kunnen en moeten zijn. Het platform biedt inwoners en ondernemers ook de mogelijkheid om samen maatschappelijke relevante projecten te realiseren. Men kan elkaar 'ontmoeten' en verbindingen leggen. In onderstaande worden de - via de website- geformuleerde vragen en reacties en ideeën (ingekort) weergegeven.

Vraag: Mist u recreatie- en ontspanningsmogelijkheden in Haarlemmermeer?

Idee 1 bioscoop: een mooie, luxe bioscoop waarin wij Haarlemmermeeders een gezellige avond kunnen spenderen (en de kiddies natuurlijk de middag!).

Reactie: Op dit moment wordt een groot bioscoopcomplex gebouwd in Hoofddorp-Centrum.

Idee 2 Forelvisvijver: Binnen Park21 kan een forelvisvijver komen, in de provincie zijn ze niet te vinden, in de rest van het land wel. Er is een groeiende interesse in dit soort vijvers. Het zal een oppervlakte vragen van 3 tot 5 hectare. Meer informatie is te vinden bij de federatie van forelvisvijvers.

Vraag: Wat vindt u belangrijk voor de toekomstige ontwikkeling van de Haarlemmermeer?

Idee / reactie 1 Structuurvisie Rijsenhout: Wat mij opvalt is dat er in alle berichtgeving over de structuurvisie Haarlemmermeer 2030 werkelijk niet 1 letter te lezen is over de inmiddels allang opgestelde en goedgekeurde structuurvisie Rijsenhout. Afgeladen vol was de presentatieavond in de Reede waar het stuk door wethouder Bezuijen als voorbeeld voor de rest van de Haarlemmermeer trots toegelicht is. Natuurlijk zijn er altijd kleine verbeterpunten maar het plan ligt in grote lijnen allang klaar. Wij als dorpsraad Rijsenhout hebben de afgelopen jaren in samenwerking met mensen van de gemeente Haarlemmermeer en inwoners van Rijsenhout werkelijk keihard gewerkt om er iets moois van te maken. Er is een prachtige visie ontstaan over de toekomst van Rijsenhout die zo in de structuurvisie Haarlemmermeer 2030 past. Zijn we dan al die tijd voor niets in de weer geweest om er vervolgens niets meer van terug te zien in het grotere Haarlemmermeerse vervolg ?

Idee 2 nacontrole werken in de openbare ruimte: Het komt regelmatig voor dat nadat er gewerkt is in de openbare ruimte door aannemers etc. er nog weken lang verkeersborden en andere materialen blijven liggen. Misschien is het een slim idee om door de buurtbeheerders een soort nacontrole te laten houden als de werken zijn opgeleverd.

Idee 3 24 uren economie langs A4: Maak op de A4 west zone een groot multifunctioneel complex met monorail naar Schiphol. Theaters, Musea, Bioscoop en winkels die 24 uur open zijn en een directe verbinding met Schiphol en de hsl hebben. Via de A4 afrit direct parkeren (ook lang) koffers inchecken en nog even de vakantie spullen halen voordat je via de monorail direct naar je gate wordt vervoerd.

Vraag: Hoe kunnen we van Haarlemmermeer een duurzamere samenleving maken?

Idee 1 Toekomst Zuidtangent: De Zuidtangent is ontworpen om in de toekomst te veranderen in een sneltram-traject. Op dit moment vindt het vervoer plaats doormiddel van bussen met een dieselmotor. Als we dat gaan vervangen door de sneltram is dat al een

aanzienlijke winst qua duurzaamheid. Echter de investering hiervoor zal aanzienlijk zijn. Een andere mogelijkheid is om het traject te gaan rijden met elektrische trolleybussen. Dit is een bewezen techniek en het zal veel goedkoper zijn. De invoering hiervan zal voor veel minder overlast zorgen tijdens de omschakeling en in een relatief korte tijd kunnen worden uitgevoerd. De invoering zal wellicht bijdragen aan een lagere CO2 uitstoot.

Reactie: Een elektrische trolley-bus is nog mooier als gebruik wordt gemaakt van groene stroom, bij voorkeur opgewekt in eigen gemeente.

Idee 2 De snelweg wordt de windweg: Langs alle snelwegen in de Haarlemmermeer aan beide zijde windmolens plaatsen. In 1 keer CO2 neutraal en groen. De snelwegen zijn een beetje en toch zichtbaar. Laten we dan de zichtbaarheid vergroten door de snelweg toonaangevende uiting te laten zijn van de zelfvoorzienendheid van de bewoners.

Idee 3 LED straatverlichting Haarlemmermeer: Alle straatverlichting in de Haarlemmermeer voorzien van LED.

Idee 4 Van de hoofdvaart een energievaart maken: door gebruik te gaan maken van verschillende, te creëren, water niveaus over de gehele lengte tot aan beide gemalen die op het einde staan. Bij de overgang van niveau, via een water krachtcentrale de energie van het valwater gebruiken om energie op te wekken. Zo maak je van een saaie lijn van water die voor de afvoer bedoeld is van water een waterenergiecentrale. De hoofdvaart gaat er anders en dynamischer uitzien en een geheel nieuwe functie krijgen. Dit in combinatie met windmolens langs de vaart, en het is opeens het groene hart van de Haarlemmermeer geworden.

Vraag: Hoe kunnen we prettig samenwonen- en leven tussen diverse bevolkingsgroepen stimuleren?

Idee 1 Politiebureaus: Thans worden de politiebureaus buiten het centrum van de woonkernen gebouwd. Zouden deze in de kernen, de uitgaanscentra, worden gebouwd is de politie altijd snel ter plaatse + zal daar een niet onbelangrijke, preventieve werking vanuit gaan. Het blauw op straat zal daar meer zichtbaar zijn.

Idee 2 Inclusieve kinderdagopvang en inclusief onderwijs: Door inclusief onderwijs te bevorderen van jongs af aan weten kinderen op natuurlijke manier met 'anders' zijn om te gaan en mag ieder kind zich zelf zijn. Als volwassenen de kinderen stimuleren door ze te ondersteunen en te faciliteren, ook de kinderen met een chronische ziekte of lichamelijke en verstandelijke beperking mee te laten draaien in regulier onderwijs met gezonde kinderen, dan ontstaat het. Wat het is? Reactie: Goed voorbeeld doet goed volgen? Dank voor je mooie initiatief en dat er zoveel mensen inclusief aan bij mogen dragen.

Idee 3 Verschillen inzichtelijk maken: Mensen van verschillende culturen en leeftijdsgroepen hebben over het algemeen andere waarden en leefritmes. Doordat men vaak niet weet waarom deze waarden en leefritmes door iemand gehanteerd worden, komt het voor dat men elkaar af en toe niet begrijpt. Als we ervoor zorgen dat verschillende mensen een dagje met elkaar mee kunnen lopen en in gesprek kunnen gaan over hun andere waarden en leefritmes kan je begrip stimuleren tussen de mensen en maak je de verschillen inzichtelijk en hanteerbaar. Verschillen kunnen elkaar aanvullen en verrijken. Misschien dat het nieuwe cultuurgebouw een rol hierin kan spelen. Of de dorps- en wijkraden.

Idee 4 De wijk eens doorlopen: Navraag doen bij bewoners, wat willen jullie? Bewoners eerst eens natrekken alvorens ze ergens in een bepaalde wijk of plaats te plaatsen, dit met het oog op past men wel in een wijk of plaats. Er zijn namelijk gebieden waar het botst, met beter regulering zou je betere wijken krijgen. De bewoners proberen zelf te laten doen, zonder bemoeienissen van instanties.

Vraag: Hoe kunnen we moderne- en traditionele, stedelijke en dorpse woningbouw combineren?

Idee 1 wonen en werken combineren: Door woonwijken en kantoorwijken op een slimme manier te mengen, kun je een omgeving creëren waarin je veilig kunt wonen en lopend naar je werk kunt gaan. Nu zijn de Vinex-wijken overdag uitgestorven en 's avonds zijn de kantoorwijken uitgestorven. Door dit te combineren heb je minder ruimte nodig voor parkeren, openbaar groen kan beter worden benut, minder reistijd. Het zal niet makkelijk zijn de juiste balans te vinden tussen wonen, werken, winkels en horeca. Maar er zijn vast wel voorbeelden te vinden waar dit wel is gelukt.

Vraag: Hoe kunnen we het gebied tussen de A4, A5 en A9 ontwikkelen?

Idee 1 Haarlemmerapps: Ontmoeten en Verbinden gaat steeds meer digitaal en virtueel, maak hier het Silicon Valley van de lage landen en trek hoogwaardige en jonge hippe innovatieve bedrijven naar de polder i.p.v. logistiek. Verplaats de logistiek naar de haven van A'dam met een ondergrondse goederenverbinding naar Schiphol en maak dit bedrijvenpark, duurzaam, blauw en groen. Zorg voor een goede mobiele en bekabelde (glas) infrastructuur en trek creatieve jonge bedrijven. Zo ontstaat er een "werkcreatie" omgeving van internationale allure op een steenworp afstand van Schiphol. Met volledig elektrisch vervoer e- auto's en e-bussen, congrescentra en restaurants.

2.6 Schriftelijke reacties op het Voorontwerp

Het Voorontwerp Structuurvisie is toegestuurd aan een groot aantal partijen met het verzoek hierop te reageren. De volgende partijen hebben hiervan gebruik gemaakt:

- Gemeenten: Aalsmeer, Amsterdam en Haarlem
- Provincie Noord-Holland
- Stadsregio Amsterdam en Regionale samenwerking Zuid-Kennemerland
- Inspectie VROM
- Dorpsraad Nieuw-Vennep
- Wijkraad Hoofddorp-Oost
- Marktpartijen: Bouwinvest; AM bv; GEM Lisserbroek; SEIN; Ymere; Verwelius; Bouwfonds
- LTO
- KvK
- ORAM
- Chipshol Holding BV
- Greenport Aalsmeer
- Flower Mainport
- Stichting Mainport en Groen
- Luchthaven Schiphol
- Van Schie Advocatuur namens omwonenden De Liede
- Gezondheidscentra Haarlemmermeer

De reacties hebben tot de volgende aanpassingen in het Ontwerp geleid:

Relaties met rijk en regio

De relaties met de recente rijks- en regiotrajecten zijn in de Ontwerp Structuurvisie opgenomen. Te noemen hierbij zijn de structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, de startnota SMASH, de gemaakte afspraken in het kader van de Metropoolconferenties.

De positie van Haarlemmermeer in de Metropoolregio en de positie in het westelijk deel van de Randstad, inclusief de relatie met Holland Rijnland, wordt in de Ontwerp Structuurvisie verder omschreven en de principes uit het Voorontwerp zijn in hun bredere omgeving geplaatst. Ook de relatie met regionale beleidsvisies, zoals de regionale woonvisie Zuid-Kennemerland, is van belang.

De regionale bereikbaarheidsvisie Zuid-Kennemerland hebben wij betrokken bij de opstelling van het onlangs door ons vastgestelde Deltaplan bereikbaarheid. De resultaten uit dit Deltaplan Bereikbaarheid zijn in overeenstemming met de Ontwerp Structuurvisie Haarlemmermeer 2030.

De kaarten van de structuurvisie zijn aangevuld met de regionale verbindingen. Bij de verdere uitwerking van de Structuurvisie willen we mogelijkheden onderzoeken om samen met de buurgemeenten naar de ontwikkelingen aan beide zijden van de Ringvaart te kijken, waarbij de Ringvaart niet langer als rand van het gebied wordt ervaren.

Economie

Voor de transformatie van kantoren en bedrijventerreinen verwijzen wij naar de regionale afspraken die in het kader van het Platform Bedrijven en Kantoren (Plabeka) zijn gedaan. De afspraken worden door ons uitgewerkt in de kantoren en bedrijvenstrategie en zijn in het Ontwerp van de Structuurvisie geïntegreerd.

Gevolgen van de transformatie van bedrijven in Hoofddorp Noord in relatie tot andere belangen zijn verkend in de PlanMER behorende bij de structuurvisie Haarlemmermeer, Nadere uitwerking zal in eerste instantie plaatsvinden in het kader van de deelstructuurvisie Hoofddorp en in de Kantoren en Bedrijvenstrategie Haarlemmermeer.

PrimAviera en de positie hiervan in de Greenport Aalsmeer zijn duidelijker in de structuurvisie opgenomen.

In het ontwerp van de Structuurvisie zijn de ambities zoals die zijn geformuleerd in de Economic Development Board Amsterdam (in Haarlemmermeer nadrukkelijk relevant voor Logistiek, Tuinbouw en Hoofdkantoren) opgenomen.

Voor wat betreft de terreinen Groenenberg en Pruisen II benadrukken wij nog eens dat wij planologische medewerking zullen verlenen aan initiatieven voor de ontwikkeling van deze terreinen conform de vaststellingsovereenkomst met Chipshol III BV van 10-01-2007.

Landbouw

In de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 is een landbouwparagraaf opgenomen waarin wij aangeven welke betekenis wij hechten aan de agrarische sector welke faciliteiten wij de agrarische sector bieden om aan deze betekenis invulling te kunnen geven. De glastuinbouw en de relatie met de Greenport is hier nadrukkelijk een onderdeel van. Op het gebied van energie en duurzaamheid wordt ook de relatie gelegd met bestaande initiatieven.

Schiphol

Het belang van Schiphol als de motor voor de economie en trekker voor vestiging van (internationale) bedrijven is nadrukkelijker in het Ontwerp van de Structuurvisie opgenomen. Met betrekking tot de luchthaven zijn de volgende punten hierbij van ons van belang :

- Duurzame relatie met Schiphol en de omgeving
- Behoud van de knooppuntfunctie van Schiphol
- Verbeterde afstemming tussen 'lucht- en landzijde'

Deze punten worden in het ontwerp van de structuurvisie uitgewerkt.

Mainport en groen

Bij de verdere verkenning van een nieuwe Weg om de Noord zullen de (gevolgen voor) de groen en recreatiegebieden die in het kader van de Mainport en Groenontwikkeling zijn aangelegd en ingericht nadrukkelijk worden betrokken. De mogelijkheden om deze gebieden toegankelijker te maken vanuit Hoofddorp Noord- en Hoofddorp-Oost bieden ook kansen om de gebruiks-, belevings- en toekomstwaarde van de groen en recreatiegebieden te vergroten. De eerste verkenning hiervan zal plaatsvinden in het kader van de (voorontwerp) structuurvisie Hoofddorp.

Westelijk Haarlemmermeer

Over het westelijk deel van Haarlemmermeer zal in nader bestuurlijk overleg en in het kader van de Structuurvisie Mainport Schiphol Amsterdam Haarlemmermeer (SMASH) duidelijkheid moeten ontstaan. Met de onzekerheden over het westelijk deel van Haarlemmermeer als geheel is over deelgebieden ook weinig te zeggen behalve dat bij de verder ontwikkeling de principes uit het Voorontwerp - laagdynamisch gebied dat zich kenmerkt door natuur, water, recreatie en wonen; en organische ontwikkeling van de verschillende kernen – door ons zullen worden gehanteerd. De 380 kV leiding wordt in de ontwerp structuurvisie opgenomen. De ruimtelijke consequenties hiervan moeten in een vervolgtraject worden uitgewerkt.

Wonen

Bij de ontwikkeling van nieuwe woonmilieus (zowel uitleg als transformatie) zal de marktvrage beter in beeld moeten worden gebracht. Dit geldt niet alleen voor Haarlemmermeer, maar voor de hele regionale woningmarkt.

In de Ontwerp Structuurvisie wordt voor de korte termijn aangegeven dat we met name inzetten op kleinschalige, goed faseerbare plannen, waarmee we een grote variëteit aan woningen kunnen aanbieden. De ontwikkeling op middellange en langere termijn is in eerste instantie afhankelijk van de marktvrage. Vanuit ruimtelijk perspectief is het hierbij voor ons van belang dat woningbouwlocaties bestaande voorzieningen ondersteunen en zoveel mogelijk aansluiten op bestaande infrastructuur.

In principe bieden wij de mogelijkheid voor een grote variatie aan woonmilieus, zowel binnen- als buitenstedelijk. Met name de kwalitatieve vrage zal in nadere verkenningen van overheden en markt gezamenlijk moeten worden onderzocht.

Infrastructuur

Verbetering van de infrastructuur, met name ook de verbinding N205-N206, blijft voor Haarlemmermeer een belangrijke inzet. De vrage of en, zo ja op welke wijze, woningbouw in het westelijk deel van Haarlemmermeer wordt gerealiseerd, is hierop uiteraard van invloed. Hetzelfde geldt voor de uitwerking van de HOV-verbinding richting Lisserbroek. Een alternatief voor een nieuwe verbinding langs Nieuw Vennep is hier het doortrekken van de bestaande route van de Zuidtangent.

Voor het HOV tracé door Hoofddorp zijn een tweetal varianten opgenomen conform het Deltaplan bereikbaarheid dat onlangs door ons is vastgesteld en vrijgegeven voor reacties. De verdere uitwerking en tracékeuze zal zorgvuldig plaatsvinden in nauw overleg met alle betrokkenen.

De netwerken voor auto, Openbaar Vervoer en fiets zijn eveneens uitgewerkt in het Deltaplan Bereikbaarheid. Een uitvoeringsprogramma maakt daar onderdeel van uit. De resultaten uit dit Deltaplan Bereikbaarheid worden in de Ontwerp structuurvisie geïntegreerd.

Voorzieningen

De a-typische stedelijkheid van Haarlemmermeer is inmiddels verder verkend en uitgewerkt en is in de ontwerp structuurvisie opgenomen.

De demografische veranderingen in Haarlemmermeer en in het bijzonder de toenemende vergrijzing en zorgvraag zullen nader worden vertaald in het voorzieningenbeleid Haarlemmermeer. Bij de uitwerking van het knooppuntenbeleid zal hier een duidelijke koppeling mee worden gelegd. Basisgedachte van knooppunten en ketenmobiliteit is de bereikbaarheid van (grotere) voorzieningen van alle doelgroepen. Kleinschalige voorzieningen op buurtniveau kunnen hier heel goed mee samen gaan en versterking van de sociale structuur in buurten is uitgangspunt bij de verdere ruimtelijke uitwerking van de structuurvisie.

De uitkomsten van de marktruimte in de detailhandel in de MRA tot 2040 van Bureau Stedelijke Planning die in de BKG zijn vastgesteld zijn meegenomen in het Ontwerp.

Overige aanpassingen

Leidingen inclusief de daarbij behorende risicozones zullen in de Ontwerp Structuurvisie worden opgenomen als ruimtelijke randvoorwaarden.

Bij de PlanMER zijn luchtkwaliteit, geluid en externe veiligheid meegenomen.

Bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in de nabijheid van het UNESCO erfgoed zal zeer zorgvuldige afstemming plaatsvinden om te voorkomen dat de : “Outstanding Universal Value” van de Stelling van Amsterdam wordt aangetast. Waar mogelijk wordt bekeken hoe ruimtelijke ontwikkelingen verder tot deze kwaliteit kunnen bijdragen.

2.7 Landbouweffectrapport (LER)

Het opstellen van een Landbouweffectrapport is geen wettelijke verplichting. Echter, de provincie Noord-Holland heeft dit instrument verplicht gesteld in haar Provinciale Verordening 2009. Deze verplichting geldt indien er sprake is van ontwikkelingen in het agrarisch gebied groter dan 100 hectare. In dat geval dient de initiatiefnemer de consequenties van de ontwikkeling(en) voor de landbouw in beeld te brengen. Dit maakt het voor bestuurders mogelijk om de belangen van de landbouw mee te wegen in de besluitvorming over de ruimtelijke ontwikkeling.

Het Landbouweffectrapport Haarlemmermeer (LER) is opgesteld met het doel aan de Ontwerp Structuurvisie een landbouwparagraaf toe te voegen. Het LER is tot stand gekomen op basis van bureauonderzoek en raadpleging van de agrarische sector en andere relevante partijen. Er is gesproken met de volgende partijen:

- Hoogheemraadschap Rijnland
- Dienst Landelijke Gebied / Bureau Beheer Landbouwgronden en Stivas Noord-Holland
- LTO Noord Haarlemmermeer
- Schiphol
- Landbouw Economisch Instituut
- Taskforce Multifunctionele Landbouw/ Meerboeren en Centrum Landbouw en Milieu
- Agrifirm Plant en Vakgroep Akkerbouw

- Flower Mainport Aalsmeer en Flora Holland
- Centraal Orgaan Mechanisatiebedrijven (COM) en Cumela
- Rabobank Regio Schiphol

(De gespreksverslagen zijn als bijlagen opgenomen in het rapport.)

Daarnaast is een gebiedsbijeenkomst georganiseerd met een vertegenwoordiging uit de agrarische sector en andere betrokken partijen. (Een verslag van de verschillende groepssessies van de bijeenkomst zijn als bijlagen opgenomen in het rapport.)

Een begeleidingscommissie met vertegenwoordigers van diverse organisaties was actief betrokken bij het proces. De deelnemende organisaties waren:

- LTO Noord afdeling Haarlemmermeer
- Agrarisch Jongeren Kontakt
- LTO Noord, glaskracht Aalsmeer
- Vereniging MeerBoeren
- LTO Noord (agendalid)
- Provincie Noord-Holland
- Gemeente Haarlemmermeer
- Hoogheemraadschap Rijnland
- Samenwerking Grontmij – Projecten LTO Noord

Het Landbouweffectrapport geeft inzicht in:

- de effecten van de beoogde functiewijzigingen in de Haarlemmermeer zoals die in het Voorontwerp Structuurvisie zijn benoemd (bijvoorbeeld verdwijnen van landbouwgrond en bedrijven, omvang agrarische gebieden).
- de effecten van de voorgenomen plannen op de blijvende bedrijven (bijvoorbeeld flexibel peilbeheer, verzilting, natuurontwikkeling, onkruiden, recreatie).
- het perspectief van blijvende bedrijven (bijvoorbeeld kansen schaalvergroting, kansen verbreding, faciliteren van bedrijven).
- de effecten van de autonome ontwikkelingen en de kansen van het Voorontwerp Structuurvisie voor de agrarische sector.
- op welke manier de plannen uit het Voorontwerp Structuurvisie in samenwerking met de landbouwsector gerealiseerd kunnen worden (bijvoorbeeld: grondverwerving, ontwikkelingsstrategie, planologische zekerheid).

Over de aanbevelingen vanuit de LER hebben heeft het college op 11 oktober 2011 nader besloten. Deze besluiten zijn verwerkt in de landbouwparagraaf in de Ontwerp Structuurvisie.

2.8 PlanMER: Aanbevelingen voor de Ontwerp Structuurvisie

Aangezien de Structuurvisie kaderstellend is voor m.e.r.(beoordelings)-plichtige activiteiten geldt voor de Structuurvisie een plan-m.e.r.-plicht. Voorbeelden van deze m.e.r.(beoordelings)-plichtige activiteiten zijn de aanleg of uitbreiding van stedelijk gebied van 100 hectare of meer, de verdubbeling van een aantal wegen en de wijziging de functie landbouw in een gebied met een oppervlak groter dan 125 hectare. Ook voor de ontwikkeling van een windmolenpark meer dan 15 MW en de vestiging van een glastuinbouwgebied groter dan 50 hectare geldt een zogenaamde m.e.r.(beoordelings)-plicht.

Het voornemen tot het opstellen van een Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 en een plan-m.e.r in het kader van de Wet milieubeheer is door de gemeente openbaar kenbaar gemaakt. De (concept) notitie Reikwijdte en Detailniveau heeft tegelijkertijd met het Voorontwerp Structuurvisie ter inzage gelegen in het raadhuis in Hoofddorp. In de notitie Reikwijdte en Detailniveau is een eerste (milieu)verkenning en een voorlopige opzet en voorstel voor het onderzoek opgenomen. Bouwfonds, AM BV, Bouwinvest, Amvest, Hoogheemraadschap Rijnland en de gemeente Lissersbroek, alsmede een inwoner, hebben gereageerd op de notitie. De Commissie voor de m.e.r. heeft deze zienswijzen en adviezen betrokken in haar advies inzake Reikwijdte en Detailniveau. De notitie is vastgesteld door de gemeenteraad. Na vaststelling is de notitie definitief en kan het (concept) PlanMER worden opgesteld.

PlanMER

In de PlanMER worden de effecten van de Voorontwerp Structuurvisie beschreven. Naast het maximale programma dat in het Voorontwerp wordt mogelijk gemaakt (scenario 3 van het Voorontwerp, hierna te noemen het maximale laadvermogen) worden ook twee alternatieven (A en B) die een deel van de ontwikkelingen mogelijk maken op hun effecten en doelbereik beoordeeld. Alternatief A legt hierbij het accent op binnenstedelijke verdichting en alternatief B legt het accent op uitleggebieden.

Voor de totstandkoming van alternatief A en B is gebruik gemaakt van de backcastingmethode. Dit wil zeggen dat in een globale effectverkenning eerst de effecten van het Voorontwerp (maximum laadvermogen) zijn verkend om vervolgens de wegen ernaar toe (alternatief A en B) te bepalen. Alternatief A en B moeten dan ook worden gezien als twee denkbare ruimtelijke programma's voor de eerstkomende 10 tot 20 jaar (tijdhorizon 2030), die beide onderdeel zijn van het maximale programma met tijdhorizon 2050 dat de Voorontwerp Structuurvisie presenteert en die bovendien in grote lijnen passen binnen de nu beschikbare milieuruimte. De milieueffecten van de onderzochte alternatieven, zoals in dit MER beschreven, hebben mede geleid tot de keuzes die in de Ontwerp Structuurvisie zijn gemaakt.

vervolgproces

De (concept) PlanMER zal tegelijkertijd met de Ontwerp Structuurvisie ter visie worden gelegd. Tijdens de ter visielegging (voor de duur van zes weken) is het mogelijk om schriftelijk of mondeling op beide documenten zienswijzen te geven. De Commissie voor de Milieueffectrapportage zal in deze periode het wettelijk geregelde *toetsingsadvies* uitbrengen dat mede gebaseerd is op de eerder door de raad vastgestelde notitie Reikwijdte en Detailniveau. De gemeenteraad stelt uiteindelijk de Structuurvisie vast en de PlanMER.

Hoofdstuk 3: VAN ONTWERP NAAR STRUCTUURVISIE HAARLEMMERMEER 2030

3.1 Communicatie- het vervolgtraject

De overlegpartners worden op de hoogte gesteld van de gemeentelijke reactie op hun opmerkingen en van de ter visie legging van de Ontwerp Structuurvisie. Hiervoor worden de volgende acties ondernomen:

- Er wordt een brief gestuurd aan de inzenders van schriftelijke reacties. In deze brief wordt niet ingegaan op de individuele reacties, maar wel een algemene beantwoording gegeven op de participatiereacties. Er wordt (tegelijkertijd) een uitnodiging gestuurd voor de vervolgbijeenkomsten, en de ter inzage legging wordt aangekondigd, evenals de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen.
- De Ontwerp Structuurvisie wordt met een begeleidende brief gestuurd aan de dorps- en wijkraden. De brief behelst een aankondiging van de ter inzage legging en een uitnodiging voor het indienen van zienswijzen.
- Voorpagina InforMeer: Ontwerp Structuurvisie ter inzage op het raadhuis, servicecentra en online, visie op hoofdlijnen, wat is er gedaan met de participatie, 'status' zienswijzen ten opzichte van participatie en aankondiging van de bijeenkomsten.
- Rapport van de Ontwerp Structuurvisie online op www.haarlemmermeer.nl/structuurvisie (zo mogelijk in bladermodule) met goede digitale leeswijzer. Ook verslag van de participatie online brengen.
- Rapporten Ontwerp Structuurvisie (ter inzage) met aparte leeswijzer (ook om mee te nemen) bij servicecentra, raadhuis, dorpshuizen leggen.
- Publieksbijeenkomsten houden zoals ook bij het Voorontwerp is gebeurd.
- Gemeentelijke bekendmaking in InforMeer van de Ontwerp Structuurvisie en het bijbehorende informatie- en participatietraject.
- Bekendmaking in de Staatscourant.
- Presentaties bij bestaande (bestuurlijke) overleggen van bijvoorbeeld ondernemersvereniging, klankbordgroep dorps- en wijkraden, zoals eerder bij het Voorontwerp is gedaan.
- De Ontwerp Structuurvisie ter informatie toesturen aan andere gemeenten, andere overheden en andere partijen.

De beslissingen van nu zijn bepalend voor later. Om te investeren in een goede toekomst voor Haarlemmermeer en de leefbaarheid voor komende generaties te waarborgen, moeten we nu de juiste beslissingen te nemen. Wanneer dit in samenspraak met inwoners en andere belanghebbenden gebeurt, kunnen we tot een integrale en duurzame Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 komen.

RAPPORT
TOUR HAARLEMMERMEER
13 september – 24 september 2011



Aan: Projectteam Structuurvisie, Gemeente Haarlemmermeer
Van: Communicatieadviesbureau De Wijde Blik
7 november 2011

Dit rapport...

is een samenvatting van de Tour Haarlemmermeer, gehouden van dinsdag 13 september tot en met zaterdag 24 september 2011. In dit rapport staan de uitkomsten van deze participatieronde. Het rapport omvat de belangrijkste uitkomsten van de stellingen, opvallende ideeën die zijn genoemd, en een overzicht van favoriete en minder favoriete plekken.

TOUR HAARLEMMERMEER	
<i>data en tijd</i>	<i>locatie</i>
Di. 13 sept. 09:00 - 12:30	Hoofddorp - Polderplein
Di. 13 sept. 13:15 - 16:00	Hoofddorp Overbos - markt
Wo 14 sept. 09:00 - 12:30	Hoofddorp Toolenburg Plas / Floriande
Wo 14 sept. 13:15 - 16:30	Hoofddorp winkelcentrum Toolenburg / Toolenburg Plas
Di. 20 sept. 09:00 - 12:30	Zwanenburg - markt
Di. 20 sept. 13:15 - 17:00	Vijfhuizen - centrum / Zwanenburg nabij Albert Heijn
Wo 21 sept. 09:00 - 12:30	Badhoevedorp - markt
Wo 21 sept. 13:15 - 16:30	Cruquius Woonboulevard
Vr. 23 sept. 09:00 - 13:30	Hoofddorp Centrum - markt
	Hoofddorp Centrum - (biologische) markt
Vr. 23 sept. 14:15 - 16:30	Lisserbroek - Krabbescheerstraat
Za. 24 sept. 09:00 - 11:30	Nieuw-Vennep - Harmonieplein
Za. 24 sept. 12:15 - 16:00	Nieuw-Vennep - Getsewoud

De start

De gemeente Haarlemmermeer vroeg in het voorjaar communicatieadviesbureau De Wijde Blik voor een participatietraject onder inwoners van de gemeente om ze te betrekken bij de structuurvisie.

De structuurvisie dient als toetsingsinstrument voor alle ruimtelijke plannen. De behoeften en ideeën van inwoners, ondernemers en maatschappelijke instellingen zijn belangrijk in het vormgeven van de toekomstige Haarlemmermeer. Daarom nodigde de gemeente inwoners, maatschappelijke instellingen en ondernemers van Haarlemmermeer uit om ideeën in te dienen die gaan over woon-, werk- en leefomgeving.

Het doel van het participatietraject met inwoners:

- Visie van inwoners op Haarlemmermeer 2030 gebruiken. Wat zien zij op de polder afkomen? Waar liggen grote noden? Waar liggen grote kansen?
- Inspiratie opdoen. Hoe kijken zij vanuit hun wijk of dorp aan tegen verleden, heden en toekomst? Wat is hun verhaal?
- Draagvlak creëren en bekendheid geven aan de structuurvisie.

Het resultaat: Tour Haarlemmermeer

In september stond in diverse kernen van de gemeente Haarlemmermeer een team dat inwoners bevroegd heeft over de toekomst van de gemeente Haarlemmermeer.

‘Is in Haarlemmermeer nog veel ruimte of is het juist vol?’, ‘Wat voor soort woningen zouden er nog bij moeten?’, ‘Moeten we een plattelandsgemeente zijn of juist een stadsgemeente?’ Soortgelijke vragen kwamen tijdens de tour aan bod. De antwoorden van inwoners heeft De Wijde Blik verwerkt in dit rapport zodat de gemeente de conclusies kan verwerken bij het opstellen van de structuurvisie. In deze structuurvisie wordt beschreven hoe Haarlemmermeer er in 2030 uit zou moeten gaan zien. Als de structuurvisie volgend jaar gereed is, gebruikt de gemeente deze om de plannen voor nieuwe wijken, wegen, bedrijventerreinen en / of voorzieningen te toetsen.

Fietsen met grote borden

De Tour werd uitgevoerd door een ploeg enthousiaste studenten, die gekleed waren in een wit/groen T-shirt van de gemeente. Als blikvanger stonden er twee fietsen met grote borden goed zichtbaar op elke locatie. Op de tweezijdig bedrukte promobike stond een korte en krachtige omschrijving van de tour: **Denk mee over de toekomst van Haarlemmermeer** (met logo en website). De promobikers trokken hiermee goed de aandacht en spraken passanten aan om actief hun mening te geven.



Enquête onder passanten



Het team sprak voorbijgangers aan om een aantal korte stellingen voor te leggen. Inwoners van de gemeente hadden de keus uit twee foto's. De foto's verbeelden de stellingen. Deze werden door de enquêteur toegelicht. Aan het einde van het gesprek kregen mensen een kaartje mee met daarop vermeld de url van de e-participatiesite. De enquêteur verzocht de mensen op deze site de langere vragenlijst in te vullen.

Sandwichborden met mooi/niet mooi

Een andere lid van het team droeg een sandwichbord met op de voor- en achterkant een plattegrond van de gemeente. Hij/zij vroeg passanten om daarop met post-its (mooi/niet mooi) aan te geven wat hun favoriete en minder favoriete plekjes zijn. Zo ontstond een goed beeld van populaire en minder populaire plekken in de gemeente. Ideeën en wensen die tijdens het plakken van de stickers naar boven zijn gekomen, zijn verwerkt in dit rapport.



Uitdelen van flyers

Een derde student deelde (duurzaam) flyers uit. Bij het uitdelen werd aan de passanten uitgelegd waarom de gemeente met deze tour hier aanwezig was en werden de passanten gestimuleerd om de vragen op www.haarlemmermeer.nl/toekomst in te vullen. Zo kregen ook de gehaste passanten de gelegenheid om op een later tijdstip online te laten weten wat zij belangrijk vinden voor de toekomst van hun gemeente.

De flyer (vormgegeven als boekenlegger):
VOORKANT:



ACHTERKANT:

Haarlemmermeer werkt aan een visie op de toekomst, een structuurvisie. Die visie beschrijft hoe Haarlemmermeer in 2030 eruit zou moeten zien.

De mening van mensen die hier wonen en werken is daarbij van belang. De gemeente nodigt u daarom uit mee te denken over de toekomst. We wonen en werken tenslotte allemaal samen in Haarlemmermeer.

Op www.haarlemmermeer.nl/toekomst kunt u laten weten wat u belangrijk vindt voor de toekomst van deze gemeente. Daar staan vragen over bijvoorbeeld mogelijkheden om te ontspannen in Haarlemmermeer, hoe we van Haarlemmermeer een duurzamere samenleving kunnen maken, en over bereikbaarheid en prettig samenwonen en -leven.

Laat vóór 30 september uw mening horen!



De bevindingen van het team:

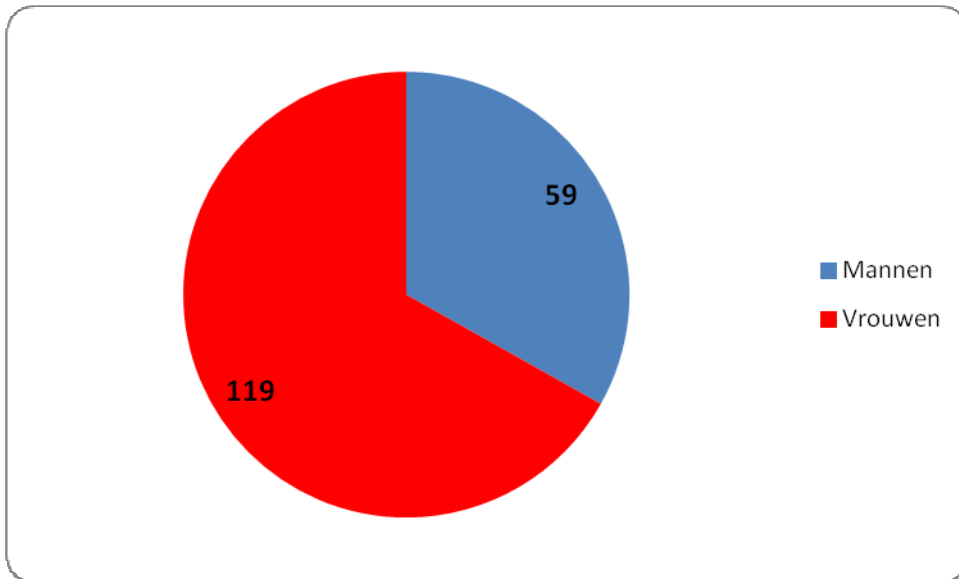
Het team van studenten van de Tour heeft de volgende bevindingen aan De Wijde Blik doorgegeven:

- Het afnemen van de enquêtes nam relatief weinig tijd in beslag wat ten goede kwam aan de bereidheid deel te nemen;
- Foto's droegen positief bij aan de beeldvorming;
- De memoblaadjes gaven mensen de mogelijkheid om zonder restrictie hun mening te geven over bepaalde zaken;
- Veel mensen stelden het zeer op prijs dat ze mochten meedenken over de toekomst van hun gemeente. Een klein deel gaf wel aan twijfels te hebben of met hun input ook daadwerkelijk iets zal worden gedaan;
- Consumenten waren zo nu en dan onverschillig of hadden haast;
- Op sommige locaties waren er (te) weinig mensen op de been. Met name in Lisserbroek (5 passanten), Vijfhuizen was dit het geval;
- In Cruquius waren met name mensen die buiten de gemeente Haarlemmermeer woonachtig zijn.
- Op zat 24 sept had het team die middag in Rijsenhout moeten staan. Door miscommunicatie stond het team die dag in Nieuw vennep Harmonieplein en Getsewoud.

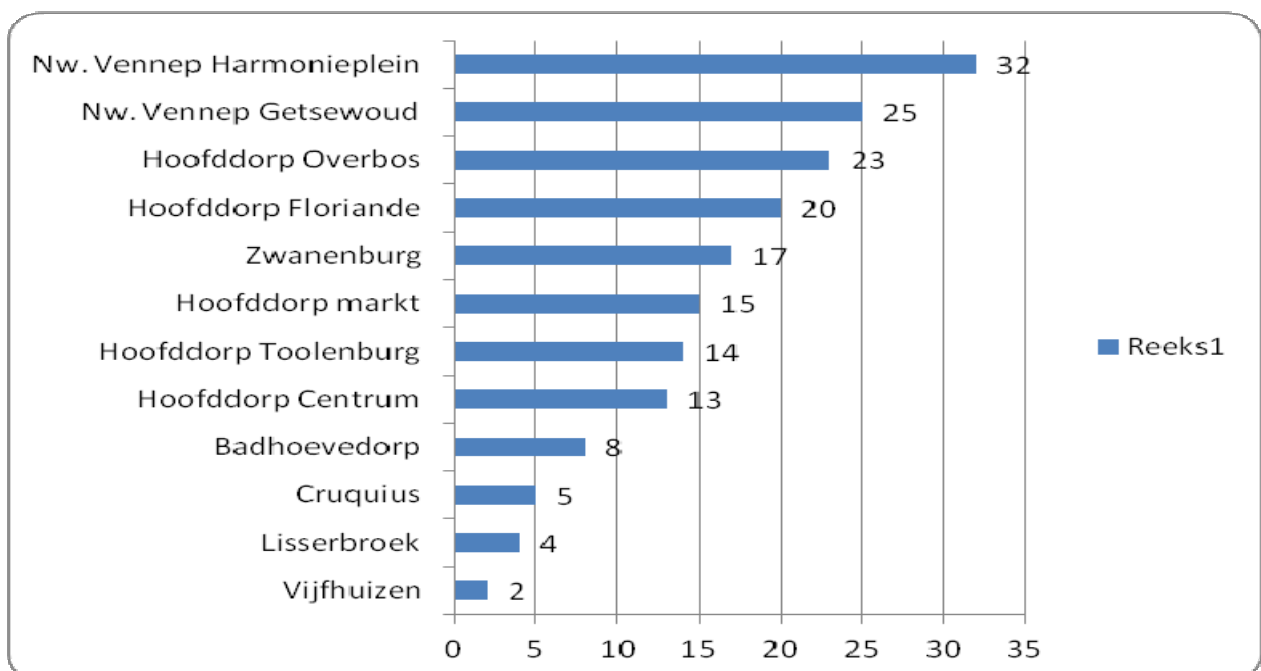


Resultaten stellingen

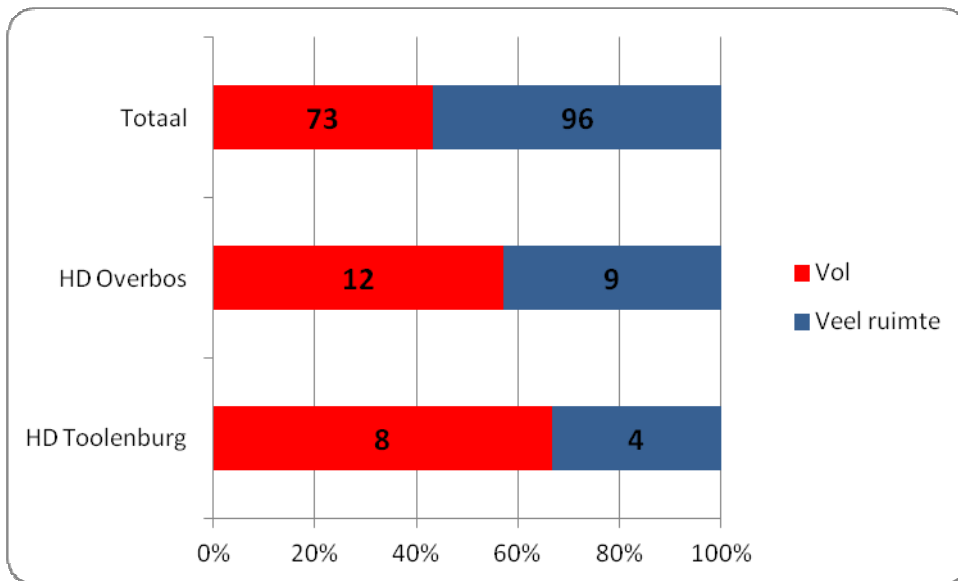
In totaal hebben 178 mensen meegewerkt, waarbij ca 1/3 mannen en 2/3 vrouwen.



Opvallend was dat bewoners van hoofddorp vaak erg enthousiast reageerden op het team. “Wat leuk dat de gemeente naar ons toekomt”, was een veelgehoorde opmerking. Spontaan liepen bewoners op het sandwichbord af om mooie of niet-mooie plekken op te schrijven. In andere gemeenten moesten de studenten meer hun best doen om uit te leggen dat de gemeente écht interesse heeft in de mening van bewoners. Daar werd echter meer kritiek op gemeente gespuid als losliggende tegels voor de deur tot riolering. Wel namen de bewoners in alle gemeenten erg makkelijk de flyer aan. Overigens: doordat het team overdag opereerde en vaak op markten en winkelcentra te vinden waren, is 2/3 deel van de bevroagden een vrouw. Uiteraard moet dit rapport gelezen worden als een niet-representatief onderzoek. De deelnemers kwamen uit alle delen van de gemeente, maar per locatie waren er wel sterke verschillen.



Stellingen: 1 A. In Haarlemmermeer is veel ruimte
1B.De Haarlemmermeer is vol



Haarlemmermeer wordt door meer mensen als een gemeente met veel ruimte ervaren, dan een volle gemeente. Op twee locaties wordt daar andersom over gedacht: in Overbos en Hoofddorp Toolenburg:

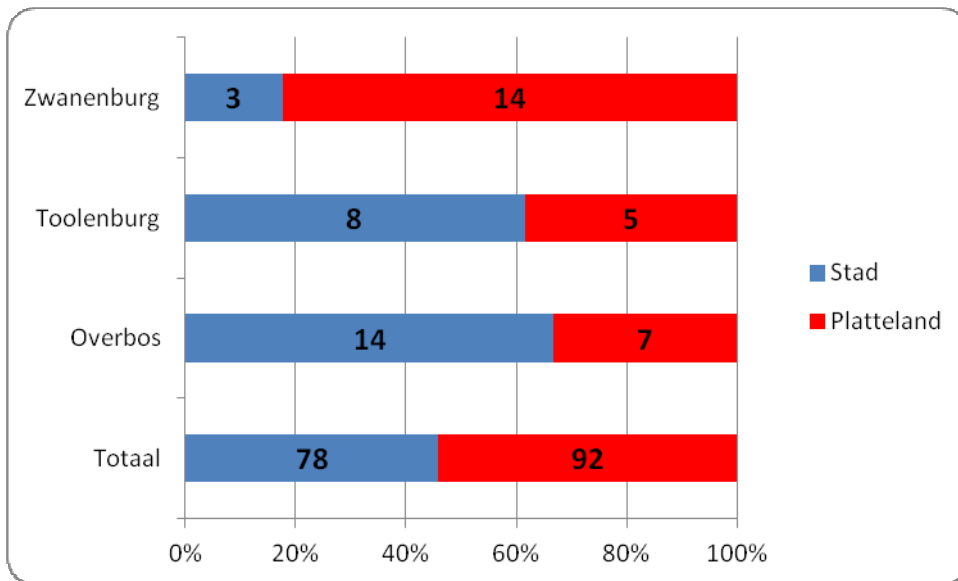
Stellingen: 2 A. Er is behoefte aan meer vrijstaande woningen met een ruime tuin
2B.Wonen voor starters en jonge gezinnen is wat we nodig hebben



Er is ook een duidelijke meerderheid die vindt dat er woningen moeten komen voor starters en jonge gezinnen. Geen enkele locatie liet daar een ander beeld zien.

Stellingen: 3 A. Wij zijn een plattelandsgemeente, met ruimte voor agrariërs en rust

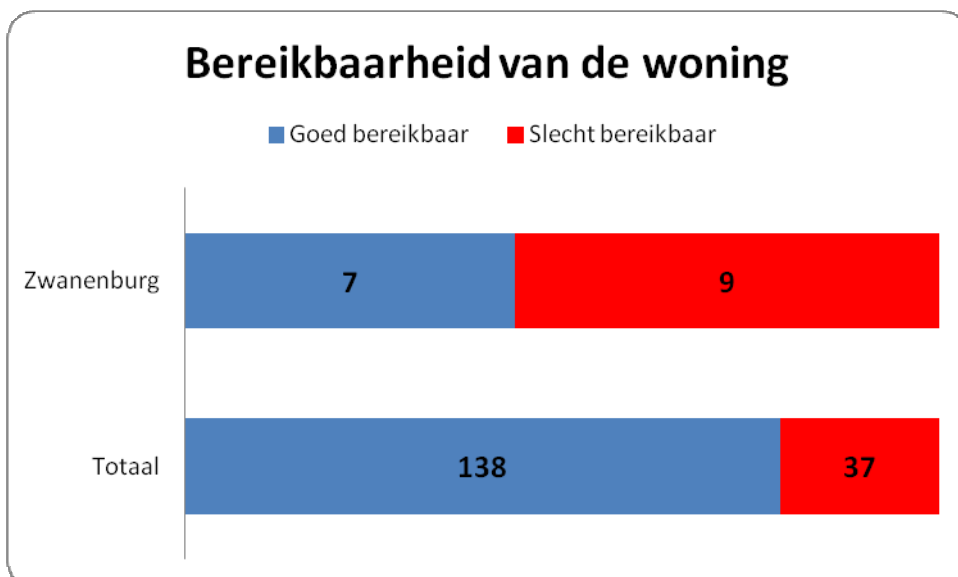
3 B. We zijn een stadsgemeente, met werken, bedrijfsruimte en veel voorzieningen



Gemiddeld genomen vinden inwoners van Haarlemmermeer dat het karakter van hun gemeente meer plattelands dan stads is. Zwanenburgers vinden dit het sterkst. Inwoners van Overbos en Toolenburg vinden juist het stadse karakter sterker naar voren komen.

Stellingen: 4 A. Mijn plaats is goed bereikbaar

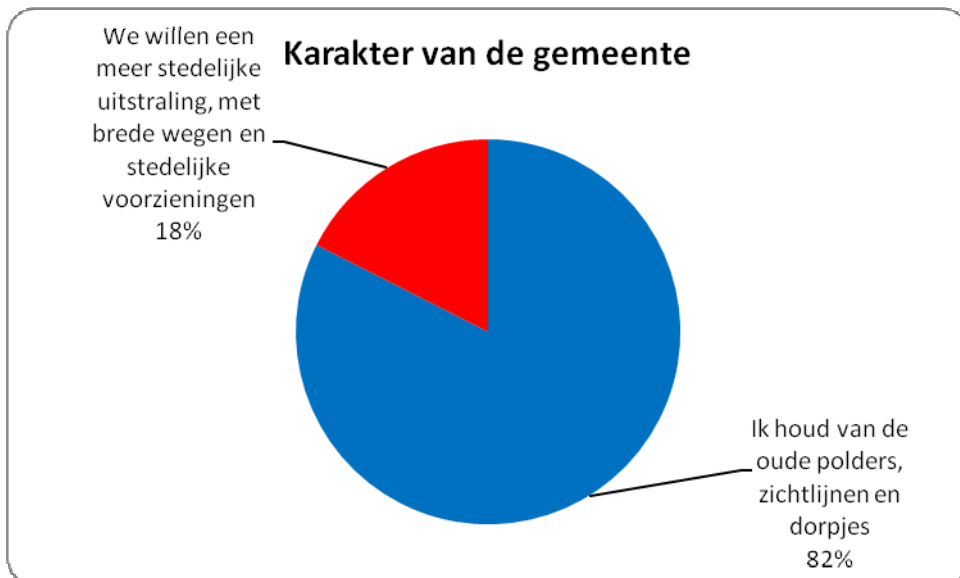
4 B. Nee, ik moet altijd lang reizen/in de file staan



Inwoners van de gemeente Haarlemmermeer zijn duidelijk content met hun bereikbaarheid. Meer dan driekwart is daar positief over. Alleen inwoners van Zwanenburg hebben iets vaker een negatief oordeel daarover.

Stellingen: 5 A. Ik houd van de oude polders, zichtlijnen en dorpjes

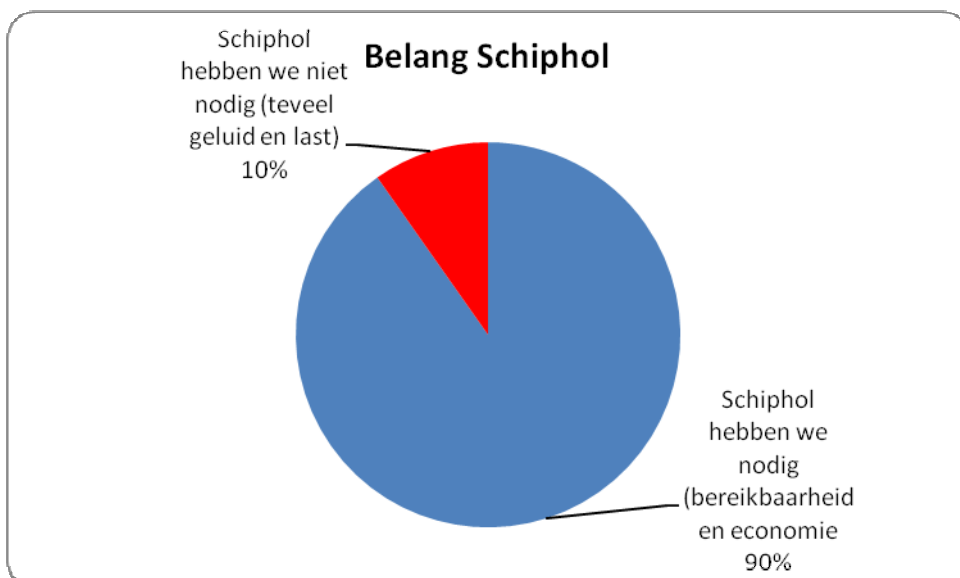
5 B. We willen een meer stedelijke uitstraling, met brede wegen en stedelijke voorzieningen



Inwoners van de gemeente zijn er nog uitgesprokener in wat het karakter van hun gemeente bepaald: meer dan 80% vindt de oude polders, zichtlijnen en dorpjes het meest aanspreken.

Stellingen: 6 A. Schiphol hebben we nodig (bereikbaarheid en economie)

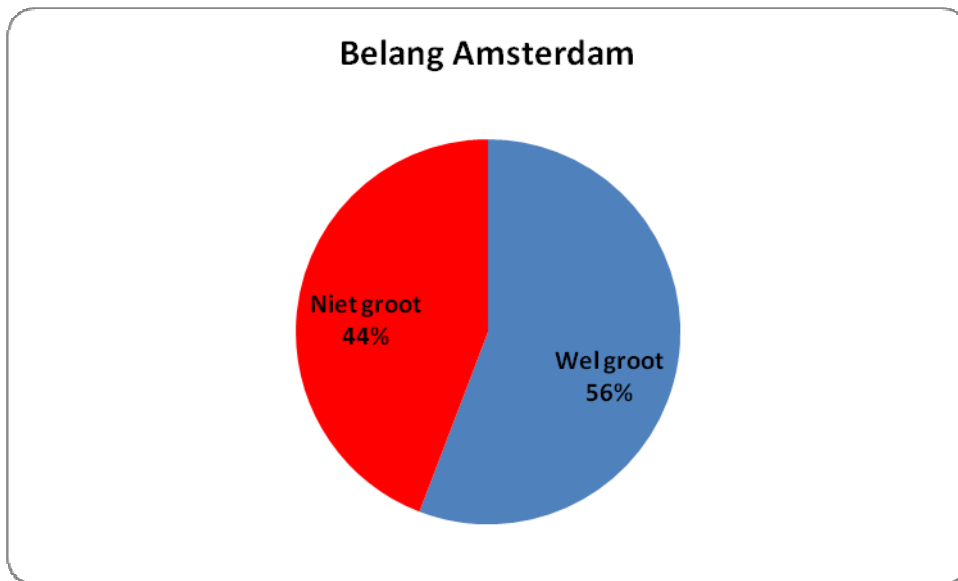
6 B. Schiphol hebben we niet nodig (teveel geluid en last)



In deze peiling zijn de mensen het meest uitgesproken over het belang van Schiphol voor de gemeente. Maar liefst 90% vindt die groot.

Stellingen: 7 A. Amsterdam hebben we nodig

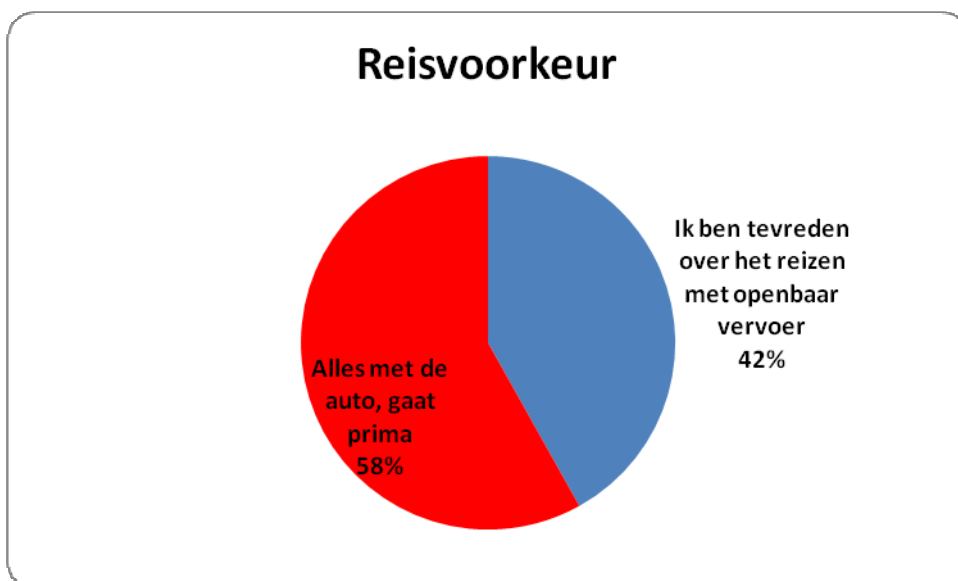
7B. Nee, we opereren meer autonoom of juist met andere regio's



Over het belang van Amsterdam zijn de meningen meer verdeeld. Wat meer respondenten (56%) vinden dat belang groot t.o.v. respondenten die het belang niet groot vinden. De belangrijkste afwijkende score was in Lisserbroek, maar door het kleine aantal reacties is die score te onbetrouwbaar.

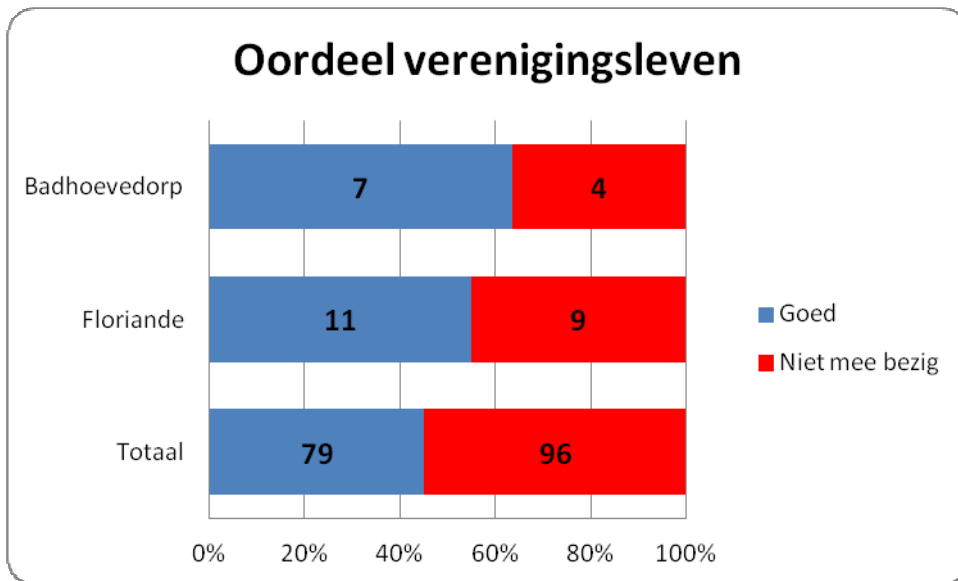
Stellingen: 8 A. Ik ben tevreden over het reizen met openbaar vervoer

8 B. Alles met de auto, gaat prima



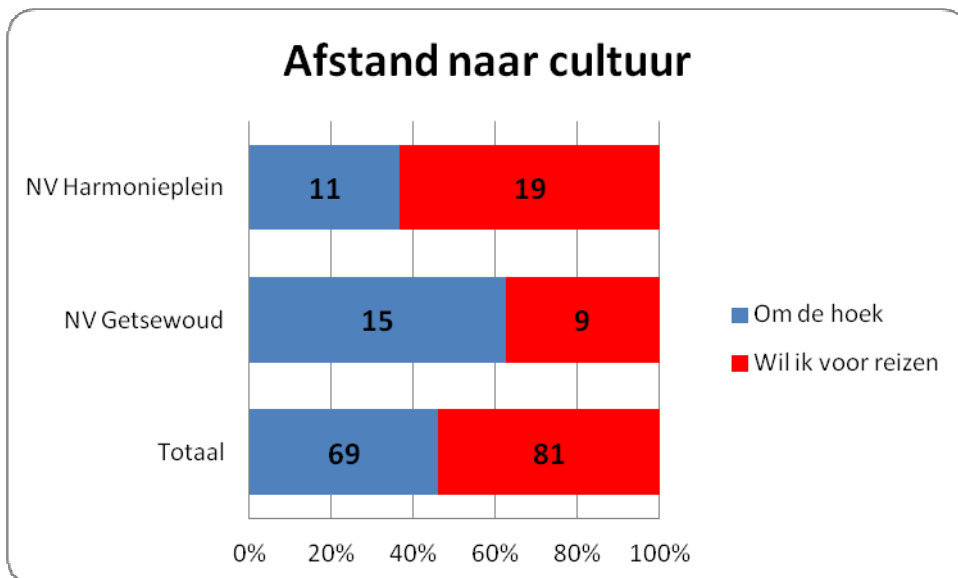
De auto is populairder voor het dagelijks vervoer dan het openbaar vervoer. Tussen de diverse locaties was daar ook weinig verschil tussen.

Stellingen: 9 A. Fijn verenigingsleven
9 B. Ik ben daar niet mee bezig



Voor het verenigingsleven geldt dat iets meer mensen daar weinig aan deelnemen dan mensen die dit als positief beoordelen. Floriande en Badhoevedorp wijken af van dit beeld.

Stellingen: 10 A. Cultuur moet om de hoek liggen
10 B. Ik ben bereid om daarvoor te reizen

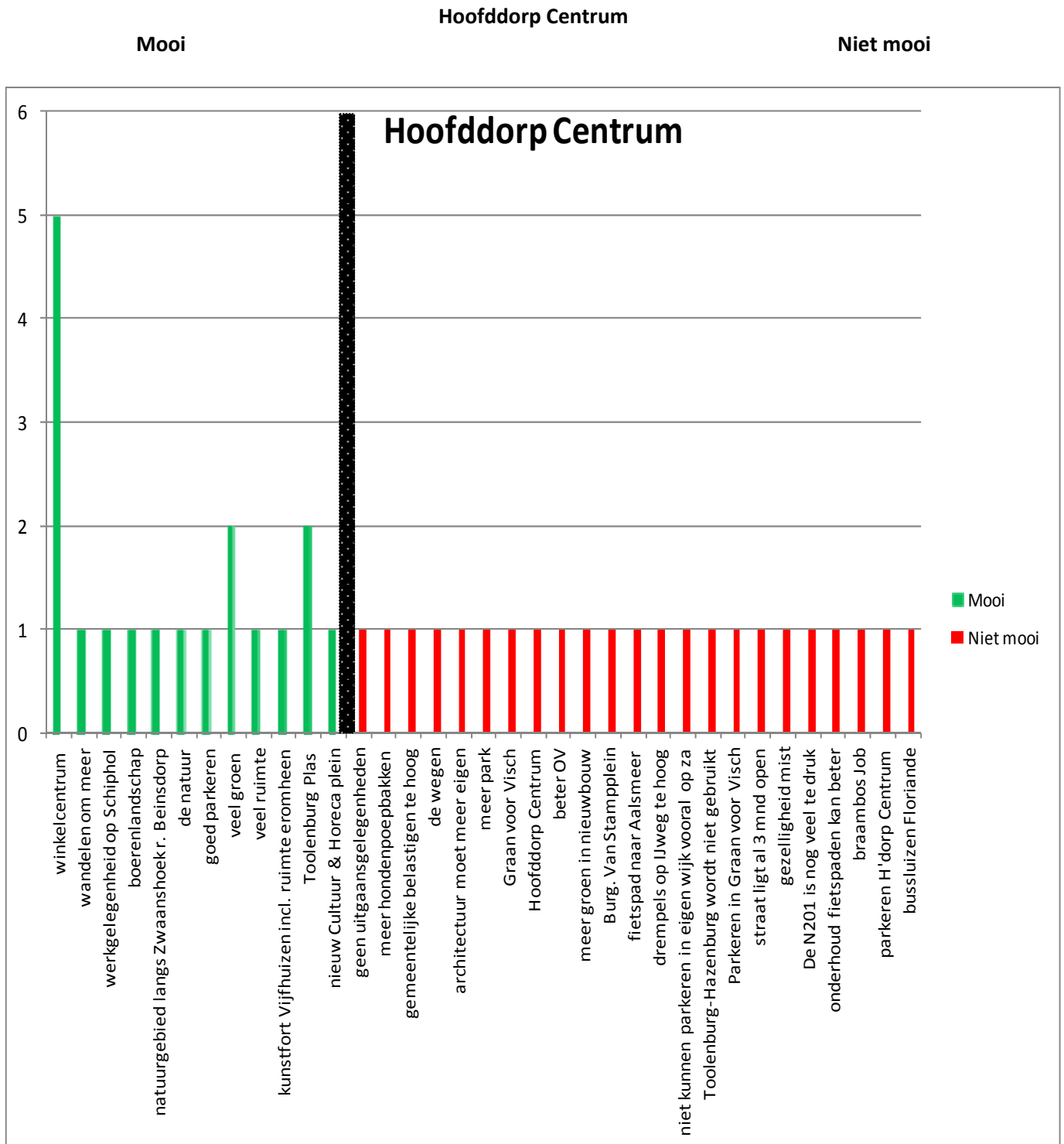


Voor cultuurbezoek vinden de meeste Haarlemmeesters het niet erg om wat verder te reizen, al is het verschil met mensen die cultuur het liefst om de hoek willen hebben niet zo groot. De twee grootste tegenpolen qua uitslag liggen beide in Nieuw Vennep. Bijna 2/3 van de inwoners van Getsewoud wil cultuur graag om de hoek.

Sandwichborden met mooie/ niet mooie plekken

Legenda

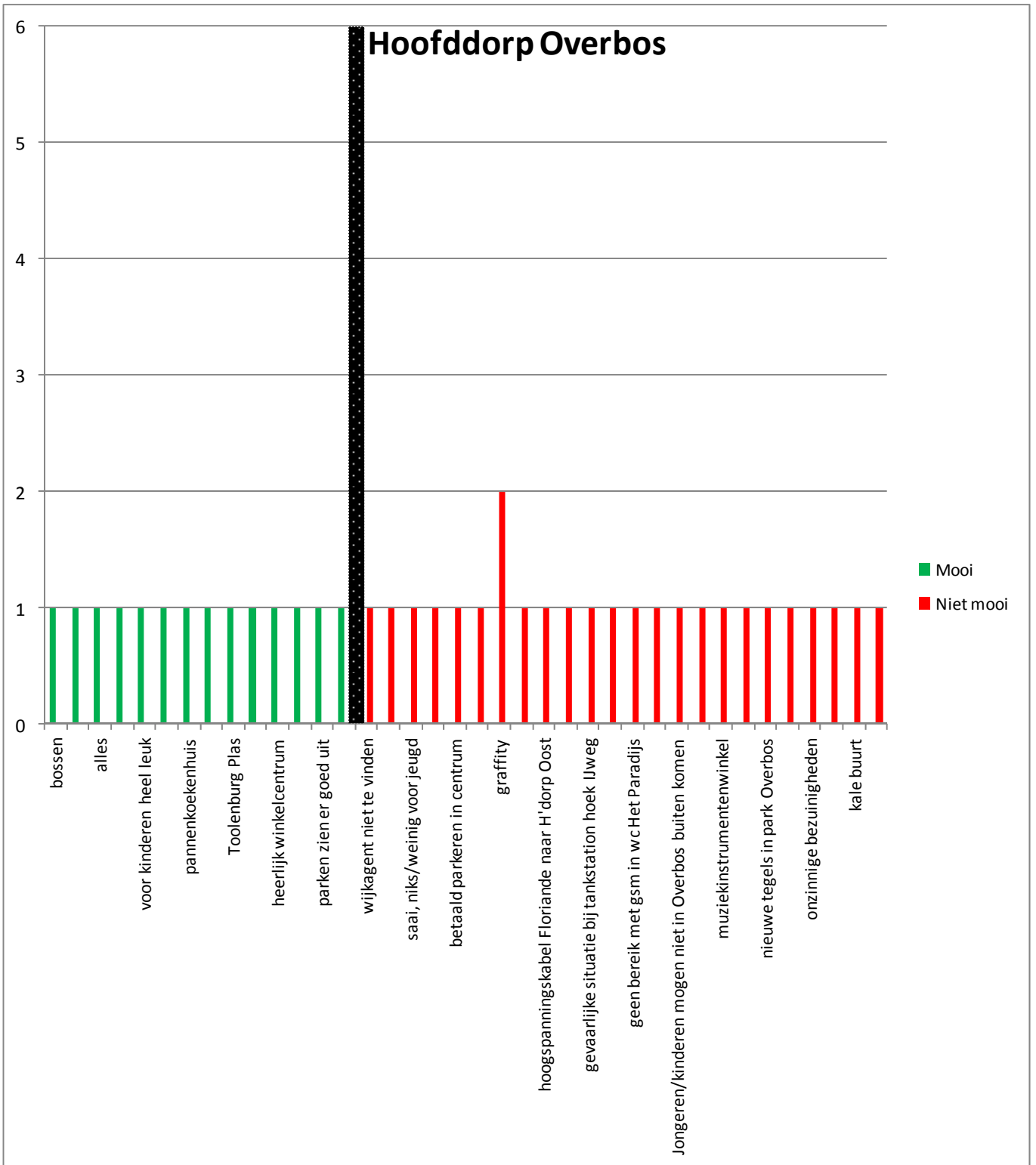
Alle opmerkingen zijn verkregen op locatie door aan passerende mensen te vragen wat zij mooi of niet mooi vinden in de gemeente Haarlemmermeer.



Hoofddorp Overbos

Mooi

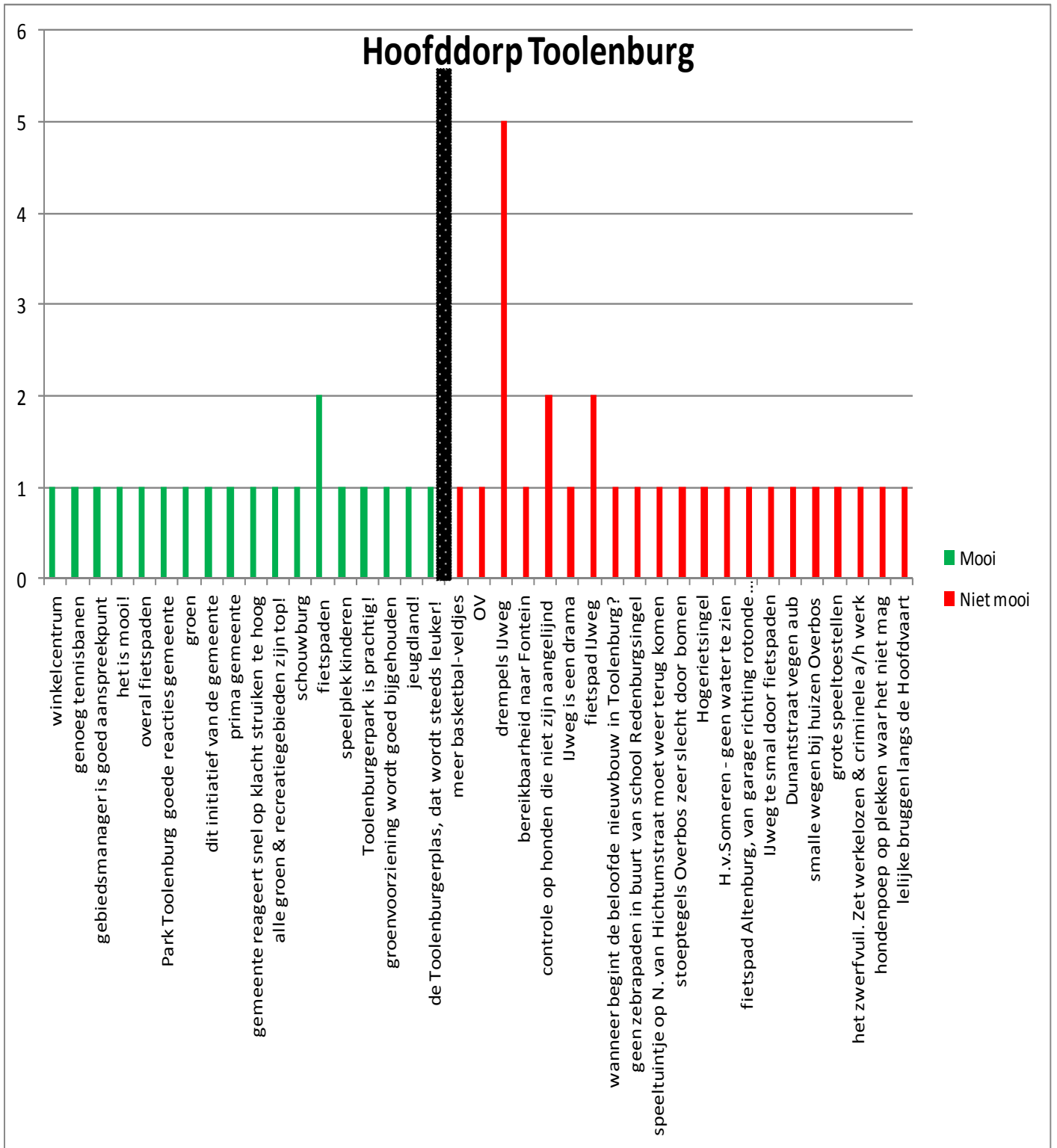
Niet mooi



Hoofddorp Toolenburg

Mooi

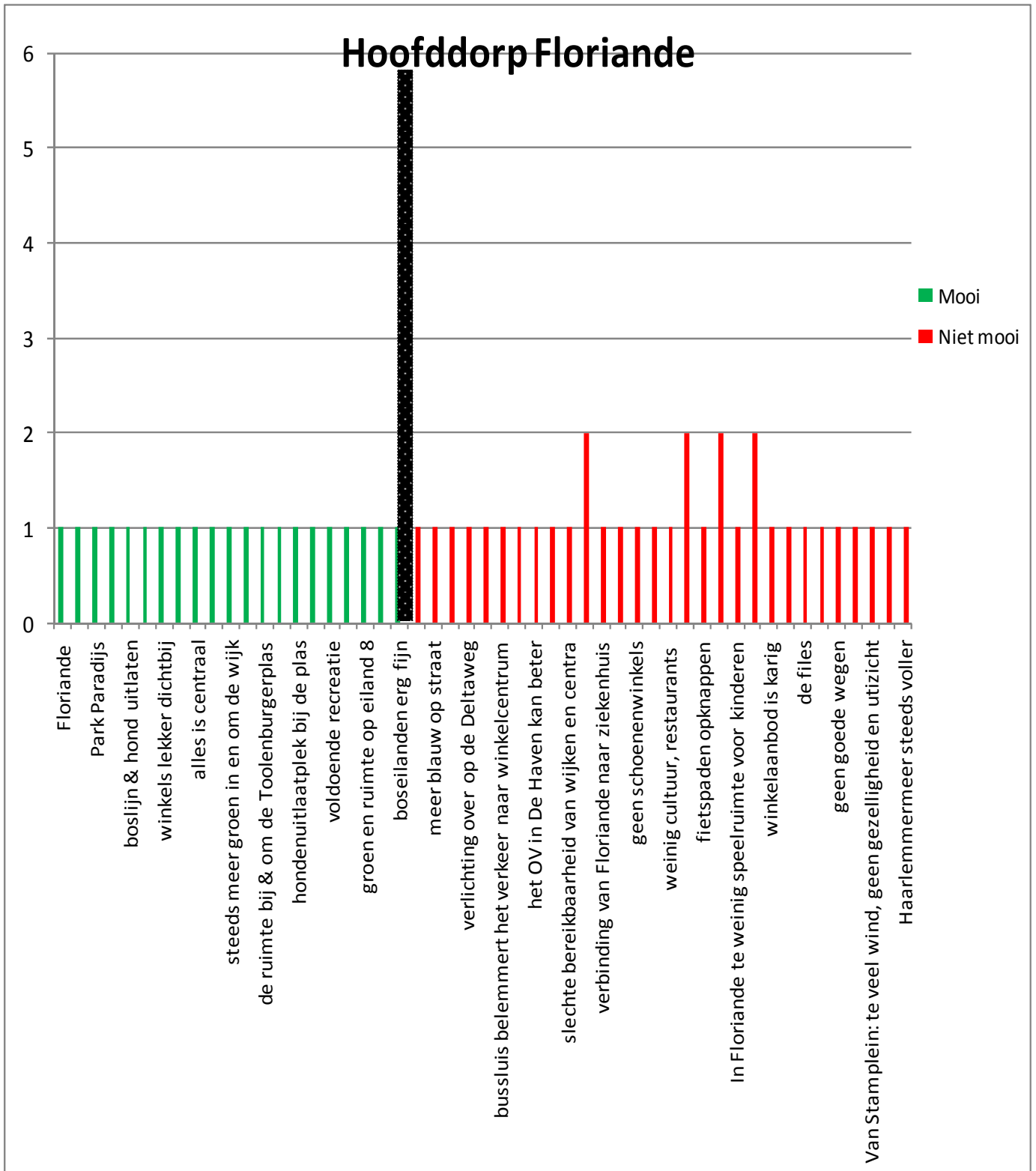
niet mooi



Hoofddorp Floriande

Mooi

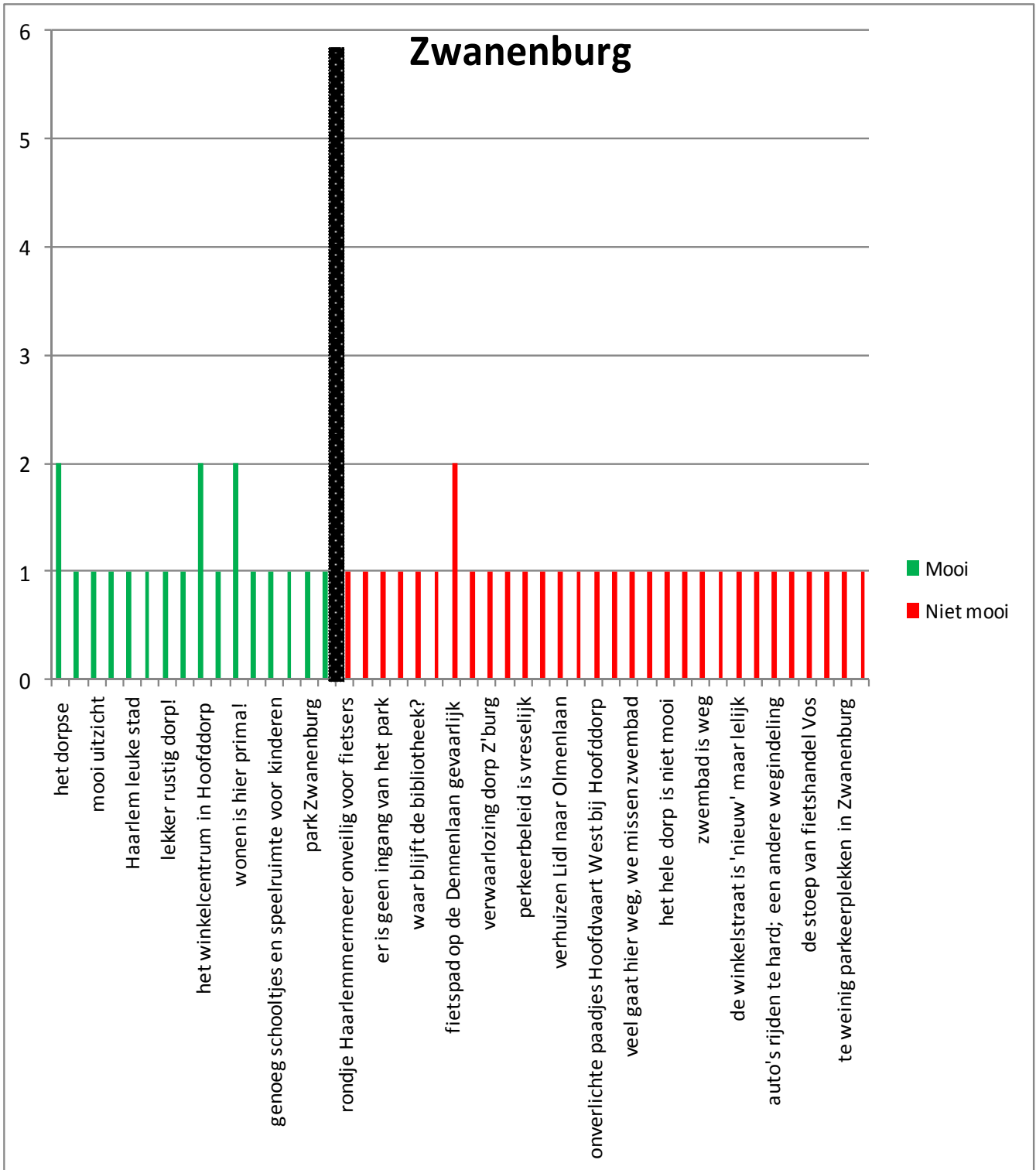
Niet mooi



Zwanenburg

Mooi

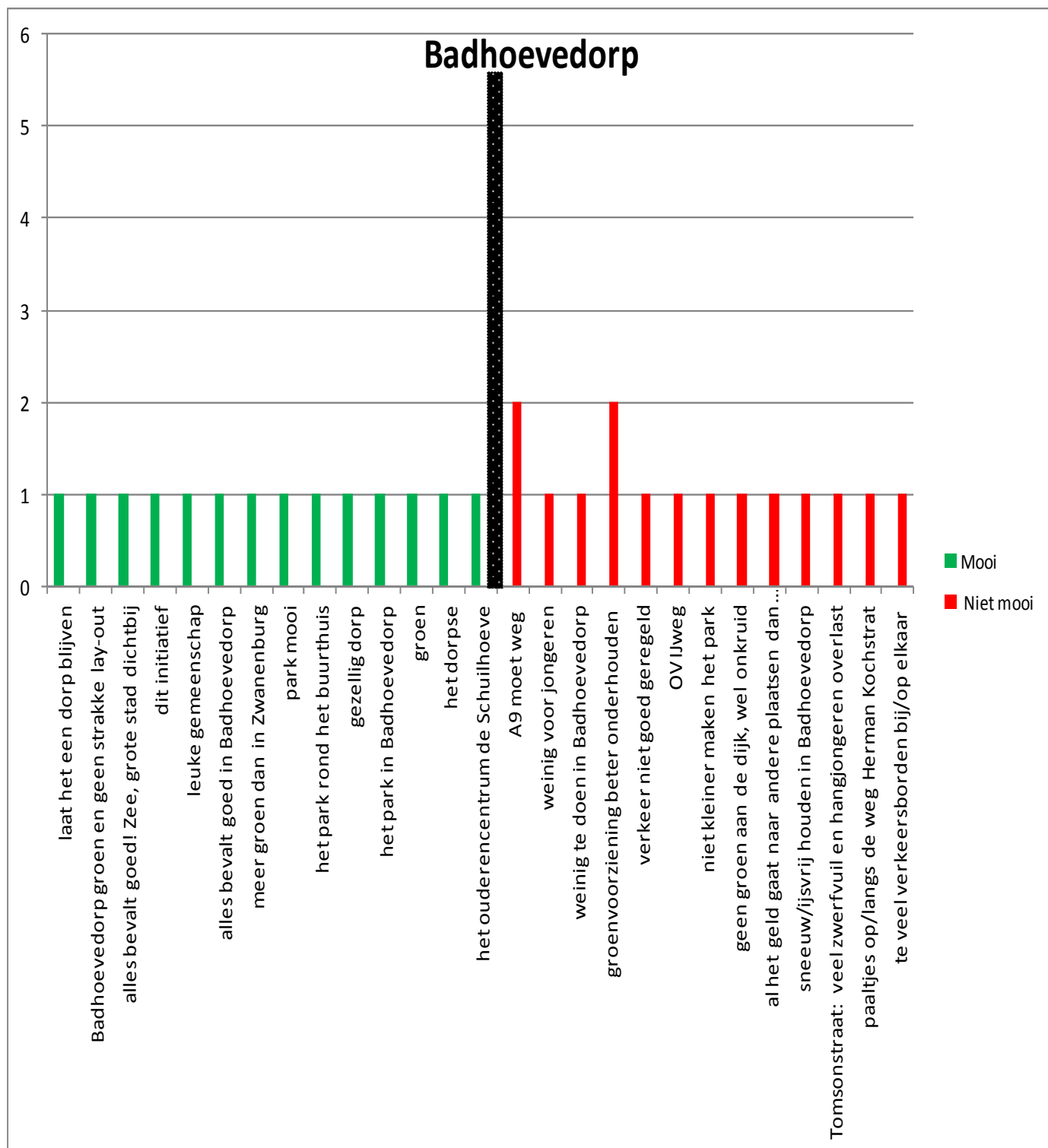
Niet mooi



Badhoevedorp

Mooi

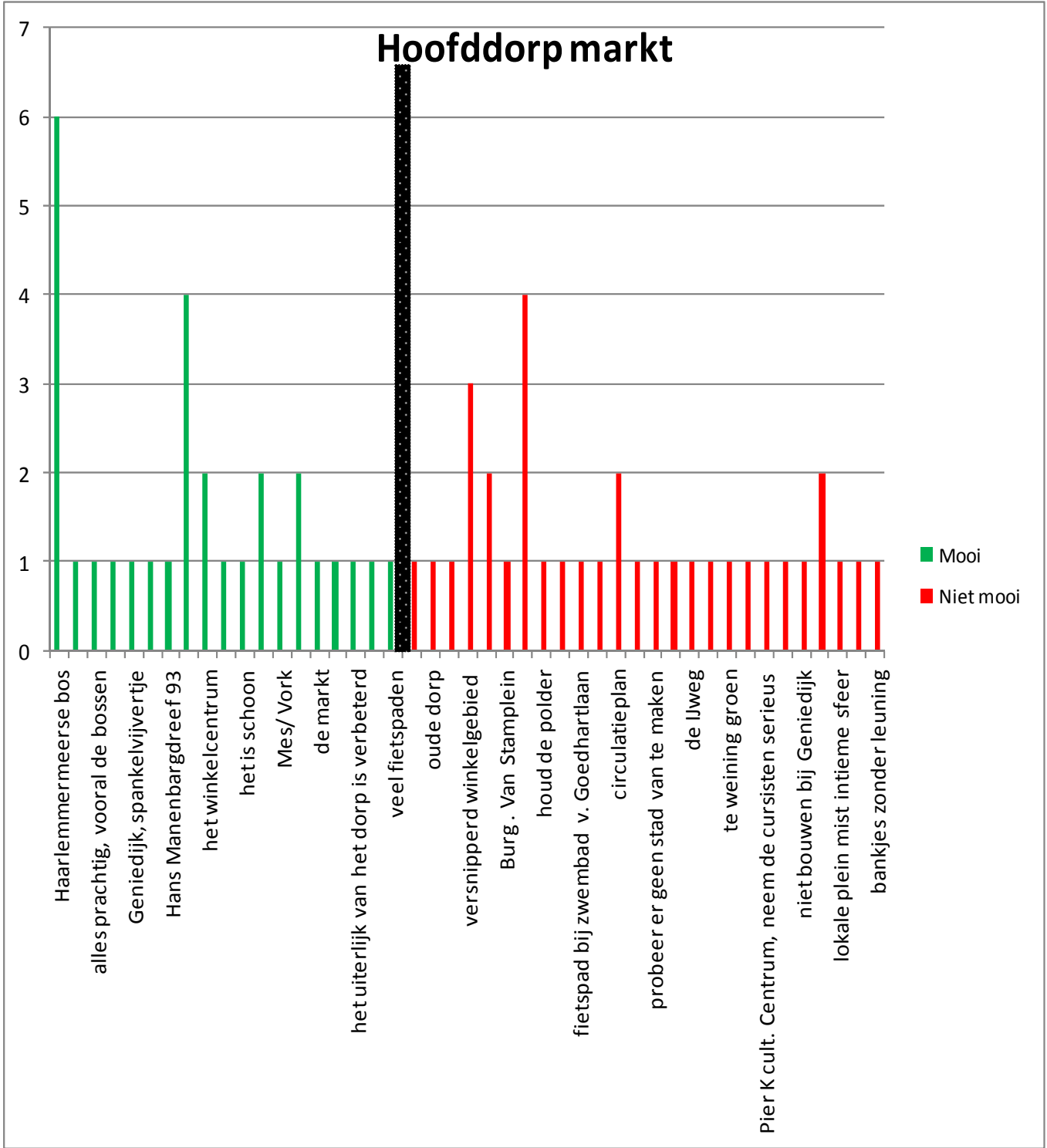
Niet mooi



Hoofddorp markt

Mooi

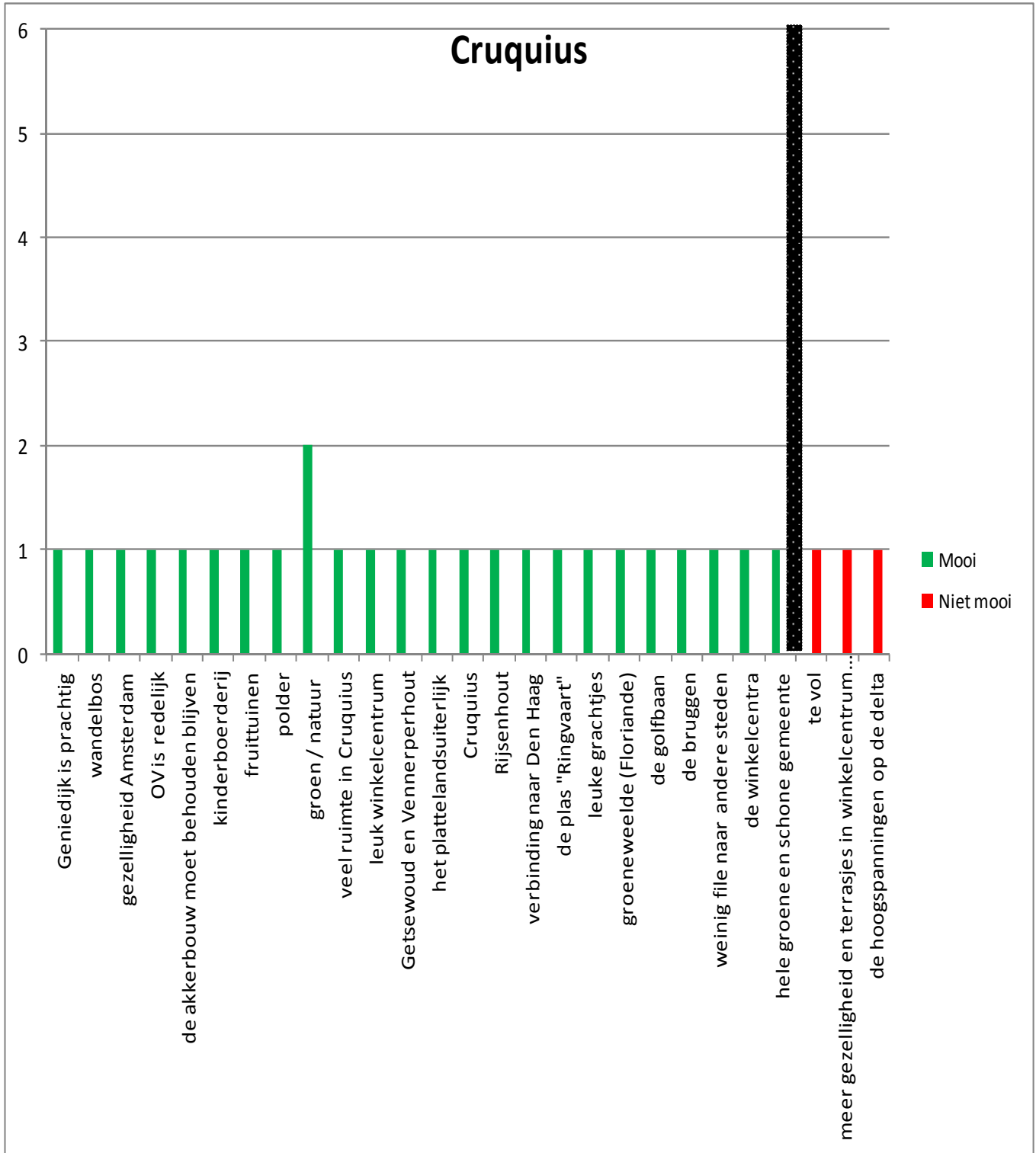
Niet mooi



Cruquius

Mooi

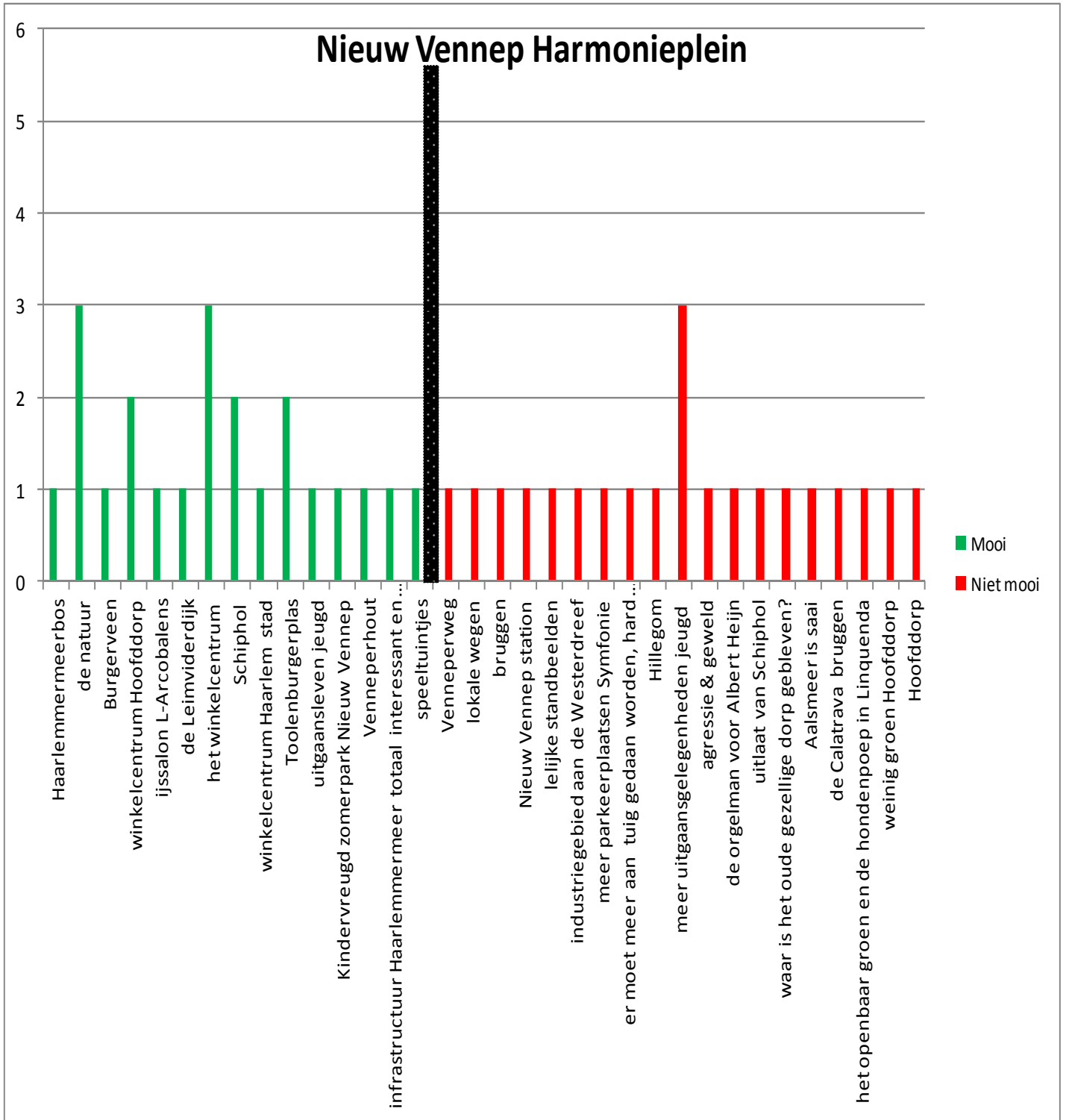
Niet mooi



Nieuw-Vennep Harmonieplein

Mooi

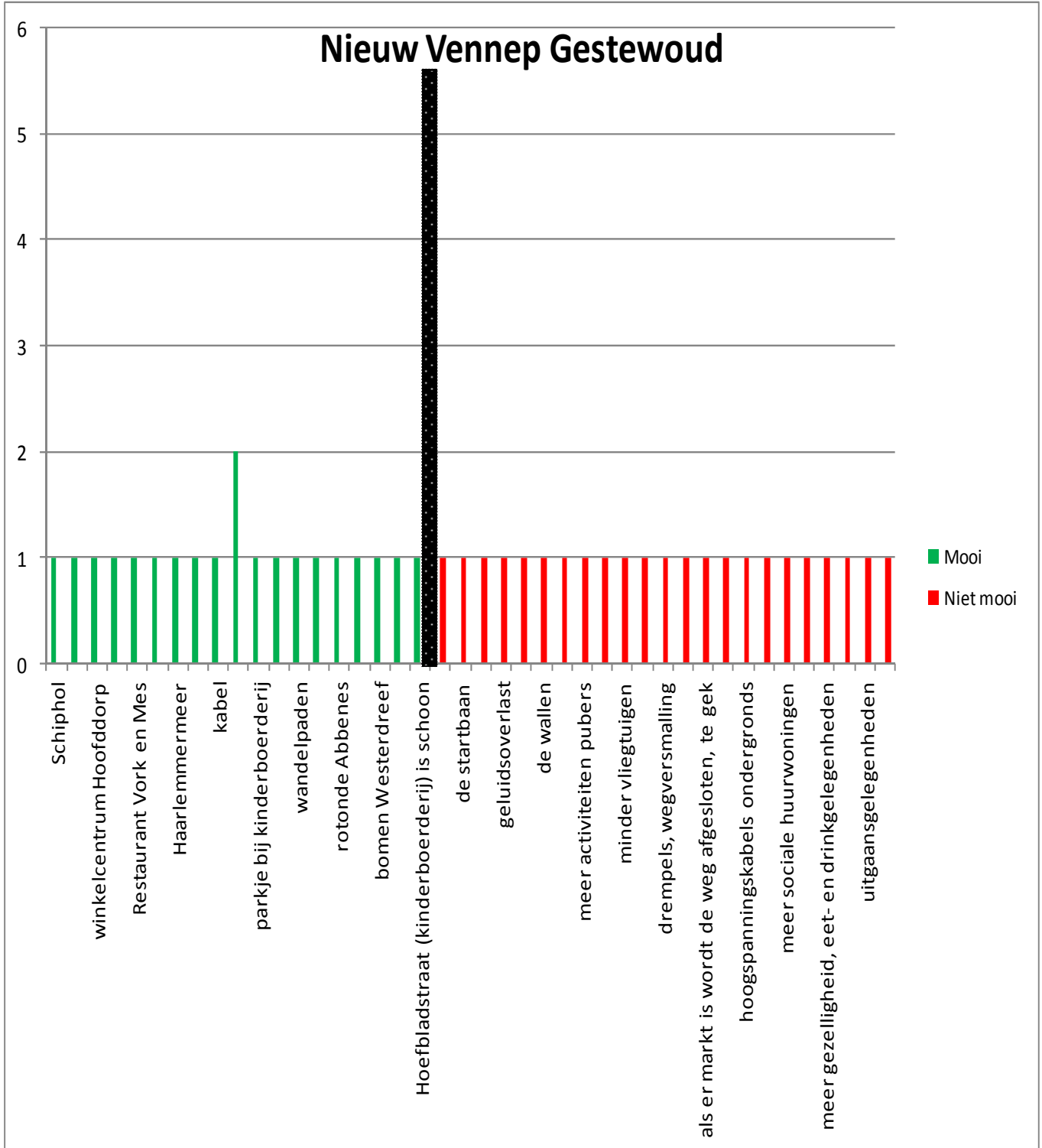
Niet mooi



Nieuw Vennep Gestewoud

Mooi

Niet mooi

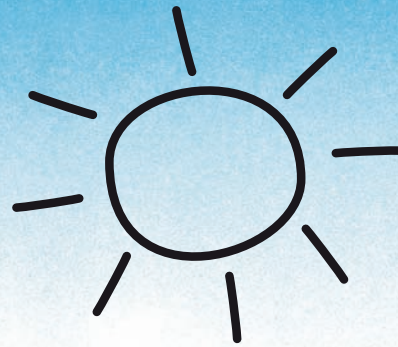


Gehouden op 9 mei 2011

VERSLAG VAN HET WATERCONGRES

Conclusies & aanbevelingen voor de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030

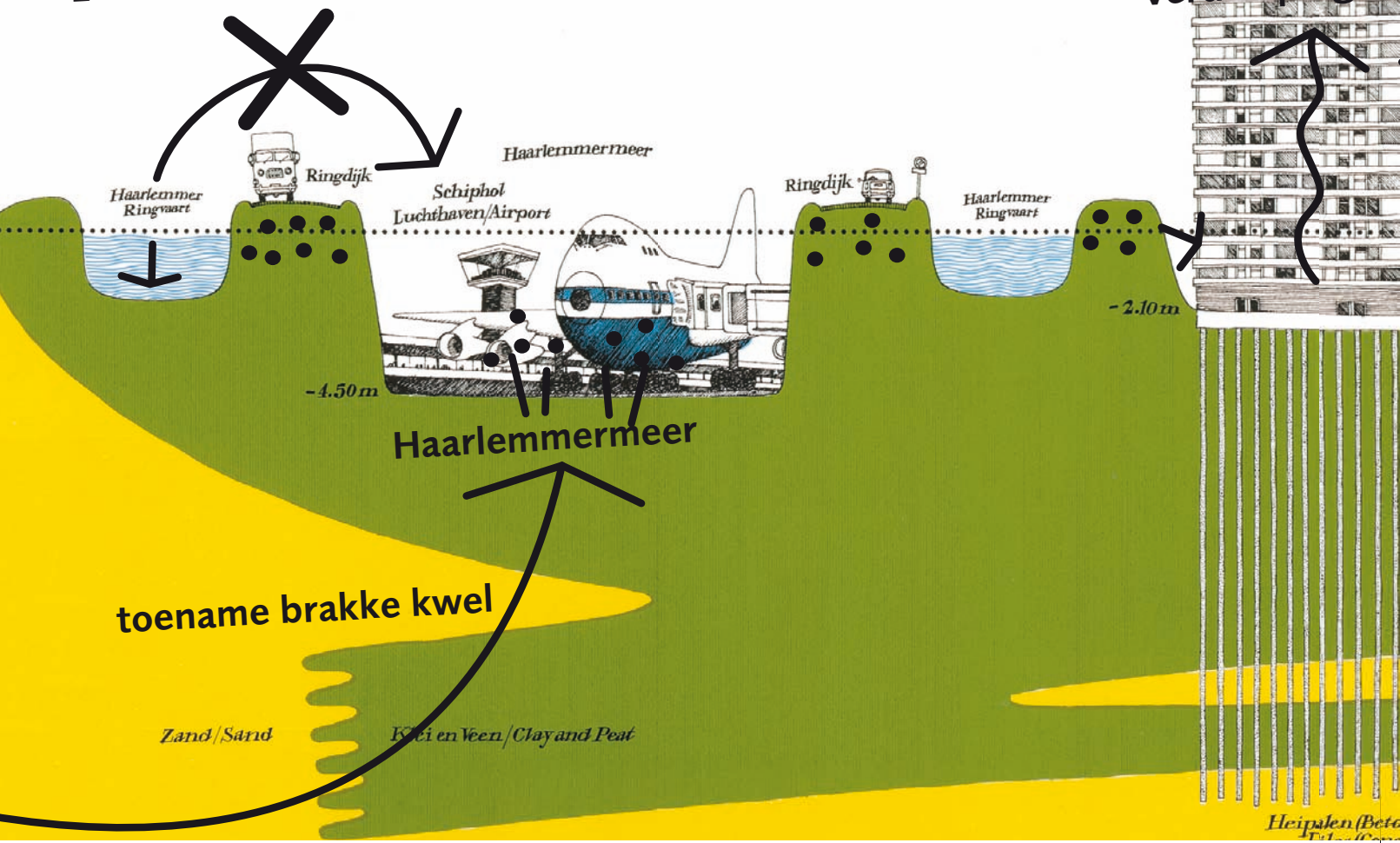
er hoosbuien



meer droogte

zoetwater tekort


verdamping



Zand/Sand

Klei en Veen/Clay and Peat

Heipalen (Beton)

A man in a white shirt and tie is pointing with a long white stick at a large 3D topographic map of a region. The map is displayed on a table and shows various geographical features, including a river and several towns. A crowd of people, including men in suits and a woman in a red shirt, are gathered around the table, looking at the map. The setting appears to be an exhibition or a meeting.

“De huidige droogte, maar ook de neerslagoverlast van eind augustus 2010, geven aan dat een klimaatbestendig watersysteem urgent is. Het maakt ook duidelijk dat een systeem robuust genoeg moet zijn om zowel tekorten op te kunnen vangen als wateroverlast te voorkomen. Het systeem van de toekomst wordt er niet minder ingewikkeld op. Dit congres is een eerste aanzet om het watersysteem in al haar facetten beter onder de aandacht van de gemeente, haar bestuurders en bewoners te brengen.”

.....
Aad Straathof, bestuurder
Hoogheemraadschap van Rijnland
.....

VERSLAG VAN HET WATERCONGRES

Conclusies & aanbevelingen voor de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030

Begin mei kwamen in totaal Cruquis zo'n zestig deskundigen, betrokkenen en bestuurders bij elkaar om te discussiëren over het watersysteem van de Haarlemmermeerpolder. De dag was georganiseerd door de gemeente Haarlemmermeer in samenwerking met Hoogheemraadschap van Rijnland.

Het doel was het bespreken van de wateropgave en het bijeenbrengen van mogelijke oplossingen, als input voor de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 die momenteel in ontwikkeling is. In de Structuurvisie worden de belangrijke ruimtelijke structuren voor de toekomst vastgelegd.

Op de bijeenkomst is een aantal lezingen gehouden en is in kleinere groepen gewerkt aan deelopgaven. Aan het einde van de dag zijn de resultaten weer bij elkaar gebracht. Dit boekje geeft een beknopt overzicht van de resultaten en aanbevelingen richting de Structuurvisie.



Het watercongres

VERSLAG VAN DE DAG

De centrale vraagstelling van de dag was: Hoe bouwen we het huidige doorspoelstysteem van de Haarlemmermeer om naar een duurzaam, zelfvoorzienend watersysteem? Door de verandering van het klimaat is de huidige manier van waterbeheer niet langer houdbaar. Vooral langere periodes van droogte bedreigen de watertoevoer en waterkwaliteit van de polder. De droogte in mei, ten tijde van het watercongres, was exemplarisch voor deze ontwikkeling.

Onder leiding van Jandirk Hoekstra gingen experts, betrokkenen en bestuurders met elkaar in gesprek. Wethouder Michel Bezuijen en bestuurder Aad Straathof openden samen de bijeenkomst. Daarna hielden achtereenvolgens Ruut van Paridon, Joost Delsman en Dirk Sijmons inleidingen waarin dieper op de wateropgave werd ingegaan, maar waarbij ook de kansen voor een toekomstig watersysteem in beeld werden gebracht. In vier werkkamers zijn de deelnemers vervolgens aan de slag gegaan met de wateropgave in relatie tot de thema's 'Landbouw', 'Wonen & werken', 'Natuur & Recreatie' en 'Schiphol'.

Tijdens de pauzes konden deelnemers de tentoonstelling met innovatieve waterplannen bekijken die in het gemaal was ingericht. De verzamelde plannen leveren ieder op hun eigen manier een bijdrage aan het duurzaam watersysteem van de toekomst.

Aan het einde van de dag werden onder leiding van dagvoorzitter Jandirk Hoekstra de ideeën van de vier werkkamers bij elkaar gebracht. Dit heeft geleid tot een lijst van aanbevelingen voor de aanpak van het water in de Structuurvisie. Daarbij is een aantal interessante proefprojecten in beeld gekomen, die de transformatie van het watersysteem kunnen aan zwengelen. Het is een resultaat waar we mee aan de slag kunnen.

“Het watersysteem in deze polder moet zijn eigen broek gaan ophouden. Dat is gemakkelijker gezegd dan gedaan. We beseffen terdege dat voor Haarlemmermeer belangrijke bedrijfstakken, zoals de agrarische sector, ingrijpende veranderingen te wachten staan. De verzilting neemt immers onmiskenbaar toe. Daar moet je niet omheen draaien, daar moet je over nadenken, over spreken. Vandaar dit congres, dat we samen met het Hoogheemraadschap van Rijnland hebben georganiseerd.”

M.J. (Michel) Bezuijen, Wethouder Ruimtelijke Ordening, Mobiliteit en Sport

DE WATEROPGAVE

Centrale vraag: Hoe bouwen we het huidige doorspoelsysteem om naar een duurzaam, zelfvoorzienend wa- tersysteem?

Huidig doorspoelsysteem

Het huidige systeem kan gekarakteriseerd worden als een doorspoelsysteem; in de droge zomerperioden worden grote hoeveelheden zoet water ingelaten, terwijl in de natte winterperioden het overtollige water zo snel mogelijk wordt uitgeslagen. Om er voor te zorgen dat de akkers goed bewerkt kunnen worden, worden de gronden diep ontwaterd. In de natte winterperiodes worden de waterpeilen extra laag gehouden en wordt al het overtollige regenwater afgevoerd en weggepompt naar de Ringvaart. 's Zomers, wanneer het droger wordt, ontstaan er al snel watertekorten en wordt er extra boezemwater uit de Ringvaart ingelaten. Dit boezemwater komt helemaal vanuit de Hollandse IJssel nabij Gouda en stroomt via de boezem van Rijnland en de Ringvaart van de Haarlemmermeer naar de polder. Daar wordt het bij gemaal Leeghwater, in de zuidpunt van de Haarlemmermeer ingelaten, door de hele polder gevoerd en dan weer noordwaarts uitgemalen, samen met het kwelwater dat in de lage droogmakerij naar boven komt.

Brakke kwel

De kwel is een belangrijke factor in de waterhuishouding van de Haarlemmermeer. Door de diepe ligging van de polder wordt grondwater, afkomstig van hoger gelegen gebieden, zoals duinen en plassen, naar de Haarlemmermeerpolder gedrukt. Het grondwater komt via diepe zoutlagen

in de bodem als brak (licht zout) en voedselrijk water naar boven. Dat zout zit in de van oorsprong zilte kleigronden onder de polder. Naar verwachting neemt het zoutgehalte in het kwelwater de komende 50 jaar nog toe met 25% (interne verzilting). Het zoutgehalte in het water geeft schade aan de landbouw. Daarbij zorgt het voor een slechte waterkwaliteit, zowel in chemische samenstelling als in ecologische kwaliteit. Om verzilting tegen te gaan, wordt de polder in de zomerperioden doorgespoeld met zoet boezemwater. Hiermee verdwijnt het zout met het voedselrijke landbouwwater uit de polder. Het zoute water vervuult echter weer andere gebieden.

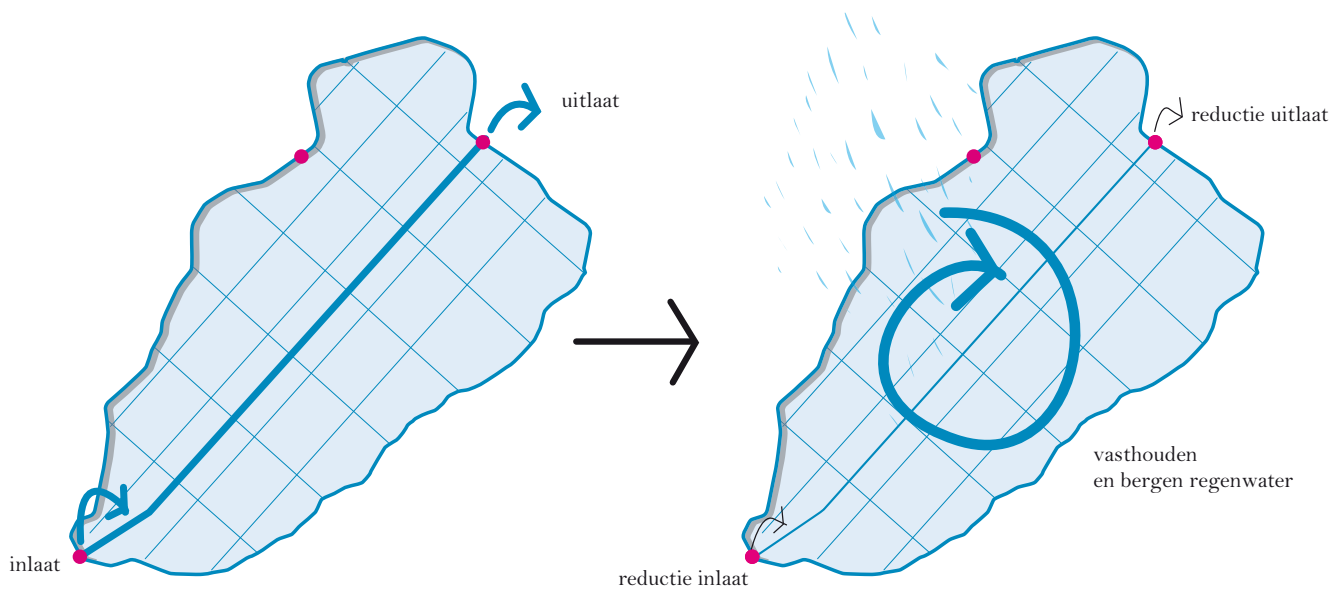
De Haarlemmermeerpolder is, mede door het doorspoelen, een groot verbruiker van zoet water. Jaarlijks wordt er 20 tot 40 miljoen m³ boezemwater ingelaten, afhankelijk van de droogte van het zomerseizoen. De helft van dit water is voor het aanvullen van de gewenste landbouwpeilen, de andere helft voor het wegspoelen van het brakke kwelwater. Deze benodigde hoeveelheden water zijn in het regionale boezemsysteem niet altijd voorhanden. De klimaatverandering en de interne verzilting van de polder maken het urgent om deze problemen aan te pakken. Het brakke water geeft schade aan landbouwgewassen, kroos, algen, etc.

Klimaatverandering

De verandering van het klimaat zet het huidige doorspoelsysteem extra onder druk. Daarnaast veranderen door verstedelijking van de polder de waterbehoefte en de mogelijkheden voor waterbeheer. Het moet dus anders, we moeten zuiniger omgaan met het aanwezige zoete water. Het watersysteem van de Haarlemmermeer moet duurzaam en meer zelfvoorzienend worden. Dit vertaalt zich in drie opgaven: voorkomen van watertekorten, verbeteren van de waterkwaliteit en het voorkomen van wateroverlast.

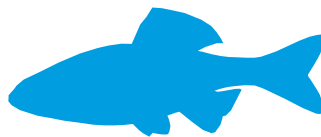
Kansen duurzaam watersysteem

Naast de drie wateropgaven zijn er mogelijkheden tot het benutten van synergiekansen met andere functies zoals energie- en grondstofwinning. Afvalwater is een potentiële grondstoffenstroom die geld kan opleveren. Een uitgangspunt dat ook in de waterketen kan worden toegepast. Ook in de agrarische sector kun je van een probleem een kans maken, nu is bijvoorbeeld onderzocht hoe de zilte wellen in het zuiden van de Haarlemmermeer economisch uitgenut kunnen worden. Ook liggen er ruimtelijke kansen. Water heeft altijd een grote aantrekkingskracht op mensen, maar dan moet het wel zichtbaar en beleefbaar zijn. Er zijn bijvoorbeeld mogelijkheden voor waterwonen en recreatie op en aan het water.



Van een doorspoelsysteem...

naar een zelfvoorzienend, duurzaam watersysteem



VOORKOMEN VAN WATERTEKORTEN

De belangrijkste wateropgave is het vinden van een duurzame oplossing voor het steeds schaarser worden van zoetwater in de regio. De klimaatveranderingen zetten het huidige doorspoelsysteem onder druk. Het zal steeds vaker voorkomen dat er onvoldoende zoet water beschikbaar is om de Haarlemmermeerpolder van schoon water te voorzien. De polder moet 'zijn eigen broek moet gaan ophouden', dat betekent dat er ruimte moet worden gevonden om water vast te houden voor droge periodes.

VERBETEREN VAN WATERKWALITEIT

De kwaliteit van het oppervlaktewater in de Haarlemmermeerpolder is matig tot slecht, het is zeer voedselrijk en verbrakt door de zoute kwel die hier door diepe bodemlagen naar boven komt. De verwachting is dat de komende 50 jaar het zoutgehalte van het kwelwater met zo'n 25% zal toenemen. Dit heeft negatieve effecten voor de kwaliteit én bruikbaarheid van het oppervlaktewater. De inzet is de ontwikkeling van een duurzaam, schoon watersysteem, dat als basis kan dienen voor landbouw, natuur, recreatie en aantrekkelijke woon-werkmilieus.

VOORKOMEN VAN WATEROVERLAST

De derde wateropgave is het voorkomen van wateroverlast. De opgave is om in en nabij het stedelijk gebied meer ruimte te creëren om hevige regenbuien op te vangen. Daarnaast is er de ambitie om peilvakken samen te voegen, zodat er een groter, robuuster watersysteem ontstaat, dat beter opgewassen is om in tijden van extreme neerslag water te kunnen bergen.

Joost Delsman

DE COMPLEXITEIT VAN DE MEERBODEM

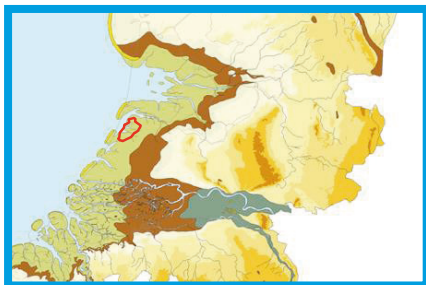
Ontstaansgeschiedenis

Het orthogonale systeem van waterlopen in de Haarlemmermeer lijkt op het eerste gezicht heel eenvoudig, maar niets is minder waar. Het watersysteem van polder is een van de meest complexe systemen van Nederland. Dit is terug te voeren op de ontstaansgeschiedenis van het gebied.

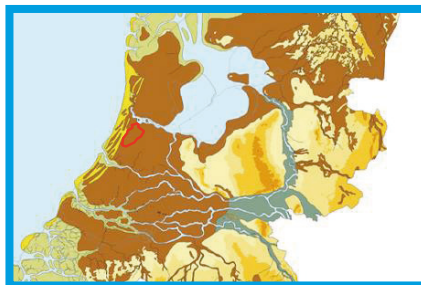
Laag over laag heeft het zich in duizenden jaren gevormd. Ooit was het een winterse riviervlakte, waarna de zee het gebied heeft overspoeld en uiteindelijk – nadat de zee zich terugtrok – werd het een drassig laagveengebied. Pas in de 15e eeuw ontstond het 'Haarlemmermeer' door het samengroeien van drie laagveenmeren. In 1852 werd het meer drooggemalen en kreeg het zijn huidige aanzien.



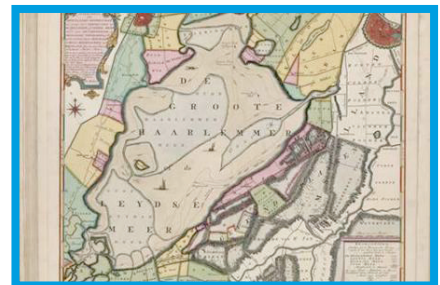
In de IJstijd staat de zee zo'n 60 meter lager. Woeste rivieren en gure wind voeren een dik zandpakket ligt onder heel Nederland.



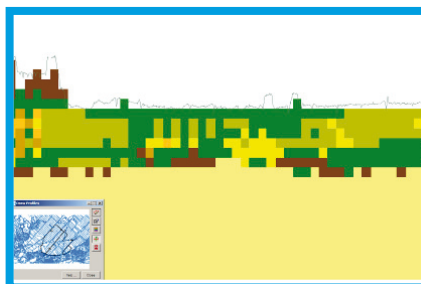
Na de IJstijd warmt het flink op en stijgt de zeespiegel. Achter strandwallen wordt 'basisveen' afgezet. De zeespiegel stijgt verder en via doorbraken komt er zeeklei en zand in geulen. Het zeewater wordt zout grondwater.



De zeespiegel stijgt nog meer en er wordt een duinenrij gevormd. Achter de duinen ontstaat een dik veenpakket op de zeeklei. Zoet water zakt de grond in, bovenop het zoute grondwater.



Dit veen is kwetsbaar en wordt weggeslagen. Zo ontstaan drie plassen en later aan één groeien tot de Haarlemmermeer. Het meer wordt in 1852 drooggemalen.



In het huidige bodemprofiel is de ontstaansgeschiedenis terug te zien: op het zand (geel) ligt basisveen (bruin), en hierop oude zeeklei/zavel (groen). Buiten de polder is de jongere veenlaag bovenop de klei zichtbaar.

Huidige situatie

Door de droogmaking van de Haarlemmermeer is de stroming van het grondwater in de regio sterk veranderd. Het grondwater stroomt niet langer weg naar de lager in het landschap liggende riviertjes, maar het stroomt via de bodem naar de Haarlemmermeer toe: dat is immers het laagste punt in de omgeving. Het brakke grondwater, dat ontstond in de periode dat de zee het gebied overspoelde, stroomt daarom langzaam omhoog, en treedt uit in de Haarlemmermeer. Het zorgt daar voor problemen met de waterkwaliteit van het oppervlaktewater.

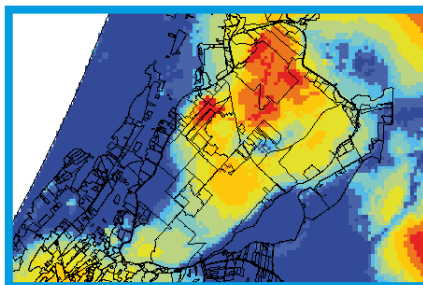
Om de sloten toch zoet te houden, wordt er 's zomers veel water ingelaten in de Haarlemmermeer. Zoveel, dat de Haarlemmermeer de grootste watervrager is in de wijde omtrek. Zoet water is echter schaars, wat in 2003 voor het eerst tot grote problemen leidde. Wetenschappers voorspellen dat een situatie als 2003 over 50 jaar gemiddeld eens in de twee jaar voorkomt.

De grondwaterstroming naar de Haarlemmermeer oefent daarnaast een grote druk uit op de bovenliggende kleibodem. Soms kan de bodem de druk niet meer weerstaan en barst open. Graafwerkzaamheden in de Haarlemmermeer zijn daarom geen sinecure. Ook is op een flink aantal plaatsen 'wellen' ontstaan: openingen in de kleibodem waar brak grondwater met grote snelheid naar boven komt.

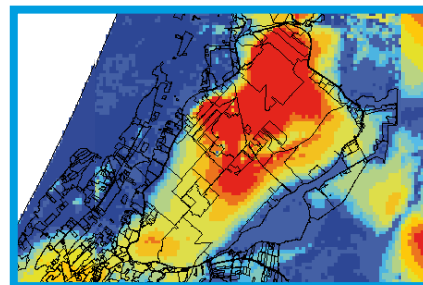
In de toekomst meer problemen

De klimaatverandering zet de situatie in de Haarlemmermeer onder druk. Daarbij zet de interne verzilting van de polder door. Voor deze opgaven zijn geen eenvoudige oplossingen. De omvorming naar een duurzaam, zelfvoorzienend watersysteem vereist veel kennis van de werking van het Haarlemmermeerse systeem: de omvorming vraagt heel specifieke oplossingen.

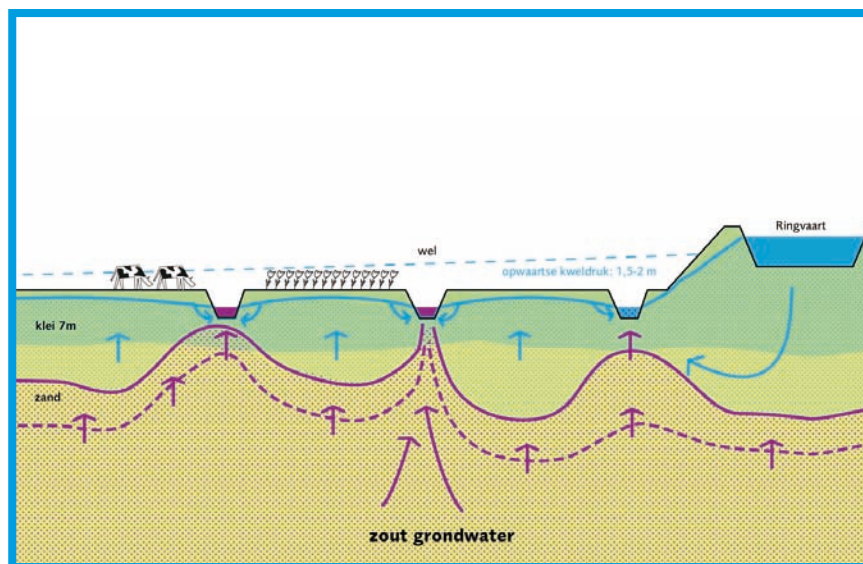
.....
Joost Delsman is sinds 2003 hydroloog bij onderzoeksinstituut Deltares. Daarnaast doet hij promotieonderzoek aan de VU Amsterdam: 'adaptatie aan droogte en verzilting'
.....



Het huidige chloridegehalte in de bodem. De hoogste concentraties zijn rood op de kaart.



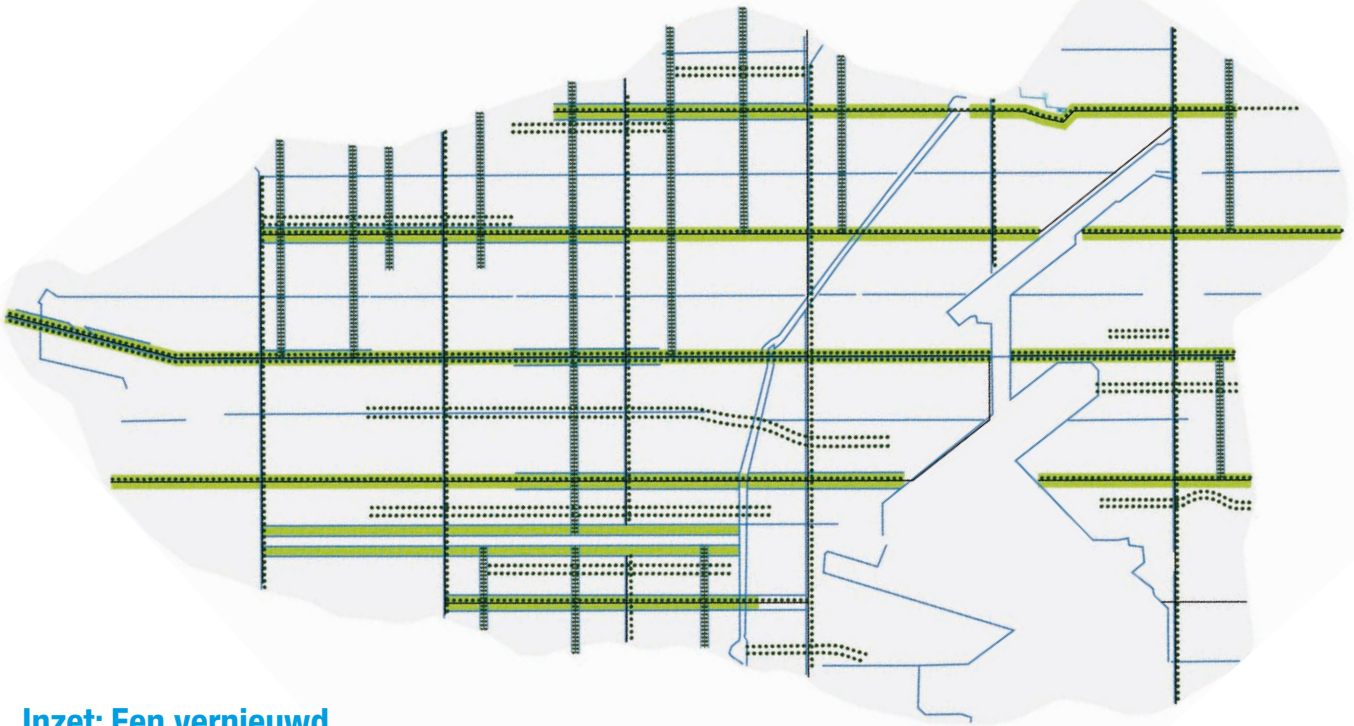
In 2100 komt meer zilt water omhoog. De rode vlek breidt zich uit. Er is steeds meer zoet water nodig om de waterkwaliteit te waarborgen.



Toename zoute kwel. De grens van het zoute grondwater komt steeds hoger te liggen, waarmee het een steeds grotere invloed krijgt op het oppervlakte water.



Op en nabij plekken waar de bodem is verstoord ontstaan regelmatig wellen en opbastingen van brak water. Dit gebeurde bijvoorbeeld bij de bouw van Getsewoud.



Inzet: Een vernieuwd polderraamwerk regisseert de ruimtelijke ontwikkeling van de polder



Voorbeeld van meervoudige betekenis van water

Lezing Dirk Sijmons

TWEEDE OPLEVERING VAN DE DROOGMAKERIJ

Water is de blauwe draad door de geschiedenis van de Haarlemmermeer. Een korte chronologie kan ons daarvan overtuigen. De geschiedenis gaat verder terug, maar we beginnen bij het imperialisme waarmee het Oude Haarlemmermeer eerst het Spieringmeer en daarna het Oude Leidsche Meer opslokte. Een combinatie van ontvening en afslag zorgde voor deze spectaculaire uitbreiding, waarbij er steeds meer veen afsloeg en het water uiteindelijk bijna van Leiden tot Amsterdam reikte. Haarlemmermeer groeide uit tot een echte waterwolf. Rond 1840 werd besloten de Meer droog te malen. In 1849 was de ringvaart gereed en maalden drie reusachtige stoomgemalen tot 1852 de polder leeg.

Ook in de geschiedenis van de droogmakerij speelt water een hoofdrol. De diepe droogmakerij wordt plaatselijk geteisterd door brakke kwel, waardoor er veel water nodig is om hem voor de landbouw geschikt te houden. Daarnaast wordt de structuur in de hoofdrichtingen in hoge mate bepaald door de vaarten, watergangen en ontwateringsloten. De wegontsluiting conformeert en verbindt zich met de waterstructuur. Ongeveer een eeuw na de oplevering van de polder begon de Haarlemmermeer aan zijn tweede leven. Hoofddorp groeide uit, Schiphol werd na de Tweede Wereldoorlog uitgebouwd tot een grote internationale luchthaven, nationale weg en treinverbindingen gingen de polder doorsnijden en hier en daar veranderde ook het agrarische karakter van akkerbouw naar glastuinbouw. Met zijn enorme omvang van 17.000 hectare en zijn mooie vlakligging bood de Haarlemmermeer de expansieruimte voor de zich ontwikkelende Metropoolregio Amsterdam.

Soms laten deze functies zich weinig gelegen liggen aan de waterstructuur en lijkt het wel of ze er overheen gestempeld zijn. Toch blijkt het polderraster nog een tamelijk groot regisserend vermogen te hebben. De A4 en het treintracé zijn indertijd, om kostenverhogende fragmentatie van landbouwbedrijven te voorkomen, parallel aan de vaarten uitgelegd. Op

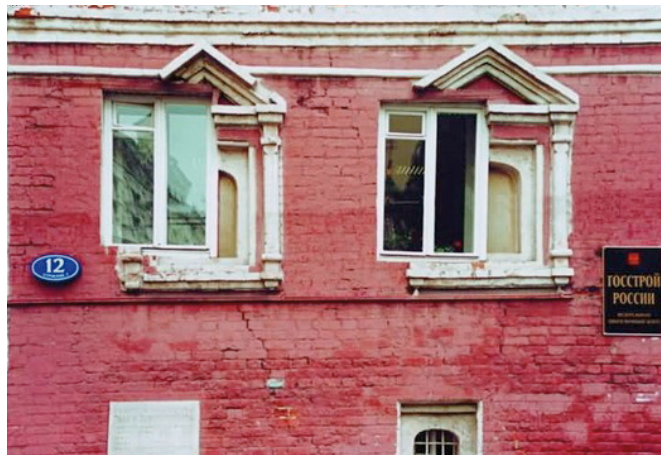
die manier is de fragiele negentiende eeuwse uitleg indirect in hoge mate richtinggevend geweest voor deze twintigste eeuwse toevoegingen.

Plannen maken in de Haarlemmermeer is wellicht altijd een kwestie van de eigen positie bepalen ten opzichte van de droogmakerij. Is het polderverhaal nog krachtig genoeg om ook voor een volgende generatie ingrepen aanknopingspunten te bieden?

Nu om allerlei redenen weer nagedacht wordt over de waterhuishouding en de waterstructuur van de Haarlemmermeerpolder is het een poging waard om 'water' opnieuw regisserend te laten zijn en de oude structuur te ondersteunen en te versterken. Omdat de polder indertijd tamelijk minimaal is uitgevoerd zou je deze exercitie ook de tweede oplevering van de Haarlemmermeer kunnen noemen.

Dirk Sijmons

Directeur H+N+S Landschapsarchitecten en voormalig rijksadviseur voor het landschap. Daarbij is hij hoogleraar Landschapsarchitectuur aan de TU Delft.



Een louter functionele oplossing kan. Door het nieuwe raam kan je kijken. Maar is dit wat je wilt?

OVERZICHT INNOVATIEVE WATERPLANNEN

Structuurvisie Haarlemmermeer 2030

WESTFLANK

Integraal plan voor de ontwikkeling van een groot woonrecreatieland-schap met 10.000 woningen, 900 ha groen en een duurzaam, zelfvoorzienend watersysteem. Alle ontwikkelingen - watererven in de linten, de buurderij, het bos en de grote plas - dragen bij aan het watersysteem en de kwaliteit en identiteit van het gebied.

TYPE PROJECT Wateropvang
WATEROPGAVE Voorzien van waterkrachten en wateroverlast, verbeteren waterkwaliteit
RESULTAAT Mkb of meer zelfvoorzienend watersysteem voor het hele projectgebied (2 miljoen m3 zelfvoorzienend water per jaar)
TOEGANGSAARDE De verschillende maatregelen zijn ook op andere plekken toepasbaar, afhankelijk van de ondergrond en waterlogische omstandigheden
OW HOUD Ontwikkeld door: Bouw- en Woningbouwvereniging Haarlemmermeer, Wijk 11, Postbus 10, 2013 AA Haarlem, Nederland
STATUS In aanbouw

WATERPEILVOLGENDE LANDBOUW IN DE BUURDERIJ

Initiatief van samenwerkende boeren en bedrijven om een groot gebied in de rand van Nieuw Vennepe te ontwikkelen tot een nieuw type plattelandbedrijf, 'een boerderij met buren', dat zorg draagt voor een duurzaam beheer van het buitengebied en nieuwe verbindingen tussen landbouw en maatschappij legt. De basis wordt gevormd door een 'waterpeilvolgende landbouw'. De Buurderij is een proeftuin voor de mogelijke introductie van flexibel peilbeheer in Park21 en andere landbouwgebieden.

TYPE PROJECT Lokale initiatief voor gebiedsontwikkeling
WATEROPGAVE Voorzien van waterkrachten en wateroverlast, verbeteren waterkwaliteit in waterkwaliteit
RESULTAAT Regionaal zelfvoorzienend watersysteem
TOEGANGSAARDE Park21, andere landbouwgebieden (buiten de polderboezem) in waterkwaliteit
STATUS In aanbouw
OW HOUD Ontwikkeld door: Bouw- en Woningbouwvereniging Haarlemmermeer, Wijk 11, Postbus 10, 2013 AA Haarlem, Nederland
STATUS In aanbouw

SLIMMER DOORPOELEN IN LANDBOUWGEBIEDEN

Vanuit de Ringvaart wordt op dit moment vanuit 74 punten water ingelaten. De kleine inlaten worden individueel door boeren getoedeld. Niemand weet om hoeveel water dit precies gaat. Delsman onderzoekt in de Zuidpunt van de Haarlemmermeer de werking en of dit effectiever kan.

TYPE PROJECT Waterbeheer
WATEROPGAVE Voorzien van waterkrachten
LOCATIE Landbouwgebied in de Zuidpunt
RESULTAAT Reduceren wateroverlast
TOEGANGSAARDE In onderzoek
STATUS In onderzoek
OW HOUD Ontwikkeld door: Bouw- en Woningbouwvereniging Haarlemmermeer, Wijk 11, Postbus 10, 2013 AA Haarlem, Nederland
STATUS In onderzoek

HERGEBRUIK AFVALWATER AWZI'S

Het effluent van de afvalwaterzuiveringen (AWZI's) gaat nu ongebruikt de polder uit. Is het niet mogelijk dit water na te zuiveren en als gierwater voor de kassen of als zoet watervoorziening te gebruiken? In de studie Delt Blue Water wordt dit nu voor Delfland onderzocht.

11 MILJOEN M3

TYPE PROJECT Technische innovatie
WATEROPGAVE Voorzien van waterkrachten
RESULTAAT Hergebruik 11 miljoen m3 afvalwater (zuivelafval Schiphol)
TOEGANGSAARDE Toepasbaar voor de 4 AWZI's in Haarlemmermeer: Rijswijk, Zoetermeer, Zoeterwoude en Schiphol
STATUS In onderzoek voor Delfland
OW HOUD Ontwikkeld door: Bouw- en Woningbouwvereniging Haarlemmermeer, Wijk 11, Postbus 10, 2013 AA Haarlem, Nederland
STATUS In onderzoek

OPGELEGDE PLAS

Een van de voorgestelde watermaatregelen uit de Westflank is een aanleg van een opgelegde plas voor de berging van grote hoeveelheden schoon regenwater. De plas wordt 'gevoerd' door de 6.000 woningen die op en aan de plas worden gebouwd. Door de goede waterkwaliteit kan een onderscheidend woonmilieu ontstaan met veel kansen voor natuur en recreatie.

TYPE PROJECT Lokale initiatief voor gebiedsontwikkeling
WATEROPGAVE Voorzien van waterkrachten, verbeteren waterkwaliteit
RESULTAAT Zelfvoorzienend watersysteem, die uitlaat water levert aan de omgeving
TOEGANGSAARDE Samenwerkingsverband met 1,3 miljoen m3 water
OW HOUD Ontwikkeld door: Bouw- en Woningbouwvereniging Haarlemmermeer, Wijk 11, Postbus 10, 2013 AA Haarlem, Nederland
STATUS In onderzoek
OW HOUD Ontwikkeld door: Bouw- en Woningbouwvereniging Haarlemmermeer, Wijk 11, Postbus 10, 2013 AA Haarlem, Nederland
STATUS In onderzoek

WATERBERGING ONDER MAAIVELD

Voor de opvang van hevige regenbuien is in stedelijk gebied open water nodig. Dit vraagt veel ruimte. Er zijn nu verschillende systemen op de markt, waarbij water onder maaiveld, bijvoorbeeld onder pleinen of parkeerterreinen tijdelijk geborgen kan worden. Met integrale systemen kunnen tevens de groeiomstandigheden van bomen worden verbeterd.

TYPE PROJECT Technische innovatie
WATEROPGAVE Voorzien van wateroverlast
RESULTAAT Effectieve ruimtgebruik, berging 0,15 mln m3
TOEGANGSAARDE Alle operationele systemen
STATUS Verkrijgbare producten
OW HOUD Ontwikkeld door: Bouw- en Woningbouwvereniging Haarlemmermeer, Wijk 11, Postbus 10, 2013 AA Haarlem, Nederland
STATUS In onderzoek

WATERTUINEN

Kan je als bewoner, bedrijf of instelling bijdragen aan de wateropvang? In het project 'Watertuinen' worden uiteenlopende voorbeelden gegeven voor de opvang van piekbuien in de eigen tuin. Bijvoorbeeld in bakken, waterschuttingen, zwembuizen of mooie waterelementen. In het project 'Bewoners aan de bak' is een methode opgezet hoe bewoners, bedrijven, instellingen kunnen worden betrokken bij het plannen, ontwerpen, uitvoeren en beheren van stedelijk water.

TYPE PROJECT Inrichtingsplannen en bewonersparticipatie
WATEROPGAVE Inrichting van waterkrachten
RESULTAAT Tijdelijke opvang van piekbuien, ontlasting van het rioolsysteem
TOEGANGSAARDE Particulieren en bedrijven
STATUS Ontwerp in uitvoering in voorbereiding, realisatie 2012
OW HOUD Ontwikkeld door: Bouw- en Woningbouwvereniging Haarlemmermeer, Wijk 11, Postbus 10, 2013 AA Haarlem, Nederland
STATUS In onderzoek

DE GROTE POLDERBOEZEM

In de loop van de tijd is de Haarlemmermeer verdeeld in steeds meer peilvakken, elk met een eigen waterbeheer. De Grote Polderboezem is een idee om peilvakken weer aan elkaar te koppelen. Door deze te linken aan het peil van de Hoofdvaart, kan het water bij hevige buien en langdurige regenval over het hele systeem verdeeld worden, waar zowel de stad als het landelijk gebied sterk van profiteren. Daarbij kunnen alle lager gelegen vakken - op IJmuiden - een flexibel peilbeheer krijgen. De polderboezem vormt zo de basis voor een robuust, zelfvoorzienend watersysteem.

TYPE PROJECT Waterbeheer
WATEROPGAVE Voorzien van wateroverlast, voorzien van waterkrachten
RESULTAAT Basis voor duurzaam, zelfvoorzienend watersysteem
TOEGANGSAARDE Particulieren met diep gelegen peilvakken
STATUS Idee in ontwikkeling
OW HOUD Ontwikkeld door: Bouw- en Woningbouwvereniging Haarlemmermeer, Wijk 11, Postbus 10, 2013 AA Haarlem, Nederland
STATUS In onderzoek



GROENBLAUW STRUCTUUR VOOR DE WERKSTAD A4

Langs de A4 ontwikkelt zich een werkstad, ingebed in een stevig landschappelijk raamwerk, dat gekoppeld is aan de polderstructuren en de Geniedijk. Hierbinnen is ruimte voor de piek- en seizoensberging van de aanliggende bedrijventerreinen en glastuinbouwgebieden, die op hun beurt efficiënt kunnen worden ingericht.

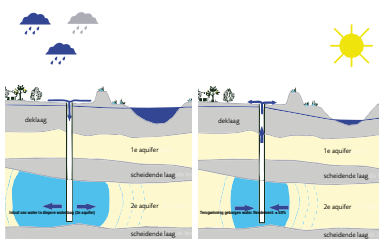


TYPE PROJECT Wateropvang
RESULTAAT 1,1 miljoen m³ piek- en seizoensbergingcapaciteit
TOEPASBAARHEID Niet A4 en Geniedijk als piek- en seizoensbergingcapaciteit
STATUS Ontwerpfase
POTENTIE Ontwikkeling van gebiedsontwikkeling
ADRES Groenblauw Structuurplan A4



WATERBERGING IN DE DIEPTE

Ondergrondse waterberging wordt in Nederland toegepast voor het tijdelijk opslaan van drinkwater (proefproject in Limburg) en voor het opslaan van regenwater voor gietwater in de glastuinbouw. In deze studie is de haalbaarheid van ondergrondse waterberging onderzocht als alternatief voor seizoenberging op het maaiveld. Hiervoor wordt in natte periodes het teveel aan water in een diep gelegen watervoerend pakket geïnfiltrerd. In droge periodes kan het opgeslagen water weer worden onttrokken en gebruikt.



TYPE PROJECT Technische innovatie
WATEROPGAVE Voorbereiden wateroverlast en waterhuishouding met weinig ruimtebeslag
RESULTAAT Toegankelijk in hele polder
TOEPASBAARHEID Dit ligt een haalbaarheidsstudie, verrijpingsstadium is nodig
STATUS Ontwerpfase
POTENTIE Ontwikkeling van gebiedsontwikkeling
ADRES Groenblauw Structuurplan A4



WATERPLANNER VOOR BOEREN & WATERBEHEERDERS

Met lokale metingen, satellietgegevens en GPS wordt op perceelsniveau precies aangegeven wat de ideale zoetwateraanvoer en het beregeningsregime voor een boer is. Dat geeft minder droogteschade en een lager zoetwatergebruik.



TYPE PROJECT Kennisontwikkeling
WATEROPGAVE Voorbereiden wateroverlast
RESULTAAT Realtime van perceelsniveau tot landbouwperceel
TOEPASBAARHEID In alle landbouwgebieden, mogelijk ook in de andere gebieden
STATUS Als product leverbaar
POTENTIE Ontwikkeling van gebiedsontwikkeling
ADRES Groenblauw Structuurplan A4



KANSEN DOOR VERZILTING

Kun je boeren met brak water? Dit is in Zuidpunt van Haarlemmermeer onderzocht. Brak water komt hier plaatselijk met een snelheid van 2 1/3 naar boven. Dit is te benutten voor ziltis testen (bijvoorbeeld venkelt en selderij), het kweken van vis of schelpdieren of algenkwekerijen voor de productie van biobrandstof. Een praktijktest moet het gaan uitwijzen.

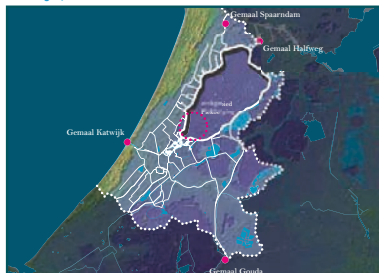


TYPE PROJECT Landbouw innovatie
WATEROPGAVE Voorbereiden van wateroverlast
RESULTAAT Realtime van perceelsniveau tot landbouwperceel
TOEPASBAARHEID In alle landbouwgebieden, mogelijk ook in de andere gebieden
STATUS Als product leverbaar
POTENTIE Ontwikkeling van gebiedsontwikkeling
ADRES Groenblauw Structuurplan A4



REGIONALE PIEKBERGING

De zuidpunt van de Haarlemmermeer ligt midden in het Rijnlands Boezemsysteem. Door de diepe ligging van de polder is het geschikt voor de aanleg van een grote, regionale piekberging. Er liggen nu drie varianten: een middelgrote berging met een middelhoge kade, een grote berging met lage kade en een kleine berging met een hoge kade. Bij hevige en langdurige regenval kan hier tijdelijk 1 miljoen kubieke water worden opvangen, waarmee elders wateroverlast wordt voorkomen.



TYPE PROJECT Technische innovatie
WATEROPGAVE Voorbereiden wateroverlast
RESULTAAT Voorbereiden van wateroverlast met weinig ruimtebeslag
TOEPASBAARHEID Dit ligt een haalbaarheidsstudie, verrijpingsstadium is nodig
STATUS Ontwerpfase
POTENTIE Ontwikkeling van gebiedsontwikkeling
ADRES Groenblauw Structuurplan A4



WATERPLEINEN

In Rotterdam komt het eerste waterplein. Het grootste deel van het jaar staat het plein droog, dan kun je er sporten, spelen en verblijven. Als het hard regent stroomt vanuit de wijk het regenwater naar het plein. Hier kan het een aantal dagen blijven staan. Zo wordt wateroverlast voorkomen, stort het riool niet meer over, maar bovenaf: er ontstaat een mooie, betekenisvolle openbare ruimte!

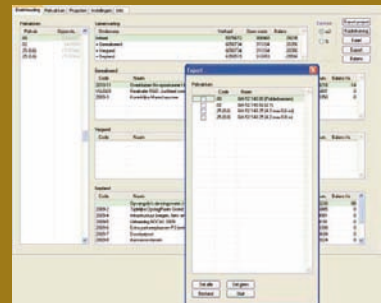


TYPE PROJECT Technische innovatie
WATEROPGAVE Voorbereiden wateroverlast
RESULTAAT Realtime van perceelsniveau tot landbouwperceel
TOEPASBAARHEID In alle landbouwgebieden, mogelijk ook in de andere gebieden
STATUS Als product leverbaar
POTENTIE Ontwikkeling van gebiedsontwikkeling
ADRES Groenblauw Structuurplan A4



WATERBANK SCHIPHOL

Om wateroverlast te voorkomen wordt op Schiphol een gedetailleerde boekhouding bijgehouden van de hoeveelheid verharding, bebouwing, de peilvakken en het aanwezige oppervlaktewater. Zo wordt de balans tussen verhard oppervlakt en water steeds op peil gehouden.

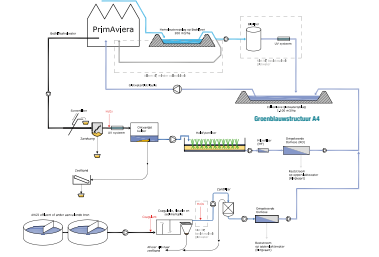


TYPE PROJECT Kennis, waterbeheer
WATEROPGAVE Voorbereiden wateroverlast
EFFECT Regel op evenwichtige ontwikkeling tussen toename verhard oppervlakt (bebouwing, infra) en waterberging
POTENTIE Toegankelijk in hele Haarlemmermeer
STATUS In werking
POTENTIE Ontwikkeling van gebiedsontwikkeling
ADRES Groenblauw Structuurplan A4



ZELFVOORZIENEND GIETWATER-SYSTEEM GLASTUINBOUW

Voor het glastuinbouwgebied PrimAviera is een zelfvoorzienend gietwatersysteem ontwikkeld: het regenwater wat op de daken valt, het afvalwater uit de kassen, eventueel aangevuld met nagezuiverd AWZI-effluent wordt verzameld in een grote collectieve waterspoging. De bassins worden gestuurd in de Groenblauw structuur langs de A4.



TYPE PROJECT Technische innovatie
WATEROPGAVE Duurzaam van kritiepgen
EFFECT Wateropvang van 2,5 miljoen m³ Regenwater afvalwater uit de kassen Nieuwe kasopvanggebied
TOEPASBAARHEID Dit ligt een haalbaarheidsstudie, verrijpingsstadium is nodig
STATUS Ontwerpfase
POTENTIE Ontwikkeling van gebiedsontwikkeling
ADRES Groenblauw Structuurplan A4



ENERGIE- EN GRONDSTOFWINNING UIT AFVALWATER

Rioolwater is een nieuwe bron voor duurzame energie én kostbare grondstoffen zoals fosfor en kunstmest. Er lopen verschillende pilots, zoals 'De Energiefabriek' waar AWZI's energie neutraal of zelfs energie leverend worden; 'Rijden op biogas' van de AWZI in Leiden-Zuidwest, de 'ammonium brandstof' waarbij uit afvalwater een zeer effectieve, CO₂ neutrale brandstof wordt ontwikkeld die levens fosfaat levert en de 'Nieuwe Sanitatie Noorderhoek' een voorbeeld van een nieuwbouwwijk waar door lokale sanitatie veel energie- en water wordt bespaard.



TYPE PROJECT Technische innovatie
WATEROPGAVE Duurzaam van kritiepgen
EFFECT Energieproductie of leverende AWZI's
TOEPASBAARHEID Deze AWZI's worden toegepast per huishouden 25 tot 50%, besparing op verwarming 2%
STATUS Dit ligt een haalbaarheidsstudie, verrijpingsstadium is nodig
POTENTIE Ontwikkeling van gebiedsontwikkeling
ADRES Groenblauw Structuurplan A4



Werkkamer 1

LANDBOUW



De Haarlemmermeerpolder is ingericht op de landbouw. De snelle afvoer van water, de drooglegging, het doorspoelen met boezemwater staan allen ten dienste van het agrarisch gebruik. De specifieke condities maken dat de polder één van de beste akkerbouwgebieden van Nederland is.

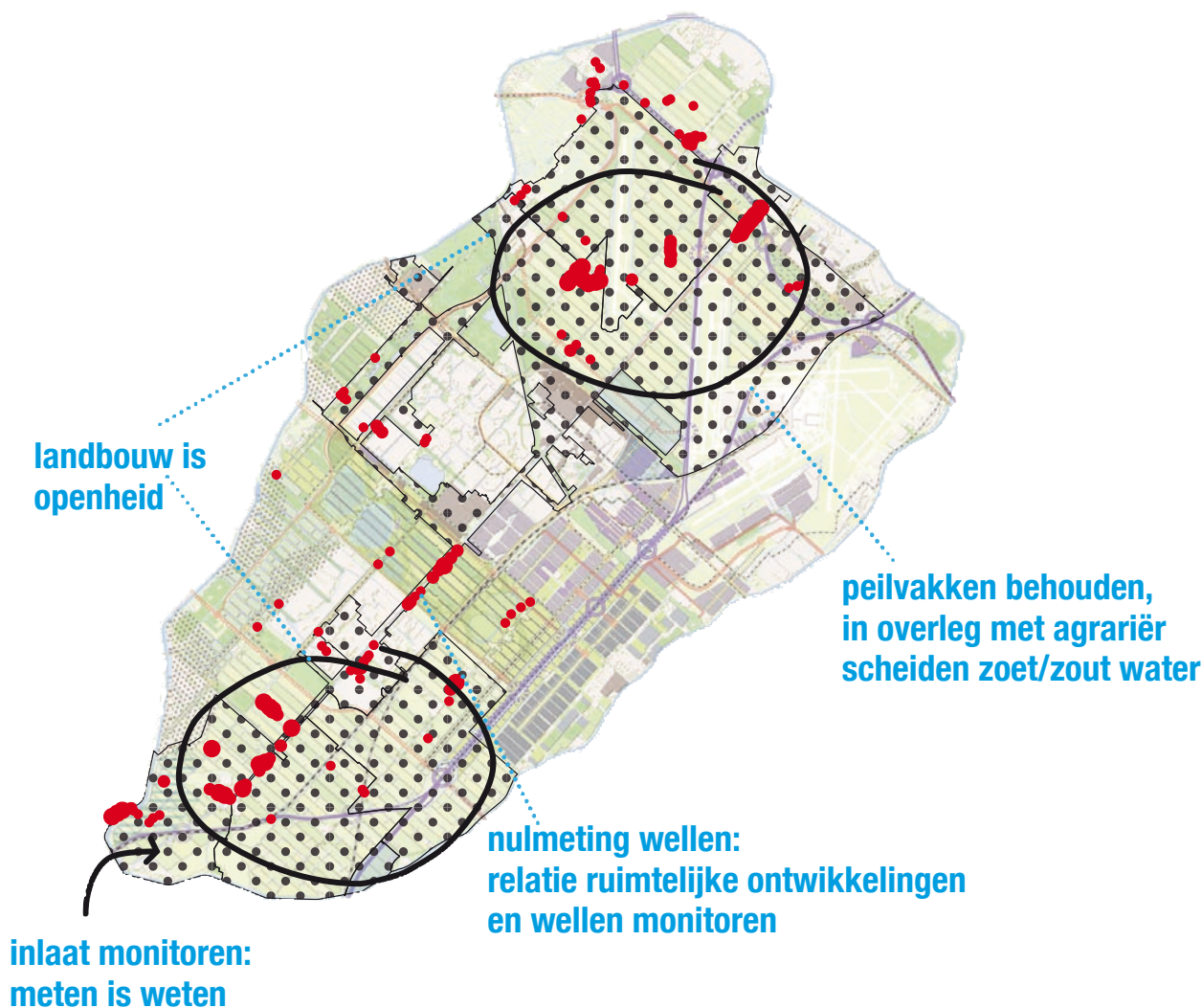
Maar het systeem staat onder druk; droge zomers en verzilting maken een herziening van het systeem noodzakelijk. Wat betekent dit voor de landbouw? Aanpassen op een flexibel peilbeheer met hogere grondwaterstanden, gronden afstaan voor waterberging of het grondgebruik aanpassen aan de steeds zilter wordende omstandigheden?

Huidige situatie

De landbouw is met een oppervlakte van 8.000 ha op dit moment de grootste grondgebruiksfunctie van de Haarlemmermeerpolder (totaal 18.500 ha). In het Voorontwerp Structuurvisie zijn twee grote landbouwkerngebieden aangewezen. Eén in de zuidpunt, in aansluiting op de grote open maat van het Groene Hart, en één aan de noordkant rondom de landingsbanen van Schiphol. Langs de A4 wordt een groot kassengebied - PrimAviera - ontwikkeld. In de westflank en in Park21 krijgt de landbouw een meer stedelijke oriëntatie met de nieuwe groen-, recreatie en woongebieden.

Relatie met de wateropgave

In de werkkamer komt naar voren dat voor alle landbouwgebieden - nu en in de toekomst - de beschikbaarheid van voldoende schoon, zoet water van wezenlijk belang is. Zeker de intensievere teelten, zoals bloemen en bollen, zijn afhankelijk van goed water. Het huidige doorspoelsysteem voorziet hier meestal goed in. De oproep is: blijf doorspoelen om de kwaliteit van de landbouwpolder optimaal te houden.



Oplossingsrichtingen

Als oplossing voor de omgang met verzilting en toenemende watertekorten worden de volgende mogelijkheden genoemd:

- 1 Ga goed monitoren hoeveel en waar er doorgespoeld wordt en welk effect dit heeft op de waterkwaliteit.
- 2 Gebruik de gebiedskennis van de boeren om het doorspoelsysteem te verbeteren.
- 3 Zoek naar andere zoetwaterbronnen bijv. van AWZI Rijsenhout, Schiphol, om in geval van droogte de watertekorten aan te vullen.
- 4 Boeren moeten zelf regenwater gaan bergen en benutten.
- 5 Werk toe naar een scheiding van zoet en zout water om water van goede kwaliteit zo lang mogelijk vast te kunnen houden. Maak hiervoor een kaart met zoete en zilte gebieden en geef aan welke teelten hier mogelijk zijn.
- 6 Zet in op teelten los van de grond, op eigen substraat, bijvoorbeeld containerteelten, glastuinbouw. Zo kan gericht water worden gegeven.
- 7 Zet in op zilte teelten in de delen met veel brakke kwel.

8 Aandachtspunt is de vorming van nieuwe zoute wellen op het land in het zuiden van de polder. Er lijkt een verband te zijn met de realisatie van grote projecten, zoals de aanleg van de hoge snelheidslijn. Geadviseerd wordt dit te onderzoeken en nulmetingen te verrichten voorafgaand aan de aanleg van infrastructuur, kantorenbouw etc. Zo kan een mogelijke relatie in beeld komen.

9 Vergroot de peilvakken in de landbouwgebieden niet. Ze zijn van belang wegens grote hoogteverschillen maaiveld niveau op de kavels. Eventuele veranderingen van peilvakken in overleg met agrariërs!

Aanbevelingen vervolg

Tot slot wordt vanuit de werkkamer meegegeven dat de wateropgave en de problemen met de doorspoeling nog maar kort op de agenda staan. Er is nog geen gemeenschappelijke kijk op de opgave. De aanbevelingen zijn:

- Werk aan kennisontwikkeling.
- Om kennis op te bouwen moet je aan de slag gaan.
- Innoveren moet met elkaar: wetenschap, overheden én agrariërs. Stel hiervoor geld beschikbaar.
- Zoek combinaties met andere vraag-

stukken in de polder.

- Maak van de Haarlemmermeerpolder een voorloper in innovatieve oplossingen voor de landbouw in relatie tot klimaatverandering en verzilting. Haarlemmermeer moet de voorbeeldfunctie op zich nemen en de innovatie uitdragen.

Deelnemers

Susan Dutmer (voorzitter) - Gemeente Haarlemmermeer; Petra Kort (verslag) - Gemeente Haarlemmermeer; Arjo van Bezooijen - Raadslid CU Haarlemmermeer; Conny de Bree - Raadslid Trots op NL Haarlemmermeer; Joost Delsman - Deltares; Loes Deutekom - Provincie Noord Holland; Rob van Gaalen - Taskforce Multifunctionele Landbouw; Henk Keizer - Gemeente Haarlemmermeer; Engelbert Knibbe - Bestuur LTO Noord; Inge Mijnders - Grontmij; Arjen Roelandse - Aequator; Mark van Rijsselberghe - Zilte teelten Texel; Merijka Setz - Raadslid D66 Haarlemmermeer; Timo Steenwijk - Agrariër in de Haarlemmermeer; Rogier Sterk - Taskforce Multifunctionele Landbouw; Arjen de Vos - Promovendus; Aad Wubben - Aqua Terra Nova.

De Haarlemmermeer heeft voor de komende jaren een ambitieus groenprogramma, met grote projecten zoals Park21 en de Buurderij. Dit zijn de gebieden bij uitstek om een duurzaam, zelfvoorzienend watersysteem te ontwikkelen.

Welke kansen biedt de combinatie van water, natuur en recreatie voor de polder? Wordt de lat bij de groenprojecten wel hoog genoeg gelegd? Kunnen deze gebieden ook de schoonwaterbuffers voor de landbouwgebieden gaan bieden?

.....
Deelnemers

Matthie Vermeulen (voorzitter) - *Gemeente Haarlemmermeer*; Annemarie Lodder (verslag) - *Gemeente Haarlemmermeer*; Rob van Aerschot - *Gemeente Haarlemmermeer*; Ton Heimerinx - *Raadslid gemeente Haarlemmermeer*; Harma Horlings - *Staatsbosbeheer*; Nico Koekhoeven - *LTO*; Marieke van Leeuwen - *LTO*; Henk Nijenhuis - *Gemeente Haarlemmermeer*; Piet de Ruiter - *Raadslid gemeente Haarlemmermeer*; Robert Sabée - *Provincie Noord Holland*; Aad Straathof - *Hoorheemraadschap van Rijnland*; Martin Sulman - *Gemeente Haarlemmermeer*.
.....

Huidige situatie

Een groot deel van de Haarlemmermeer is bebouwd. In de periode dat de structuurvisie loopt, tot 2030, zullen de woon- en werkgebieden verder uitbreiden en de grootste oppervlakte van de polder gaan beslaan. De keuzes die hier gemaakt worden, zijn van grote invloed op het toekomstig watergebruik van de hele polder, waaronder de landbouw- en groengebieden.

Relatie met de wateropgave

Voor de kwaliteit van de huidige en nieuwe groengebieden is aandacht voor de waterkwaliteit cruciaal. De waterkwaliteit van de groen- en natuurgebieden is nu matig. Dit geeft troebel, onaantrekkelijk water zowel voor mensen, planten als dieren.

Bij de aanleg van veel groen- en natuurgebieden is nooit rekening gehouden met een duurzaam watersysteem. Deze gebieden vragen nu veel water, water dat steeds minder voor handen is.

Oplossingsrichtingen

De deelnemers van de werkkamer zien veel mogelijkheden om de wateropgave met de groene opgaven te verbinden. Water, natuur, groen en recreatie hebben elkaar nodig én kunnen elkaar versterken. Genoemde oplossingen zijn:

- 1 Het vernatten van bestaande en nieuwe bossen door flexibel peilbeheer en meer open water. Bijvoorbeeld in: Haarlemmermeerse Bos, Groene Weelde, Boseilanden, Noordkop Zwaansbroek, Vennepershout, Cruquiushout, Park Zwanenburg, Park Badhoevedorp, Park Vijfhuizen, Park21, poldertuin Rijsenhout.
- 2 Realisatie van seizoensbergingscapaciteit in de westflank. Met de voorliggende ideeën kan dit gebied min of meer zelfvoorzienend worden en kan hier de waterkwaliteit sterk verbeteren. De aanleg van seizoensbergingsplassen met schoon water biedt kansen voor natuur en recreatie.
- 3 De aanleg van meer sloten voor meer waterberging in het landelijk gebied. Zo ontstaan ook meer mogelijkheden voor waterrecreatie. Dit gebeurt al in Floriande, wij kunnen hierop aan sluiten. Hiermee kan tevens de aantrekkelijkheid van de landbouwpolder voor natuur en recreatie toenemen.

Aanbevelingen vervolg

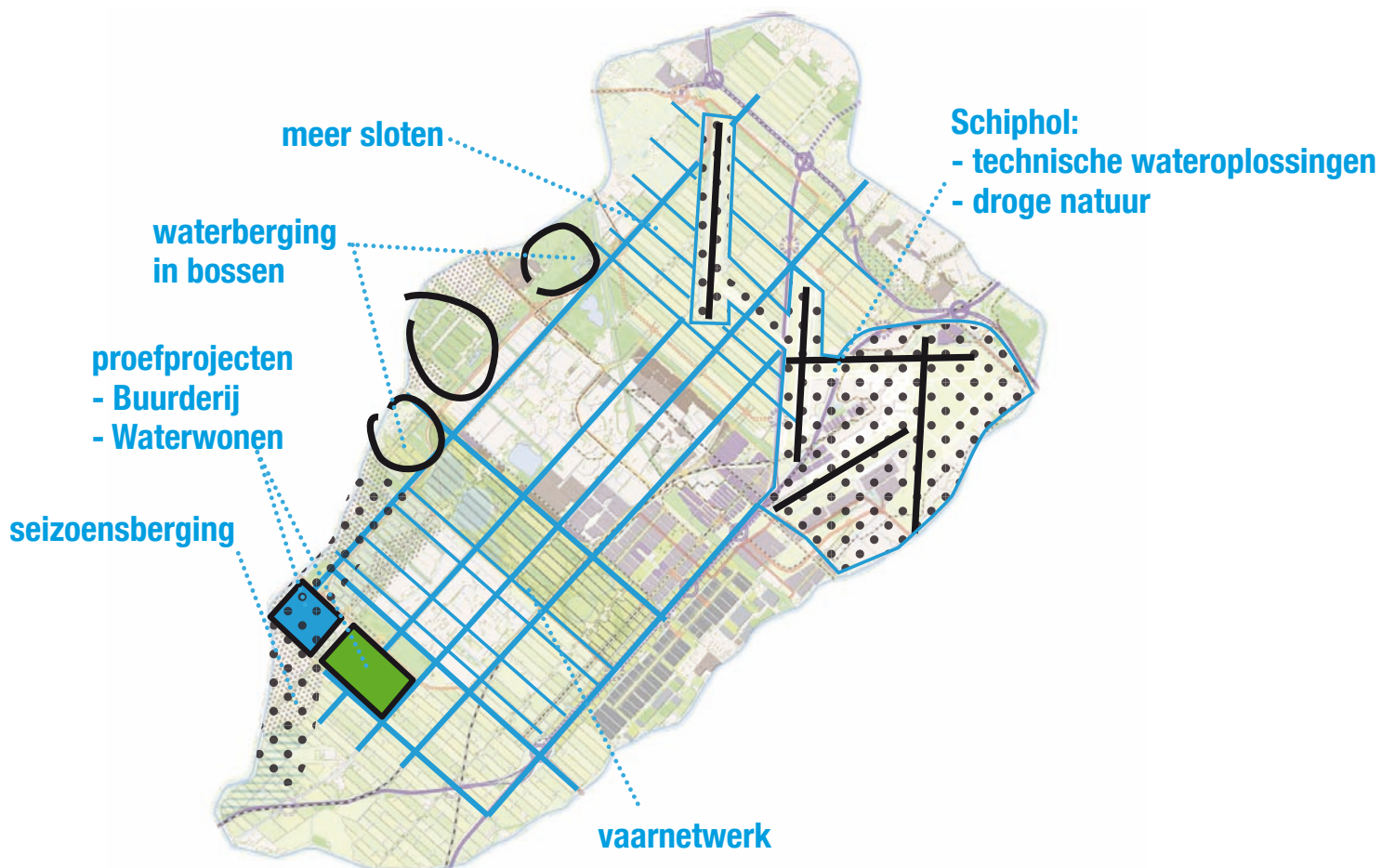
Vanuit de meerwaarde van water, natuur, groen en recreatie voor elkaar worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- 1 Zet in op de ontwikkeling van een stevig, samenhangend water- én groen raamwerk, dat nadrukkelijk ook een recreatienetwerk wordt. Dit raamwerk vormt het kader voor de verdere ruimtelijke ontwikkeling van de polder.
- 2 Water moet het speerpunt worden. Vanuit een achterstandspositie naar een voorsprong, waarbij het kenniscentrum (ambtelijke samenwerking Hoogheemraadschap van Rijnland en gemeente) een belangrijke rol speelt.
- 3 Er zijn nieuwe financieringsconstructies nodig voor groen en natuur. Denk aan fondsen, streekrekening, collectief groen, etc.
- 4 Zorg voor stevige oplossingen met grote waterpartijen.
- 5 Er zijn gebieden waar op korte termijn geëxperimenteerd kan worden met de realisatie en werking van seizoensberging. Bijvoorbeeld bij Lisserbroek en in de Buurderij. Hier liggen tevens kansen om de relatie met natuur en recreatie invulling te geven.



Werkkamer 2

NATUUR EN RECREATIE





Werkkamer 3 **WONEN & WERKEN**

Woon- en werkgebieden ontwikkelen zich in de polder in hoog tempo. De wateropgave speelt enerzijds in de bestaande stedelijke gebieden, waar meer ruimte voor water gevonden moet worden. Anderzijds ligt er de opgave om de nieuwe woon- en werkgebieden te combineren met duurzame, zelfvoorzienende watersystemen. Welke kansen biedt water in de woon- en werkomgeving?

Huidige situatie

Een groot deel van de Haarlemmermeer is bebouwd. In de Structuurvisieperiode zullen de woon- en werkgebieden verder uitbreiden; ze zullen de grootste oppervlakte van de polder gaan beslaan. De keuzes die hier gemaakt worden, zijn van grote invloed op het toekomstig watergebruik van hele de polder, waaronder de landbouw- en groengebieden.

Relatie met de wateropgave

Het watersysteem van de stedelijke gebieden is nog steeds gebaseerd op het oorspronkelijke landbouwwatersysteem. Er wordt steeds water ingelaten, doorgespoeld en uitgelaten. Op de langere termijn is dit niet houdbaar. Het doorpompen van water kost veel energie. Het biedt het onvoldoende waterkwaliteit voor de woonomgeving. Maar ook, de beschikbaarheid van schoon, zoet doorspoelwater zal in de toekomst afnemen.

Wateroverlast in de stad is een groot risico, maar de kernen in de Haarlemmermeer voldoen aan de normen van

het Hoogheemraadschap. Op langere termijn, met heviger en langdurige buiten kunnen er wel problemen gaan optreden. Op dit moment spelen qua wateroverlast vooral problemen in delen van de bestaande wijken die slecht of niet zijn gedraineerd, zoals Getsewoud.

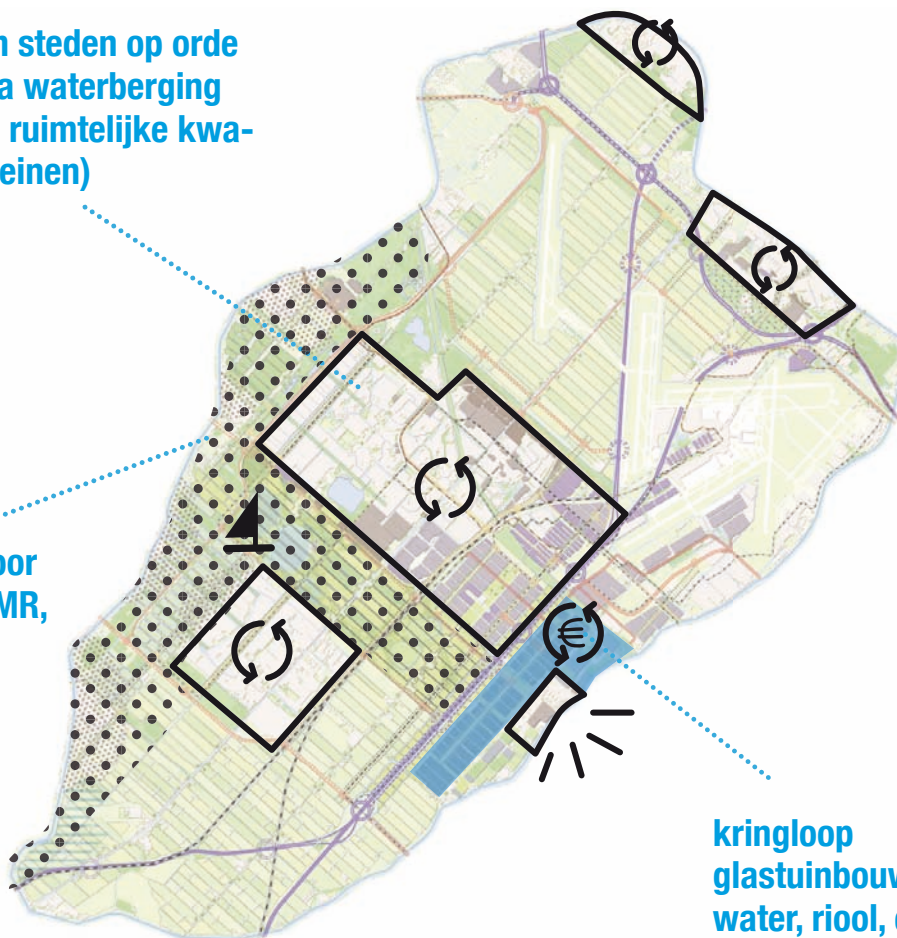
Oplossingsrichtingen

In de werkkamer is een groot aantal kansen en oplossingen in beeld gekomen:

- 1 De stedelijke gebieden kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de ontwikkeling van een duurzaam, zelfvoorzienend watersysteem. Met hogere peilen en grote peilfluctuaties kan water hier langer worden vastgehouden. Daarmee wordt de zelfvoorzienendheid van de hele Haarlemmermeer sterk vergroot. En blijft er meer schoon zoet water beschikbaar voor de landbouwgebieden, die dit het hardste nodig hebben.
- 2 Water vasthouden kan door de introductie van een meer natuurlijk, flexibel peilbeheer. Bij de ontwikkeling van nieuwe stedelijke gebieden

watersysteem steden op orde brengen, extra waterberging koppelen aan ruimtelijke kwaliteit (waterpleinen)

vaargebied voor bewoners HLMR, waterwonen



kringloop glastuinbouw/woningen water, riool, energie kan geld opleveren

kan dit het eenvoudigste gerealiseerd worden. De principes voor slimme combinaties van water en wonen/werken, die bedacht zijn voor de westflank, zijn bruikbaar voor de nieuwe woon- en werkontwikkelingen.

- 3 In de bestaande stedelijke gebieden kan bij herstructureringen - bijvoorbeeld bij de vervanging van het riool - het huidige systeem worden aangepast.
- 4 Zowel in bestaande gebieden als in toekomstige uitbreidingen kan gezocht worden naar functiecombinaties met water. Bijvoorbeeld:
 - woningen op/aan het water;
 - speelpleinen met tijdelijke waterberging
 - bedrijventerreinen met waterrecreatie of waterzuivering.
- 5 In de bebouwde gebieden bieden duurzame watersystemen veel kansen om de kwaliteit en uitstraling van de woon- en werkomgeving te vergroten.
- 6 Beschouw (afval)water ook als potentiële energiebron en als onderdeel van een kringloop. Een voorbeeld hiervan is de koppeling van kassen

met woningen. De warmte van de kas wordt gebruikt om de woningen te verwarmen, terwijl het afvalwater van de woningen in de kassen gebruikt wordt als gietwater en bron van nutriënten.

- 7 Bij de situering van nieuwe functies moet rekening gehouden worden met de ondergrond. De Haarlemmermeer kent vele lokale verschillen die van invloed zijn op de waterhuishouding. Voorkom een tweede Getsewoud.

Aanbevelingen vervolg

Richting het planproces worden de volgende aanbevelingen gedaan:

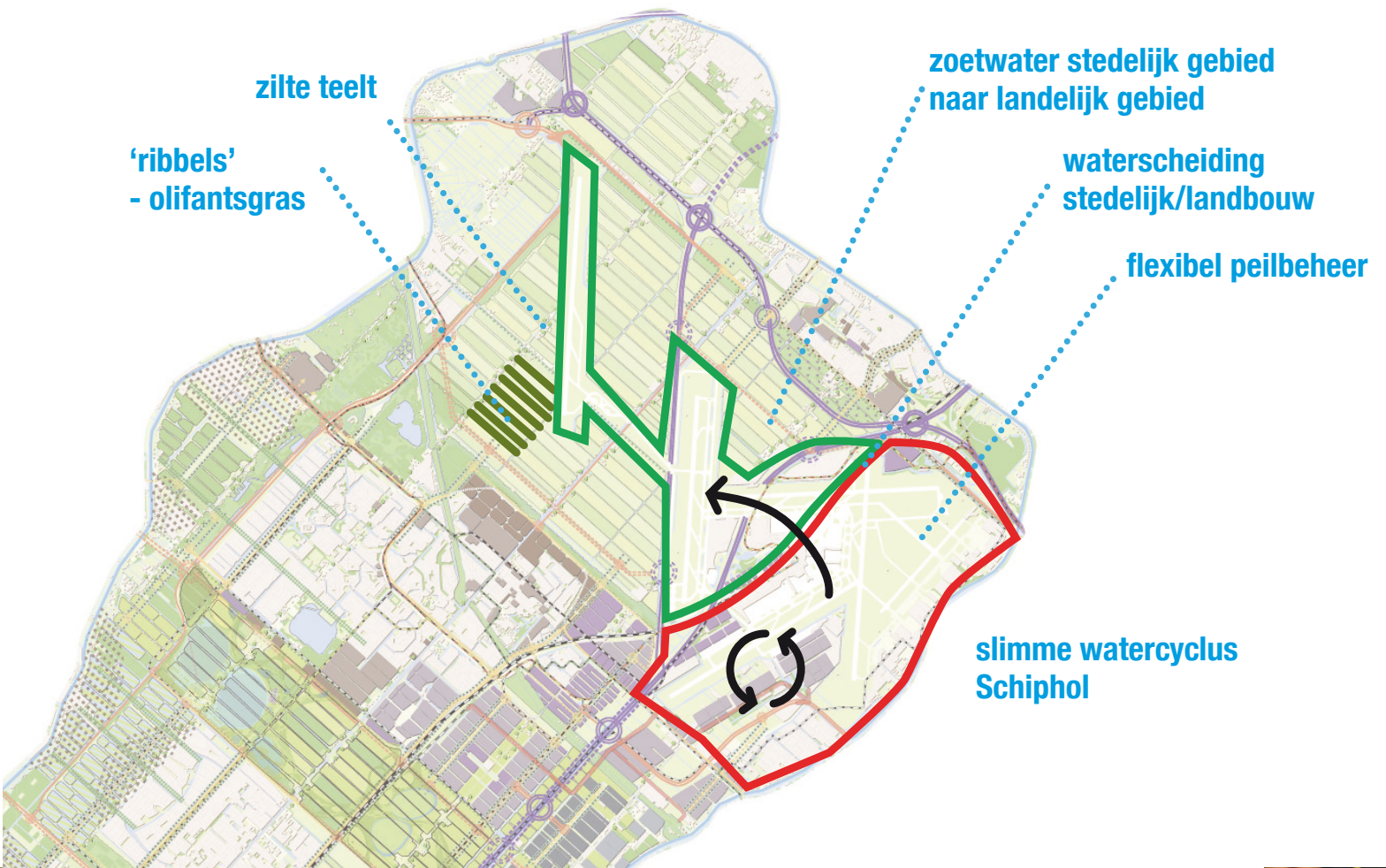
- 1 Neem de wateropgave vroegtijdig mee in de planprocessen. Water kan ingezet worden om de ruimtelijke kwaliteit van de Haarlemmermeerpolder te verbeteren. De beleving van water biedt meerwaarde aan de woningen. Benut deze kansen.
- 2 De Haarlemmermeer kan door sterk in te zetten op water een eigen geluid laten horen qua duurzaamheid.
- 3 Beschouw water ook als energiebron. Afvalwater is een potentiële

grondstof voor energie en andere waardevolle stoffen. Water is dus ook een mogelijkheid om geld mee te verdienen.

- 4 Schoon water wordt in de toekomst geld waard. Beschouw de wateropgave niet alleen als kostenpost, maar denk ook aan manieren om het in de markt te zetten. Bijvoorbeeld richting de glastuinbouw.

Deelnemers

Jarno Deen (voorzitter) - Hoogheemraadschap van Rijnland; Jolande de Schifart (verslag) - Gemeente Haarlemmermeer; Denise Abbas - Raadslid D66 Haarlemmermeer; Richard van Beek - Gemeente Haarlemmermeer; Bart den Boer - Hoogheemraadschap van Rijnland; Nienke Bouma - Gemeente Haarlemmermeer; Anneke Houdijk - Provincie Noord-Holland; Herman Gerritsen - Gemeente Haarlemmermeer; Inge de Kort - Ministerie van Financiën / RVOB; Brendo Meulman - Landustrie Sneek BV; Rob Speets - Royal Haskoning; Rogier Sterk - Aqua Terra Nova; Jasper Tamboer - Hoogheemraadschap van Rijnland.



Schiphol beslaat met 2800 hectare, zo'n 15% van de oppervlakte van de Haarlemmermeer. Het gebied kan een belangrijke bijdrage leveren aan de duurzaamheid en zelfvoorzienendheid van de polder. Maar het is een complexe opgave: door gladheidsbestrijding komen er veel chemicaliën in het oppervlakte water; het watersysteem ligt grotendeels in een ondergronds buizensysteem; op open, waterrijke gebieden komen ganzen en andere vogels af die tot problemen met het vliegverkeer leiden. Hoe pakken we dit aan?

Deelnemers

Bert Uitterhoeve (voorzitter) - *Gemeente Haarlemmermeer*; René Blom (verslag) - *Gemeente Haarlemmermeer*; Arjo van Bezooijen - *Raadslid CU-SGP Haarlemmermeer*; Jaap van Bezooijen - *APPM Management Consultants*; Jelmer Biesma - *Hoogheemraadschap van Rijnland*; Steven de Boer - *DHV*; Nanko Dolman - *Royal Haskoning*; Wim van der Lee - *Gemeente Haarlemmermeer*; Dirk Sijmons - *H+N+S Landschapsarchitecten*; Bert Slotboom - *Raadslid VVD Haarlemmermeer*; Bart Straver - *Amsterdam Airport Schiphol*.

Huidige situatie

Het watersysteem van Schiphol bestaat uit twee delen, die van elkaar gescheiden zijn door het spoor en een tunnelbak: Schiphol Stad en Schiphol Land. Land betreft het westelijk deel, is voornamelijk grasland en sluit aan op de landbouwpolder. Het oosterlijk deel is voornamelijk verhard en stedelijk. De twee deelgebieden kennen hun eigen problematiek en mogelijke oplossingen daarvoor:

Problematiek Schiphol Stad

- 1 De waterkwaliteit staat hier onder druk door restanten glycol en zouten na de-icing van vliegtuigen en gladheidsbestrijding. Ook bij calamiteiten kan de bodem vervuild raken.
- 2 Door de grote oppervlakten verharding en de kleine hoeveelheid oppervlaktewater is er groot risico op wateroverlast.

Problematiek Schiphol Land

- 3 Vogel aantrekkende werking door grote wateroppervlakken en natuur
- 4 Zilte wellen in de sloten. Landbouw steunt vooral op de zoetwaterlens die van nature in de bodem zit (er wordt relatief weinig gesproeid). Inlaat bij Schiphol dient ter verdunning van polderwater zodat na uitslaan op de boezem bij Lijnden achterliggende veenweide gebieden geen zoutschade oplopen.

Oplossingsrichtingen

Schiphol Stad

- 1 Het de-icing probleem zal Schiphol dit jaar onder controle krijgen. Het glycol wordt afgebroken door algen. Dit levert biomassa op, dat gebruikt kan worden als brandstof of veevoer.
- 2 Is het water dat wegstroomt bij gladheidsbestrijding ook te zuiveren in de algenkweek?
- 3 Mogelijk is ook het zilte water te gebruiken voor algenkweek (het zoutprobleem wordt hiermee niet opgelost).
- 4 De Waterbank (bestaat al): een soort rekening-courant waarin Schiphol hectares verhard en onverhard en waterberging overzichtelijk in beeld heeft gebracht en kan bijhouden in hoeverre Schiphol voldoet aan de gestelde normen.
- 5 In het beperkte oppervlaktewater kan de fluctuatie nog iets groter voor meer piekberging. Dit is nu 60 cm, wordt 80 cm.

- 6 Meer ruimte voor seizoens- en piekberging kan gevonden worden onder verharde oppervlakken (parkeerterreinen, wegen, daken) in zandlichamen, kratten of andere kunstwerken. Het banenstelsel leent zich hier overigens niet voor.
- 7 Schiphol onderzoekt of uit toiletwater energie, grondstoffen (o.a. fosfaten voor kunstmest) en schoon water kan worden teruggewonnen. ("Schiphol schoonwater producent"). Met ruim 40 miljoen bezoekers per jaar is dit een grote potentie.

Schiphol Land

- 8 Wateroverlast stedelijk deel afvangen door piekberging op maaiveld, wellicht in rabattenbossen.
- 9 Scheiden zoet en zilt water.
- 10 Algenkweek en biodieselproductie met zilt water uit de sloten.
- 11 Ruimte voor biomassateelt.
- 12 Combi zoeken met landbouw.
- 13 In een zone van 6/13 km rond Schiphol zijn er weinig mogelijkheden voor natte natuur omdat hier vogels op afkomen. Langgras beheer is een alternatief. Hier komen gen vogels op af en het is wel aantrekkelijk voor amfibieën en insecten.
- 14 Langgras beheer: Lang gras geeft bijzondere natuur (amfibieën en insecten) die echter alleen gedijt in afwezigheid van mensen, en geen aantrekkende werking voor vogels heeft.

Aanbevelingen vervolg

- 1 Zoek naar kansen voor samenwerking tussen Schiphol, gemeente en agrariërs. Bijvoorbeeld voor de toepassing van de Waterbank.
- 2 Schiphol is een potentiële zoetwaterbron voor de Haarlemmermeer.
- 3 Schiphol heeft een grote innovatiekracht. Laat deze stuwend zijn voor de Haarlemmermeer.

DEBAT



Stevige inzet op water

Uit alle discussies werd duidelijk: er ligt een grote wateropgave die iedereen in de polder aangaat. Het afsluitend debat was een oproep om stevig in te zetten op een beter, duurzaam watersysteem. De Haarlemmermeer kan en moet voortrekker zijn op dit gebied. De huidige normen zijn te laag, de polder moet de lat hoger leggen. Steeds kwam terug: de hoge inzet biedt veel kansen voor de polder én de regio. De discussies gingen vooral over hoe de wateropgave concreet gemaakt moet worden en wie daar de voortrekkers rol bij heeft.

Een belangrijk punt is dat de ondergrond de basis moet zijn voor waterontwikkelingen. Hier bovenop liggen de gebruiksfuncties van het landschap. Het watersysteem moet afgestemd worden op deze functies. Schiphol, de steden, natuur en landbouw vragen ieder een eigen waterkwantiteit en -kwaliteit. Door de behoeftes helder te krijgen, kan watergebruik een stuk effectiever.

Het systeem van de Haarlemmermeer is complex en zeer gelaagd. Om de ambities te kunnen operationaliseren

moet de komende periode veel energie gestoken worden in kennisontwikkeling van het huidige bodem- en watersysteem. Middels onderzoek, monitoring, en met name ook door praktijktesten kan de wateropgave beter worden gekwantificeerd en kan grip ontstaan op de werking en effectiviteit van de mogelijke ingrepen. Ideeën moeten eerst op kleine schaal getest worden, voordat ze op grote schaal toegepast worden. Hiervoor kan aangehaakt worden bij verschillende ondernemers en partijen die al initiatieven ontplooiën, zoals bijvoorbeeld de Buurderij.

De kansen voor water kunnen op een hoger plan komen door een 'Deltacommissie voor de polder' op te zetten. Deze kan bestaande budgetten koppelen aan (de uitrol van) de lopende initiatieven en opzet van nieuwe waterprojecten. Gezegd is: benut de 50 miljoen euro uit de Nota Ruimte voor water in de Westflankontwikkeling. Laat dit budget niet lopen. Maar ook: in 2014 heeft de Deltacommissie geld beschikbaar voor innovatieve zoetwaterprojecten. Daar moeten we klaar voor staan!

De waterpioniers van de Haarlemmermeer

De Buurderij:

Watervolgende landbouw met recreatie, natuur en kleinschalige woningbouw.

Proefproject woonplas:

Een kleine opgelegde waterbergingsplas bij Lisserbroek waaraan gewoond kan worden.

PrimaAviera:

Nieuw glastuinbouwgebied met een gesloten waterkringloop.

Proefproject zilte teelten:

Boeren en onderzoekers telen en testen in het veld gewassen voor de zilte deelgebieden van de polder.

Waterbank:

Monitoringssysteem van de hoeveelheid oppervlaktewater: als er ergens water verdwijnt of gebied verhard wordt, elders water toevoegen.

Waterplanner:

Instrument om in te zetten voor minder droogteschade en lager zoetwatergebruik in de landbouw.

AANBEVELINGEN DEBAT

- 1 Het watersysteem van de Haarlemmermeer is complex: leer de werking heel goed kennen door monitoring, onderzoek én praktijktesten.**
- 2 Beschrijf de wateropgave niet globaal, maar kwantificeer deze en leg daarmee het ambitieniveau vast.**
- 3 Verbindt de wateropgave aan andere functies en ontwikkelingen in de polder. Water, landbouw, natuur en recreatie, Schiphol en de stedelijke gebieden kunnen veel voor elkaar betekenen.**
- 4 Water kan een belangrijk onderdeel worden van het 'polderraamwerk', een ruimtelijk raamwerk dat de stedelijke ontwikkelingen draagt.**
- 5 De wateropgave is een gebiedsontwikkelingsopgave. Zoek de partijen die iets moeten, kunnen en willen.**
- 6 Boeren, onderzoekers, overheden, schiphol moeten samenwerken en kennis delen.**
- 7 Geef de ontwikkeling van oplossingen tijd! Tijd voor kennisontwikkeling, bewustwording en afstemming op de klimaatontwikkeling**
- 8 Ondersteun de waterpioniers en proeftuinen. De ontwikkeling van een duurzaam watersysteem begint hier.**

Colofon

Het watercongres is georganiseerd door de Gemeente Haarlemmermeer en het Hoogheemraadschap van Rijnland, in het kader van de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030.

Opzet & organisatie van de dag

Jandirk Hoekstra (dagvoorzitter) - H+N+S landschapsarchitecten
Rachel Morssink, Brigitte Grossauer - Gemeente Haarlemmermeer
Ruut van Paridon, Karen de Groot, Rens Wijnaker - van Paridon x de Groot landschapsarchitecten

Verslag

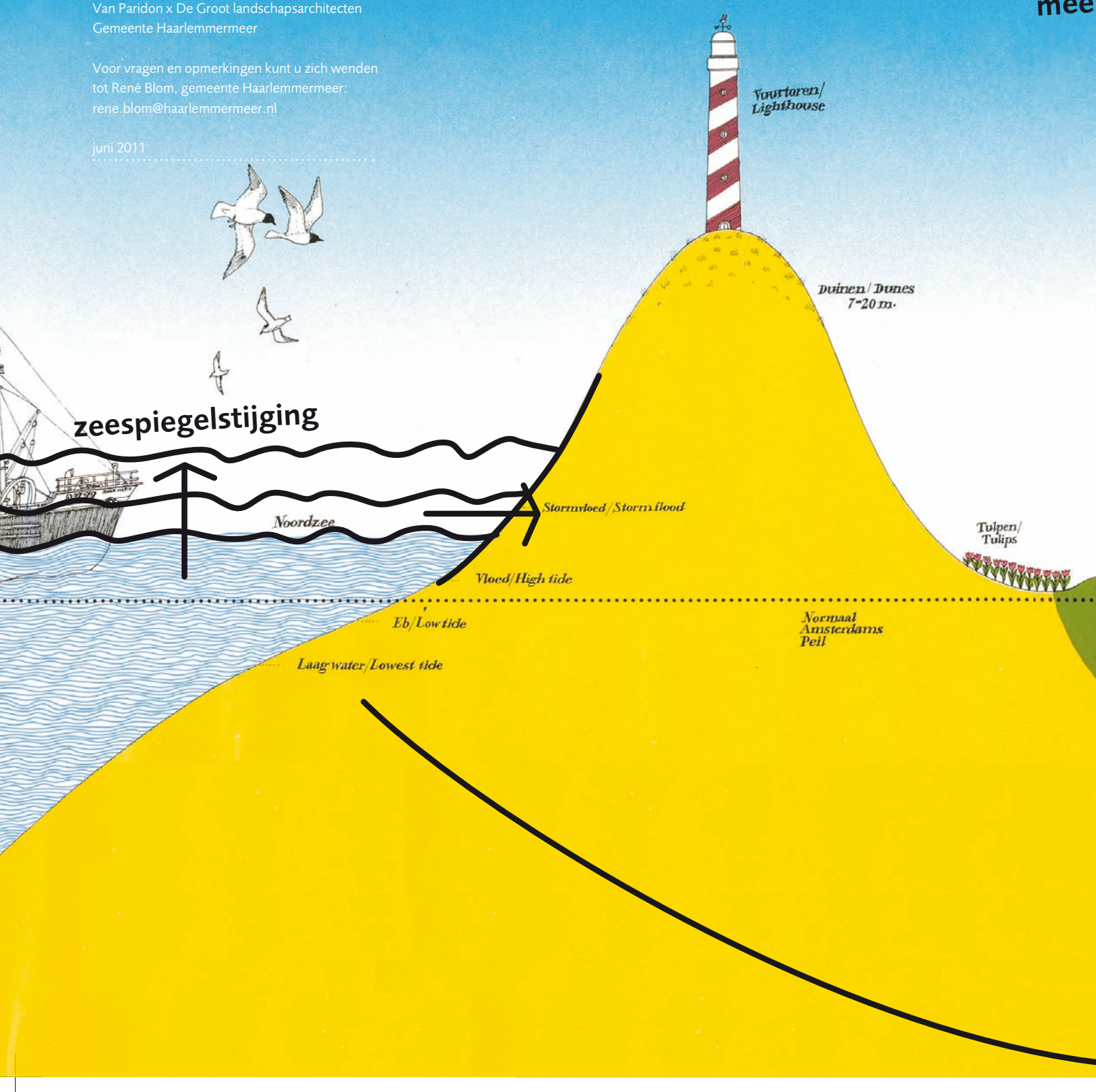
Van Paridon x De Groot landschapsarchitecten
Gemeente Haarlemmermeer

Voor vragen en opmerkingen kunt u zich wenden tot René Blom, gemeente Haarlemmermeer:
rene.blom@haarlemmermeer.nl

juni 2011



Hoogheemraadschap van
Rijnland



mee

Uitgave

Gemeente Haarlemmermeer
Postbus 250, 2130 AG Hoofddorp
Tel.: 0900 - 1852
www.haarlemmermeer.nl/structuurvisie
structuurvisie@haarlemmermeer.nl

Fotografie

Gemeente Haarlemmermeer

Vormgeving

FUNCKE Communications & Design

PlanMER Eindconcept Structuurvisie Haarlemmermeer 2030

Januari 2012



PlanMER Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 Een plan met M(E)ERwaarde

Gemeente Haarlemmermeer

januari 2012
Eindconcept

PlanMER Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 Een plan met M(E)ERwaarde

dossier : BA6788
registratienummer :
versie : 1.0
classificatie : Klant vertrouwelijk

Gemeente Haarlemmermeer

januari 2012
Eindconcept

INHOUD

BLAD

	4
SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	13
1.1 Aanleiding	13
1.2 Beschrijving van de procedure en het doorlopen proces	14
1.3 Leeswijzer	15
2 REFERENTIESITUATIE: RUIMTEGEBRUIK EN MILIEU	16
2.1 Ruimtegebruik in de gemeente Haarlemmermeer	16
2.1.1 Huidige situatie	16
2.1.2 Autonome ontwikkelingen	17
2.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling van het milieu	19
2.2.1 Mobiliteit	19
2.2.2 Leefmilieu	21
2.2.3 Natuurlijk milieu	29
2.2.4 Landschap, cultuurhistorie en archeologie	40
2.2.5 Landbouw en recreatie	43
2.2.6 Duurzaamheid en klimaatbestendigheid	45
3 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	48
3.1 Het voornemen	48
3.2 Van scenario's naar alternatieven	49
3.2.1 Effectverkenning	50
3.3 Alternatief A: Binnenstedelijke verdichting en transformatie	53
3.4 Alternatief B: Ontwikkeling van westelijk Haarlemmermeer	56
4 BEOORDELINGSKADER EN -METHODE	59
4.1 Beoordelingskader: milieuaspecten en toetsingscriteria	59
4.2 Beoordelingsmethode	60
5 MILIEUEFFECTBEOORDELING	61
5.1 Mobiliteit	61
5.1.1 Bereikbaarheid	61
5.1.2 Verkeersveiligheid	68
5.1.3 Samenvatting effecten thema mobiliteit	69
5.2 Leefmilieu	70
5.2.1 Geluidshinder	70
5.2.2 Geurhinder	71
5.2.3 Luchtkwaliteit	71
5.2.4 Externe veiligheid	72
5.2.5 Gezondheid	73
5.2.6 Samenvatting effecten thema leefmilieu	74
5.3 Natuurlijk milieu	75
5.3.1 Bodem	75
5.3.2 Water	76

5.3.3	Natuur	77
5.3.4	Samenvatting effecten thema natuurlijk milieu	83
5.4	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	84
5.4.1	Landschap en cultuurhistorie	84
5.4.2	Archeologie	85
5.4.3	Samenvatting effecten thema Landschap en cultuurhistorie	86
5.5	Landbouw en Recreatie	87
5.5.1	Landbouw	87
5.5.2	Recreatie	89
5.5.3	Samenvatting effecten thema Landbouw en recreatie	89
5.6	Duurzaamheid en klimaatbestendigheid	90
5.6.1	Duurzaamheid	90
5.6.2	Klimaatbestendigheid	91
5.6.3	Samenvatting effecten thema duurzaamheid en klimaat	93
6	DOELBEREIK	94
6.1	Een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem	94
6.2	Energie als speerpunt	97
6.3	Duurzame mobiliteit	98
6.4	Synergie met Schiphol	100
6.5	Identiteit en diversiteit	101
6.6	Ontmoeten en verbinden	103
7	GEVOELIGHEIDSANALYSE BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN DOELBEREIK	105
7.1	Gevoeligheidsanalyse ontwikkeling woningen	105
7.2	Gevoeligheidsanalyse uitvoering Plabeka	107
8	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	108
9	LEEMTEN IN KENNIS EN DOORKIJK NAAR HET VERVOLG	111
9.1	Leemten in kennis	111
9.2	Doorkijk naar het vervolg	111
	REFERENTIES	115
	LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	117
	COLOFON	119

SAMENVATTING

De gemeente Haarlemmermeer heeft het initiatief genomen een structuurvisie voor het gehele grondgebied van de gemeente op te stellen. Doel van de structuurvisie is richting te geven aan de gewenste ruimtelijke inrichting van de gemeente. Omdat de structuurvisie kaderstellend is voor m.e.r.(beoordelings)-plichtige activiteiten geldt voor de structuurvisie een plan-m.e.r.-plicht. Voorbeelden van deze m.e.r.(beoordelings)-plichtige activiteiten zijn de aanleg of uitbreiding van stedelijk gebied van 100 hectare of meer, de verdubbeling van een aantal wegen en de wijziging de functie landbouw in een gebied met een oppervlak groter dan 125 hectare. Ook voor de ontwikkeling een het windmolenpark meer dan 15 MW en de vestiging van een glastuinbouwgebied groter dan 50 hectare geldt een zogenaamde m.e.r.(beoordelings)-plicht.

Met het opstellen van een MER kunnen milieu- en duurzaamheideffecten volwaardig betrokken worden in de bestuurlijke afweging. Naast de effecten en het doelbereik van het lange termijn beeld van de structuurvisie brengt dit MER ook de effecten van de verschillende wegen ernaartoe in beeld en draagt hierbij bouwstenen aan voor optimalisatie. Deze inzichten helpen om vanuit het lange termijnperspectief (toekomstbeeld 2030) de ruimtelijke ontwikkelingen voor de kortere termijn (de komende 10 jaar) te kunnen bepalen. Het MER geeft hiermee tevens inzicht in bestuurlijke effectiviteit, flexibiliteit en slagkracht en krijgt een duidelijke meerwaarde in het planproces.

Dit rapport beschrijft de effecten van de voorontwerp structuurvisie zoals deze dd 22 maart 2011 ter inzage is gelegd. Naast het maximale programma dat in het voorontwerp wordt mogelijk gemaakt (scenario 3 van het voorontwerp), worden ook twee alternatieven (A en B) die een deel van de ontwikkelingen mogelijk maken op hun effecten en doelbereik beoordeeld. Voor de totstandkoming van alternatief A en B is gebruik gemaakt van de backcastingmethode. Dit wil zeggen dat in een globale effectverkenning eerst de effecten van het voorontwerp (maximum laadvermogen) zijn verkend om vervolgens de wegen ernaar toe (alternatief A en B) te bepalen. Hiervoor zijn in een scopingssessie met de gemeente de belangrijkste dilemma's van de globale effectverkenning vastgesteld. De dilemma's zijn vervolgens in een ontwerpssessie met de gemeente in de twee m.e.r.-alternatieven uitgewerkt. Alternatief A en B moeten dan ook worden gezien als twee denkbare ruimtelijke programma's voor de eerstkomende 10 tot 20 jaar (tijdhorizon 2030), die beide onderdeel zijn van het maximale programma met tijdhorizon 2050 dat de voorontwerp-structuurvisie presenteert en die bovendien in grote lijnen passen binnen de nu beschikbare milieuruimte.

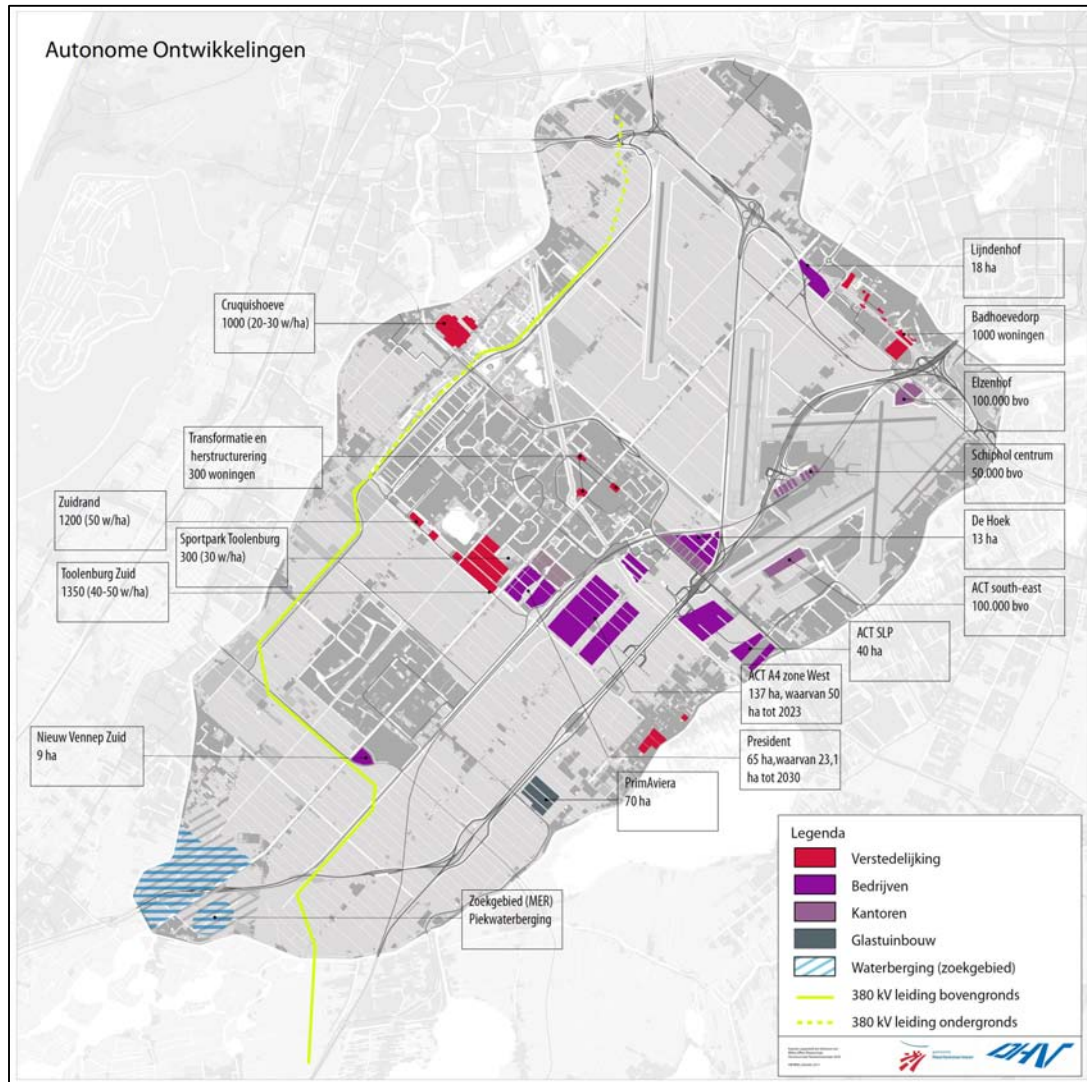
Mede op grond van de milieueffecten van de onderzochte alternatieven, zoals in dit MER beschreven, maken B en W van Haarlemmermeer de keuze voor een voorkeursalternatief dat de basis vormt voor de ontwerp structuurvisie. Daarmee spelen de milieuaspecten die in het planMER naar voren zijn gekomen expliciet een rol in de besluitvorming. In voorliggend rapport is dan ook nog geen voorkeursalternatief beschreven. Wanneer het door B en W gekozen alternatief niet samenvalt met een van de onderzochte alternatieven zal dit MER worden aangevuld zodat het ook de effecten beschrijft van het voorkeursalternatief. Pas dan zal het planMER tezamen met de ontwerp structuurvisie Haarlemmermeer 2030 ter inzage worden gelegd.

Beschrijving van de autonome ontwikkelingen

Haarlemmermeer is een dynamisch gebied waar een groot aantal ontwikkelingen plaatsvindt. Belangrijk doel van de structuurvisie is om deze ontwikkelingen met elkaar te verbinden en ze in het perspectief te plaatsen van een verdere toekomst. Voor de periode van 2011 tot 2020 zijn al eerder belangrijke ruimtelijke opgaven geformuleerd. Deze zijn deels ook reeds als project uitgewerkt en in gang gezet. Voor

zover deze niet als onderwerp van discussie voor de structuurvisie worden beschouwd en reeds in andere planfiguren (financieel en juridisch) zijn mogelijk gemaakt, zijn het autonome ontwikkelingen en maken ze onderdeel uit van de referentiesituatie. Afbeelding S.1 vat de belangrijkste autonome ontwikkelingen samen.

Afbeelding S.1 Autonome ontwikkelingen

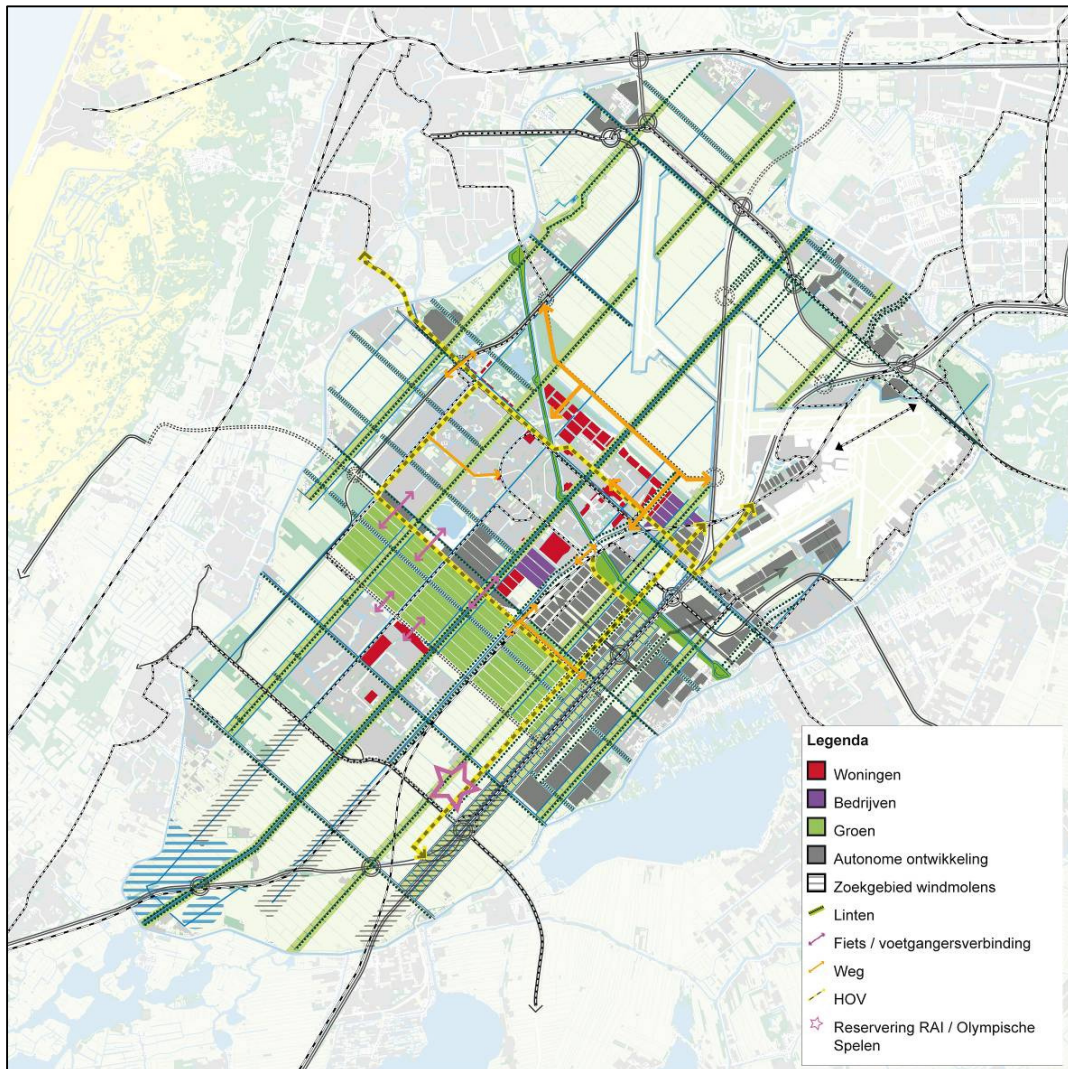


Beschrijving van de alternatieven

Alternatief A richt zich op het binnenstedelijk realiseren van de woonopgave in Hoofddorp en voor een deel in Nieuw Vennep. Aanvullend op de uitleglocaties Toolenburg-Zuid, de Zuidrand en enkele herstructurerings- en transformatieprojecten die als onderdeel van de autonome ontwikkeling reeds in ontwikkeling zijn, worden in dit alternatief verouderde bedrijven- en kantoorlocaties geherstructureerd of getransformeerd naar woonlocaties. Ook bestaand stedelijk gebied wordt plaatselijk verder verdicht. Doel is meer diversiteit in woonmilieus door het toevoegen van hoogstedelijke dichtheden rond het station en

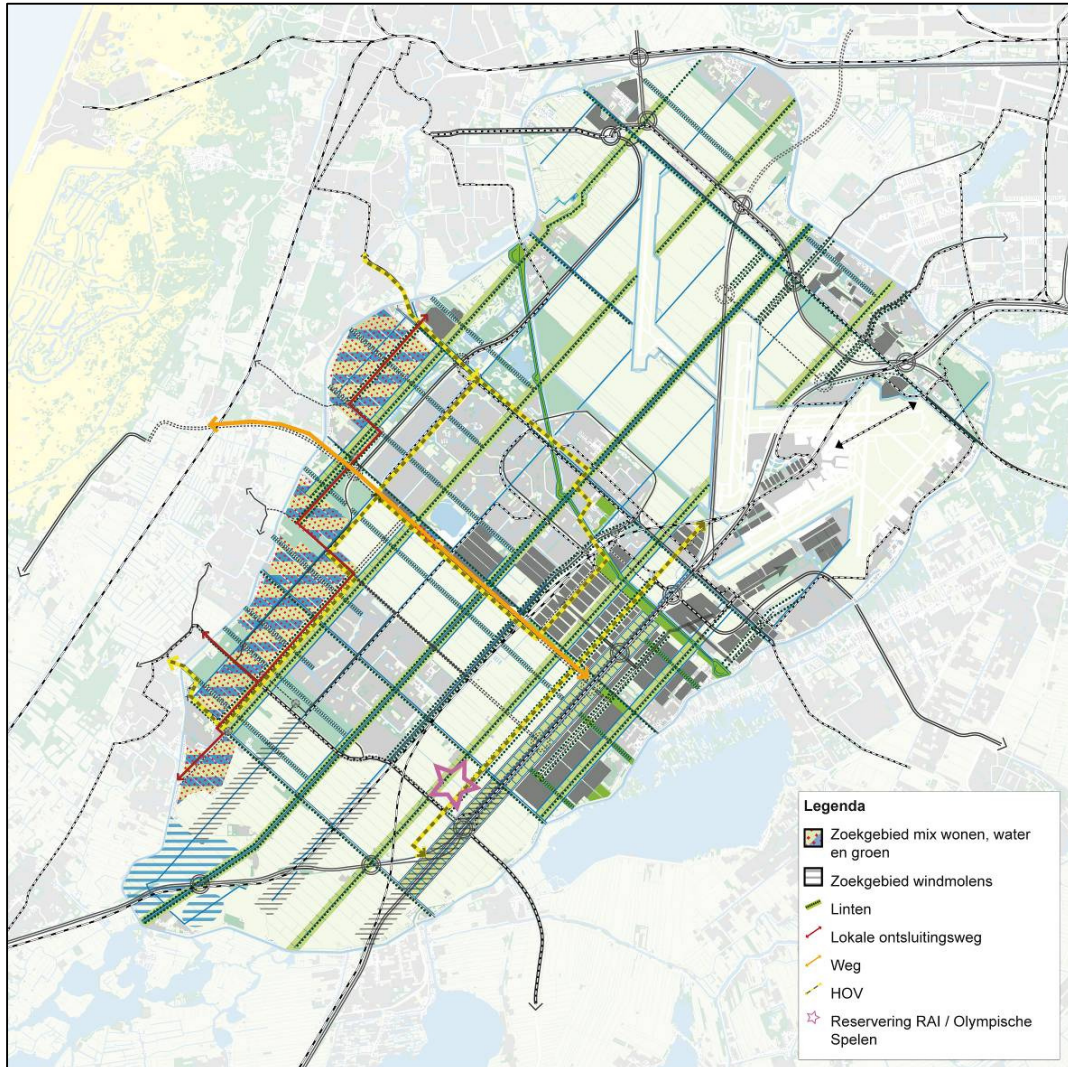
door nieuwe woon-werkmilieus te introduceren waar werken, wonen en voorzieningen veel meer met elkaar gemengd zijn. Het dorpse karakter van het centrum van beide kernen blijft zoveel als mogelijk behouden maar krijgt wel een kwaliteitsimpuls. Recreatieve voorzieningen voor de stedeling worden geconcentreerd in Park 21. Dit park moet tevens ruimte gaan bieden voor grootschalige voorzieningen passend bij de hoogdynamische oostzijde van de polder. In Afbeelding S.2 is Alternatief A weergegeven.

Afbeelding S.2 Alternatief A Binnenstedelijke verdichting en transformatie



In Alternatief B wordt de woningbouwopgave gerealiseerd door ontwikkeling van het westelijk deel van de Haarlemmermeer. Aanvullend op de locatie Cruquishoeve, dat als onderdeel van de autonome ontwikkeling reeds in ontwikkeling wordt genomen, wordt in dit alternatief het agrarisch gebied aan de westzijde van de polder getransformeerd tot groene en waterrijke woongebieden. De woningbouwontwikkeling maakt onderdeel uit van een integrale gebiedsontwikkeling waarbij ook een water- groen- en bereikbaarheidsopgave gerealiseerd worden. In Afbeelding S.3 is Alternatief B ruimtelijk weergegeven.

Afbeelding S.3 Alternatief B Ontwikkeling van westelijk Haarlemmermeer



(Scenario 3 van) het voorontwerp kan gezien worden als het maximale gewenste ruimtelijke programma voor de komende 3 tot 4 decennia binnen de gemeente Haarlemmermeer. Het maakt zowel de ontwikkeling uit alternatief A als B mogelijk.

Beschrijving van de milieueffecten en vergelijking van de alternatieven

In het planMER zijn de effecten van de alternatieven in kaart gebracht. De huidige situatie en autonome ontwikkelingen voor de milieuthema's dienen als referentiekader voor de effecten. De alternatieven zijn beoordeeld op hun gevolgen voor het milieu aan de hand van het vooraf opgestelde beoordelingskader. De milieueffecten zijn vervolgens gescoord ten opzichte van de autonome ontwikkeling op basis van een 7-puntsschaal. Navolgend overzicht toont per alternatief de score op de per milieuthema uitgesplitste toetsingscriteria. Daarbij moet bedacht worden dat in de score van alternatief A en B is uitgegaan van ontwikkelingen voor de komende 10-20 jaar, terwijl het voorontwerp uitgaat van een (omvangrijker) set ontwikkelingen voor de komende 30-40 jaar.

Aspect	Criteria	Voorontwerp	Alternatief A	Alternatief B
Effecten thema mobiliteit				
Bereikbaarheid	Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer	++	++	0/+
	Bereikbaarheid per openbaar vervoer	+	+	0/+
	Bereikbaarheid langzaam verkeer	0/+	+	0/+
Verkeersveiligheid	Verbetering/verslechtering verkeersveiligheid	+	+	+
Effecten thema leefmilieu				
Geluidshinder	Belasting geluidsgevoelige bestemmingen	-	0/-	0/-
	Mate waarin ontwikkelingen passen binnen LIB-contour	-	-	0/-
Geurhinder	Gevoelige bestemmingen binnen geurcirkels	-	-	0/-
Luchtkwaliteit	Toe / afname concentratie NO2, PM10 en belasting op gevoelige bestemmingen	-	-	0.-
Externe veiligheid	Toe / afname Plaatsgebonden risico en Groepsrisico	-	-	-
Gezondheid	Ligging kwetsbare bestemmingen t.o.v. hoogspanningsleiding	-	0/-	-
	Cumulatieve effecten op leefomgeving t.a.v. gezondheid	--	-	0/-
Effecten thema natuurlijk milieu				
Bodem	Bodemkwaliteit	-	0/-	0/-
	Grondverzet en opbarstingsgevaar	-	0	-
Water	Waterkwantiteit: wateroverlast	0	0/+	0/-
	Waterkwantiteit: watertekort	0/+	0/+	+
Natuur	Waterkwaliteit	0	0	0/+
	Natura 2000	0/-	-	-
	EHS	0/-	0	0/-
	Soortbescherming	-	-	0/-
	Mogelijkheden/beperkingen natuurontwikkeling	+	++	+
Effecten thema LCA				
Landschap en cultuurhistorie	Openheid/herkenbaarheid droogmakerij	--	0/-	--
	Ruimtelijke kwaliteit stedelijk milieu	0/+	0/+	0
	(overige) landschappelijke en cultuurhistorische waarden	0	0	0
Archeologie	Archeologische waarden	0	0	0
Effecten thema landbouw en recreatie				
Landbouw	Mogelijkheden voor landbouwontwikkeling	--	-	-
	Ontwikkelingsmogelijkheden glastuinbouw	++	++	++
Recreatie	Recreatieve mogelijkheden	+	+	0/+
Effecten thema duurzaamheid en klimaat				
Duurzaamheid	Gebruik duurzame energie	0	+	0/-
	Ruimtegebruik	0/-	++	-
Klimaatbestendigheid	Overstromingsrisico	-	0	-
	Wateroverlast	0	0/+	0
	Zoetwaterinlaat	0/+	0	++
	Hittebestendigheid	0/-	0/-	0

Op basis van de effectbeoordeling kan geconcludeerd worden dat Alternatief A overall beter scoort op milieueffecten dan Alternatief B. Het voorontwerp scoort overall het meest negatief. Dit is niet verwonderlijk, omdat het voorontwerp in wezen de optelsom van ontwikkelingen van alternatief A en B betreft. Met name op het thema leefmilieu zijn de scores negatief. De belasting ten aanzien van geurhinder, geluidhinder, externe veiligheid, luchtkwaliteit en gezondheid neemt in alle alternatieven toe, maar blijven onder de wettelijk geldende grenswaarden. Ook ten aanzien van de landbouw scoren alle alternatieven negatief. Hoewel het landbouwareaal dat wordt getransformeerd in Alternatief A aanzienlijk kleiner is dan in B, betreft het hier landbouwgrond van goede kwaliteit.

Positief scoren alle alternatieven ten opzichte van de bereikbaarheid. Alternatief A en het voorontwerp scoren het meest positief. In deze twee alternatieven worden de bestaande knelpunten (aansluiting Leenderbos, de N201/Weg om de Noord, beide aansluitingen A4 en de bereikbaarheid van Hoofddorp centrum) of mogelijk toekomstige congestieknelpunten door de geplande ontwikkelingen door de voorziene infrastructurele ingrepen opgelost. Ook de investeringen in het HOV netwerk sorteren hier het meeste effect omdat door inbreiding van het stedelijk gebied en concentratie van voorzieningen hier plaats- en vervoerwaarde optimaal benut kunnen worden.

Alternatief B draagt wel bij aan een betere bereikbaarheid van de Bollenstreek maar de gemeente zelf sorteren de voorgenomen infrastructurele ingrepen weinig effect. Door de verdubbeling van de Nieuwe Bennerbroekerweg en de doortrekking naar de N206/N208 wordt de aansluiting A4 / Nieuwe Bennerbroekerweg verbeterd. De overige knelpunten blijven net als in de referentiesituatie bestaan. Ook op de doorstroming heeft de verdubbeling van de Nieuwe Bennerbroekerweg weinig effect. Wel neemt het verkeer in het meest westelijk deel, waar een doorgaande verbinding naar de N208/N206 mogelijk wordt gemaakt aanzienlijk toe.

Voor alle alternatieven geldt dat er binnen een straal van drie kilometer van het Natura 2000 gebied Kennemerland-Zuid een toename van stikstofdepositie in een reeds overbelaste situatie optreedt en significante effecten op voorhand niet uit te sluiten zijn. Alle alternatieven scoren daarom negatief ten aanzien dit criterium onder het aspect Natuur. Positief zijn echter de kansen die deze alternatieven bieden ten aanzien van het realiseren van nieuwe natuur.

Alternatief A biedt de meeste mogelijkheden voor efficiënt ruimtegebruik en het gebruik van duurzame energie. Dit alternatief scoort daarom het beste op het aspect duurzaamheid. Ten aanzien van klimaatbestendigheid heeft alternatief B de beste papieren, hoewel de gevolgen van een overstroming in dit alternatief wel groter zijn.

Beschrijving van het doelbereik en vergelijking van de alternatieven

Naast de beoordeling van de milieueffecten zijn de alternatieven ook beoordeeld op de mate waarin zij bijdragen aan de gestelde doelen uit de voorontwerp structuurvisie. Onderstaand overzicht toont de score van de alternatieven op de verschillende criteria.

Criteria	Voorontwerp	Alternatief A	Alternatief B
Doelbereik duurzaam en klimaatbestendig watersysteem			
Beperken zoetwaterinlaat	+/-	+/-	+
Voorkomen wateroverlast	+/-	+/-	+
Handhaven waterveiligheid	0	0	0
Verbeteren (grond)waterkwaliteit	+/-	+/-	+
Doelbereik energie als speerpunt			
Reduceren energievraag	-	+	-
Energie uitwisseling	+/-	+/-	-
Gebruik duurzame energiebronnen	+	+	+
Doelbereik duurzame mobiliteit			
Benutten van knooppunten	+/-	++	-
Ontlasten van de polderwegen	++	++	+
Stimuleren fietsgebruik	++	+	-
Doelbereik synergie met Schiphol			
Behouden en versterken van de knooppuntfunctie van Schiphol	++	+	++
Inbouwen van flexibiliteit bij plannen voor het gebruik van de ruimte	--	-	+
Optimaliseren van het ruimtebeslag van de luchthaven	+	+	+
Doelbereik identiteit en diversiteit			
Vergroten variatie in woonmilieus	++	+	+
Vergroten variatie in werkmilieus	++	+	-
Instandhouden open landschap en versterken polderstructuur	-	+	-
Ringvaart als verbindend element	+	-	+
Koesteren van de dorpen als parels	-	-	-
Doelbereik ontmoeten en verbinden			
Recreatie voor de stedeling	++	++	+
Ruimte voor grootschalige attracties en evenementen	++	++	+
Ruimte voor kleinschalige activiteiten	+	+	+

Ten aanzien van het doelbereik kan geconcludeerd worden dat in Alternatief A overall de meeste doelen behaald worden. Het realiseren van knooppunten op plekken waar vervoers- en plaatswaarde samenkomen leidt ertoe dat zowel het doel duurzame mobiliteit als ontmoeten en verbinden in grote mate behaald wordt.

Hoewel het voorontwerp zeer positief scoort ten aanzien van de differentiatie in woon- en werkmilieus en de mogelijkheden voor recreatie, scoort het voorontwerp overall het minst. Het realiseren van het maximum laadvermogen in het voorontwerp leidt ertoe dat er geen flexibiliteit meer is voor het gebruik van de ruimte, een belangrijk criterium voor de synergie met Schiphol. Ook het instandhouden van het droogmakerij landschap staat in dit alternatief sterk onder druk. Het realiseren van een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem is –net als in alternatief A- sterk afhankelijk van de uitwerking van de structuurvisie.

Aanbevelingen voor de ontwerpstructuurvisie

Op basis van de beoordeling van de milieu effecten en het doelbereik van de verschillende alternatieven doen wij de volgende aanbevelingen voor de ontwerp structuurvisie:

- 1) Pas de geplande ontwikkeling van woongebieden aan op de nieuwe LIB contour.
- 2) Onderzoek de aantrekkelijkheid van het woonmilieu in het westelijk deel van de polder in relatie tot de 380kV leiding
- 3) Werk de ruimtelijke consequenties van klimaatverandering voor verschillende alternatieven verder uit en maak maatregelen expliciet
- 4) Biedt de landbouw gedifferentieerd ruimte voor ontwikkeling en schets ook het onzekere lange termijn perspectief
- 5) Betrek de Olympische ambitie in de fasering van de verschillende planonderdelen
- 6) Werk een faseringstrategie voor de verschillende planonderdelen uit die inspeelt op de huidige marktvraag
- 7) Als niet op voorhand kan worden uitgesloten, dat de ontwerp structuurvisie vanwege de realisering van een doorgaande verbinding naar de N208/N206 significante effecten heeft op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid, dan dient alsnog een passende beoordeling van de ontwerp structuurvisie te worden opgesteld die dan onderdeel uitmaakt van het planMER.

Leemten in kennis

Bij het opstellen van dit planMER is gebruik gemaakt van de op dit moment voorhanden zijnde kennis en informatie. Voor de beoordeling van de milieueffecten zijn aannames gedaan ten aanzien van de concrete invulling van de ruimtelijke ontwikkelingen die maximaal mogelijk zijn binnen de uitgangspunten van de drie onderzochte alternatieven. Voor de effectbeschrijving van het planMER voor deze gemeentelijke structuurvisie zijn deze aannames afdoende en wordt een voldoende betrouwbaar beeld verkregen van de milieueffecten van de onderzochte alternatieven. Voor planfiguren die als uitwerking van de structuurvisie worden opgesteld (bijvoorbeeld bestemmingsplannen) zijn aanvullende effectverkenningen en -berekeningen nodig waarbij gebruik wordt gemaakt van meer gedetailleerde informatie. Dit geldt met name voor verkeersgegevens en daarvan af te leiden geluid- en luchtemissies, alsook van geuremissies van Schiphol. Daarnaast is een meer gedetailleerde verkenning van beschikbare milieuruimte in relatie tot gewenste ruimtelijke ontwikkelingen pas mogelijk zodra er duidelijkheid is over de aangepaste LIB-contour. De ligging van deze nieuwe contour is vooral bepalend voor de haalbaarheid van de inbreidings- en herstructureringsstrategie in alternatief A. Deze duidelijkheid wordt medio 2012 verwacht.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Doel van het plan-MER

Vóór u ligt het Plan-MER bij de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030. De structuurvisie Haarlemmermeer 2030 vormt een belangrijk kader voor de afweging van concrete ruimtelijke beslissingen en voor de inzet van bestuurlijke uitvoeringsinstrumenten, zoals het vaststellen van bestemmingsplannen, het nemen van projectbesluiten, het beschikbaar stellen van financiële middelen en het sluiten van bestuursovereenkomsten. De structuurvisie laat ook zien hoe de gemeente het beleid van Rijk en provincie uitwerkt op gemeentelijk niveau. De plan-MER beoogt de milieugevolgen in beeld te brengen van de ruimtelijke ontwikkelingen waarover in de Structuurvisie een besluit wordt genomen.

De context van de Haarlemmermeer

De Haarlemmermeer kent een dynamische geschiedenis: vanaf de drooglegging in 1852 tot en met de dag van vandaag hebben ruimtelijke ontwikkelingen in en om de polder de Haarlemmermeer gemaakt tot een attractieve vestigings- en ontmoetingsplaats. In een razend tempo transformeerde de polder van enorme watervlakte naar een landbouwpolder met enkele dorpjes tot een gebied met ruim 143.000 inwoners en een enorme economische waarde. En het einde van deze groei is nog niet in zicht. In het kader van de in 2006 vastgestelde gebiedsuitwerking Haarlemmermeer-Bollenstreek hebben de provincies Noord- en Zuid-Holland en het Rijk aan Haarlemmermeer gevraagd om in de periode tot 2020 minimaal 15.000 woningen te bouwen voor de bewoners en werkers in de regio van Haarlemmermeer. Daarnaast is er het voornemen voor de aanleg van 380kV hoogspanningsleiding aan de westzijde van de polder, vindt herziening van het Luchthaven Indelings Besluit (LIB) plaats en ziet de gemeente zich als gevolg van klimaatverandering in de toekomst gesteld voor een grote wateropgave. Al deze ontwikkelingen maken dat de gemeente het initiatief heeft genomen een structuurvisie voor het gehele grondgebied van de gemeente op te stellen. Doel van de structuurvisie is richting te geven aan de gewenste ruimtelijke inrichting van de gemeente.

Omdat de structuurvisie kaderstellend is voor m.e.r.(beoordelings)-plichtige activiteiten geldt voor de structuurvisie een plan-m.e.r.-plicht. Voor de volgende m.e.r.(beoordelings)-plichtige activiteiten is de structuurvisie in ieder geval kaderstellend:

- ‘De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen’ (cat D11.2; Besluit m.e.r., 2011). In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.
- ‘De aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein’ (cat D11.3). In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 75 hectare of meer.
- ‘De oprichting, wijziging of uitbreiding van een windturbinepark’ (cat D22.2). In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: een gezamenlijk vermogen van 15 megawatt (elektrisch) of meer of 10 windturbines of meer.
- ‘Een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan’ (cat D9). In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: een functiewijziging met een oppervlakte van 125 hectare of meer van water, natuur, recreatie of landbouw of vestiging van een glastuinbouwgebied of bloembollenteeltgebied van 50 hectare of meer.
- ‘De wijziging of uitbreiding van een weg bestaande uit vier of meer rijstroken, of verlegging of verbreding van bestaande wegen van twee rijstroken of minder tot wegen met vier of meer

rijstroken niet zijnde een, autosnelweg of autoweg' (cat D1.2). In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een weg met een tracélengte van 5 kilometer of meer

1.2 Beschrijving van de procedure en het doorlopen proces

De planm.e.r. procedure omvat de volgende stappen (wanneer de initiatiefnemer niet het bevoegd gezag is, is de procedure nog iets uitgebreider):

- 1) Kennisgeving en inspraak: Het bevoegde gezag (BG) geeft zo spoedig mogelijk openbaar kennis van het voornemen om een plan te gaan vaststellen. In de kennisgeving staat dat de stukken over het plan ter inzage worden gelegd, waar en wanneer dit gebeurt en dat en op welke wijze er zienswijzen ingebracht kunnen worden. Ook wordt aangegeven of de Commissie m.e.r. wordt gevraagd voor advies in de beginfase (reikwijdte en detailniveau) en of een andere procedure wordt gevolgd dan normaal gesproken.
- 2) Raadpleging reikwijdte en detailniveau: BG raadpleegt betrokken instanties/adviseurs en overheidsorganen over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Het raadplegen van de Commissie m.e.r. over de reikwijdte en het detailniveau is niet verplicht, maar is op vrijwillige basis mogelijk. BG kan ervoor kiezen een notitie reikwijdte en detailniveau op te stellen (NRD), maar dit is geen wettelijke verplichting.
- 3) Milieueffectrapport (MER): BG stelt het MER op. Hier is geen termijn aan verbonden.
- 4) Kennisgeving en terinzagelegging MER en ontwerpplan (inspraak): BG geeft kennis van het MER en het ontwerpplan en legt beide ter inzage. Iedereen kan zienswijzen indienen op het MER en het ontwerpplan. De termijn hiervoor is doorgaans 6 weken. De Commissie m.e.r. brengt advies uit over het MER binnen de termijn die ook voor de zienswijzen geldt.
- 5) Vaststelling/besluit en bekendmaking van het plan: BG stelt het plan vast en geeft daarbij aan hoe rekening is gehouden met de in het MER beschreven milieugevolgen en wat is overwogen m.b.t. de MER-alternatieven, de zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r. Het plan en de vaststelling daarvan worden bekendgemaakt. Het vaststellen van het plan wordt specifiek meegedeeld aan degenen die zienswijzen hebben ingediend.
- 6) Evaluatie: BG evalueert de werkelijk optredende milieugevolgen op de wijze zoals beschreven is in de evaluatieparagraaf van het plan en neemt zo nodig aanvullende maatregelen om de gevolgen voor het milieu te beperken.

De stappen 1 en 2 uit het hiervoor beschreven proces zijn reeds doorlopen. De Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het planMER is opgesteld en door de Commissie van de Milieueffectrapportage van advies voorzien.

Dit rapport is het voorlopige resultaat van stap 3. Het is een voorlopig resultaat, omdat op dit moment nog niet bekend is hoe de ontwerp structuurvisie eruit ziet. De milieueffecten die in dit rapport in beeld zijn gebracht hebben betrekking op twee alternatieven welke in het planproces zijn ontwikkeld en op scenario 3 uit de voorontwerp Structuurvisie. Voor de achtergronden en totstandkoming van deze alternatieven wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

Mede op grond van de milieueffecten van de onderzochte alternatieven, zoals in dit MER beschreven, maken B en W van Haarlemmermeer de keuze voor een voorkeursalternatief dat de basis vormt voor de ontwerp structuurvisie. Daarmee spelen de milieuaspecten die in het planMER naar voren zijn gekomen expliciet een rol in de besluitvorming. Op dat moment is duidelijk of het voorkeursalternatief samenvalt met één van de alternatieven in dit MER of dat er sprake is van een nieuw alternatief. Het MER zal indien nodig zodanig worden aangevuld dat het ook de effecten beschrijft van het voorkeursalternatief. Wanneer

dit is gebeurd, kan het planMER tezamen met de ontwerp structuurvisie Haarlemmermeer 2030 ter inzage worden gelegd.

1.3 Leeswijzer

Dit rapport beschrijft de milieu effecten en het doelbereik van de onderzochte alternatieven ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is de situatie die in de toekomst zal ontstaan als de ontwikkelingen uit de structuurvisie niet wordt gerealiseerd. De toestand van het milieu in de referentiesituatie is gebaseerd op de bestaande situatie van het milieu, samen met de gevolgen van de zogenaamde autonome ontwikkeling. De huidige situatie en autonome ontwikkelingen van het ruimtegebruik worden beschreven in hoofdstuk 2. Vervolgens wordt in dit hoofdstuk per onderzocht milieuthema de referentiesituatie beschreven.

Hoofdstuk 3 beschrijft de ontwikkelingen die de voorontwerp structuurvisie mogelijk maakt. Op basis van dit voornemen zijn twee m.e.r.-alternatieven opgesteld. Naast een beschrijving van de alternatieven, wordt in dit hoofdstuk ook een beschrijving van het proces van de totstandkoming van de alternatieven gegeven.

In Hoofdstuk 4 wordt het beoordelingskader en de beoordelingsmethode die zijn gebruikt om de alternatieven te onderzoeken nader toegelicht. Elk milieuthema is onderverdeeld in een of meerdere aspecten en beoordelingscriteria.

Hoofdstuk 5 omvat de milieueffectbeoordeling en beschrijft per milieuthema de effecten van de alternatieven. Naast de twee m.e.r.-alternatieven wordt ook het voorontwerp als geheel beoordeeld. Elke paragraaf sluit af met een samenvatting van de scores per milieuthema.

In Hoofdstuk 6 worden de alternatieven onderzocht op hun doelbereik. Ook hier wordt naast de twee m.e.r.-alternatieven ook het voorontwerp als geheel beoordeeld. Elke paragraaf sluit af met een samenvatting van de scores per milieuthema.

Bij de bepaling van milieueffecten en het doelbereik van de alternatieven spelen de omvang van de woningbouwplannen en de ontwikkeling van bedrijven- en kantorenlocaties een belangrijke rol. Indien deze ontwikkelingen anders zullen zijn dan verwacht, bijvoorbeeld vanwege een drastische verandering in de economische situatie, zullen ook de beschreven effecten en mate van doelbereik anders zijn. In Hoofdstuk 7 worden daarom de gevolgen van een kleiner aantal nieuwe woningen en van gedeeltelijke realisering van de gemeentelijke uitvoeringsstrategie Plabeka (Platform bedrijven en kantoren) beschreven voor de bepaling van effecten en doelbereik in dit MER.

De overall beoordeling van de milieu effecten en het doelbereik is opgenomen in de samenvatting aan het begin van dit rapport. Hoofdstuk 8 gaat in op de belangrijkste conclusies die sturend zijn voor de keuze richting de ontwerp structuurvisie in de vorm van aanbevelingen voor de structuurvisie. Ook de conclusies uit de gevoeligheidsanalyse worden hierin meegenomen.

Hoofdstuk 9 tot slot gaat in om de leemten in kennis en informatie ten tijde van het opstellen van dit m.e.r.-rapport. Tevens wordt vermeld in hoeverre deze leemten invloed hebben gehad op de effectbeschrijving en of zij van belang zijn bij de uiteindelijke keuze richting de ontwerp structuurvisie. Ook wordt in dit hoofdstuk een doorkijk naar het vervolg gegeven.

2 REFERENTIESITUATIE: RUIMTEGEBRUIK EN MILIEU

Het plangebied is het gehele gemeentelijk grondgebied, oftewel de Haarlemmermeerpolder. Het studiegebied betreft het gebied waarbinnen effecten van de voorgenomen activiteit kunnen optreden. De omvang van het studiegebied verschilt per milieuaspect dat in het MER onderzocht wordt en is vaak breder dan het plangebied. In dit hoofdstuk beschrijven we eerst de referentiesituatie voor het ruimtegebruik (huidig en autonoom) in de gemeente Haarlemmermeer (paragraaf 2.1). Daarna gaan we in op de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor de afzonderlijke milieuthema's (paragraaf 2.2)

2.1 Ruimtegebruik in de gemeente Haarlemmermeer

2.1.1 Huidige situatie

Wonen

De woningvoorraad op 1-1-2009 bedraagt 56.794 woningen met een gemiddelde woningbezetting van 2,5 personen. De woningvoorraad bestaat voor ongeveer 80% uit laagbouw en 20% uit gestapelde woningen. In de samenstelling van de woningvoorraad neemt de koopeengezinswoning in een rij de dominante positie in met een aandeel van 40%. Ongeveer 25% van de woningen is een sociale huurwoning. Haarlemmermeer is onderdeel van een regionale woningmarkt maar neemt een geheel eigen positie in als suburbane gemeente. In meer dan de helft van de gevallen dat woningen een nieuwe bewoner kregen in de afgelopen twee jaar, betrof het verhuizingen van huishoudens van buiten de gemeente.

Bedrijven, kantoren en voorzieningen

In Haarlemmermeer zijn ruim 117.500 personen werkzaam (1 mei 2008) in ruim 8.000 vestigingen. Ruim 88.000 arbeidsplaatsen bevinden zich op bedrijventerreinen. Schiphol biedt ruim 50.000 arbeidsplaatsen. Ruim een derde van de ondernemingen is direct gerelateerd aan Schiphol voor zaken als leveranties goederen, vervoer, opslag, levering diensten en bouwactiviteiten. Haarlemmermeer heeft een werkende beroepsbevolking van ruim 70.000 personen. De ratio van het aantal arbeidsplaatsen tot het aantal inwoners is zeer hoog in de gemeente Haarlemmermeer. In Nederland staat het daarmee op de 2e plaats. Naar bedrijfssectoren gezien is in Haarlemmermeer de luchtvaart dominant, gevolgd door handel, overige zakelijke dienstverlening en vervoer. Ten opzichte van Nederland is relatief gezien de niet-commerciële dienstverlening (onderwijs, gezondheidszorg) sterk ondervertegenwoordigd. De kantoorgerelateerde werkgelegenheid in Haarlemmermeer is relatief hoog gemeten naar Nederlandse maatstaven. Kantoren worden vooral betrokken door bedrijven in handel, industrie&transport en ICT. Financiële dienstverlening is ondervertegenwoordigd. Haarlemmermeer kent een relatief hoog percentage leegstand in de kantoren deels omdat het aanbod niet meer voldoet aan wensen van potentiële gebruikers. Deze situatie wordt verergerd door de economische crisis.

Haarlemmermeer heeft 26 kernen, sterk variërend in inwonersaantal en voorzieningenniveau. Hoofddorp en Nieuw-Vennep zijn centraal gelegen en goed uitgerust met (niet)-commerciële voorzieningen. Alle overige kernen liggen aan de ringvaart, behalve Abbenes. Zwanenburg en Badhoevedorp zijn redelijk toegerust met voorzieningen, de overige kernen minder. De meeste „ringvaart-kernen” zijn gericht op de buurgemeenten aan de overkant van de Ringvaart. Abbenes ligt meer geïsoleerd in de polder, heeft weinig voorzieningen en is bovendien slecht bereikbaar met het openbaar vervoer. Het detailhandelaanbod is de afgelopen jaren in de gehele polder sterk verbeterd. Zo is Hoofddorp Centrum drastisch vernieuwd en een verdere ontwikkeling is gaande. De Woonboulevard Cruquius is in 2007 uitgebreid met 20 nieuwe grootschalige winkels. De nieuwe wijkwinkelcentra in Getsewoud en Floriande zijn opgeleverd en er heeft een herstructurering en uitbreiding van het winkelpakket in Nieuw-Vennep

plaatsgevonden. Het algemene beeld is dat de meeste centra in de gemeente goed functioneren en voldoende koopkracht weten te binden van inwoners en bezoekers.

2.1.2 Autonome ontwikkelingen

Haarlemmermeer is een dynamisch gebied waar een groot aantal ontwikkelingen plaatsvindt. Belangrijk doel van de structuurvisie is om deze ontwikkelingen met elkaar te verbinden en ze in het perspectief te plaatsen van een verdere toekomst. Voor de periode van 2011 tot 2020 zijn al eerder belangrijke ruimtelijke opgaven geformuleerd. Deze zijn deels ook reeds als project uitgewerkt en in gang gezet. Voor zover deze niet als onderwerp van discussie voor de structuurvisie worden beschouwd en reeds in andere planfiguren (financieel en juridisch) zijn mogelijk gemaakt, zijn het autonome ontwikkelen en maken ze onderdeel uit van de referentiesituatie. De belangrijkste autonome ontwikkelingen zijn:

Wonen

Op het terrein van SEIN (Stichting Epilepsie Instellingen Nederland) wordt onder de naam Cruquishoeve een kleine wijk (1000 woningen) met een autovrij hart. De woningen kunnen gebruik maken van de reeds aanwezige voorzieningen van SEIN, zoals een manege, een supermarkt en een kinderboerderij.

In Hoofddorp worden aan de Zuidrand 1200 nieuwe woningen in een dichtheid van 50 woningen per hectare gebouwd. Op het voormalige sportpark Toolenburg en in Toolenburg Zuid worden respectievelijk 300 (30 woningen per hectare) en 1350 (40-50 woningen per hectare) nieuwe woningen gerealiseerd.

In Badhoevedorp worden verspreid zo'n 1000 woningen toegevoegd.

Bedrijven en kantoren

De programmering van bedrijfs- en kantoorlocaties vindt plaats binnen het regionale verband van de Metropool Regio Amsterdam (MRA). In 2005 is hiertoe het Platform Bedrijven en Kantoren (PlaBeKa) opgericht. De uitvoeringsstrategie PlaBeKa zoals destijds vastgesteld is dit jaar herzien om in te kunnen spelen op situatie ontstaan door de financiële crisis. Voor de Haarlemmermeer geldt dat bedrijfslocaties de President en de Hoek verder worden ontwikkeld maar de aantallen worden bijgesteld tot respectievelijk 23,1 en 13 hectare voor de periode tot 2030. Ook op de kantoorlocaties Elzenhof en Schiphol Centrum is ruimte voor nieuwe ontwikkelingen, met een omvang van resp. ca 100.000 en 50.000 m² bruto vloeroppervlak. Onder de autonome ontwikkeling valt ook het aanleg van het bedrijventerrein Wilhelmina Hoeve in Nieuw Vennep van 7 ha.

Amsterdam Connecting Trade (ACT) moet het duurzaamste aan de luchtvaart gerelateerde logistieke knooppunt van Europa worden. Het is een van de Randstad Urgent-projecten van de Rijksoverheid en wordt gerealiseerd in de Oostflank. Het project richt zich op verbetering van de bereikbaarheid, de economische dynamiek en de kwaliteit van leven binnen de Metropoolregio Amsterdam en in Haarlemmermeer in het bijzonder. ACT bestaat uit drie onderdelen: ACT A4 zone west, ACT Schiphol Logistics Park (SLP) en ACT south east. Hiervan worden vooralsnog resp 137 ha (waarvan 50ha tot 2023), 40 ha in en 100.000 bruto vloeroppervlak in ontwikkeling gebracht.

PrimAviera wordt een duurzaam glastuinbouwgebied van totaal 650 hectare langs de A4 tussen de Geniedijk, de Westeinderplassen en de Vennepeweg, vlakbij de Greenport Aalsmeer en Schiphol. Het bestaande glastuinbouwgebied van 140 hectare rond Rijsenhout wordt geherstructureerd en in het totaalplan geïntegreerd. Deze herstructurering is onderdeel van de autonome ontwikkeling.

Infrastructuur

Onderdeel van de autonome ontwikkeling zijn de doortrekking van de A5, omlegging van en aansluitingen op de A9, en het noordelijk deel van de parallelstructuur langs de A4. Ook de verbetering van een deel van de N206 (Nieuwe Bennerbroekerweg) en de verbreding van de N205 tussen de kruisingen met de N206 en N232 zijn autonoom. Diverse nieuwe aansluitingen op de A4 en de A5 zorgen voor een betere ontsluiting van Hoofddorp. Ook deze ontwikkelingen zijn autonoom of hebben een andere initiatiefnemer.

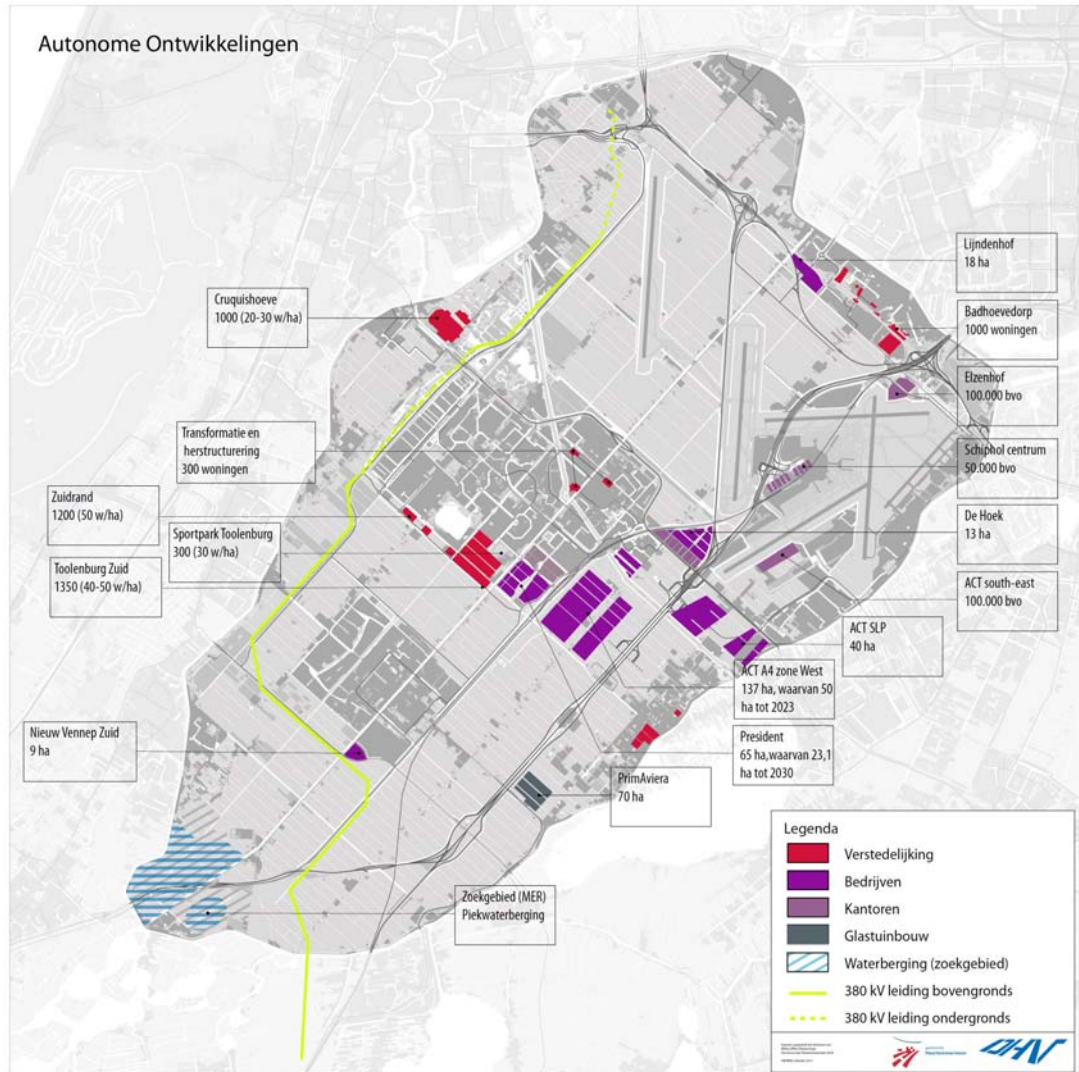
Water

Het huidige hoofdwatersysteem van Rijnland (de boezem) voldoet momenteel niet aan de norm voor wateroverlast. Deze norm is vastgesteld in het Nationaal Bestuursakkoord Water (2003). Dit zijn landelijke afspraken tussen Rijk, provincie, gemeente en waterschap. Dit betekent dat het beheergebied van Rijnland nu onvoldoende is beschermd tegen wateroverlast bij hevige regenval. Door te hoge waterstanden kunnen watergangen overlopen en kan de stabiliteit van de kaden, zoals die van de Ringvaart van de Haarlemmermeer, in gevaar komen. Onderdeel van het pakket aan maatregelen is de aanleg van een piekberging in het zuiden van de Haarlemmermeerpolder. Voor het realiseren van de piekberging zal een stuk polder omdijkt worden. Bij hevige en langdurige regenval kan dit deel van de polder dan onderwater gezet worden om het hoofdsysteem van water, waar de Ringvaart van de Haarlemmermeer onderdeel van is, tijdelijk te ontlasten. De piekberging zal gemiddeld eens per 15 jaar ingezet worden. Er staat dan voor enkele weken water in de piekberging. Op de kaart Autonome Ontwikkelingen is het zoekgebied voor de piekberging weergegeven. De exacte inrichting en locatie van de piekberging in dit zoekgebied wordt momenteel onderzocht in een milieueffectrapportage.

Energie

Tennet en het Rijk werken aan een nieuwe hoogspanningsverbinding voor de Randstad: Randstad 380 kV. Een deel van deze 380 kV leiding zal door het westelijk deel van de Haarlemmermeer gaan lopen. Op 28 oktober 2011 hebben Minister Verhagen van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en minister Schultz van Haegen van Infrastructuur en Milieu het definitieve tracé voor de hoogspanningsverbinding Randstad 380kV vastgesteld. Voor het zuidelijk deel van het tracé is gekozen voor een variant waarbij zoveel mogelijk gebundeld wordt met bestaande infrastructuur van de N207 en de Schiphollijn. Naar aanleiding van onderzoek van het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR) naar vliegveiligheid die betrekking hebben op een mogelijk botsingsrisico, vogelaanvaringsrisico en interferentie is besloten om verkabeling toe te passen vanaf transformatorstation Vijfhuizen tot aan de Driemereweg. Ook de bestaande 150kV gaat in dit gedeelte onder de grond. Waar de 380kV in Haarlemmermeer bovengronds loopt wordt deze met de 150kV gecombineerd.

Afbeelding 1 Autonome ontwikkelingen



2.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling van het milieu

2.2.1 Mobiliteit

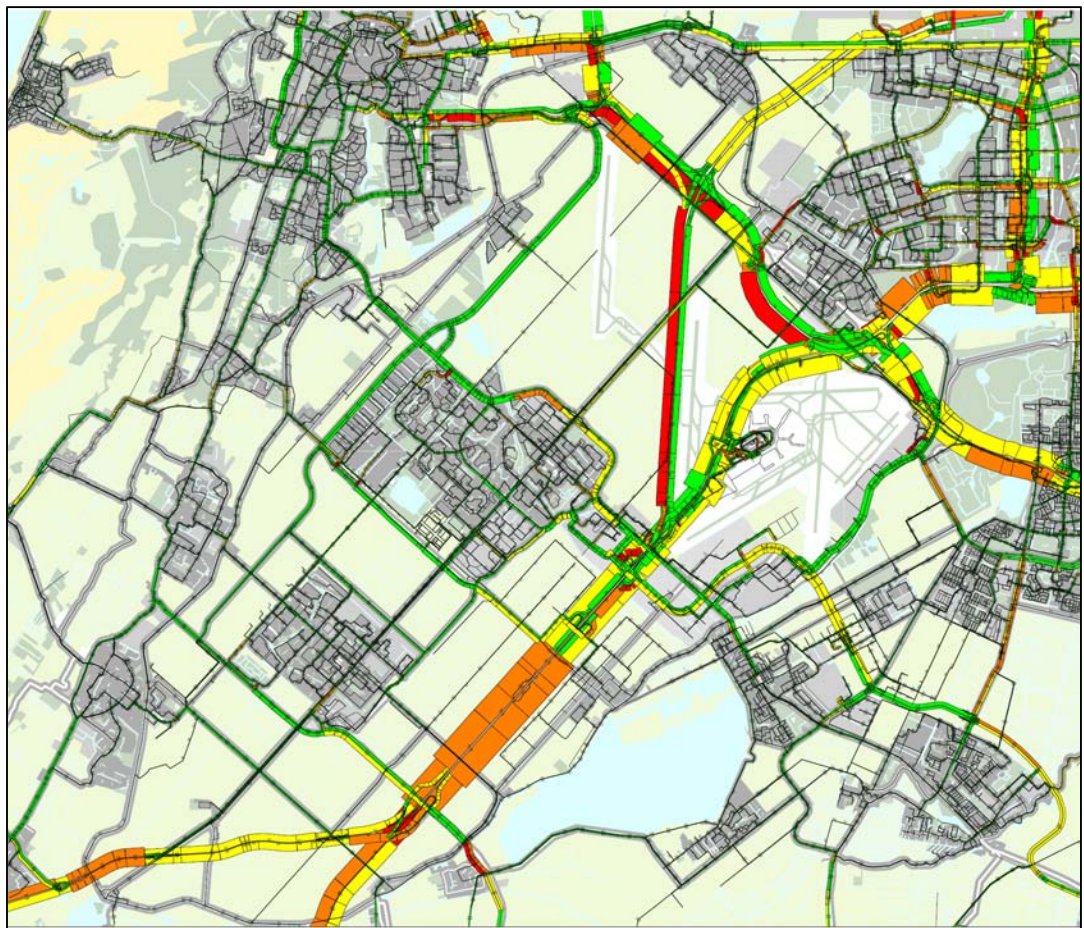
Gemeente Haarlemmermeer ligt centraal in de Randstad en daarmee in een (inter)nationaal netwerk van weg, spoor en luchtvaart. Een groot deel van het verkeer in Haarlemmermeer is doorgaand verkeer, maar veel verkeer vindt ook haar eindbestemming in en in de nabije omgeving van de gemeente (Schiphol, Amsterdam en Hoofddorp).

De voornaamste ontsluitingsstructuren over de weg zijn Noord-Zuid georiënteerd (A4, A5, N205). Haaks daarop liggen de A9, N207 en wegen van een lagere orde.

In de laatste decennia hebben grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen plaatsgevonden in de gemeente (o.a. ontwikkeling Vinex-locaties). Daarbij is de lokale infrastructuur aanzienlijk verbeterd, waaronder de Spoorlaan, de Noordelijke Randweg Nieuw Vennep en de Nieuwe Bennebroekerweg. De groei van Schiphol heeft geleid tot (of op zijn minst bijgedragen aan) aanpassing aan de A5 en de A4.

In principe is de huidige bereikbaarheid van, naar en binnen de Haarlemmermeer goed te noemen (gezien afstand tot doorgaande wegen en openbaar vervoer). In de huidige situatie is er echter sprake van congestie op diverse belangrijke wegen in de gemeente (o.a. door weer stijgend autogebruik: autobezit Haarlemmermeer ligt ca 1,5 x hoger dan landelijk gemiddelde). Het drukke verkeer en de congestie tast leefomgevingkwaliteiten aan en legt een flink beslag op de ruimtelijke mogelijkheden in de omgeving van de drukste wegen. In Afbeelding 2 is de verhouding tussen de verkeersintensiteit op en de capaciteit van de wegen in de Haarlemmermeer weergegeven, de zogenaamde I/C-verhouding (intensiteit/capaciteit-verhouding). Wanneer dit getal hoger is dan 0,8 is de doorstroming op een weg onvoldoende te noemen. In de afbeelding betreft dit alle wegen die oranje of rood gekleurd zijn. In de referentiesituatie zijn vooral delen van hoofdwegen als de A4, A5 en A9 binnen de gemeente te zwaar belast. Op lokale wegen is de doorstroming over het algemeen voldoende, met uitzondering van enkele wegen zoals een deel van de N201 aan de noordzijde van Hoofddorp.

Afbeelding 2 IC-verhouding autonome situatie in 2020



Niet al het verkeer in de Haarlemmermeer past in de huidige situatie bij de wegen waarover het rijdt. In de huidige situatie zorgt sluip(vracht)verkeer in kernen als Zwaanshoek en Beinsdorp bijvoorbeeld voor onveilige situaties.

Belangrijke schakels in de OV-bereikbaarheid zijn Schiphol (vliegverkeer en intercity treinstation), stoptreinstations Hoofddorp, Nieuw-Vennep en, vanaf 2012, Zwanenburg-Halfweg en tenslotte de vele busverbindingen in de gemeente, waaronder de (hoogwaardige) verbindingen Zuidtangent (Haarlem-Hoofddorp-Schipol) en Zuidtak-zuidtangent (Nieuw-Vennep-Hoofddorp-Schipol).

In de Haarlemmermeer vindt 65% van het woon-werkverkeer plaats met de auto (Deltaplan Bereikbaarheid; Gemeente Haarlemmermeer, 2011) tegenover circa 60% gemiddeld in Nederland. Slechts 18 procent kiest voor de (brom)fiets. Ter vergelijking: in de top tien van Nederlandse fietsgemeenten bedraagt het fietsaandeel in het woon-werk verkeer minimaal 30% (wordt o.a. veroorzaakt door compactere stedenbouwkundige structuur). Het gebruik van openbaar vervoer (12%) ligt ongeveer op het landelijk gemiddelde.

2.2.2 Leefmilieu

Nationale milieunormen stellen eisen en randvoorwaarden aan ruimtelijke ontwikkelingen om een goed leefmilieu voor mensen te waarborgen. Zo zijn er bijvoorbeeld nationale normen voor geluidsintensiteiten en luchtkwaliteit. In het geval van de Haarlemmermeer gelden ook specifieke normen/regels ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen rond Schiphol. Het gaat onder andere om beperkingen ten aanzien van open water (vogelaantrekkende werking), bouwhoogtes en woningbouwmogelijkheden binnen de zogenaamde 20 Ke contour. Dit is vastgelegd in het Luchtvaart Indelingsbesluit (LIB). Deze LIB-contour wordt in deze paragraaf naast de 'standaard' milieunormen behandeld.

Geluidshinder en LIB-contour

De belangrijkste geluidbron in de Haarlemmermeer is het luchtverkeers- en grondlawaai (telt als industriellawaai) van Schiphol. Belangrijke bronnen zijn de rijkswegen (A4, A5 en A9) en provinciale wegen en de spoorwegen. In Afbeelding 3 zijn de geluidcontouren (vanaf 55 dB) gegeven van luchtverkeer, industrie, wegen en spoorwegen voor de situatie in 2006 (Lden: geluidsniveau bepaald o.b.v. niveau dag, avond en nacht). In Tabel 1 zijn de geluidsnormen opgenomen voor weg, rail en industriellawaai voor de nieuwbouw van woningen.

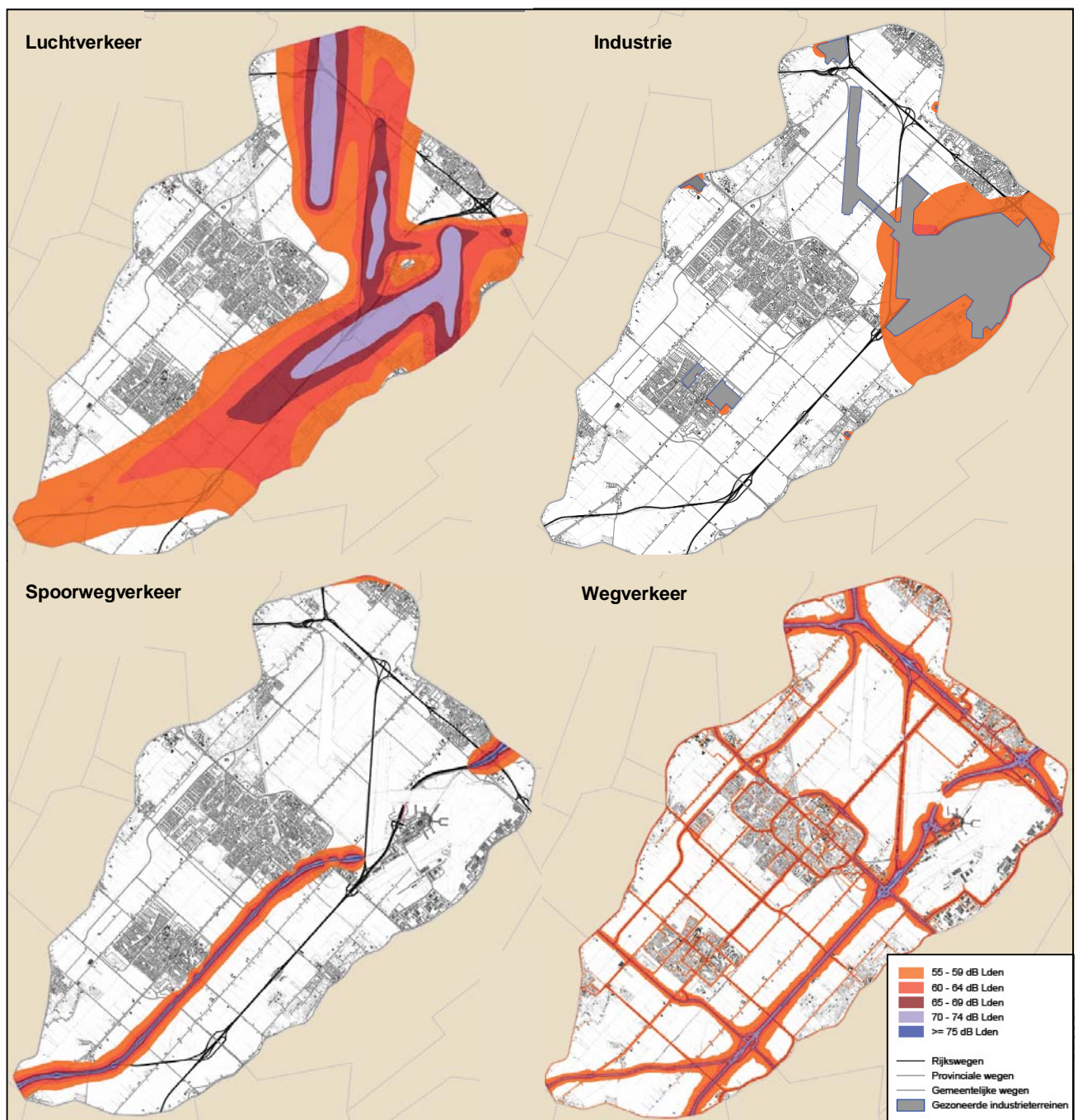
Op diverse plaatsen in de gemeente worden voorkeurgrenswaarden overschreden. Diverse bewoonde gebieden (zoals randen van Hoofddorp en Badhoevedorp) hebben in de huidige situatie een geluidsniveau van meer dan 55 dB als gevolg van weg- of railverkeer. Deze situaties voldoen in de referentiesituatie dus niet aan de voorkeurgrenswaarde uit de wet geluidhinder (48 dB voor binnenstedelijk wegverkeer en 55 dB voor railverkeer). Op enkele plaatsen worden ook bovengrenswaarden overschreden. Het gaat onder andere om binnenstedelijk wegverkeer in Hoofddorp en industriellawaai in de omgeving van Schiphol en in Nieuw-Vennep.

Wanneer op deze locaties nieuwbouw van geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen) plaatsvindt, mag de bovengrenswaarde niet overschreden worden. Bij overschrijding van de voorkeurgrenswaarde moeten geluidbeperkende/-werende maatregelen getroffen worden wanneer deze als 'doelmatig' worden beschouwd volgens de Wet geluidhinder (wegen de kosten op tegen het aantal personen dat hinder ondervindt). Wanneer dat niet het geval is, wordt een hogere toegestane waarde vastgesteld voor die locatie om toch een ontheffing voor de ontwikkeling te krijgen. De hogere waarde mag niet hoger zijn dan de bovengrenswaarde. Slechts bij hoge uitzondering mag hiervan worden afgeweken met een beroep op de 'Interimwet stad-en-milieubenadering'.

Tabel 1 Toegestane geluidsbelasting bij de bouw van woningen

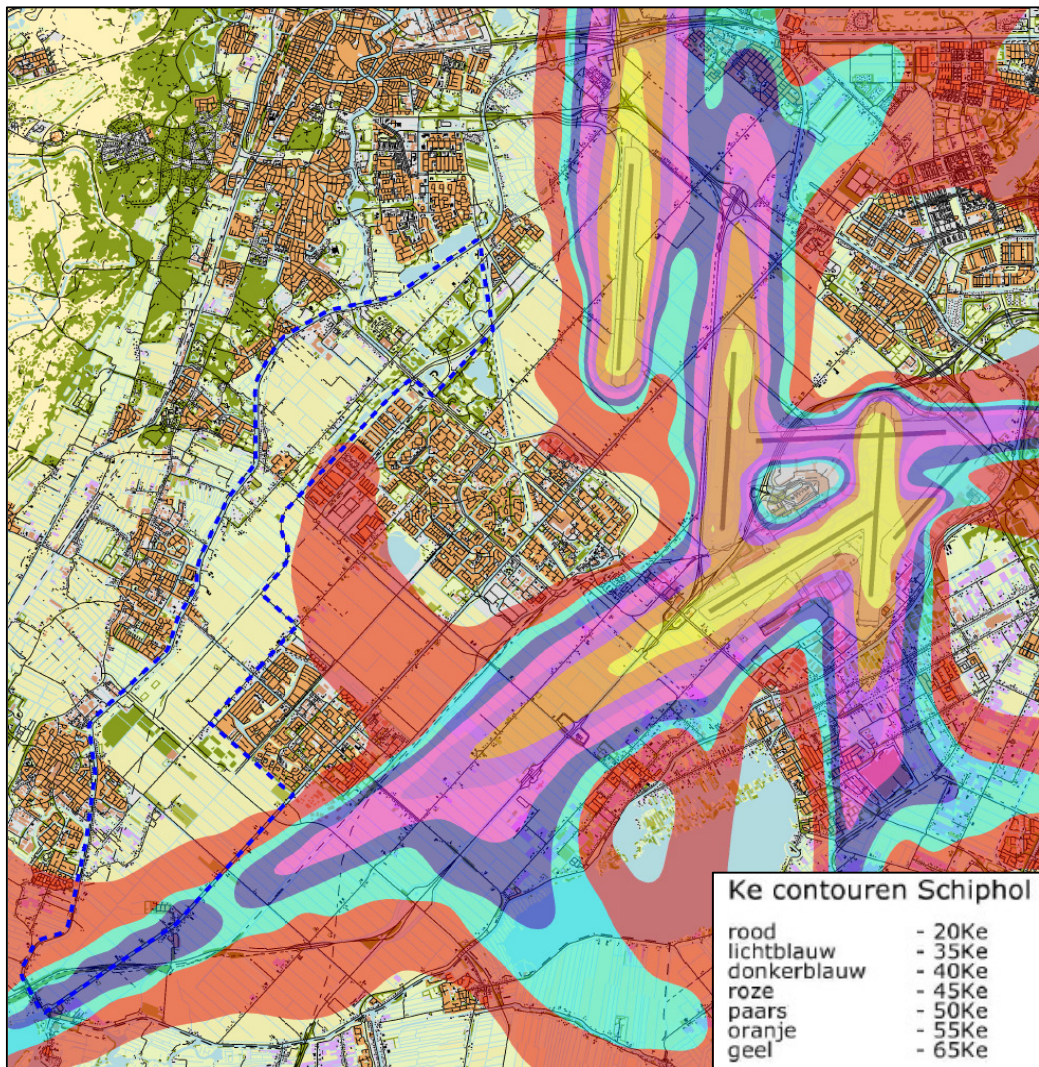
Geluid van	Ondergrens (voorkeursgrenswaarde)	Bovengrens
Binnenstedelijk wegverkeer	48 dB	63 dB
Buitenstedelijk wegverkeer	48 dB	53 dB
Railverkeer	55 dB	68 dB
Industrielawaai	50 dB	55 dB

Afbeelding 3 Geluidcontouren huidige situatie (Lden, 2006)



De eventuele beperkingen die de geluidcontouren van luchtverkeer opleggen aan de ruimtelijke ontwikkelingen in de Haarlemmermeer zijn vertaald in de zogenaamde LIB-contour (Luchtvaart Indelingsbesluit). Deze contour is weergegeven in Afbeelding 4. Binnen de 20 Ke-contour (rood op de kaart) mogen geen nieuwe woningen gebouwd worden. Op een aantal plaatsen binnen de gemeente liggen (afgezien van diverse boerderijen) wel bestaande woningen binnen deze contour. Ten tijde van het opstellen van voorliggend MER is een proces gaan om een nieuwe LIB-contour vast te stellen. In 2012 wordt deze nieuwe contour waarschijnlijk vastgesteld.

Afbeelding 4 Huidige LIB-contour

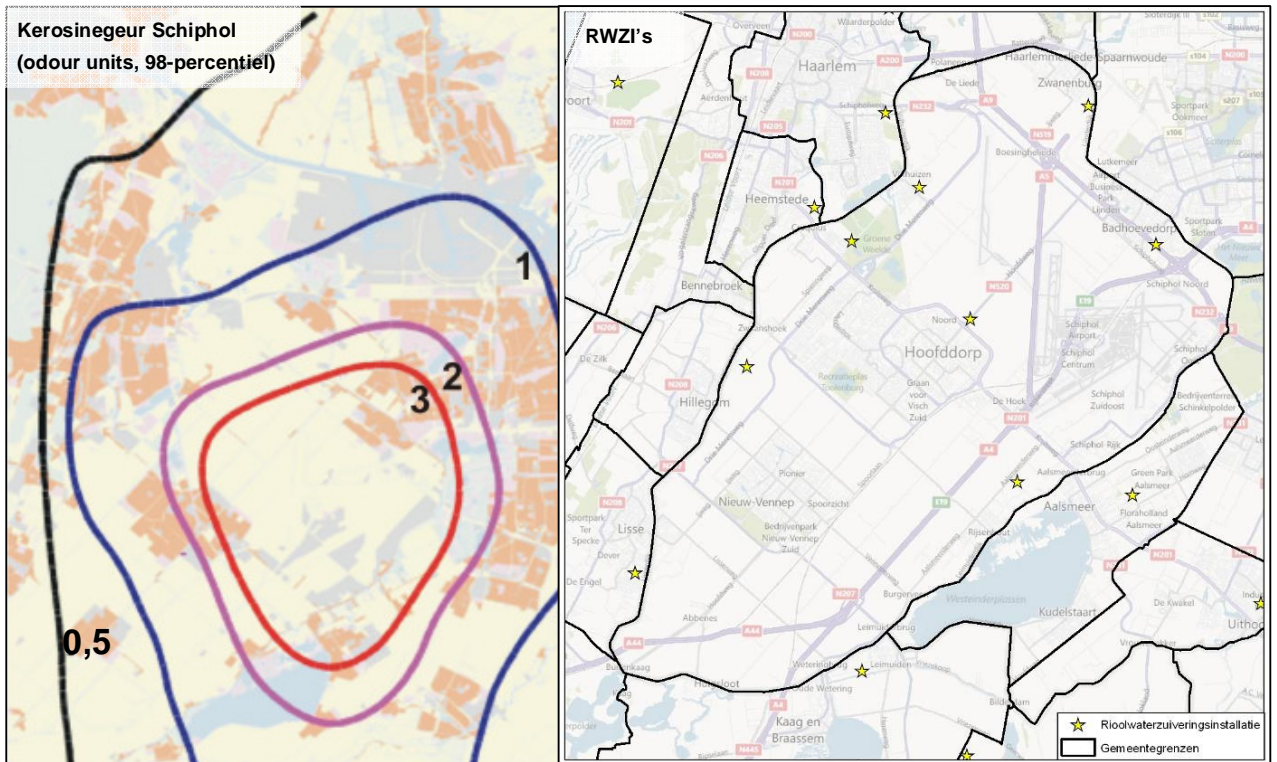


Geurhinder

De belangrijkste bronnen van geurhinder in de gemeente Haarlemmermeer zijn Schiphol (kerosinegeur) en diverse rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's). In Afbeelding 5 zijn de geurcontouren van Schiphol (2010, Buro Blauw B.V., Geuronderzoek bestemmingsplan Schiphol) en locaties van huidige RWZI's

aangegeven. Als de geurbelasting lager is dan 0,5 ouE/m³ (Europese odourunits per m³) kan er van worden uitgegaan dat er geen sprake is van hinder. De 0,5 ouE/m³ contour van Schiphol reikt ver. Bestaande woongebieden als Badhoevedorp en Hoofddorp liggen zelfs binnen de contour van 2 ouE/m³. De contouren zijn afkomstig uit 1999-2001. De geurbelasting ligt in de huidige situatie naar verwachting net boven het niveau van 1999 (na ingebruikname vijfde baan en treffen geurreducerende maatregelen). Ook liggen op diverse plaatsen geurgevoelige bestemmingen nabij een RWZI. Voor RWZI's geldt volgens de VNG-Brochure Bedrijven en Milieuzonering (2009) een indicatieve afstand van 300 meter tot nieuwe gevoelige functies, zodat er geen overmatige geurhinder ontstaat. Indien geurberekeningen aantonen dat op een kleinere afstand het gewenste geurniveau wordt bereikt (3 ou/m³ bij aaneengesloten woonbebouwing en 7 ou/m³ bij verspreid liggende woonbebouwing/woningen op industrieterreinen), kan die afstand aangehouden worden. De geurcontour van 3 ou/m³ kan bijvoorbeeld op 200 meter afstand van de RWZI liggen en geurcontour van 1 ou/m³ op 100 tot 150 meter (2010, BügelHajema, Bestemmingsplan Holstmeerweg 1).

Afbeelding 5 Bronnen geurhinder

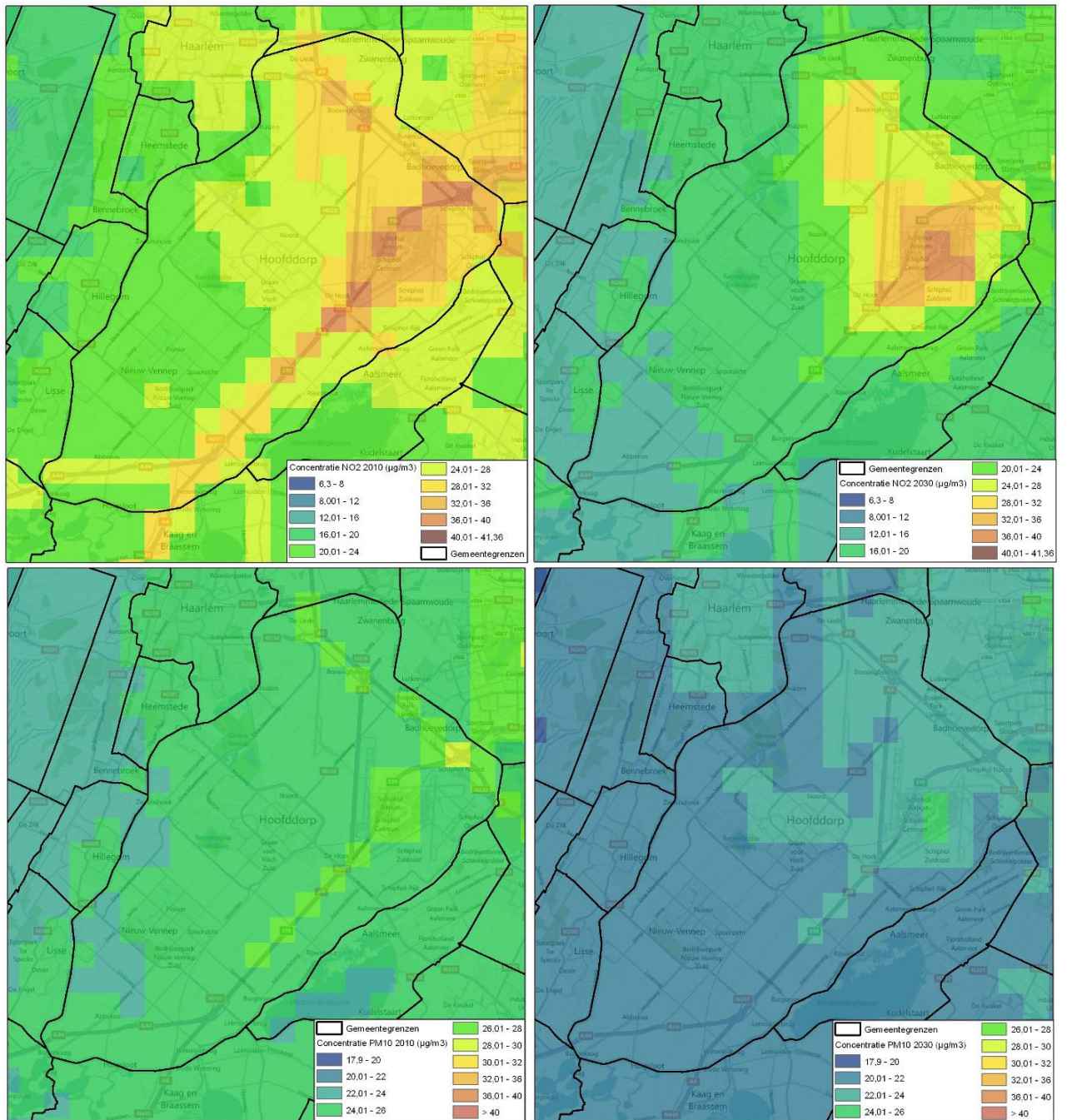


Luchtkwaliteit

De achtergrondconcentraties NO₂ en PM10 voldoen in de gemeente Haarlemmermeer zowel in 2010 als in 2030 aan de luchtkwaliteitsnormen (grenswaarde van 40 microgram per m³). De concentratie NO₂ zit in zowel 2010 als 2030 echter wel tegen de norm aan in/nabij Schiphol. De autonome ontwikkeling laat een afname zien van zowel de achtergrondconcentratie NO₂ als de concentratie PM10. In Afbeelding 6 zijn de achtergrondconcentraties NO₂ en PM10 weergegeven voor de jaren 2010 en 2030. In de berekening van de achtergrondconcentraties is niet locatiespecifiek rekening gehouden met nieuwe of geplande infrastructurele projecten. De ruimtelijke verdeling van de geraamde emissies is gelijk aan die in 2010. Op

basis van afspraken en maatregelen in het kader van het Nationale Programma Luchtkwaliteit zouden de grenswaarden voor fijnstof en stikstof in de toekomst veilig gesteld zijn.

Afbeelding 6 Achtergrondconcentraties NO₂ en PM₁₀ in 2010 en 2030



Externe veiligheid

Het aspect externe veiligheid wordt beoordeeld door te kijken naar relevante veranderingen ten aanzien van het Plaatsgebonden Risico (PR) en het Groepsrisico (GR). Het PR geeft inzicht in de theoretische kans op overlijden van een individu op een bepaalde afstand van een 'risicovolle activiteit'. Nieuwe (beperkt) kwetsbare bestemmingen, zoals woningen, mogen niet binnen de zogenaamde PR 10-6 contour worden geplaatst (zonder aanvullende maatregelen).

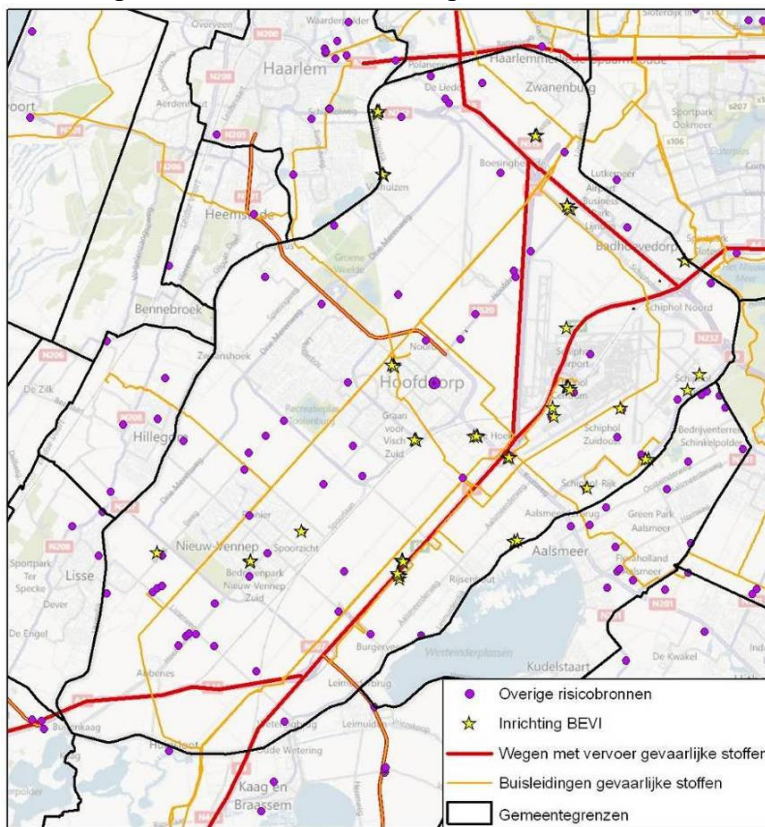
Het Groepsrisico (GR) geeft aan hoe hoog het totale aantal slachtoffers bij een ongeval kan zijn op basis van aanwezige hoeveelheden mensen. Hierbij geldt een zogenaamde oriëntatiewaarde. Bij overschrijding van deze waarde of bij een significante verhoging van het GR, geldt een verantwoordingsplicht van het GR bij het uiteindelijke bestemmingsplan. In voorliggend MER worden echter geen uitspraken gedaan op basis van berekeningen. Berekeningen zijn aan de orde bij de latere bestemmingsplanprocessen.

In Afbeelding 7 zijn de risicobronnen binnen de gemeente Haarlemmermeer aangegeven. Het gaat om:

- Transport van gevaarlijke stoffen over wegen: A4, A5, A9 en gedeeltes van de N201 en N207;
- Transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen: aardgas en één K2-leiding (parallel aan A4, richting Schiphol);
- Inrichtingen met gevaarlijke stoffen: BEVI inrichtingen (zware categorie) en overige puntbronnen.

Naast de weergegeven bronnen liggen nog diverse kleinere risicobronnen verspreid door de gemeente op bijvoorbeeld agrarische bedrijven (diesel- of LPG-tanks).

Afbeelding 7 Risicobronnen externe veiligheid



Bron: www.risicokaart.nl

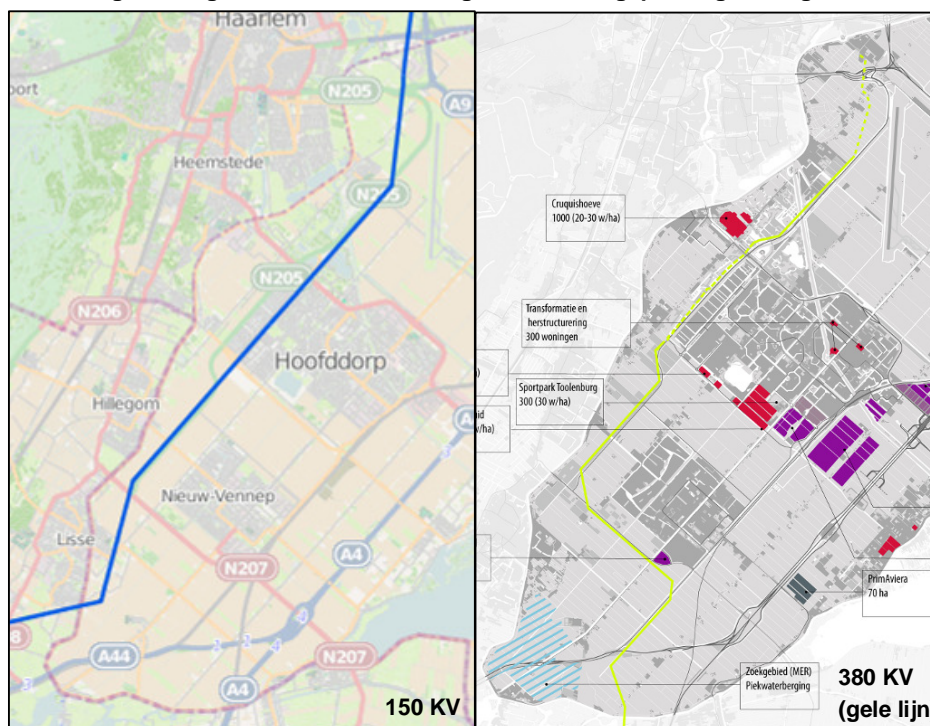
Gezondheid

Onder het thema gezondheid worden de cumulatie van effecten op het leefmilieu verstaan. Voorst worden ook effecten van de nabijheid van een hoogspanningsleiding en de effecten van hogere temperaturen in beschouwing genomen. De referentiesituatie voor luchtkwaliteit, geluid (en LIB-contour), externe veiligheid en geur is in de voorgaande paragrafen reeds afzonderlijk beschreven. Verandering van de temperatuur als gevolg van klimaatverandering is beschreven onder 2.2.6. In de navolgende paragraaf wordt nader ingegaan om de effecten van de aanleg van de 380kV leiding als onderdeel van de autonome ontwikkeling.

Hoogspanningsleiding

De Ministers van ELI (Economie, Landbouw en Innovatie) en I&M (infrastructuur en Milieu) hebben onlangs het tracé vastgesteld voor een hoogspanningsleiding van 380 kilovolt (KV) door de Haarlemmermeer. Dit tracé is weergegeven in Afbeelding 8. In de huidige situatie loopt er al een 150 KV hoogspanningsleiding door de gemeente (zie ook Afbeelding 8). Het tracé van de 380 KV leiding valt voor een deel samen met het tracé van de bestaande 150 KV leiding. Hier wordt de 150 KV leiding aan de masten van de 380 KV leiding gehangen. Op locaties waar de 380 KV leiding ondergronds komt te liggen, wordt de 150 KV leiding ook ondergronds gelegd.

Afbeelding 8 Huidige 150 KV en toekomstige 380 KV hoogspanningsleiding



<http://geodata.rivm.nl/netkaart.html>

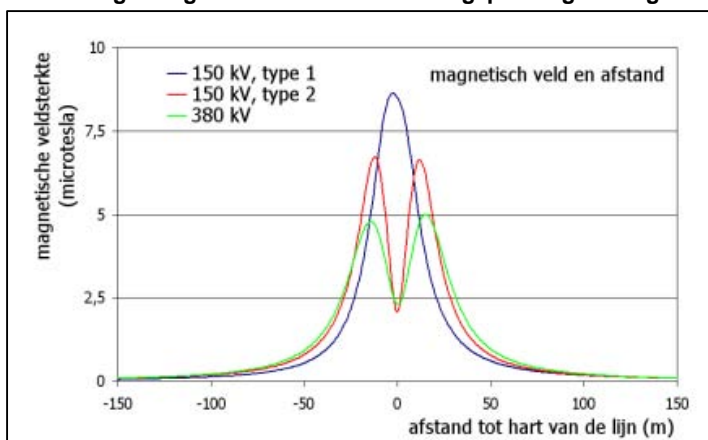
Het voormalige ministerie van VROM¹ adviseerde in 2005 uit voorzorg om bij de vaststelling van streek- en bestemmingsplannen zoveel als 'redelijkerwijs mogelijk is' moet worden vermeden dat nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen (i.v.m. mogelijk verhoogde kans op kinderleukemie) langdurig verblijven in het gebied (gevoelige bestemmingen) rond een bovengrondse hoogspanningslijn, met name wanneer er een magneetveldzone is waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla. Dit beleid is anno 2012 nog niet gewijzigd. Dit voorzorgsbeleid is een stuk strenger dan de aanbeveling (1999/519/EG) van de Europese Unie waarin een referentieniveau van 100 microtesla voor bescherming van de bevolking is vastgelegd. Deze waarde wordt in Nederland nergens in de openbare ruimte overschreden.

De zogenaamde 'indicatieve zone' (magneetveld >0,4 microtesla) van een hoogspanningslijn van 380 KV waarbinnen geen gevoelige bestemmingen geplaatst mogen worden bedraagt 125 meter aan weerszijden van de lijn. Gevoelige bestemmingen (waar kinderen langere tijd verblijven) zijn woningen, scholen, crèches en kinderopvangplaatsen. Voor de 150 KV leiding geldt een zone van 80 meter aan weerszijden van de leiding.

De magneetveldzone van een hoogspanningslijn kan ook berekend worden voor een specifieke situatie (<http://www.rivm.nl/Onderwerpen/Onderwerpen/H/Hoogspanningslijnen>). Dit kan gedaan worden wanneer de hoogspanningslijn daadwerkelijk ingepast moet worden nabij gevoelige bestemmingen. De indicatieve zones zijn inmiddels herberekend door TenneT voor alle bestaande 220kV en 380kV lijnen op basis van verbeterde gegevens ((http://tennethoogspanning380kv.blogspot.com/2007_11_17_archive.html)). Deze "verbeterde indicatieve zones" (zoals Hengelo-Doetinchem-380kV: tweemaal 135 meter) zijn door het RIVM opgenomen op een netwerkkaart waarop men kan zien met welke zonebreedte rekening gehouden moet worden (<http://geodata.rivm.nl/netkaart.html>). De hoogspanningslijn in kwestie is echter nog niet aangelegd en staat nog niet op de netwerkkaart. In dit MER wordt dan ook de zone van 125 meter aan weerszijden aangehouden.

In Afbeelding 9 is de sterkte van het magnetisch veld van hoogspanningsleidingen van 150 en 380 KV uitgezet tegen de afstand vanaf het centrale punt van de leiding. De magnetische veldsterkte is het hoogst in het hart van de hoogspanningslijn op het punt waar de draden het laagst hangen (<http://www.rivm.nl/>). Verder van de hoogspanningslijn neemt de magnetische veldsterkte af.

Afbeelding 9 Magnetische veldsterkte hoogspanningsleidingen 150KV en 280KV

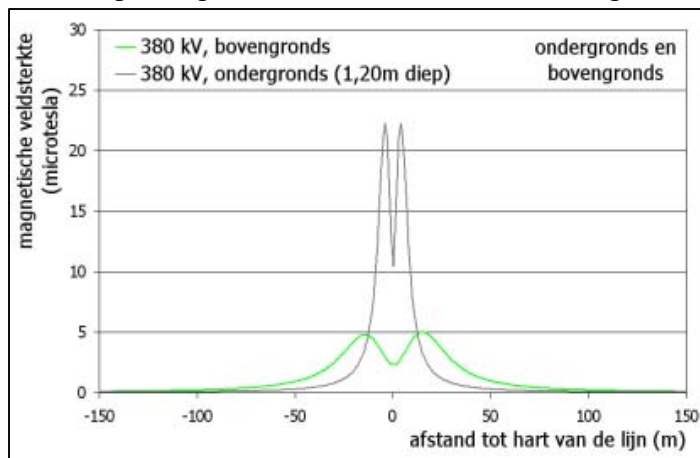


Bron: <http://www.rivm.nl/>

¹ <http://www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/ruimtelijke-ordening/handreiking/10-bovengrondse/10-3-beleid-wet-en/10-3-2-wet-en/10-3-2-1>

De 380 KV hoogspanningsleiding in Haarlemmermeer wordt gedeeltelijk ondergronds aangelegd (bij Lisserbroek/ de Polderbaan en ten westen van Hoofddorp (Floriande); in totaal ruim 6 km). De bestaande 150 KV leiding ligt geheel bovengronds, maar wordt ondergronds aangelegd op locaties waar deze samenvalt met de 380 KV leiding en laatstgenoemde ook ondergronds ligt. In Afbeelding 10 is de magnetische veldsterkte van 380 KV leiding weergegeven bij ondergrondse en bovengrondse aanleg. Bij ondergrondse aanleg is de magnetische veldsterkte direct boven het 'kabelbed' hoger dan dichtbij een bovengrondse leiding. Vanaf circa 15 meter uit het hart van de leiding is de veldsterkte van een bovengrondse leiding hoger.

Afbeelding 10 Magnetische veldsterkte boven- en ondergrondse hoogspanningsleidingen



2.2.3 Natuurlijk milieu

Bodem

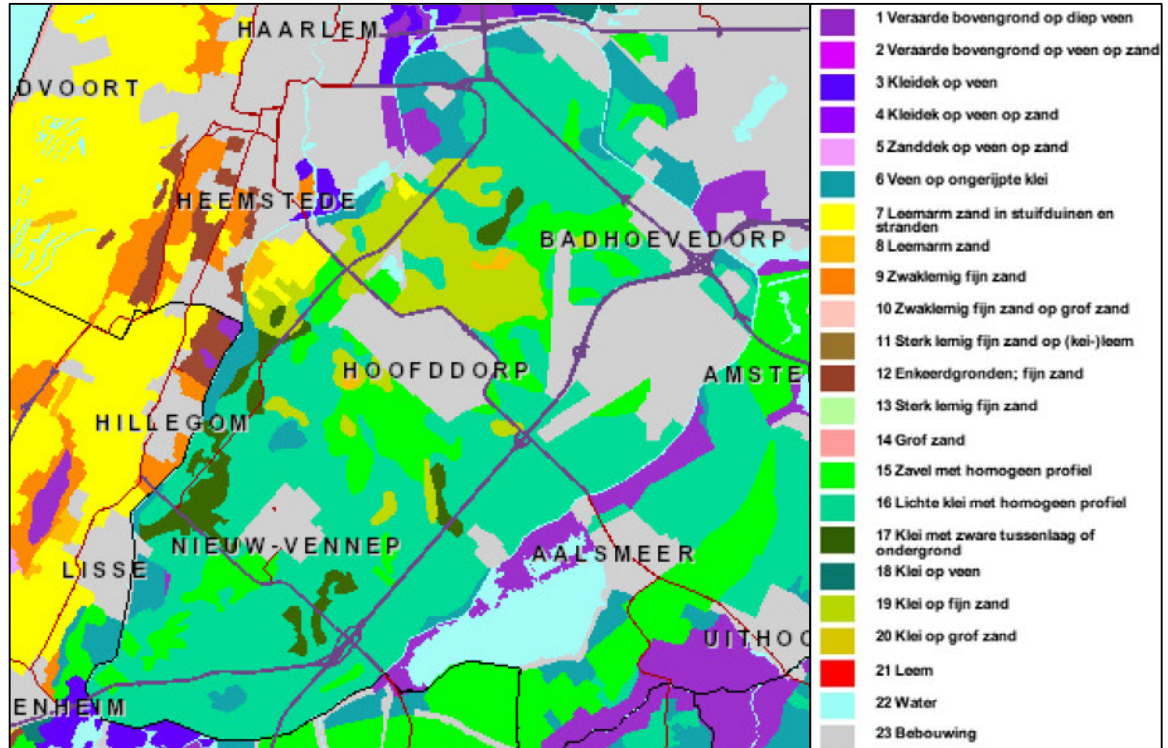
Bodemopbouw

De bodem van de gemeente bestaat voor het grootste deel uit kleigronden. Daarnaast is lokaal sprake van zandgrond of gemengd samengestelde gronden (klei en zand: zavel). In de polder liggen ook enkele stukken veen (destijds mee ingepolderde stukken veenweidegebied). In

Afbeelding 11 is de bodemkaart van gemeente Haarlemmermeer gegeven. Onder de deklaag bevindt zich een laag van sterk samengedrukt veen. Deze twee lagen vormen samen een slecht waterdoorlatende deklaag. Door deze deklaag blijft de hoeveelheid kwelwater vanuit de omringende hogere gronden en oppervlaktewateren naar de polder beperkt.

Onder de doorgaans dunne deklaag bevindt zich een watervoerende zandlaag. De belangrijkste uitzondering op deze bodemopbouw is de zogenaamde 'oude geul' in de omgeving van Hoofddorp en ten westen van Hoofddorp (Cruquius). Hier is sprake van een bodemopbouw met veel meer zand in de deklaag (gele en groengele kleur op de kaart). De diepere ondergrond (20-500m) van de Haarlemmermeer is overal zanderig (pleistoceen). In de gehele polder bestaat gevaar voor 'opbarsting', vooral bij graafwerkzaamheden. Bij opbarsting ontstaan er scheuren in de bodem en komt het (diepe) grondwater hierdoor omhoog.

Afbeelding 11 Bodemkaart Haarlemmermeer



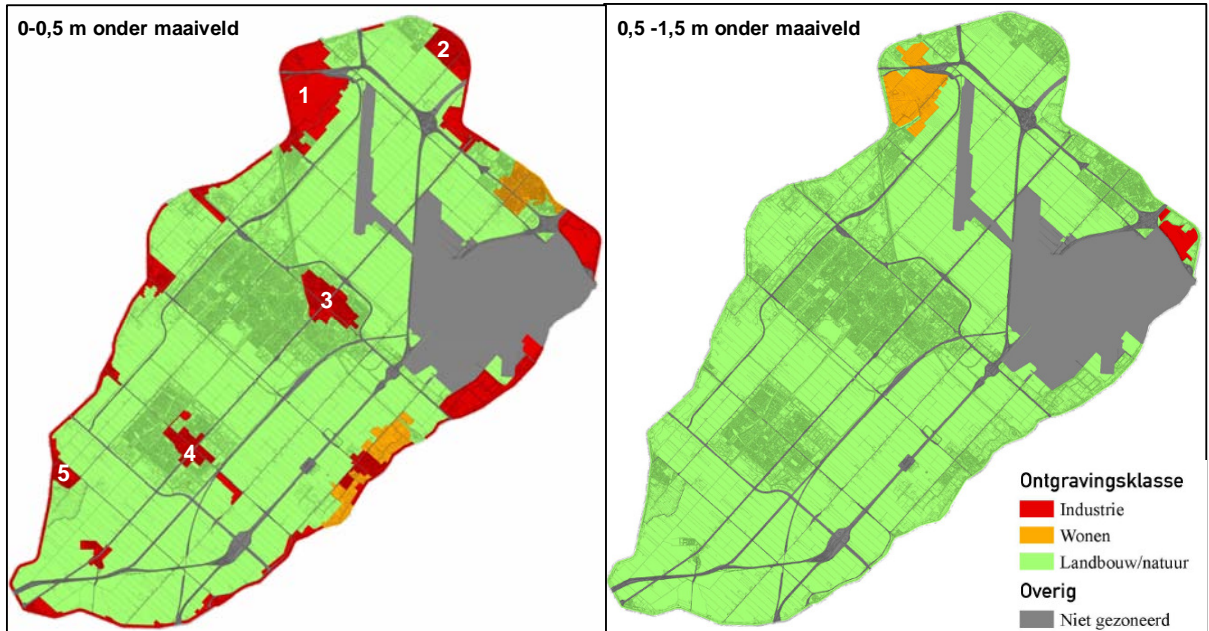
Bron: www.bodemdata.nl

Bodemkwaliteit

In het rapport 'Bodemkwaliteitskaart gemeente Haarlemmermeer' (CSO Adviesbureau, 2011) is de huidige bodemkwaliteit in de gemeente beschreven. Hierbij is gebruik gemaakt van de landelijk vastgestelde (generieke) kwaliteitsklassen zoals aangegeven in het Besluit Bodemkwaliteit (2007). Hierbij worden zones op basis van de gemiddelde bodemkwaliteit ingedeeld in één van de drie bodemkwaliteitsklassen: landbouw/natuur (voldoet aan zogenaamde achtergrondwaarde), wonen en industrie.

In Afbeelding 12 is de bodemkwaliteit aangegeven in de bovenste laag van de bodem (links: tot 0,5 m onder maaiveld, rechts: 0,5 tot 1,5 m onder maaiveld). Hieruit blijkt dat het grootste deel van de ondergrond een kwaliteit heeft die geschikt is voor landbouw of natuur (voldoet dus aan achtergrondwaarde). Daarmee is deze ook geschikt voor de functies wonen en industrie (de lagere klassen). In de centra van Hoofddorp en Nieuw Vennep en op diverse plaatsen langs de ringvaart en grote delen van de ringvaart zelf is de kwaliteit slechts geschikt voor de functie industrie. De bodemkwaliteit zal hier verbeterd moeten worden indien hier de functie wonen, landbouw of natuur gerealiseerd wordt. De vervuiling bevindt zich vooral in de bovenste 0,5 meter van de bodem. Uit de bodemkwaliteitskaart van de bodem tussen 0,5 en 15 meter onder het maaiveld blijkt dat deze laag van de bodem in nagenoeg de gehele Haarlemmermeer geschikt is voor landbouw of natuur en een zeer klein deel (in het noordoosten) alleen geschikt is voor de functiegroep industrie.

Afbeelding 12 Bodemkwaliteit



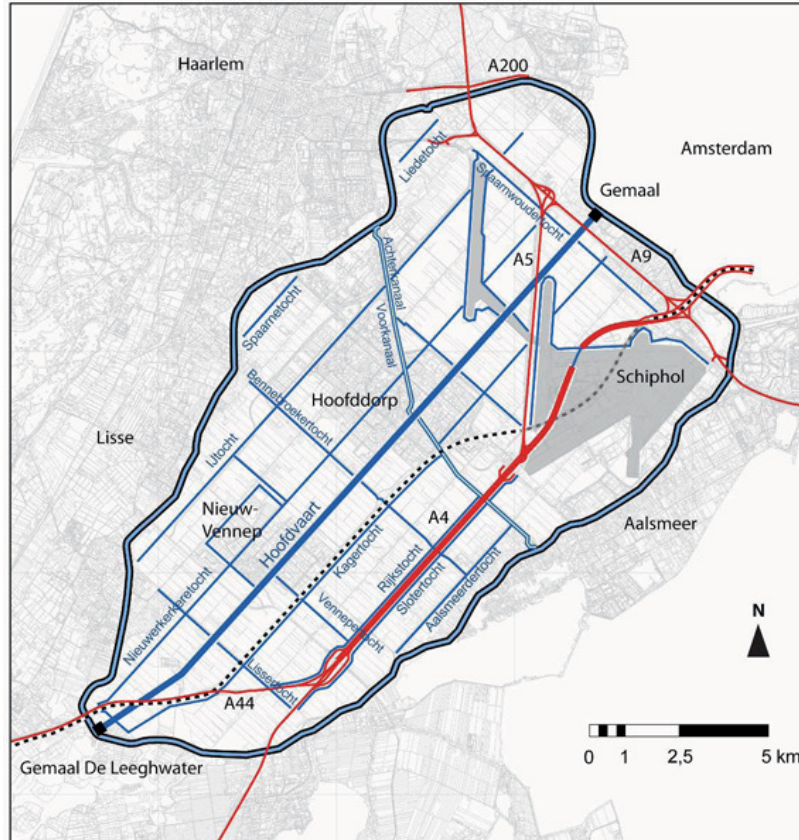
Bron: Bodemkwaliteitskaart Haarlemmermeer (2011)

In de huidige situatie bevinden zich diverse functies op locaties waarbij de bodemkwaliteit eigenlijk te slecht is voor de betreffende functie. Voorbeelden hiervan zijn: het weidegebied in het noorden rond de Schipholweg, tussen Vijfhuizen en bedrijventerrein De Liede (met nr 1 aangegeven op de kaart), een groot deel van de kern Zwanenburg (nr 2 op kaart) en de centra van Hoofddorp (3), Nieuw-Vennep (4) en Lisserbroek (5).

Water

Het maaiveld van de Haarlemmermeerpolder bevindt zich momenteel op circa 3 tot 5,5 meter onder NAP (Normaal Amsterdams Peil) en daarmee enkele meters onder het omliggende polder- en boezemgebied. De waterstructuur van de Haarlemmermeer kenmerkt zich door een stelsel van (rechtlijnige) sloten en tochten die afwateren op de hoofdvaart, welke van noord naar zuid door de polder loopt. Open water beslaat slechts 3% van het grondgebied. De Haarlemmermeerse Bosplas en Toolenburg zijn de enige plassen in de polder (ontstaan door zandwinning). In Afbeelding 13 geeft de huidige waterstructuur op een globale wijze aan.

Afbeelding 13 Huidig watersysteem Haarlemmermeer



Bron: Waterstructuurvisie Haarlemmermeerpolder (Hoogheemraadschap Rijnland, 2010)

Waterkwantiteit

Het beperkte oppervlaktewater in de gemeente biedt weinig bergingscapaciteit bij forse neerslagbuien. Grote peilstijgingen kunnen niet of slecht verwerkt worden. De maximale bemalingcapaciteit van de Haarlemmermeer wordt volledig benut. Het waterpeil wordt geregeld door middel van maar liefst 84 peilvakken en is grotendeels gericht op agrarisch gebruik (vast peil in de zomer en winter). Het watersysteem is niet zelfvoorzienend. Voor de peilbeheersing is veel aanvoer van (zoet) water vanuit de boezem nodig en moet veel worden uitgemalen naar de boezem. Het huidige versnipperde systeem met weinig bufferingsmogelijkheden is dan ook niet veerkrachtig en bovendien is de versnippering nadelig voor de beheerbaarheid en de ecologische kwaliteit. In Afbeelding 14 is de huidige peilvakindeling van de Haarlemmermeer weergegeven. Hieruit blijkt duidelijk de genoemde versnippering.

Afbeelding 14 Huidige peilvakindeling gemeente Haarlemmermeer

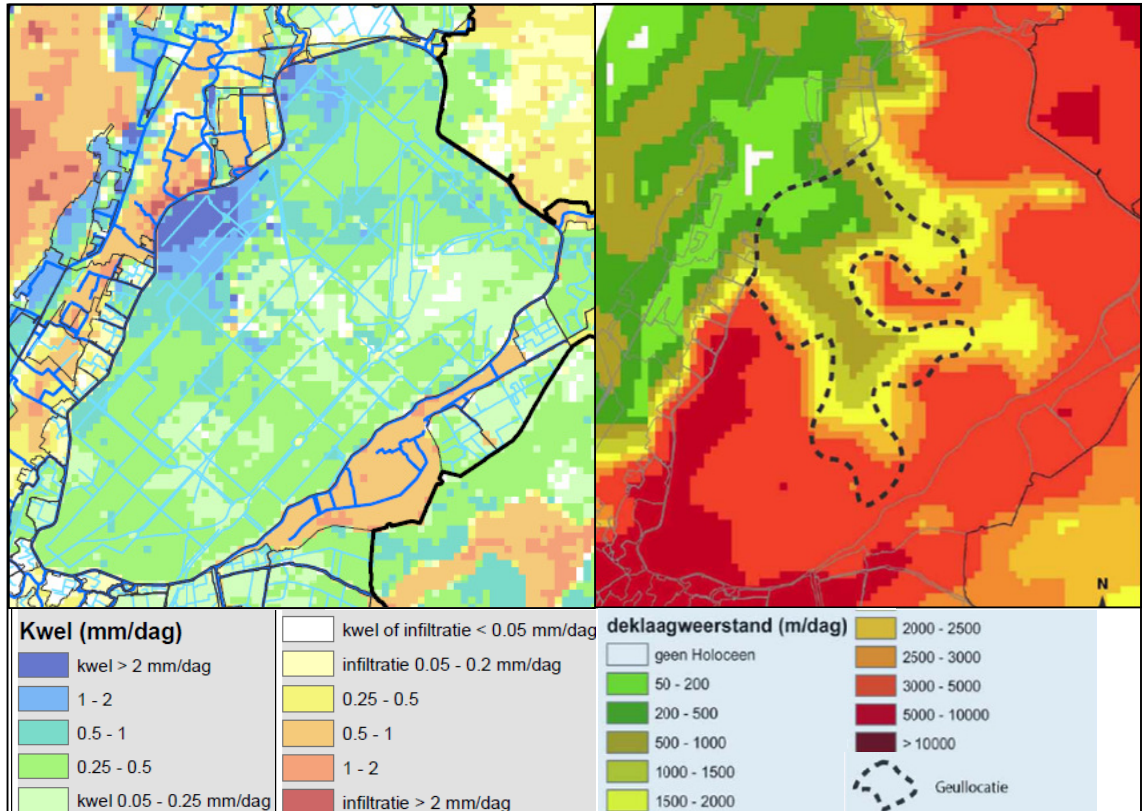


Bron: Waterstructuurvisie Haarlemmermeerpolder (Hoogheemraadschap Rijnland, 2010)

Als gevolg van klimaatverandering neemt het aantal piekbuien naar verwachting toe. Door verstedelijking neemt ook het verhard stedelijk oppervlak toe, waardoor maatregelen ten aanzien van riool- en bergingscapaciteit nodig zijn.

De gemeente kent veel kwel door de lage ligging van de polder en de lage oppervlaktewaterpeilen ten opzichte van de omgeving. In Afbeelding 15 is de huidige kwelsituatie in de polder aangegeven. In het grootste deel van de polder is sprake van kwel. Deze is het grootst op plaatsen waar de weerstand van de deklaag klein (bijv. ten westen van Hoofddorp: de 'geullocatie' in de rechterhelft van Afbeelding 15). Zoals aangegeven onder 'bodem' is er in vrijwel de gehele gemeente opbarstingsgevaar van de bodem wanneer er gegraven wordt. Er is een wankel evenwicht tussen de watervoerende laag en de dunne deklaag van zeeklei. Door opbarsting neemt de kwelstroom verder toe. Het graven of aanpassen van watergangen is dus niet eenvoudig. Ook het opzetten van het peil of vergravingen waarbij opbarsting voorkomen wordt kan door de dunne deklaag gevolgen hebben voor de kwel elders in de polder.

Afbeelding 15 Kwel en deklaagweerstand



Bron: Waterstructuurvisie Haarlemmermeerpolder (Hoogheemraadschap Rijnland, 2010)

Waterkwaliteit

Overall in de polder is het kwelwater voedselrijk en op veel plaatsen ook zout. Voedselrijk en zout water en de inrichting van de watergangen hebben er toe geleid dat de waterkwaliteit in de polder slecht is te noemen. Inlaten van water vanuit de ringvaart van de polder is nodig om het voedselrijke/zoute water door te spoelen en om het waterpeil op het gewenste niveau te houden indien nodig (vooral in voorjaar en zomer). De interne verzilting (verbraking van het oppervlaktewater en de wortelzone als gevolg van chloriderijk kwelwater zal de komende decennia autonoom blijven toenemen. Daarnaast neemt de frequentie waarmee de Hollandsche IJssel zal verzilten toe door zeespiegelstijging in combinatie met verwachte lagere rivierafvoeren in de zomer (externe verzilting). In die situatie zal water met een hoger chloridegehalte moeten worden ingelaten. Zonder maatregelen zal er te weinig (zoet) water zijn voor beregening van landbouwgewassen en treedt watertekort op voor binnen- en buitenstedelijk groen. Een verdere waterkwaliteitsverslechtering vormt een bedreiging voor landbouw, woon- en recreatiemilieus en natuur.

Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen in het 'Nationaal Bestuursakkoord Water' (NBW) afgesproken dat het watersysteem in 2015 moet voldoen aan de normen voor wateroverlast en de doelen met betrekking tot water- en ecologische kwaliteit, zoals vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water (KRW).

Natuur

Door variaties in ondergrond (grondsoort, vochtgehalte, zoutgehalte), menselijk ingrijpen (inrichting en beheer) en gebruik (landbouw, recreatie, wonen, werken), kent de Haarlemmermeer een grote verscheidenheid aan 'milieutypen'. De gemeente heeft stedelijke landschappen, dorpslandschappen, woon-werklinten, bossen en bomerijen, akkers op klei en zavel, veenweiden, open water, oever, moeras en dijklichamen.

De huidige ecologische waarde van de Haarlemmermeer is echter bescheiden. Het gaat in het algemeen om natuur die aan voedselrijke plaatsen is gebonden. Grote delen van het buitengebied worden intensief gebruikt door land- en tuinbouw. Als gevolg daarvan is de ecologische waarde verschoven vanuit het buitengebied naar het stedelijk gebied en de aangelegde groengebieden. De Haarlemmermeer is een relatief soortenarm gebied, maar door de genoemde verscheidenheid in het landschap wel kansrijk om te groeien in biodiversiteit. In de Haarlemmermeer komen diverse (streng) beschermde soorten voor (Tabel 2 en 3 van de Flora & en Faunawet). Deze zijn weergegeven in Tabel 2. Daarnaast zijn vele algemene soorten aanwezig (Tabel 1 Flora & Faunawet), zoals dwergmuis, haas, wezel, bruine kikker en dotterbloem.

Tabel 2 waargenomen beschermde soorten in de Haarlemmermeer

<i>Tabel 2 Flora & Faunawet, overige soorten</i>			
<u>Vissen</u>	<u>Vaatplanten</u>	Honskruid	Steenbreekvaren
Kleine modderkruiper	Bijenorchis	Klein glaskruid	Stijf hardgras
Meerval	Brede orchis	Moeraswespenorchis	Tongvaren
Rivierdonderpad	Daslook	Prachtklokje	Vleeskleurige orchis
	Gevlekte orchis	Rietorchis (gevekt en	Waterdrieblad
	Gulden sleutelbloem	ongevekt)	Wilde marjolein
	Grote keverorchis	Ruig klokje	
<i>Tabel 3 Flora & Faunawet, streng beschermde soorten</i>			
<u>Amfibieën en reptielen</u>	<u>Vissen</u>	<u>Zoogdieren</u>	Laatvlieger
Rugstreeppad	Bittervoorn	Baardvleermuis	Rosse vleermuis
Ringslang	Rivierprik	Gewone dwergvleermuis	Watervleermuis
		Ruige dwergvleermuis	Meervleermuis

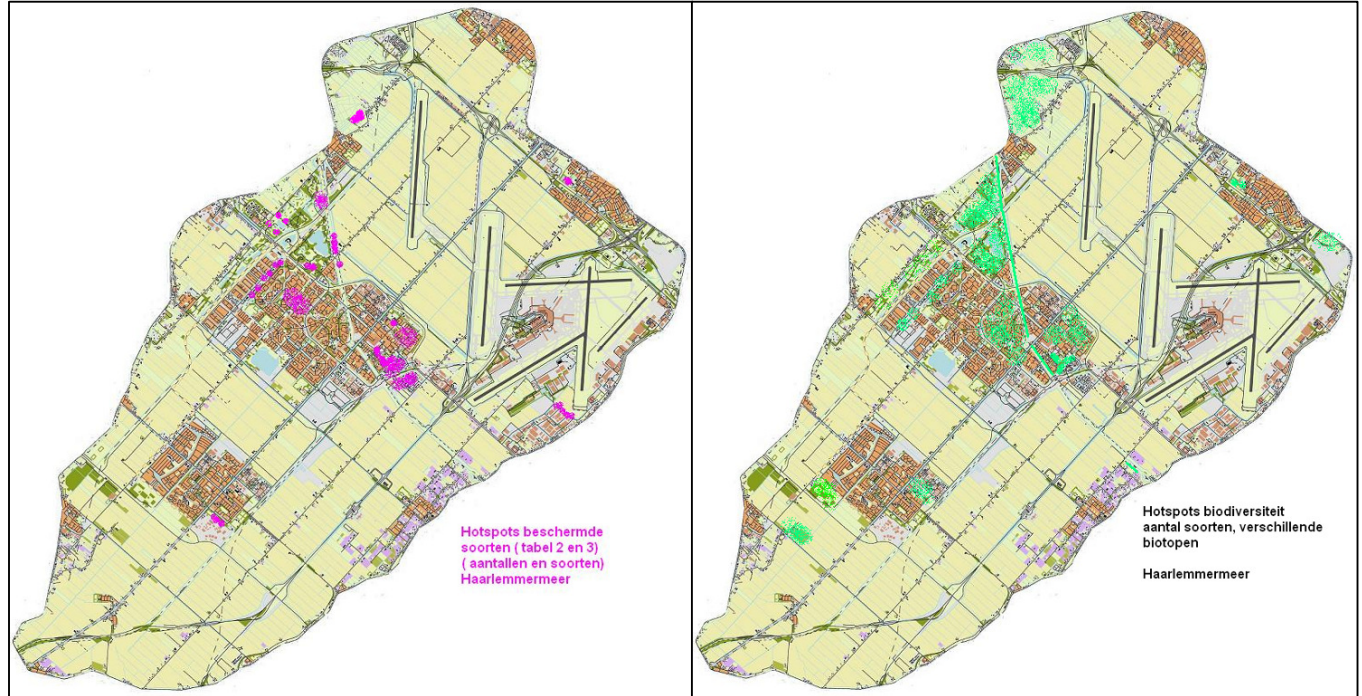
Bron: Interne gemeentelijke bijdrage H. Nijenhuis t.b.v. Structuurvisie Haarlemmermeer (2011)

De exacte verspreiding van deze soorten is nog niet voldoende bekend. Wel is er een globaal beeld waar de 'hotspots' voor beschermde soorten en biodiversiteit zich bevinden in de gemeente. In Afbeelding 16 zijn de hotspots aangegeven voor aanwezige beschermde soorten uit Tabel 2 en 3 van de Flora & en Faunawet (met roze aangeduid). Het betreft vooral locaties in en nabij bestaand stedelijk gebied.

De biodiversiteit van de gemeente Haarlemmermeer is gekoppeld aan de variatie aan landschappen (ecosystemen) in de polder. Hoe meer variatie, hoe groter de biodiversiteit. Daarnaast geldt: hoe groter en aaneengesloten (via EHS bijvoorbeeld) de ecosystemen, hoe meer mogelijkheden voor grotere en belangrijker diersoorten. Daarbij vormt de ringvaart geen grens. In Afbeelding 16 zijn 'hot spots' van biodiversiteit in de gemeente weergegeven. Binnen stedelijke gebieden zijn veel verschillende soorten aanwezig, zoals bijen, hommels, vlinders, egels en kikkers. Hetzelfde geldt op de overgangen tussen stad en land. De hot spots biodiversiteit liggen vooral op de lijn Hoofddorp-Vijfhuizen-De Liede.

Voor vogels is de Haarlemmermeer van betekenis als voedselgebied voor overwinterende ganzen, zwanen en steltlopers. Deze functie komt op verschillende plaatsen in conflict met de luchtvaartveiligheid (aanvaringen). Daarnaast zijn de groengebieden broedgebied voor veel soorten bos- en struweelvogels.

Afbeelding 16 Hotspots beschermde soorten Flora & Faunawet en Hotspots biodiversiteit



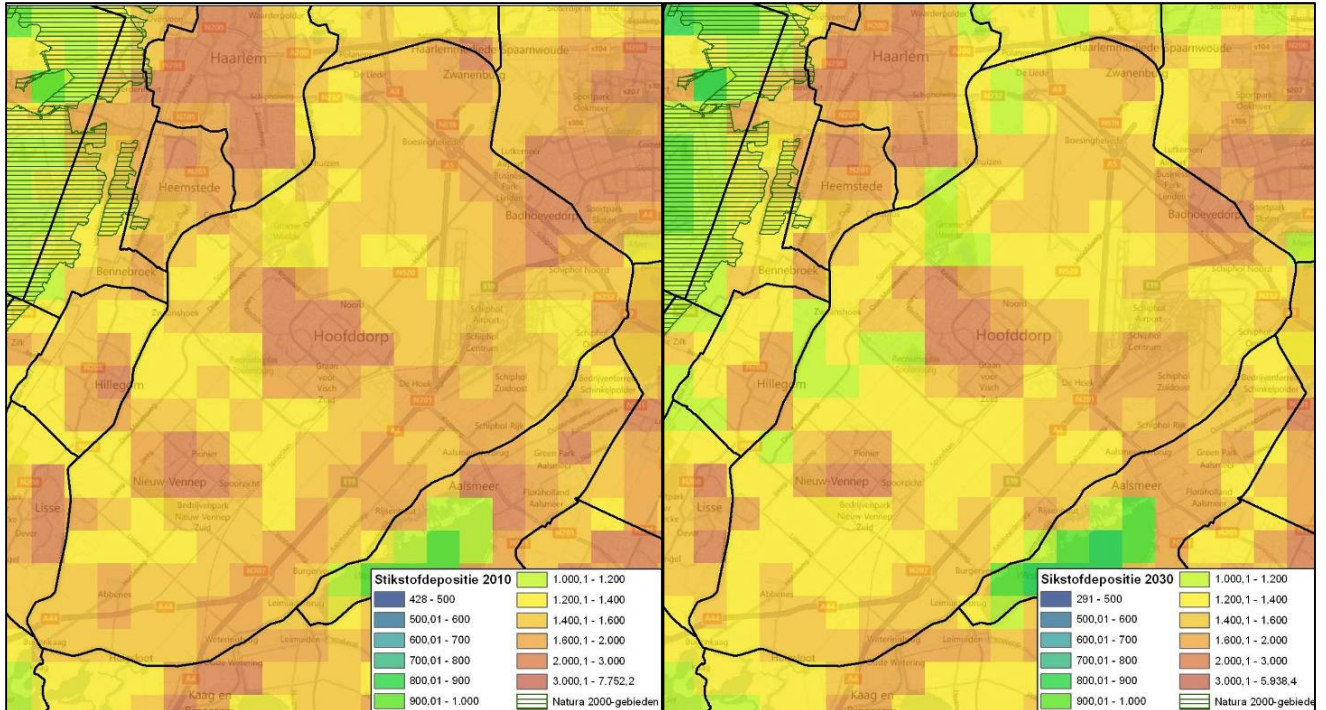
Bron: Interne gemeentelijke bijdrage H. Nijenhuis t.b.v. Structuurvisie Haarlemmermeer (2011)

In de gemeente liggen geen Natura 2000-gebieden. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is het duingebied ten westen van de gemeente (Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid). De meest oostelijke rand van dit gebied bevindt zich op circa 1km van de westgrens van de gemeente. Overige Natura 2000-gebieden liggen op aanzienlijk grotere afstand (>10 km).

Kennemerland-Zuid is gevoelig voor stikstofdepositie (vermesting) door de aanwezigheid van verschillende (duin)habitattypen. 'Grijze duinen' (heischraal; code 2130C) is het meest gevoelige aanwezige habitatype voor stikstof. De kritische depositiewaarde (hoeveelheid depositie die ecosysteem kan verdragen zonder schade te ondervinden) van dit habitatype bedraagt 770 tot 1240 mol stikstof per hectare per jaar volgens Van Dobben en Van Hinsberg (Alterra, 2008, Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden). Andere gevoelige aanwezige habitattypen zijn Vochtige duinvalleien (H2190; kritische waarde 1000-1390 mol N/ha/jaar) en Duinbossen (H2180; 1300-2040 mol N/ha /jaar).

In Afbeelding 17 zijn Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid en de achtergrondstikstofdepositie voor de jaren 2010 en 2030 aangegeven. Hierin is te zien dat delen van Kennemerland-Zuid zowel in 2010 als in 2030 al te maken krijgen met een hogere stikstofdepositie dan de genoemde kritische depositiewaarden. Met name aan de randen van het Natura 2000-gebied is de depositie te hoog (1200-2000 mol stikstof/ha/jaar).

Afbeelding 17 Natura 2000-gebieden en stikstofdepositie in 2010 en 2030 (mol stikstof/ha/jaar)



Bron: Grootchalige concentratie- en depositiekaarten Nederland, 2011 (<http://www.rivm.nl/gcn/index.html>)

Binnen de gemeentegrenzen liggen enkele gebieden die als onderdeel van de provinciale Ecologische Hoofdstructuur (EHS) zijn aangewezen. In Afbeelding 18 is de EHS weergegeven volgens het (concept) Natuurbeheerplan 2012 van Provincie Noord-Holland (na de herijking van 2010). Deze gebieden liggen in de huidige situatie vrij geïsoleerd.

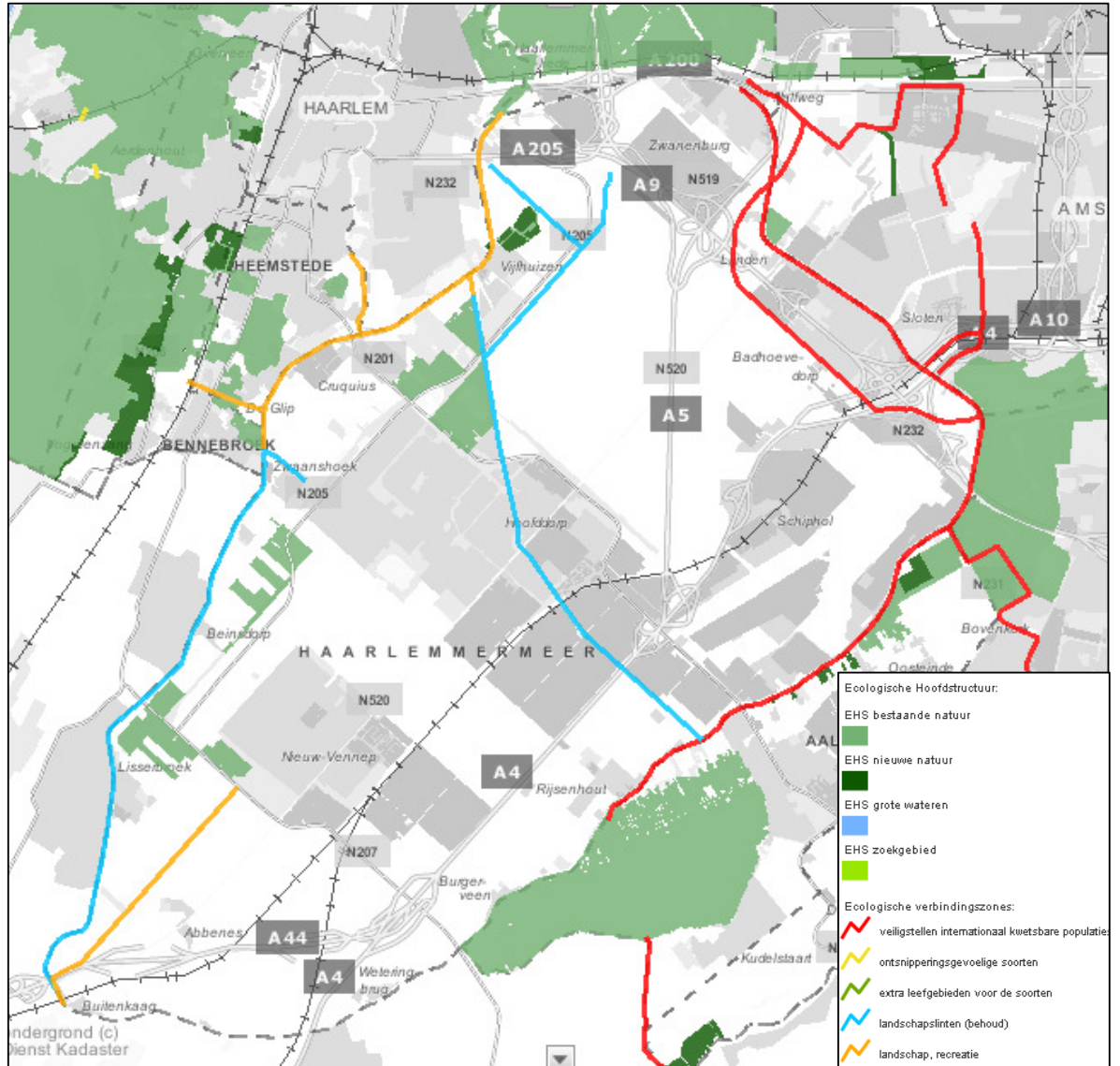
De EHS-locatie ten noorden van Vijfhuizen betreft nieuwe natuur en heeft als doeltypen 'Kruiden en faunarijke grasland' (N12.02). De overige delen van de EHS binnen de gemeente betreft bestaande natuur van het type 'Vochtig bos met productie' (N16.02). Daarnaast zijn verschillende ecologische verbindingzones (evz) binnen de Haarlemmermeer aangewezen (zie ook Afbeelding 18):

- Ringvaart aan noord- en oostzijde van Haarlemmermeer en berm Schipholweg: evz ten behoeve van het veiligstellen van internationaal kwetsbare populaties;
- Ringvaart noordwestzijde en vaart in zuidwesten: evz met landschappelijke en recreatieve functie
- Ringvaart westzijde, IJweg en Geniedijk: evz als landschapslinten (behoud).

Rond de gemeente liggen wel grotere, meer aaneengesloten EHS-gebieden. De Ringvaart is in de huidige situatie de enige natte verbinding tussen de omringende (natte) gebieden, maar is geen goede ecologische verbinding (druk bevaren, slechte waterkwaliteit, harde steile oevers, geen riet).

Het noorden van de gemeente is onderdeel van de zogeheten Groene As (rode lijnen op de kaart). De Groene As verbindt natuurgebieden in Amstelland en Spaarwoude met elkaar. In de autonome ontwikkeling zijn verschillende projecten in de Groene As ter realisering voorzien (zie <http://www.groene-as.nl/index.php>), echter niet binnen de gemeente.

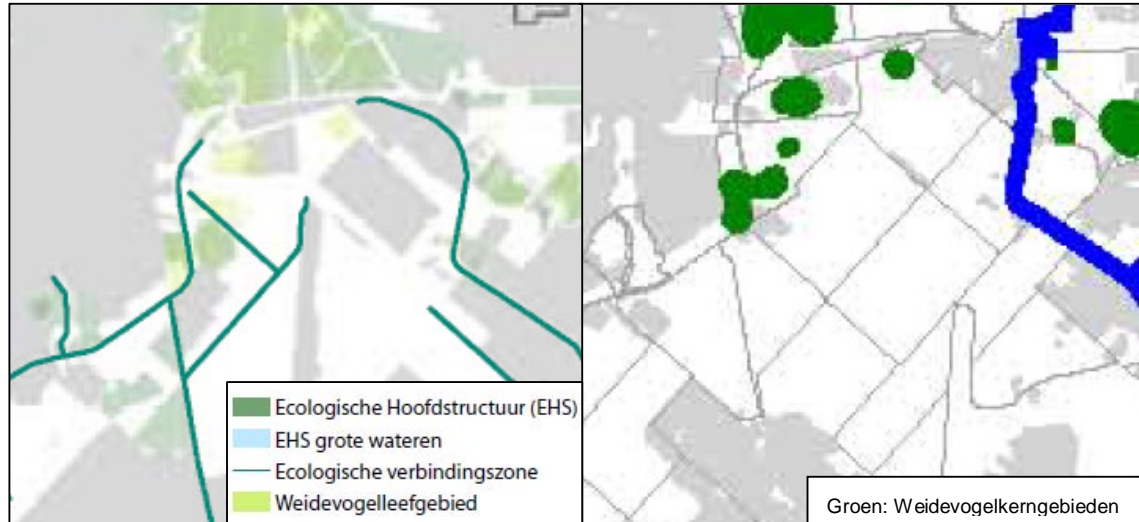
Afbeelding 18 Provinciale Ecologische Hoofdstructuur



Bron: http://geo.noord-holland.nl/ontwerp_natuurbeheerplan/start.html

In de gemeente liggen ook enkele kleine weidevogelleefgebieden. Deze zijn opgenomen in de Structuurvisie van Provincie Noord-Holland (groengele gebieden in Afbeelding 19). De weidevogelleefgebieden zijn gebaseerd op, en over het algemeen iets ruimer dan, de weidevogelkerngebieden uit de Weidevogelvisie Noord-Holland (2009, Provincie Noord-Holland). De weidevogelkerngebieden zijn ook in Afbeelding 19 aangegeven (rechterzijde). De weidevogelleefgebieden moeten zoveel mogelijk worden gevrijwaard van versturende ruimtelijke ingrepen (zoals nieuwe bebouwing, infrastructuur, bossen). Wanneer dit onmogelijk is geldt voor bestemmingsplannen een compensatieplicht volgens de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (Artikel 25; Provincie Noord-Holland, 2010).

Afbeelding 19 Weidevogelleefgebieden en weidevogelkerngebieden



Bron links: Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (Provincie Noord-Holland, 2010)

Bron rechts: Weidevogelvisie Noord-Holland (2009, Provincie Noord-Holland)

De Haarlemmermeer kent weinig bos (wandelbossen en enkele boswallen), maar wel veel 'begeleidende bomen' langs de Geniedijk en oude wegen. Deze vormen trekwegen voor veel soorten, bijvoorbeeld tussen de duinbossen ten westen van Haarlemmermeer en het open weidelandschap (jachtgebied vlermuizen) of tussen de duinbossen en het Amsterdamse Bos (bijv. vogels en vlinders). De oost-west routes zijn daarbij belangrijker dan de noord-zuid routes. De verbindingfunctie moet zoveel mogelijk worden ondersteund en verbeterd. De gemeente zoekt naar meer samenhang tussen de plekken met hoge natuurwaarde en wil daarvoor in de toekomst een gemeentelijke ecologische netwerk ontwikkelen.

Autonome ontwikkeling

In het kader van de herijking van de EHS (Provincie Noord-Holland, 2011) hebben GS besloten om delen van de (eerdergenoemde) Groene As te ontgrenzen, met uitzondering van die delen die van significant belang zijn voor de realisatie van de Groene As. De ontgrensde delen zijn niet meer aangegeven in Afbeelding 18. Wat de Groene As betreft zullen binnen de Haarlemmermeer alleen enkele lijnvormige elementen als verbindingzone functioneren, deels gerealiseerd en deels nog in de aanlegfase. Daarnaast is EHS rond Eendenkooi Vijfhuizen ontgrensd. Consequenties van ontgrenzing zijn dat hier niet meer wordt geïnvesteerd in verwerving, inrichting en beheer van natuur. Dit zal dat naar verwachting leiden tot achteruitgang van bestaande en niet tot ontwikkeling komen van nieuwe natuurwaarden.

In de Haarlemmermeer dient volgens de Nota Groen en recreatie in Haarlemmermeer (Gemeente Haarlemmermeer, 2007) nog circa 1.100 hectare aan groengebieden te worden gerealiseerd. Over de realisering van deze oppervlakte zijn nog geen concrete besluiten genomen. Mede gezien de recente ontwikkelingen ten aanzien van budgetten voor Groen om de Stad en EHS (schrappen gebieden in herijking) wordt concrete besluitvorming over deze oppervlakte niet verwacht. Daarom is deze 1100 ha niet als onderdeel van de autonome ontwikkeling aangemerkt.

In de autonome ontwikkeling neemt de oppervlakte bouw- en grasland af. De betekenis van de gemeente als voedselgebied voor overwinterende vogelsoorten zal daarmee ook afnemen.

De totale stikstofdepositie zal in 2030 in de Haarlemmermeer en omgeving maar in beperkte mate afnemen ten opzichte van de situatie 2010 (zie Afbeelding 17). Dat betekent dat overbelaste situaties in

Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid zich dan nog steeds kunnen voordoen, ook zonder nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

2.2.4 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

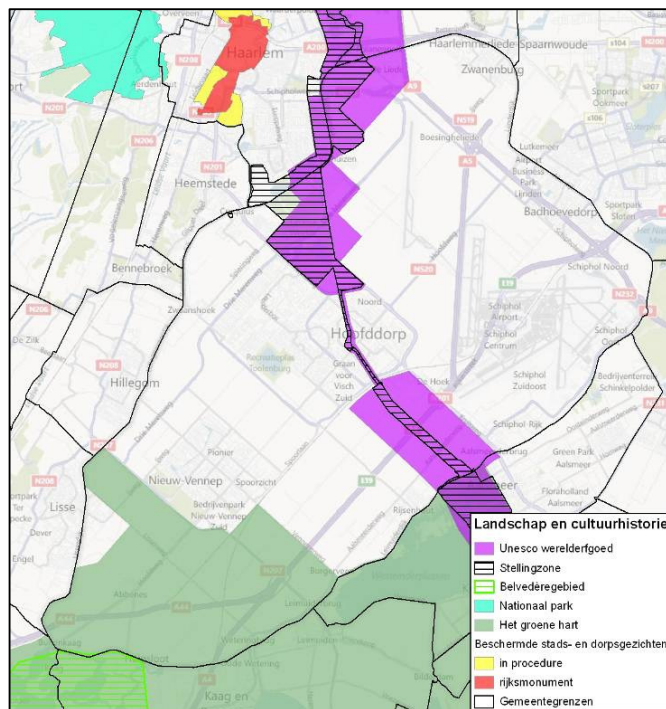
Landschap en cultuurhistorie

Kenmerkend voor de huidige Haarlemmermeer is de zogenaamde 'atypische stedelijkheid' met een grote variatie in karakter (van dorps tot stads) en een breed scala aan woon- en werkmilieus, groengebieden en voorzieningen. Buiten de kernen is de Haarlemmermeer overwegend een open landschap met een strakke verkavelingsstructuur.

Het verleden van Haarlemmermeer is nog goed herkenbaar. Het landschappelijke raamwerk uit de negentiende eeuw geeft de huidige Haarlemmermeer een krachtige ondergrond. Naast het typerende droogmakerijlandschap zijn er ook nog enkele oorspronkelijke veenlandschappen van vóór de inpoldering aanwezig in de 'bovenlanden' en het voormalige eiland Abbenes. De drooglegginggeschiedenis is af te lezen aan de ringvaart, het polderpatroon en de gemalen.

In Afbeelding 20 zijn landschappelijk en cultuurhistorisch waardevolle gebieden met een status aangegeven. De Geniedijk is onderdeel van de Stelling van Amsterdam (Unesco werelderfgoed; paars in Afbeelding 20). De daadwerkelijke 'stellingzone' is over het algemeen smaller, zoals is aangegeven in de afbeelding (gearceerd gebied).

Afbeelding 20 Gebieden met landschappelijke of cultuurhistorische waarde



Het zuiden van de Haarlemmermeer is onderdeel van het Groene hart. Het Groene Hart is een Nationaal Landschap. Doel van een Nationaal Landschap is de kwaliteiten te behouden, duurzaam te beheren en te

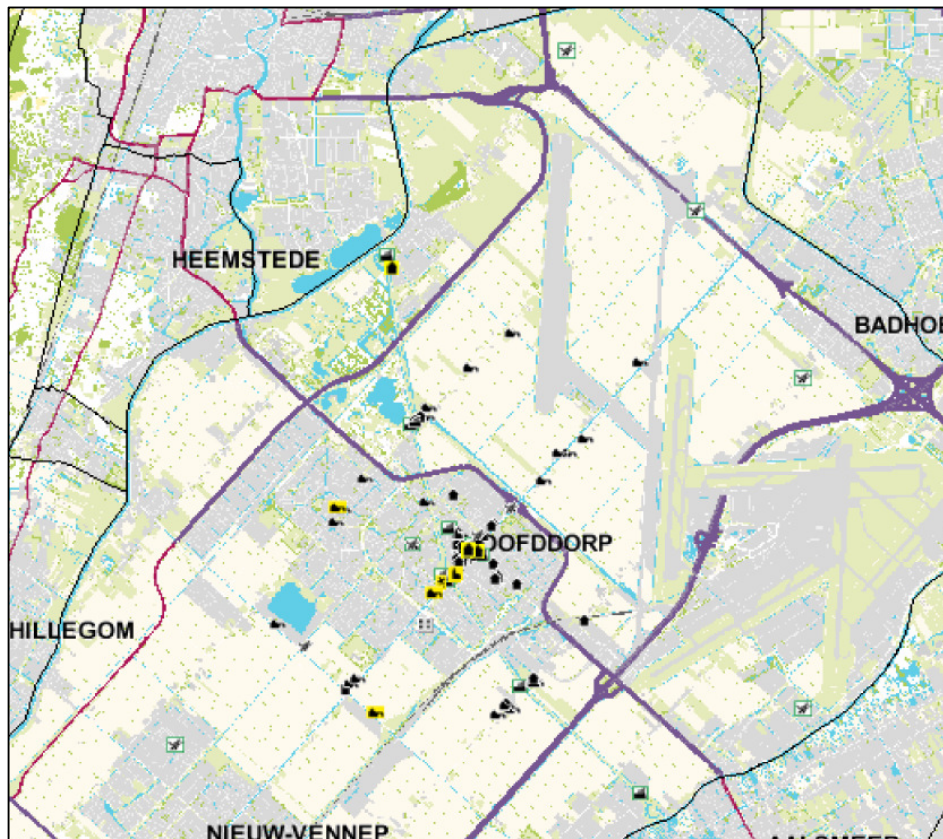
versterken. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk (het zijn geen musea), maar de zogenaamde kernkwaliteiten moeten daarbij worden behouden of versterkt. Voor het Groene Hart zijn de kernkwaliteiten landschappelijke diversiteit, veenweidekarakter, openheid en rust & stilte benoemd (www.kwaliteitsatlas.nl). In de Nota Ruimte zijn per deelgebied meer specifiek de volgende kernkwaliteiten benoemd:

- Hollands-Utrechts veenweidegebied: zeer open landschap, strokenverkaveling met water-land, veenweidekarakter
- De 'waarden' (Alblasserwaard, Krimpenerwaard, Lopikerwaard): verkavelingspatroon, groen door beplante dijken en kades, zeer open landschap
- De plassegebieden: besloten oeverwal met vele buitenplaatsen, open veenplassen, veenweidekarakter

Nieuwe ontwikkelingen in de Haarlemmermeer moeten worden getoetst aan deze kernkwaliteiten van het nationaal landschap. In de Haarlemmermeer liggen geen beschermde stadsgezichten of nationale parken.

In Afbeelding 21 zijn cultuurhistorisch waardevolle elementen binnen de gemeente aangegeven. Het betreft vooral boerderijen langs de oude polderwegen, gebouwen in Hoofddorp en elementen langs de Geniedijk. De gemeente kent enkele monumenten met een (nationaal) beschermde status (geel gemarkeerd op de kaart). Overwegend zijn het elementen met een lokale waarde.

Afbeelding 21 Cultuurhistorisch waardevolle elementen



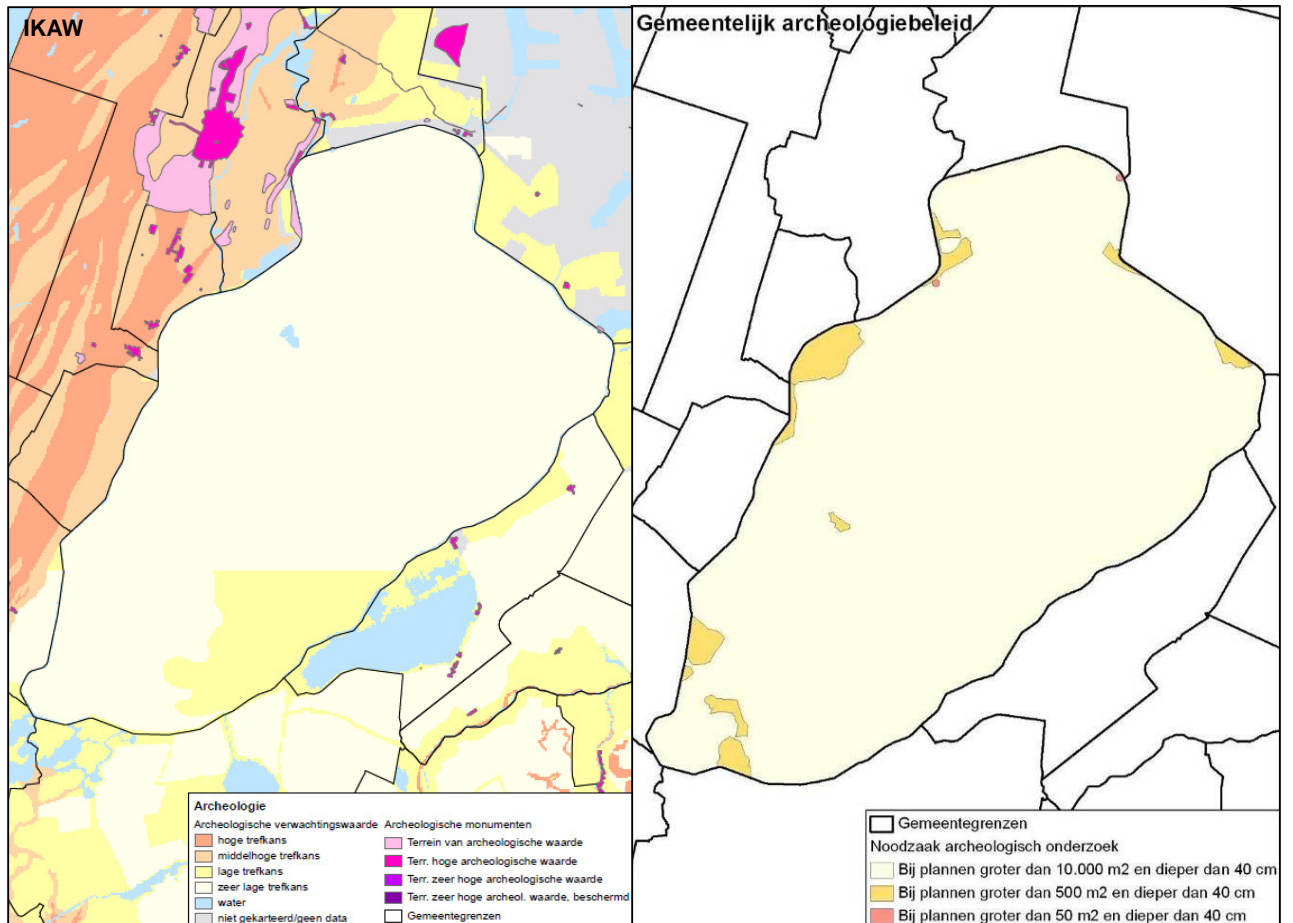
Bron: www.kich.nl

Archeologie

In de gehele gemeente is sprake van een lage of zeer lage archeologische verwachtingswaarde volgens de nationale archeologische verwachtingskaart (IKAW, zie linkerzijde Afbeelding 22). Bij bodemingrepen is normaal gesproken geen nader archeologisch onderzoek nodig. In het noordoosten ligt een zeer klein deel van een archeologisch monument binnen de gemeentegrenzen van Haarlemmermeer. Hier verdient archeologie extra aandacht bij bodemingrepen.

De gemeentelijke archeologische beleidskaart (rechterzijde van de afbeelding) laat echter zien dat op diverse 'oude gronden' langs de ringvaart nader archeologisch onderzoek nodig is bij bodemingrepen van meer dan 500 m² en dieper dan 40 cm. Voor het overig deel van de gemeente geldt dat nader archeologisch onderzoek alleen nodig is bij ingrepen van meer dan 1 hectare.

Afbeelding 22 Archeologie

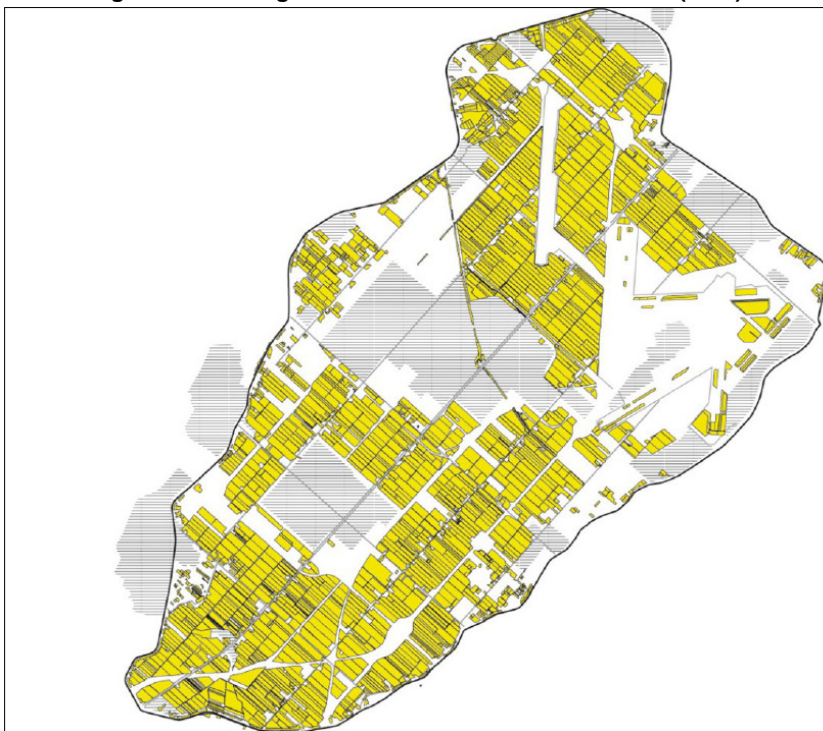


2.2.5 Landbouw en recreatie

Landbouw

In 2011 beslaat de landbouw 41% van het grondgebied van de Haarlemmermeer: 7.650 hectare (ha) van de 18.500 ha Haarlemmermeers grondgebied in totaal. Het huidige areaal landbouwgrond is weergegeven in Afbeelding 23. Akkerbouw beslaat het grootste deel van de landbouwgrond (77%; ca 5.900 ha), gevolgd door grasland (16%; ca 1.200 hectare). De overige landbouwgrond wordt voornamelijk gebruikt door de tuinbouw, zowel volle grond als glastuinbouw. Glastuinbouw bevindt zich vooral aan de oostzijde van de gemeente, rond Rijsenhout en het in ontwikkeling zijnde glastuinbouwcomplex PrimAviera. Verspreid door de polder liggen enkele boomgaarden. Ten opzichte van het jaar 2000 is het areaal met circa 2.200 ha afgenomen ten gunste van andere activiteiten (woningbouw, bedrijvigheid, natuur, recreatie).

Afbeelding 23 Landbouwgrond in Gemeente Haarlemmermeer (2011)



Bron: LER Haarlemmermeer (Grontmij, 2011)

Het aantal agrarische bedrijven in de Haarlemmermeer is de laatste 10 jaar flink afgenomen: van 502 bedrijven in 2000 naar 311 in 2010 (afname van 38%; CBS, 2011). Verreweg de grootste daling doet zich voor bij tuin- en akkerbouwbedrijven (resp. van 254 naar 149 en van 178 naar 103). Het aantal graasdierenbedrijven is relatief beperkt en ongeveer gelijk gebleven de afgelopen 10 jaar (van 45 naar 43).

De totale economische omvang (omzet) van de agrarische bedrijven in de Haarlemmermeer bedroeg in 2010 circa 107 miljoen euro (CBS, 2011). De tuinbouw heeft hierin verreweg het grootste aandeel met circa 89 miljoen euro, gevolgd door de akkerbouw (circa €13 miljoen) en graasdierbedrijven (circa €3 miljoen). De totale economische omvang van agrarische bedrijven is met circa €25 miljoen afgenomen ten opzichte van het jaar 2000, waarvan circa €20 miljoen daling plaats heeft gevonden bij tuinbouwbedrijven. De afname van de economische omvang vlak de laatste jaren wel af (Grontmij, 2011).

Met de afname van areaal en economische omvang neemt ook de werkgelegenheid in de landbouw ieder jaar af. Dit wordt versterkt door de toegenomen schaalvergroting (en arbeidsproductiviteit).

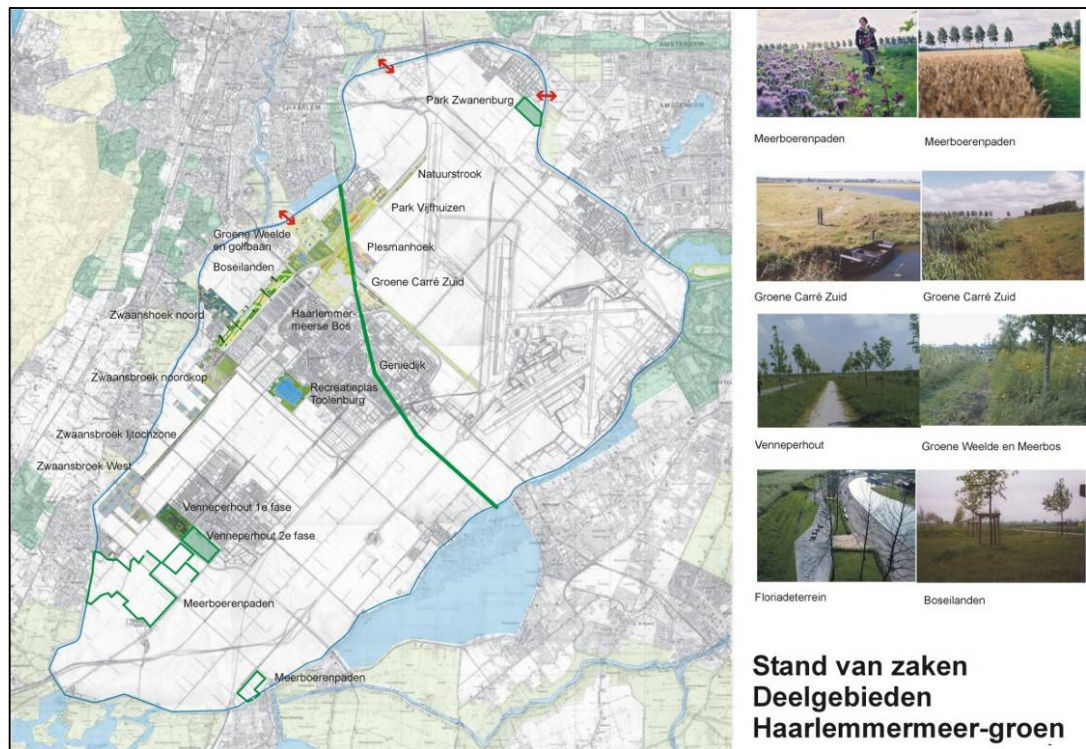
Het proces van functiewijziging (afname landbouwareaal) zal in de komende jaren autonoom voortgaan. Daarnaast vinden vanwege bedrijfseconomische en demografische redenen bedrijfsbeëindigingen plaats en worden in bestaande vrijkomende bedrijfsgebouwen andere bedrijfsactiviteiten gestart.

Op veel agrarische bedrijven in de Haarlemmermeer is sprake van verbreding van activiteiten. Landbouw en verstedelijking komen hiermee dichterbij elkaar. Op deze manier kunnen agrarische bedrijven een bredere economische basis krijgen, wat de kansen vergroot voor de landbouw als drager van het landelijk gebied.

Recreatie

In de Haarlemmermeer is een groot tekort aan groene ruimte en verbindingen voor recreatie. Volgens de Nota Groen en recreatie in Haarlemmermeer moet er na 2007 nog ongeveer 1100 hectare aan groengebieden worden gerealiseerd om voldoende recreatieve mogelijkheden te kunnen bieden aan de inwoners van de gemeente. Zoals gezegd maakt deze 1100 ha geen deel uit van de autonome ontwikkeling. Met uitzondering van geïsoleerde plassen met gebiedseigen water zoals de Toolenburger- en de Haarlemmermeerse Bosplas is de waterkwaliteit van oppervlaktewater onvoldoende als zwem- of recreatie water. Afbeelding 24 geeft de verschillende groengebieden in de Haarlemmermeer weer.

Afbeelding 24 Groengebieden in de Haarlemmermeer



2.2.6 Duurzaamheid en klimaatbestendigheid

Klimaat

Klimaatverandering leidt primair tot zeespiegelstijging, verandering in neerslagpatronen en hogere temperaturen. De gevolgen hiervan hebben met name effect op het watersysteem: een toenemend risico op overstroming, wateroverlast, watertekort en verzilting. Hogere temperaturen kunnen leiden tot hittestress in een stedelijk gebied maar bieden bijvoorbeeld ook kansen voor openluchtrecreatie.

Overstroming

Een overstroming is een gebeurtenis waarbij een aanzienlijke hoeveelheid water uit een zee, rivier, meer of boezem plaatsen bereikt die normaal gesproken niet onder water staan. Een overstroming kan verschillende oorzaken hebben. Een dijk/kade kan letterlijk overstromen bij een hoge waterstand (overloop/ golfoverslag) maar kan ook bezwijken als gevolg van erosie. De Haarlemmermeer is onderdeel van dijkkring 14 (Centraal Holland) welke wordt begrensd door de Nieuwe Waterweg, de Hollandse IJssel, het Amsterdam-Rijnkanaal, het Noordzeekanaal en de kust tussen IJmuiden en Hoek van Holland. De dijkkring moet nu en in de toekomst voldoen aan een overschrijdingsfrequentie van 1/10.000 jaar (Wet op de waterkering). Dit betekent dat de waterkeringen een waterstand met een overschrijdingsfrequentie van 1/10.000 jaar veilig moet kunnen keren. Het is dus geen overstromingskans. Door een stijgende zeespiegel en een toenemende rivierwaterafvoer als gevolg van meer neerslag en smeltwater gedurende de wintermaanden wordt de kans op een overstroming steeds groter. In het project Aandacht voor Veiligheid (Aerts, Sprong et al. 2008) is berekend in welke mate de herhalingsstijd onder invloed van klimaatverandering afneemt. Hierbij is een zeespiegelstijging van 24 cm en een veranderde rijnaafvoer van 16.700 m³/s gehanteerd. Voor dijkkring 14 betekent dit dat de overschrijdingsfrequentie van 1/10.000 per jaar zal toenemen naar 1/5012 per jaar. Hoewel overschrijding van de waterstand niet direct een overstroming tot gevolg heeft, is wel aannemelijk dat de kans op een overstroming hiermee ook toeneemt.

Naast overstroming vanuit de primaire kering (dijkkring) is de Haarlemmermeer ook gevoelig voor overstroming vanuit de secundaire kering (boezemkade). De kans op overstroming van deze kering neemt toe. Als onderdeel van de autonome ontwikkeling wordt echter een piekberging in het zuiden van de polder gerealiseerd die in tijden van hevige piekbuien als overloop voor de boezem kan fungeren. Hierdoor wordt de peilstijging van de boezem beperkt, hetgeen de stabiliteit van de boezemkaden ten goede komt.

Wateroverlast

Wateroverlast ontstaat wanneer land inundeert vanwege hevige regenval (extreme neerslag). Dit kan zich uiten in de vorm van ondergelopen percelen, water op straat en in gebouwen, schade aan gewassen door hoge (grond)waterstanden, natte kelders en kruipruimtes. In alle KNMI'06 scenario's neemt de extreme neerslag toe in zowel de zomer als winter. De hoogste dagneerslagsom treedt meestal in het zomerhalfjaar op en kan voor lokale wateroverlast zorgen. De toename is het grootst in het W-scenario. Waar extreme neerslag tot wateroverlast leidt, is afhankelijk van de lokale omstandigheden zoals de drainage-, bergings- of afvoercapaciteit van het watersysteem of de riolering. Het gaat bijvoorbeeld om gebieden met zeer hoge verhardingspercentages (zoals bedrijventerreinen Hoofddorp) en gebieden met weinig bergings-/infiltratievermogen in de bodem (grote delen van het buitengebied met klei aan of vlak onder het maaiveld).

Watertekort en verzilting

De polder wordt nu reeds geconfronteerd met een grote zoetwateropgave. Jaarlijks wordt 20 miljoen m³ water de polder ingelaten. De helft hiervan is nodig voor het doorspoelen van de polder om zo de verzilting

van het oppervlaktewater als gevolg van zoute kwel beperkt te houden. Naar verwachting zal het zoutgehalte in het kwelwater de komende 50 jaar nog met 25 procent toenemen. Voor de inlaat van water is de Haarlemmermeer afhankelijk van het inlaatpunt bij Gouda aan de Hollandsche IJssel. Bij een lagere rivierafvoer kan zout water vanuit zee landinwaarts komen en wordt ook het water in de Hollandsche IJssel te zout (brak) om ingelaten te worden: de bovenaanvoer is dan niet meer in staat de vloed de zouttong bij de mond van de Hollandsche IJssel weg te houden. Omdat de Hollandsche IJssel zelf geen bovenaanvoer kent, is bestrijding onmogelijk en daardoor kan de verzilting van lange duur zijn. Als gevolg van klimaatverandering zal door een combinatie van een stijgende zeespiegel en lagere rivierafvoer deze zouttong vaker landinwaarts oprukken. Voor het berekenen van de effecten van de KNMI'06 klimaatscenario's op de zoutindringing is gebruik gemaakt van zogenaamde karakteristieke zoutjaren (Beijk, Werkman et al. 2008). 1976 wordt bijvoorbeeld gezien als extreem zout jaar. 2003 is representatief voor een zout jaar. Een extreem zout jaar komt in de huidige situatie eens in 32 jaar voor. Op basis van het WB21-midden scenario zal dit in de toekomst (2050) eens in de 17 jaar zijn. Uitgaande van de KNMI'06 scenario's die uitgaan van meer temperatuurstijging en een afname van de neerslag in de zomer kan de frequentie van voorkomen nog groter worden. De meeste extreme situatie doet zich voor in een extreem zout jaar in het W+-scenario. Het inlaatpunt is dan 161 dagen per jaar niet bruikbaar. Niet alleen de kans op een zout jaar neemt dus toe, ook de onbruikbaarheid van het inlaatpunt in een dergelijk jaar neemt fors toe.

Hogere temperaturen

In alle vier de scenario's nemen zowel de gemiddelde temperatuur als de temperatuurextremen toe. Rond 2050 stijgt de laagste temperatuur per jaar in de wintermaanden met 1,0°C tot 2,9°C, en in de zomermaanden stijgt de hoogste temperatuur per jaar met 1,0°C tot 3,8°C ten opzichte van het klimaat rond 1990 (het gemiddelde tussen 1976 en 2005). Vooral in de + scenario's (G+ en W+) stijgen de extremere temperaturen sterker. In de winter treden in de G+ en W+ scenario's frequenter westenwinden op. In combinatie met de mondiale temperatuuroptocht zorgt dit voor een relatief sterkere afname van het aantal vorstdagen en ijsdagen in deze scenario's ten opzichte van de scenario's zonder verandering in luchtstromingspatronen (G en W). In de zomer treden in de G+ en W+ scenario's juist frequenter oostenwinden op. In combinatie met de mondiale temperatuuroptocht zorgt dit voor een relatief sterkere toename van het aantal tropische dagen, zomerse dagen en warme dagen in deze scenario's ten opzichte van de scenario's zonder verandering in luchtstromingspatronen (G en W).

Energie

De polder is in de huidige situatie voor haar energiebehoefte sterk afhankelijk van bronnen buiten de polder. Door de polder loopt ook een uitgebreid netwerk van energiedragers, waaronder een 150 kV hoogspanningsleiding en een kerosineleiding voor Schiphol. In de autonome situatie zal er ook een 380 KV leiding door de Haarlemmermeer lopen (zie ook paragraaf 2.2.2).

Volgens het klimaatbeleid van de gemeente (Gemeente Haarlemmermeer, 2009) moet in 2020 een CO₂-reductie van 30% behaald worden ten opzichte van het niveau van 1990. Wanneer de diverse autonome (bouw-)activiteiten (zoals bedrijventerrein ACT) worden uitgevoerd zonder actieve energiematregelen zal het energieverbruik in de gemeente fors stijgen.

De gewenste CO₂-reductie kan tot stand komen door achtereenvolgens: het beperken van de energievraag, het gebruik van duurzame energiebronnen en het efficiënt gebruiken van eindige energiebronnen (Trias Energetica).

Besparing van energie vindt gedeeltelijk 'automatisch' plaats door het landelijk beleid om het energieverbruik voor woningbouw in 2011 met 25% en in 2015 met 50% terug te brengen ten opzichte van 2007. Voor utiliteitsbouw geldt een afname van 50% in 2017 t.o.v. 2007 (Lente-akkoord, 2008). Om de

doelstelling van CO₂-reductie te halen is echter meer nodig. Enerzijds door aanvullende energiebesparingsmaatregelen, anderzijds door toepassing van duurzame energie.

Afhankelijk van het besparingsbeleid wordt de benodigde inzet op duurzame energie bepaald. Het klimaatbeleid van de gemeente geeft aan dat 20% van de energie in 2020 duurzame energie zal moeten zijn. Duurzame energie opwekken gebeurt de laatste jaren steeds meer in de gebouwde omgeving zelf waarbij de installaties integraal onderdeel uitmaken van de bebouwing zelf (bijvoorbeeld PV-panelen, zonnecollectoren voor warmwater, kleine windturbines). Deze vragen vrijwel geen (extra) ruimte maar kunnen met een volledige benutting van de mogelijkheden een aanzienlijk deel van de eigen energiebehoefte van woningen opvangen. Meer ruimtelijk impact hebben grote windmolens. In de gemeente Haarlemmermeer is windmolenpark Burgerveen-Oost (14,9 MW) reeds in voorbereiding.

3 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

3.1 Het voornemen

In hoofdstuk 2 zijn de belangrijkste autonome ontwikkelingen voor de gemeente Haarlemmermeer beschreven. Aansluitend hierop formuleert de voorontwerp structuurvisie zeven hoofdpogaven voor de Haarlemmermeer die in 2030 verwezenlijkt moeten zijn:

1. de opgave voor duurzaamheid
2. de opgave voor het landschap
3. de opgave voor het water
4. de opgave voor de infrastructuur
5. de opgave voor versterken van de stedelijke kwaliteit
6. de opgave voor de hoogdynamische Schipholregio
7. de opgave voor het laagdynamische Westen

Op basis van deze opgaven worden in de voorontwerp structuurvisie de volgende ontwikkelingen mogelijk gemaakt:

Wonen

In Hoofddorp zal het woningbestand worden uitgebreid met minimaal 3.300 woningen voor starters, nieuwkomers en doorstromers. Een deel zal gerealiseerd worden door de transformatie van oudere bedrijventerreinen en sportgebieden. Het plan voorziet ook in de herstructurering van een aantal bedrijventerrein en kantoorlocaties.

In Badhoevedorp wordt de bouw van ruim 1.000 woningen voorzien. Voor het bestaande stedelijk gebied geldt dat de kwaliteit van de woongebieden voor de toekomst waar mogelijk wordt versterkt.

Het landbouwgebied in het westelijk deel van de polder zal voor een groot deel getransformeerd worden naar een groene en waterrijke woonomgeving. Er zullen gebieden met verschillende dichtheden gerealiseerd worden. Een combinatie van wat hogere dichtheden en voorzieningen in en bij de dorpen aan de Ringvaart en een wat lagere dichtheden verspreid over het gebied. Onderdeel van het plan vormt ook een waterplas, die als zoetwatervoorraad voor het gebied kan dienen. Voorwaarde voor de gehele ontwikkeling vorm een goede infrastructurele ontsluiting. Er zal een HOV verbinding door het westelijk deel van de polder gaan rijden en de N205 en Nieuwe Bennebroekerweg zullen beide worden verbreed.

Bedrijven en kantoren

In de Oostflank van de polder wordt onder de naam Amsterdam Connecting Trade (ACT) ruimte geboden aan luchtvaartgerelateerde logistieke bedrijvigheid. Onderdeel van het plan is ook de aanleg van een ongestoorde logistieke verbinding, waterterminal, een railterminal en een vrachtwagenterminal.

In het project gebiedsontwikkeling Badhoevedorp wordt de omlegging van de A9 in combinatie met de bouw van woningen, bedrijven- en kantorenterreinen, (sport)voorzieningen en groengebieden mogelijk gemaakt.

Langs de A4 tussen de Geniedijk, de Westeinderplassen en de Vennepeweg zal onder de naam PrimAviera een duurzaam glastuinbouwgebied van totaal 650 hectare (bruto) worden ontwikkeld. Het gebied is gelegen vlakbij de Greenport Aalsmeer en Schiphol. Het bestaande glastuinbouwgebied van 140 hectare rond Rijsenhout wordt geherstructureerd en in het totaalplan geïntegreerd.

Infrastructuur

Om een goed functionerend wegennet tot stand te brengen wordt een heldere hiërarchie in de wegenstructuur van Haarlemmermeer aangebracht. Parallel aan de polderwegen wordt ruimte gecreëerd voor nieuwe doorgaande verbindingen, waardoor de polderwegen een meer lokale functie krijgen.

Passend bij de geplande ontwikkelingen worden daarnaast een aantal structurende verbindingen binnen de regionale wegenstructuur mogelijk gemaakt:

1. Downgraden van de Schipholweg
2. Parallele verbinding Sloteweg: Nieuwe Sloteweg
3. Omliegging van de N201: Nieuwe weg om de Noord
4. Verdubbeling van de N205
5. Verdubbeling van de N207

Het Hoogwaardig Openbaar Vervoersnetwerk wordt verder uitgebreid door opwaardering van diverse bestaande buslijnen.

Landbouw en recreatie

Het agrarische gebied tussen Hoofddorp en Nieuw-Vennep zal worden getransformeerd tot een grootschalig parklandschap dat het recreatieve hart van Haarlemmermeer moet worden. Er zal ruimte worden gebouwen aan sportvoorziening, verbrede landbouw en intensieve en extensie vormen van recreatie. Onderdeel van het plan vormen ook twee zwemwaterplassen.

Water

Binnen het Deltaprogramma is de ambitie gesteld diepe droogmakerijen als de Haarlemmermeer minder afhankelijk te maken van de toevoer van water van buitenaf. In het Nationaal Waterplan (2009-2015) wordt gestreefd van de Haarlemmermeer een min of meer zelfvoorzienend watersysteem te maken. Hiervoor moet de polder zoveel als mogelijk afgekoppeld worden van het regionale boezemstelsel. Uit de plankaart en toelichting is nog onvoldoende duidelijk wel ruimtelijke ontwikkelingen hiervoor voorzien zijn.

Energie

In de zuidzijde van de polder is een zoekgebied voor een windmolenpark van 20-40 MW voorzien.

3.2 Van scenario's naar alternatieven

In de Voorontwerp Structuurvisie zijn drie scenario's geschetst voor de toekomstige ontwikkeling van gemeente Haarlemmermeer:

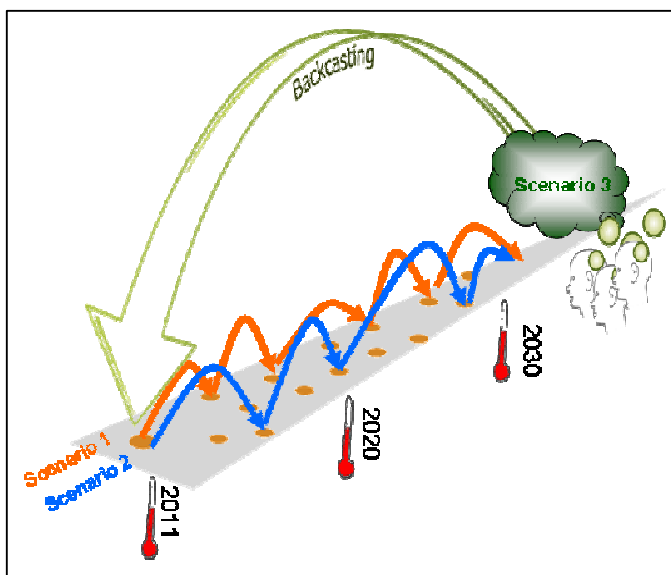
- Scenario 1: Van dorp naar stad in evenwicht
- Scenario 2: Buiten wonen in de Haarlemmermeer
- Scenario 3: De Haarlemmermeer voltooid

Het voornemen zoals in de voorgaande paragraaf beschreven, schetst scenario 3. Scenario 3 kan gezien worden als het "eindbeeld" van de gemeente op de lange termijn. Scenario 1 en 2 uit het voorontwerp kunnen gezien worden als verschillende wegen naar dit eindbeeld. Het accent in scenario 1 ligt op de verdichting van het bestaande stedelijke gebied, terwijl scenario 2 de ontwikkeling van de westelijk deel van de polder centraal stelt. Deze wegen er naartoe zijn voor de MER uitgewerkt tot twee m.e.r.-alternatieven.

Welke weg het beste bewandeld kan worden is mede afhankelijk van de effecten die (scenario 3 van) het voorontwerp op lange termijn sorteert. Voor het opstellen van de m.e.r.-alternatieven is daarom gebruik gemaakt van de backcastingmethode, zoals verbeeld in Afbeelding 25. Alvorens de m.e.r.-alternatieven op te stellen, zijn, aan de hand van een globale verkenning van de milieuthema's en het doelbereik, de dilemma's van scenario 3 (het eindbeeld) verkend. Deze dilemma's vormen de bouwstenen voor de twee m.e.r.-alternatieven.

De navolgende paragraaf beschrijft de belangrijkste bevindingen uit effectverkenning en vat de bouwstenen voor m.e.r.-alternatieven samen.

Afbeelding 25 Backcasting



Het principe van backcasting:
Vanuit een wensbeeld voor de toekomst wordt terugberedeneerd welke (tussen)stappen nodig zijn om dit beeld te bereiken. Hierbij kunnen verschillende wegen (scenario's) bewandeld worden.

3.2.1 Effectverkenning

In de effectverkenning zijn de ontwikkelingen van het voornemen confronteert met (1) de verschillende milieuthema's, (2) de doelen van de structuurvisie en (3) andere ontwikkelingen van het voornemen. Deze paragraaf vat de belangrijkste bevindingen per ontwikkeling integraal samen. De effectbeoordeling van scenario 3 van het de Voorontwerp Structuurvisie per milieuthema en doelbereik zijn beschreven in respectievelijk hoofdstuk 5 en 6.

Wonen

Het voornemen voorziet –conform de gemaakte afspraken tussen Rijk en regio- in de ontwikkeling van 15.000 woningen tot 2020. Deze aantallen zijn gezien de huidige marktvraag mogelijk niet realiseerbaar binnen de termijn van de structuurvisie. In m.e.r.-alternatieven wordt daarom maar een deel van de woonopgave mogelijk gemaakt, waarbij in Alternatief A het accent ligt op transformatie en stedelijke verdichting en in Alternatief B het westelijk deel van de polder ontwikkeld wordt.

De inbreiding van de noordrand van Hoofddorp vindt plaats door transformatie van bestaande bedrijventerreinen. Hierdoor komt een deel van de woonbebouwing binnen de bestaande LIB contour te liggen. Momenteel vindt herziening van deze contour plaats. Mogelijk dat de geplande inbreiding aan de

noordrand dan buiten de 20Ke contour komt te liggen, maar elders knelpunten optreden. In Alternatief B wordt daarom in de nabijheid van de 20Ke contour geen woonontwikkelingen mogelijk gemaakt.

De ontwikkeling van woongebieden in het westelijk deel van de Haarlemmermeer conflicteert mogelijk met de aanleg van de geplande hoogspanningleiding. Inpassing van de leiding is mogelijk, maar de doorsnijding van het gebied zorgt mogelijk voor een barrièrewerking en visuele hinder. In Alternatief B wordt de inrichting van het westelijk deel van de polder verder in beeld gebracht om de effecten hiervan te kunnen beoordelen.

Om de wooncarrière van de Haarlemmermeerder te verlengen is meer differentiatie in woonmilieu gewenst. Om de effecten hiervan in beeld te brengen wordt in Alternatief A gekozen voor het toevoegen van hoogstedelijke woonmilieus, terwijl in Alternatief B wordt ingezet op meer landelijke woonmilieus. Aan de hand van de geplande dichtheden wordt bepaald in welke mate sprake is van meer differentiatie in woonmilieu.

Bedrijven en kantoren

De geplande kantoor- en bedrijfslocaties zijn gezien de huidige marktvraag mogelijk niet realiseerbaar binnen de termijn van de structuurvisie. In het regionale platform kantoren en bedrijven (PlaBeKa) zijn reeds keuzes gemaakt in nieuw te ontwikkelen bedrijfs- en kantoorlocaties. De keuzes zijn overgenomen in de alternatieven.

Infrastructuur

De uitbreiding van het HOV netwerk is sterk gekoppeld aan het aantal woningen, kantoren en bedrijven dat in de verschillende gebieden gerealiseerd wordt. Ook het voorzieningenniveau dat op de geplande knooppunten gerealiseerd kan worden is afhankelijk van voldoende draagkracht. Gezien de huidige woning- en kantorenmarkt is het realiseren van het volledige HOV netwerk niet realistisch. In de alternatieven worden daarom alleen die HOV lijnen mogelijk gemaakt die direct gekoppeld zijn aan de ontwikkelingen.

De Verlegde weg om de Noord is een voorwaarde voor de noordelijke inbreiding van Hoofddorp (transformatie van bedrijfs- en kantoorgebieden naar woongebieden). In Alternatief A zijn deze twee ontwikkelingen daarom aan elkaar gekoppeld.

Een eerste analyse laat zien dat verdubbeling van de Bennerbroekerweg weinig effect heeft op de verkeersafwikkeling binnen de polder. Deze ontwikkeling wordt daarom alleen mogelijk gemaakt in Alternatief B om zo de woongebieden in het westelijk deel van de polder te kunnen ontsluiten. Om deze reden wordt ook de verdubbeling van de N205 en de verbinding N205-N206 alleen in Alternatief B mogelijk gemaakt.

Landbouw en recreatie

Onderdeel van de ontwikkeling van Park 21 zijn twee zandwinningsputten die nadat de zandwinning is voltooid in gebruik genomen kunnen worden als recreatieplassen met zwemwaterkwaliteit. Het ontwikkelen van plassen in Park 21 is volgens het Hoogheemraadschap ongewenst omdat ze mogelijk kweldruk in de omgeving veroorzaken. Daarnaast vormen de plassen mogelijk een knelpunt ten aanzien van het LIB. Realisering van nieuwe natuur, bijvoorbeeld in het kader van ecologische verbindingzones of van stadsparken trekt namelijk vogels aan. Deze kunnen een gevaar opleveren voor de luchtvaart. Dit betreft zowel natuurtypen met open water en moeras als aan landbouwgrond gebonden natuur (weidevogels, ganzen). Realisering van deze natuurtypen binnen de (huidige en toekomstige) LIB-contour is daarom niet gewenst. Concreet kan dit betekenen dat de financierbaarheid van Park 21 mogelijk onder druk staat

wanneer de (zandwinning)plassen binnen een aangepaste LIB-contour komen te liggen en daarom niet gerealiseerd kunnen worden. Beperkingen vanwege vogelaantrekkende werking binnen de nieuwe LIB contour hebben mogelijk ook consequenties voor de landbouw (als voedselgebied voor bijvoorbeeld ganzen) in het noorden van de polder. De effecten hiervan zijn in de Landbouw Effect Rapportage (LER) reeds in beeld gebracht. De belangrijkste bevindingen uit het LER worden in deze MER meegenomen.

Wateropgave

Het realiseren van (een deel van) de water- en groenopgave is sterk afhankelijk van de ontwikkeling van het westelijk deel van de polder. Ook het transformeren van de landbouw is voorwaarde voor een aantal maatregelen ten aanzien van een robuust watersysteem zoals flexibel peilbeheer en het samenvoegen van peilvakken. Om het effect van deze maatregelen in beeld te brengen, worden ze mogelijk gemaakt in Alternatief B.

Energie

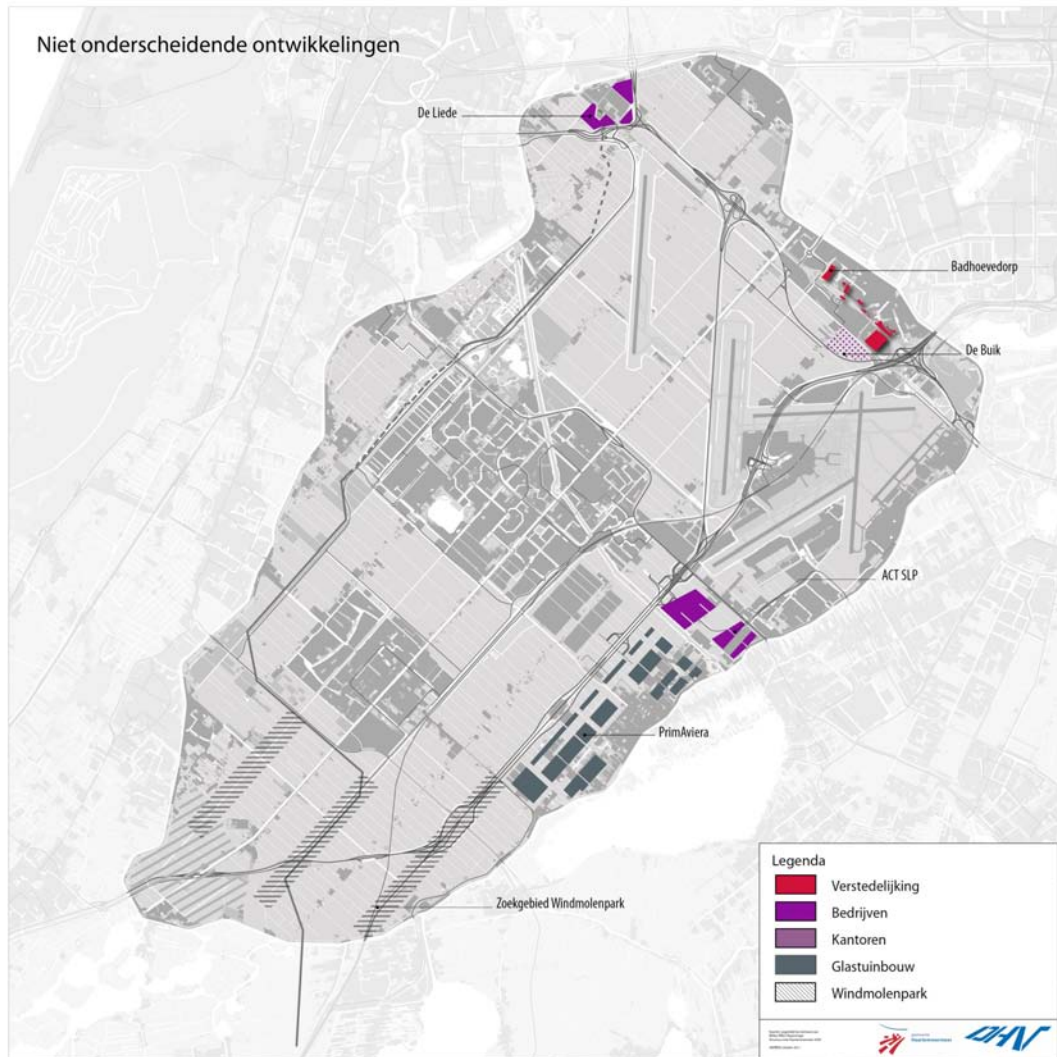
De aanleg van een windmolenpark in het zuiden van de polder heeft mogelijk consequenties voor de openheid van het landschap en de beleving van de droogmakerij. Ook gelden er ter plaatse van de 380 kV leiding beperkingen ten aanzien van het windmolenpark. Beide worden als aandachtspunt voor de uitwerking van de ontwerp structuurvisie meegegeven.

Bovenstaand bouwstenen/dilemma's hebben geleid tot de volgende twee m.e.r.-alternatieven:

- Alternatief A: Binnenstedelijke verdichting en transformatie
- Alternatief B: Ontwikkeling van westelijk Haarlemmermeer

Een deel van de ontwikkelingen wordt in beide alternatieven mogelijk gemaakt. Deze niet onderscheidende ontwikkelingen zijn weergegeven in Afbeelding 26. In de navolgende paragraaf worden de ontwikkelingen (inclusief de niet onderscheidende ontwikkelingen) per alternatief omschreven. Waar relevant wordt onderscheid gemaakt tussen ontwikkelingen welke de komende 10 jaar plaatsvinden (fase 1) en latere ontwikkelingen, tot 2030 (fase 2).

Afbeelding 26 Niet onderscheidende ontwikkelingen in Alternatieven A en B

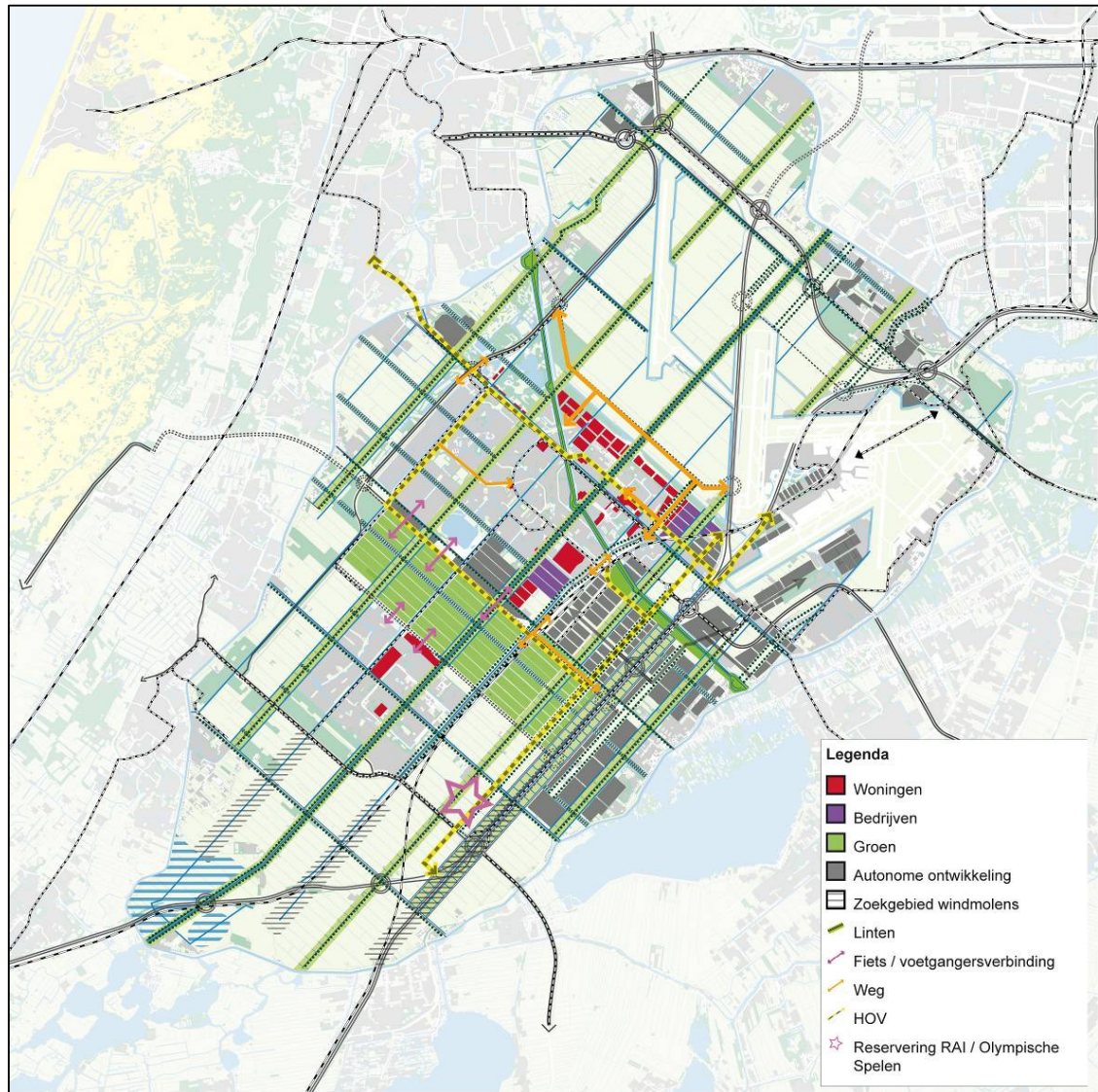


3.3 Alternatief A: Binnenstedelijke verdichting en transformatie

Alternatief A richt zich op het binnenstedelijk realiseren van de woonopgave in Hoofddorp en voor een deel in Nieuw Vennep. Aanvullend op de uitleglocaties Toolenburg-Zuid, de Zuidrand en enkel herstructurerings- en transformatieprojecten die als onderdeel van de autonome ontwikkeling reeds in ontwikkeling zijn, worden in dit alternatief verouderde bedrijven- en kantoorlocaties geherstructureerd of getransformeerd naar woonlocaties. Ook bestaand stedelijk gebied wordt plaatselijk verder verdicht. Uitgangspunt is meer diversiteit in woonmilieus door het toevoegen van hoogstedelijke dichtheden rond het station en nieuwe woon-werkmilieus te introduceren waar werken, wonen en voorzieningen veel meer met elkaar gemengd zijn. Het dorps karakter van het centrum van beide kernen blijft zoveel als mogelijk behouden maar krijgt wel een kwaliteitsimpuls. Recreatieve voorzieningen voor de stedeling worden geconcentreerd in Park 21. Dit park moet tevens ruimte gaan bieden voor grootschalige

voorzieningen passend bij de hoogdynamische oostzijde van de polder. In Afbeelding 27 is Alternatief A weergegeven.

Afbeelding 27 Alternatief A Binnenstedelijke verdichting en transformatie



Wonen

In Fase 1 (tot 2020) worden in Nieuw-Vennep 700 woningen (50 won/ha) binnenstedelijk toegevoegd. In Hoofddorp worden op het bedrijventerrein De President en omgeving 800 woningen in een dichtheid van 60 woningen per hectare gebouwd. In Hoofddorp Noord worden 1700 woningen met een dichtheid van 90 woningen per hectare gebouwd en in Badhoevedorp worden 1900 woningen met een dichtheid van 60 woningen per hectare toegevoegd. In Fase 2 (na 2020) wordt Hoofddorp Noord verder uitgebreid met maximaal 5600 woningen (60 won/ha). Het bedrijventerrein Graan voor Visch wordt voor een deel getransformeerd naar woongebied met 350-580 woningen (30-50 won/ha).

Bedrijven, kantoren en voorzieningen

Bedrijven op de verouderde te transformeren terreinen worden verplaatst naar nieuw te ontwikkelen of te herstructureren locaties, die beter ontsloten zijn zoals De Hoek-Noord, De President en Beukenhorst-Zuid. Om ondernemerschap in de wijken te stimuleren wordt werken aan huis of kleine dienstverlenende bedrijven (ca 2 tot 5 medewerkers) in de wijk mogelijk gemaakt. Tevens worden op kansrijke locaties als wijk- en buurtwinkelcentra, historische gebouwen en bij knooppunten flexibele werkplekken gerealiseerd die uiteenlopende diensten aanbieden, zoals vergaderzalen, horeca en hosts voor persoonlijke ondersteuning. Daar waar diverse HOV lijnen in de buurt van het Spaarne ziekenhuis samen gaan komen worden nieuwe medische en recreatieve voorzieningen ontwikkeld.

Aansluitend op de autonome ontwikkeling worden in dit alternatief (vergelijkbaar met Alternatief B) ook de kantoor- en bedrijvenlocaties van ACT en het glastuinbouwgebied PrimAviera verder ontwikkeld.

Infrastructuur

Voorwaarde voor de ontwikkelingen is een goede bereikbaarheid. Het Hoogwaardig Openbaar Vervoersnet (HOV) wordt daarom uitgebreid. Deze wordt vanaf het Spaarne ziekenhuis doorgetrokken naar het Centrum van Hoofddorp of krijgt via Hoofddorp Noord een directe verbinding naar Schiphol. Op wat langere termijn zal een tweede HOV verbinding tussen het Spaarne ziekenhuis en Schiphol gerealiseerd worden die loopt langs de west- en zuidzijde van Hoofddorp en parallel aan de A4 naar Schiphol gaat. Doortrekking van de deze HOV verbinding parallel aan de A4 naar het zuiden is op termijn mogelijk wanneer ter plaatse van de ster op de plankaart grootschalige voorzieningen of voorzieningen voor eventuele Olympische Spelen gerealiseerd worden.

Voorwaarde voor de noordelijke uitbreiding van Hoofddorp is het omleggen van de N201 waardoor de bestaande Weg om de Noord afgewaardeerd kan worden. De nieuwe N201 krijgt een directe aansluiting op de A5. Voor de doorgaande verbindingen op de polderwegen wordt een parallelstructuur aangelegd, waardoor de polderwegen alleen een lokale ontsluitingsfunctie krijgen.

Landbouw en recreatie

Het bestaande landbouwgebied blijft grotendeels ongewijzigd met uitzondering van de landbouwgronden gelegen tussen Hoofddorp en Nieuw-Vennep. Hier zal in Alternatief A Park 21 conform het Masterplan Park 21 (juni 2011) worden gerealiseerd. In de eerste fase zal 340 hectare traditioneel agrarisch gebied getransformeerd worden naar recreatief groen en plaats bieden aan groot- en kleinschalige sport- en recreatievoorzieningen. 40 hectare wordt getransformeerd naar water. In de tweede fase wordt nog eens 700 hectare (waarvan 40 hectare water) recreatief groen aangelegd. Het park bestaat uit drie lagen: de polderlaag, de parklaag en de leisurelaag. De polderlaag houdt het bestaande polderlandschap zichtbaar en herkenbaar. Traditionele landbouw maakt hier plaats voor verbrede 'stadslandbouw'. De parklaag is openbaar toegankelijke groenstructuur met fiets- wandel- en ruiterspaden. Ook is er ruimte voor sport, spel en voorzieningen gericht op de inwoner van de Haarlemmermeer. De leisurelaag tot slot biedt ruimte voor (commerciële) voorzieningen en (inter)nationale topattracties.

Groene, recreatieve verbindingen vanuit de woonbebouwing naar de omringende groengebieden worden aangelegd en ook het Geniepark langs de Geniedijk aan de oostzijde van Hoofddorp wordt tot ontwikkeling gebracht.

Water

In Alternatief A zijn geen *ruimtelijke* ontwikkelingen ten aanzien van water voorzien die bijdragen aan een zelfvoorzienend watersysteem. Wel biedt de herstructurering en transformatie van bestaande bedrijventerrein de mogelijkheid voor het toepassen van meer open water, groen of halfverharding.

Waterbergingsmogelijkheden liggen er ook in Park 21. De zwemwaterplassen die in Park 21 worden gerealiseerd maken geen onderdeel uit van het watersysteem en zijn niet geschikt voor waterberging.

Energie

In de zuidzijde van de polder is een zoekgebied voor een windmolenpark van 20-40 MW voorzien.

Olympische Spelen

Mocht Nederland de Olympische Spelen in 2028 gaan organiseren dan wil de Haarlemmermeer graag een bijdrage leveren aan de huisvesting van de Olympische Spelen. Hiervoor wordt ten oosten van Nieuw Vennep een locatie gereserveerd. Deze locatie kan ook benut worden voor andere grootschalige evenementen zoals internationale exposities, culturele festivals of omvangrijke sportieve en recreatieve evenementen.

3.4 Alternatief B: Ontwikkeling van westelijk Haarlemmermeer

In Alternatief B wordt de woningbouwopgave gerealiseerd door ontwikkeling van het westelijk deel van de Haarlemmermeer. Aanvullend op de locatie Cruquiushoeve, dat als onderdeel van de autonome ontwikkeling reeds in ontwikkeling wordt genomen, wordt in dit alternatief het agrarisch gebied aan de westzijde van de polder getransformeerd tot groene en waterrijke woongebieden. De woningbouwontwikkeling maakt onderdeel uit van een integrale gebiedsontwikkeling waarbij ook een water- groen- en bereikbaarheidsopgave gerealiseerd worden. In Afbeelding 28 Alternatief B ruimtelijk weergegeven.

Wonen

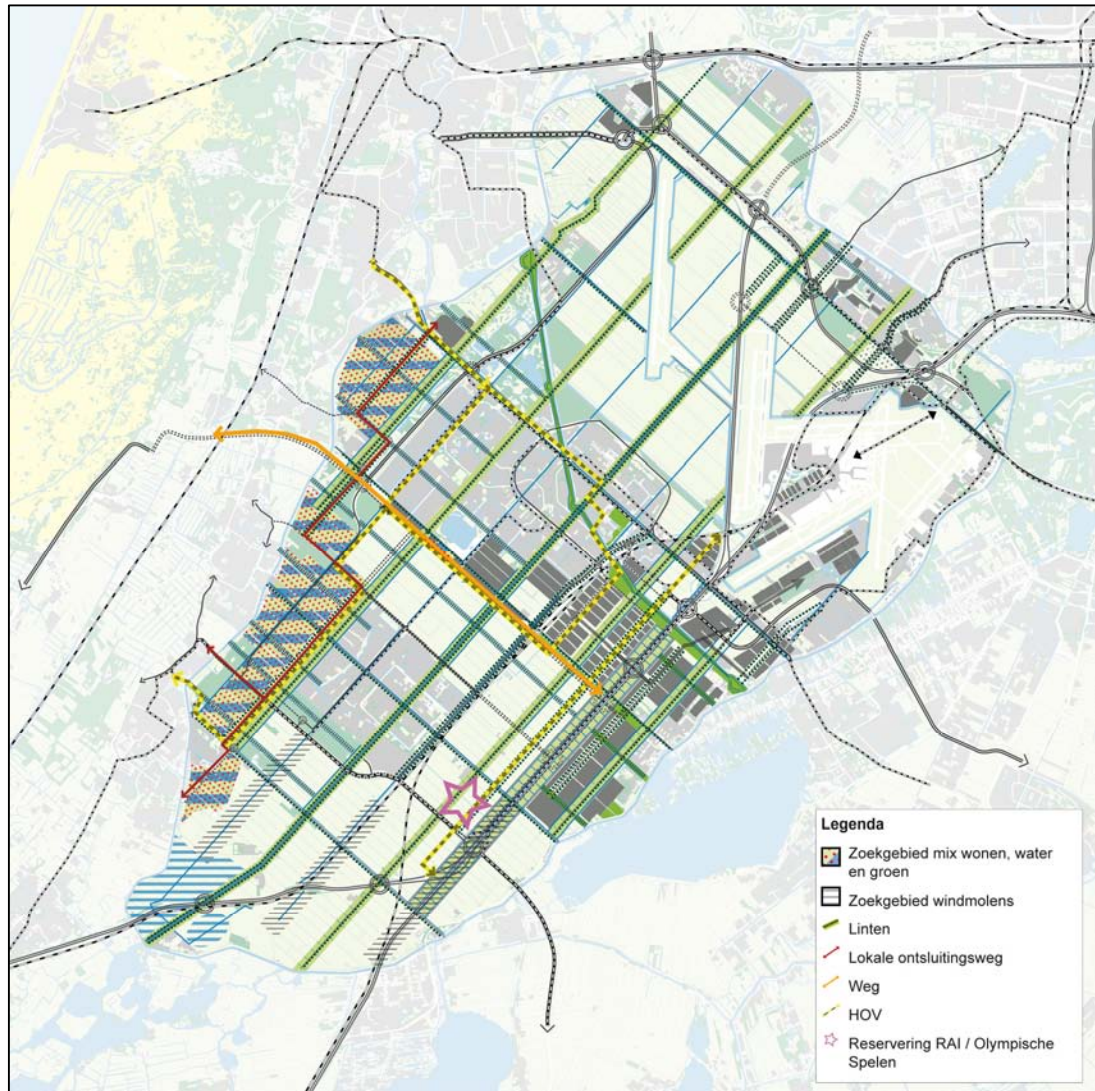
In de eerste fase (tot 2020) wordt het Cruquiushof (niet te verwarren met autonome ontwikkeling Cruquiushoeve) in ontwikkeling gebracht. Cruquiushof bestaat uit 850 woningen die in een dichtheid van 30-40 woningen per hectare gebouwd gaan worden. In de tweede fase (na 2020) zullen ook de locaties Zwaansluis, Buiten Vennep (beide 2750 woningen), Lissersluis (1150 woningen) en Lisserbroek (1000 woningen) gerealiseerd worden. De locaties Zwaansluis en Lissersluis hebben een kern met een hoge dichtheid (40-65 won/ha) en een schil met een lagere dichtheid van 30-40 woningen per hectare, vergelijkbaar met Buiten Vennep. Lisserbroek zal in een dichtheid van 20-25 woningen per hectare worden ontwikkeld. In Alternatief B zal verspreid ook inbreiding van de bestaande polderlinten plaatsvinden met in totaal 100 woningen.

Onderdeel van het de planontwikkeling vormt ook het initiatief de Buurderij, gelegen tussen Nieuw-Vennep en de Zuidpunt. De Buurderij moet een landschap van landgoederen en boomgaarden worden dat ruimte biedt voor vernieuwend agrarisch ondernemerschap en recreatie. Op de landgoederen worden 300 woningen in een hoofdgebouw en bijgebouwen gerealiseerd. Naast wonen bieden de nieuwe landgoederen ook gelegenheid tot recreatie en kleinschalig ondernemerschap.

Bedrijven en kantoren

De kantoor- en bedrijvenlocaties van ACT en het glastuinbouwgebied PrimAviera worden net als in Alternatief A verder ontwikkeld.

Afbeelding 28 Alternatief B Ontwikkeling van westelijk Haarlemmermeer



Infrastructuur

Alternatief B voorziet in de aanleg van een nieuwe HOV lijn die de verschillende woongebieden aan de westzijde van de polder met elkaar verbindt. Deze lijn gaat rechtstreeks naar het Spaarne Ziekenhuis of zal via de Zuidrand van Hoofddorp naar station Hoofddorp voeren en daarbij onder andere grote publiekstrekkers als het Huis van de Sport en Thermen Holiday Haarlemmermeer aandoen. Een hov-railverbinding parallel aan de A4 kan aan de orde komen wanneer grootschalige ontwikkelingen zoals de voor de Olympische Spelen opgehouden ruimte, een pretpark, de nieuwe RAI en dergelijke ontsloten moeten worden. Deze railverbinding wordt dan verknoopt met de bestaande busverbinding van Alphen aan den Rijn naar Schiphol en in Hoofddorp samengevoegd met de Zuidtangent.

In dit alternatief wordt de (Nieuwe) Bennebroekerweg verdubbeld, doorgetrokken naar de N206 en direct aangesloten op de A4 waardoor er een doorgaande verbinding tussen Aalsmeer – Bollenstreek – Greenport Westland ontstaat. Ook de N205 wordt verdubbeld waardoor deze als calamiteitenroute voor de A4 kan gaan functioneren.

Landbouw en recreatie

De landbouwgronden in het noorden en zuiden van de polder blijven ongewijzigd ten opzichte van de huidige situatie. Het landbouwgebied aan de westzijde van de polder zal als gevolg van de woningbouwontwikkeling verdwijnen. Door de groene en waterrijke inrichting van dit deel van de polder zal dit gebied als recreatiegebied voor de bewoners van het gebied gebruikt kunnen worden. Ook in alternatief B is voorzien in de ontwikkeling van het Geniepark langs de Geniedijk aan de oostzijde van Hoofddorp.

Water

De wateropgave maakt integraal onderdeel uit van Alternatief B. Het plan voor de ontwikkeling van het westelijk deel van de polder voorziet in het opzetten van een waterplas die in tijden van droogte het gebied van zoet water kan voorzien. De transformatie van de landbouwgronden maakt het tevens mogelijk peilvakken samen te voegen en flexibel peilbeheer in te voeren.

Energie

In de zuidzijde van de polder is een zoekgebied voor een windmolenpark van 20-40 MW voorzien.

Olympische Spelen

Ook in Alternatief B wordt ruimte gereserveerd voor de huisvesting van eventuele Olympische Spelen of andere grootschalige evenementen.

4 BEOORDELINGSKADER EN -METHODE

4.1 Beoordelingskader: milieuaspecten en toetsingscriteria

In onderstaande tabel zijn de te onderzoeken milieuaspecten en de bijbehorende beoordelingscriteria aangegeven per thema.

Tabel 3 Beoordelingskader

Thema	Aspect	Beoordelingscriteria
Mobiliteit	Bereikbaarheid	- Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer - Bereikbaarheid per openbaar vervoer - Bereikbaarheid langzaam verkeer
	Verkeersveiligheid	- Verbetering/verslechtering verkeersveiligheid
Leefmilieu	Geluidshinder	- Belasting geluidsgevoelige bestemmingen - Mate waarin ontwikkelingen passen binnen LIB-contour
	Geurhinder	- Gevoelige bestemmingen binnen geurcirkels
	Luchtkwaliteit	- Toe / afname concentratie NO2 en PM10 en ligging gevoelige functies
	Externe veiligheid	- Toe-/afname Groepsrisico en ligging gevoelige functies nabij objecten met Plaatsgebonden risico
	Gezondheid	- Blootstelling kwetsbare bestemmingen magnetisch veld hoogspanningsleiding - Cumulatieve effecten op leefomgeving t.a.v. gezondheid
Natuurlijk milieu	Bodem	- Bodemkwaliteit - Grondverzet en opbarstingsgevaar
	Water	- Waterkwantiteit - Waterkwaliteit
	Natuur	- Natura 2000 - Ecologische Hoofdstructuur (EHS) - Soortbescherming - Mogelijkheden/beperkingen natuurontwikkeling
LCA	Landschap en cultuurhistorie	- Openheid landschap en herkenbaarheid/afleesbaarheid droogmakerij - Ruimtelijke kwaliteit stedelijk milieu - (overige) landschappelijke en cultuurhistorische waarden
	Archeologie	- Archeologische waarden
Landbouw en recreatie	Landbouw	- Ontwikkelingsmogelijkheden primaire landbouw - Ontwikkelingsmogelijkheden glastuinbouw
	Recreatie	- Recreatieve mogelijkheden (kwaliteit en toegankelijkheid van groen en recreatiegebieden om de stad, overige recreatieve mogelijkheden)
Duurzaamheid en klimaat	Duurzaamheid	- Gebruik niet duurzame energie - Ruimtegebruik
	Klimaatbestendigheid	- Overstromingsrisico - Wateroverlast - Zoetwaterinlaat - Hittebestendigheid

4.2 Beoordelingsmethode

Per beoordelingscriterium worden de effecten van de alternatieven ten opzichte van de referentiesituatie (zie hoofdstuk 2) bepaald, geordend per thema en daarbinnen per aspect (zie Tabel 3). Zowel de positieve als negatieve effecten worden in beeld gebracht. Indien beschikbaar worden hierbij kwantitatieve gegevens gebruikt, maar over het algemeen gaat het om een kwalitatieve effectbepaling op basis van een 'deskundig oordeel' (expert judgement). Het detailniveau van de beoordeling moet aansluiten op het detailniveau van de structuurvisie. De effecten van de alternatieven zijn doorvertaald naar een beoordeling op een 7-puntschaal welke van '--' (zeer negatief effect) tot '++' loopt (zeer positief effect). De betekenis van deze en tussenliggende scores is aangegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4 Betekenis scores 7-puntschaal

++	Zeer positieve effecten ten opzichte van de referentiesituatie
+	Positieve effecten ten opzichte van de referentiesituatie
0/+	Licht positieve effecten ten opzichte van de referentiesituatie
0	(Nagenoeg) geen effect ten opzichte van de referentiesituatie
0/-	Licht negatieve effecten ten opzichte van de referentiesituatie
-	Negatieve effecten ten opzichte van de referentiesituatie
--	Zeer negatieve effecten ten opzichte van de referentiesituatie

Met het weergeven van de effecten door middel van bovengenoemde 7-puntschaal ontstaat een overzicht, waarmee in één oogopslag de conclusies per alternatief en thema/milieuaspect zichtbaar zijn.

5 MILIEUEFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk worden de alternatieven per thema (zoals aangegeven in hoofdstuk 3) beoordeeld op milieueffecten. In de voorontwerp structuurvisie zijn veel ontwikkelingen opgenomen welke autonoom zijn of een andere initiatiefnemer hebben dan gemeente Haarlemmermeer (regio, provincie of het rijk). De effecten van deze ontwikkelingen zijn onderdeel van de referentiesituatie. In hoofdstuk 2 is aangegeven om welke ontwikkelingen dit exact gaat. In hoofdstuk 3 is aangegeven welke ontwikkelingen tot de alternatieven behoren die in dit hoofdstuk op milieueffecten worden beoordeeld. In de alternatieven gaat het alleen om nieuwe ontwikkelingen waarvoor deze structuurvisie het eerste planologische kaderstellende besluit neemt. Het Voorontwerp (scenario 3 van de Voorontwerp Structuurvisie) is in dit hoofdstuk beoordeeld naast Alternatieven A en B. Het Voorontwerp heeft echter het karakter van een maximaal ruimtelijk programma voor de komende 30-40 jaar en heeft daarom een andere tijdhorizon dan alternatief A en B. Om verwarring te voorkomen is het Voorontwerp dan ook geen Alternatief C genoemd.

5.1 Mobiliteit

Het thema mobiliteit is aan de hand van de volgende aspecten en criteria beoordeeld:

Aspect	Beoordelingscriteria
Bereikbaarheid	- Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer - Bereikbaarheid per openbaar vervoer - Bereikbaarheid langzaam verkeer
Verkeersveiligheid	Verbetering/verslechtering verkeersveiligheid

5.1.1 Bereikbaarheid

Veel infrastructurele ontwikkelingen zijn onderdeel van de referentiesituatie (autonome ontwikkelingen), zoals aangegeven in hoofdstuk 2. Voorbeelden zijn de doortrekking van de A5, omlegging van en aansluitingen op de A9, nieuwe aansluitingen op de A4 en A5 en de verbreding van de N205 tussen de kruisingen met de N206 en N232. Deze ontwikkelingen behoren dan ook niet tot de alternatieven.

Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer

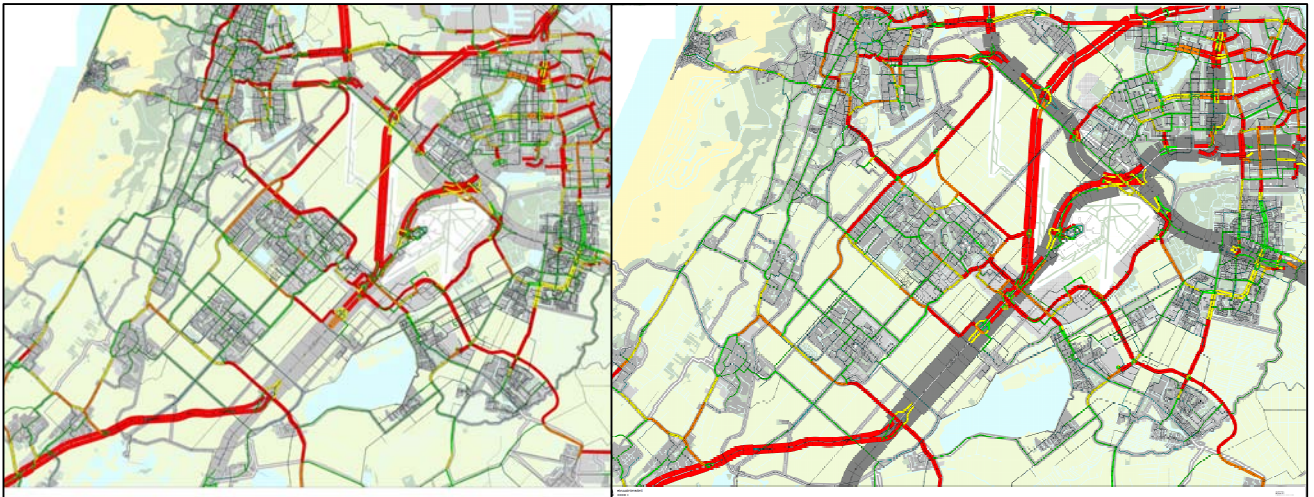
Alternatief A

Een belangrijk uitgangspunt in alle drie de alternatieven is het aanbrengen van een duidelijker hiërarchie tussen lokale, regionale en hoofdwegen. Wegen voor doorgaand verkeer worden zoveel mogelijk gescheiden van wegen voor bestemmingsverkeer. Oude polderwegen en de weg langs de ringvaart worden 'afgewaarderd'/ontlast door de aanleg van nieuwe of de verbetering van bestaande wegverbindingen. De nieuwe wegen zijn onderdeel van de beoogde kamstructuur van hoofd- en regionale wegen. Door de beoogde infrastructurele ontwikkelingen verbetert de bereikbaarheid per motorvoertuig in, van en naar gemeente Haarlemmermeer.

Naast de infrastructurele ontwikkelingen zijn er ook veel ontwikkelingen op andere gebieden in Alternatief A opgenomen welke invloed (kunnen) hebben op de bereikbaarheidssituatie. Met name het woningbouwprogramma heeft een grote nieuwe verkeersstroom tot gevolg. Het aanleggen van nieuwe infrastructuur verbetert wel de bereikbaarheid, maar wanneer de groei van het verkeer groter is dan de capaciteit van de wegen, gaat de totale bereikbaarheid alsnog achteruit.

Om een goed idee te krijgen van de bereikbaarheid na het uitvoeren van de beoogde maatregelen, zijn de drie ontwikkelscenario's uit de voorontwerp structuurvisie en een autonome situatie in de voorontwerpfase doorgerekend met een verkeersmodel voor het jaar 2020². In Afbeelding 29 is het aantal motorvoertuigen per etmaal in de autonome situatie (a) en Alternatief A (b) weergegeven. Vooral de wegen rondom Hoofddorp krijgen meer verkeer te verwerken. Grotendeels gaat het om nieuwe wegen, zoals de Verlegde weg om de Noord (ca 27.400 mvt/etmaal) en een nieuwe aansluiting op de A5. Hier is uiteraard sprake van een toename ten opzichte van de autonome situatie. De Verlegde weg om de Noord ontlast hiermee echter de bestaande Weg om de Noord die van 37.300 mvt/etm terug gaat naar 4500 mvt/etm. Vanwege de inbreidingsplannen in Hoofddorp worden enkele wegen in Hoofddorp, zoals de Spoorlaan en de Van Heuven Goedhartlaan, drukker. Daartegenover staat dat binnen Hoofddorp ook diverse wegen een afname van de verkeersintensiteit laten zien. Door het creëren van een 'ringenstructuur' in Hoofddorp verschuift het verkeer in het centrum gedeeltelijk van de Kruisweg en Hoofdweg naar de buitenste ring.

Afbeelding 29 aantal motorvoertuigen/etm in de autonome situatie (2020) en Alternatief A



Een verhoogd aantal voertuigen is in principe geen probleem voor de doorstroming op een weg. Het wordt pas een probleem wanneer het aantal voertuigen de capaciteit van de wegen overschrijft. Dit wordt uitgedrukt aan de hand van een 'I/C- verhouding' (intensiteit/capaciteit-verhouding). Wanneer deze hoger is dan 0,8 is de doorstroming niet voldoende te noemen.

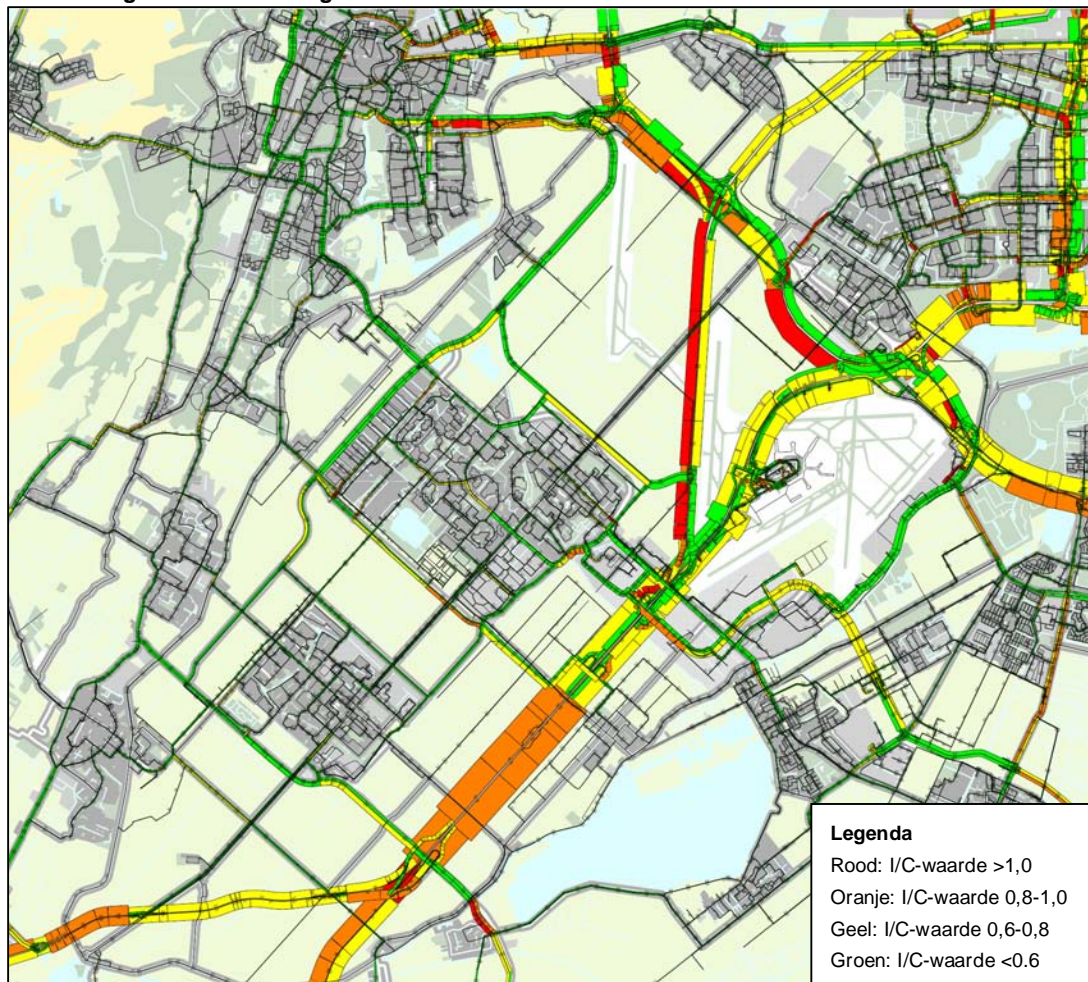
In Afbeelding 30 is de I/C-verhouding weergegeven voor Alternatief A in 2020. Oranje- en roodgekleurde wegen hebben een I/C-waarde hoger dan 0,8.

De provinciale en lokale wegen ondervinden niet of nauwelijks doorstromingsproblemen in Alternatief A. Op een deel van de (Nieuwe) Bennebroekerweg treedt in Alternatief A een I/C-waarde tussen de 0,8 en 1,0 op. In de autonome situatie worden daar geen problemen verwacht voor de doorstroming van het verkeer. Ook de I/C-waarde op de oostelijke baan van de A5 verslechtert ten opzichte van de

² De referentiesituatie voor het MER is de situatie in 2030. De doorgerekende scenario's voor 2020 geven wel een goed beeld van de situatie die zich voordoet in 2030 bij uitvoering van de MER-alternatieven. Alle grootschalige beoogde ontwikkelingen voor 2030 in de MER alternatieven zijn namelijk ook onderdeel van de doorgerekende voorontwerp scenario's voor 2020.

referentiesituatie, maar deze komt niet boven de 0,8 (de capaciteit is dus voldoende). Daar tegenover staat dat de doorstroming op de verlegde N201 (Weg om de Noord) verbetert ten opzichte van de doorstroming op de N201 in de autonome situatie waarin de I/C-waarde op een deel van de N201 (noordzijde Hoofddorp) boven de 0,8 komt. Ook wordt de ontsluiting richting de A4 verbeterd vanwege een nieuwe aansluiting vanaf de N201.

Afbeelding 30 I/C-verhouding Alternatief A 2020



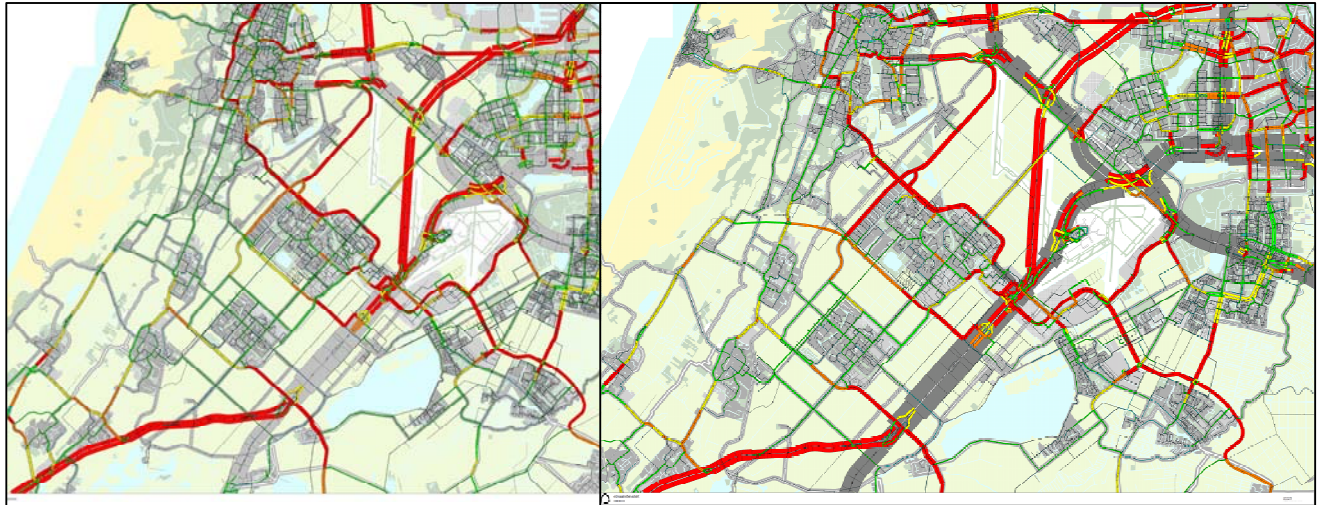
Naast bovenstaande gevolgen voor het gemotoriseerd verkeer is in alledrie de alternatieven ook een 'ongestoorde logistieke verbinding' opgenomen vanuit Hoofddorp richting Aalsmeer (via de N201) via ACT/Schiphol en HST.

Alternatief B

Zoals bij Alternatief A aangegeven geldt ook voor Alternatief B dat er een duidelijkere hiërarchie tussen lokale, regionale en hoofdwegen in de Haarlemmemeer komt. Het grootste verschil in infrastructurele maatregelen met Alternatief A is dat in Alternatief B de Nieuwe Bennebroekerweg wordt doorgetrokken naar de N206. Qua ruimtelijke ontwikkelingen ligt in Alternatief B de nadruk op ontwikkeling van het

westelijk deel van de polder. Hier worden circa 10.000 woningen voorzien. Deze grootschalige ontwikkeling heeft uiteraard gevolgen voor de verkeersstromen op de wegen in en rond de Haarlemmermeer.

Afbeelding 31 Aantal motorvoertuigen/etm in de autonome situatie (2020)en Alternatief B



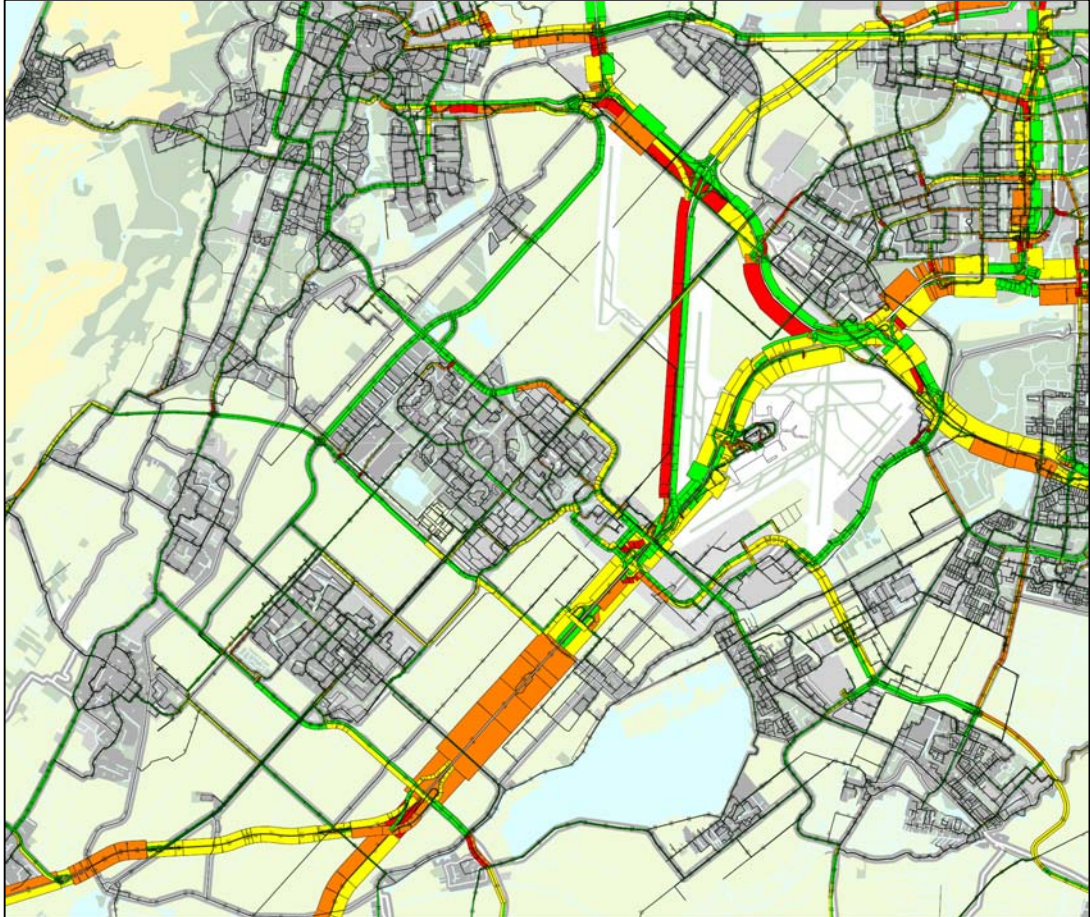
In Afbeelding 31 is het aantal motorvoertuigen per etmaal in de autonome situatie en Alternatief B weergegeven. Over de doortrekking naar de N208 zullen 22.700 mvt/etm gaan rijden. Opvallend is dat met name de N205 door deze nieuwe verbinding veel drukker zal worden (tot ca 9300 mvt/etm extra). De verdubbeling van de Nieuwe Bennebroekerweg geeft “slechts” een toename van 4500 mvt/etm.

Het westelijk deel van de ringdijk en diverse (oost-west georiënteerde) wegen door/naar Zwaanshoek Bennebroek en Hilligom worden rustiger. De grootste daling van verkeersintensiteit treedt op de Meerweg (-6.500 mvt/etm) en de Bennebroekerweg (-5.600 mvt/etm).

In Afbeelding 32 is de I/C-verhouding weergegeven voor Alternatief B in 2020. Oranje- en roodgekleurde wegen hebben een I/C-waarde hoger dan 0,8. Evenals in Alternatief A ontstaan vooral problemen qua doorstroming op de westelijke baan van de A5, de A9 en de A4 ter hoogte van Nieuw Venne. Deze knelpunten treden ook op in de autonome situatie.

De provinciale en lokale wegen ondervinden niet of nauwelijks doorstromingsproblemen in Alternatief B. Op de aansluiting van de N208 vanuit Bennebroek op het doorgetrokken deel van de Nieuwe Bennebroekerweg treden doorstromingsproblemen op (I/C verhouding in ochtendspits >0,8). Andere stijgingen van de verkeersintensiteit zorgen niet voor doorstromingsproblemen.

Afbeelding 32 I/C-verhouding Alternatief B 2020

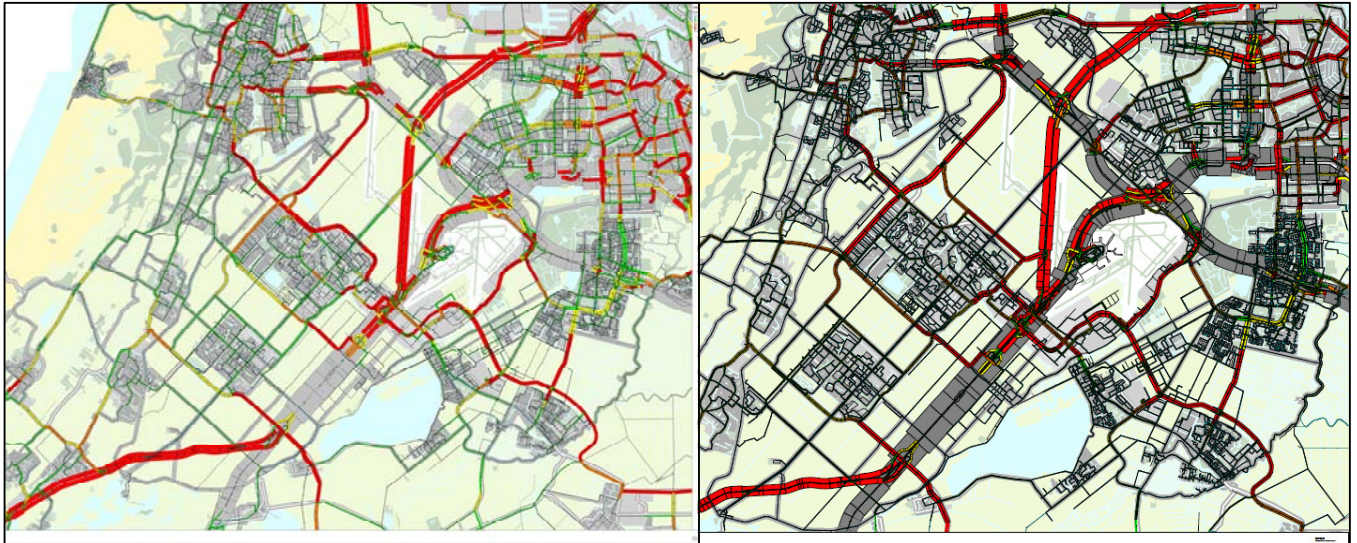


Het Voorontwerp

Het Voorontwerp is een optelsom van alternatieven A en B. Het volledige pakket aan mogelijk gewenste infrastructurele maatregelen is hierin opgenomen en er worden forse ruimtelijke ontwikkelingen voorzien in zowel de bestaande kernen als in het westen van de gemeente.

In Afbeelding 33 is het verschil in motorvoertuigen per etmaal tussen Het Voorontwerp en de autonome situatie weergegeven. De genoemde stijgingen en dalingen in verkeersintensiteit in alternatieven A en B gelden ook voor het Voorontwerp. In het kort komt het neer op meer verkeer op de stroomwegen en minder op de lokale wegen.

Afbeelding 33 Verschil motorvoertuigen/etm tussen Voorontwerp en de autonome situatie (2020)



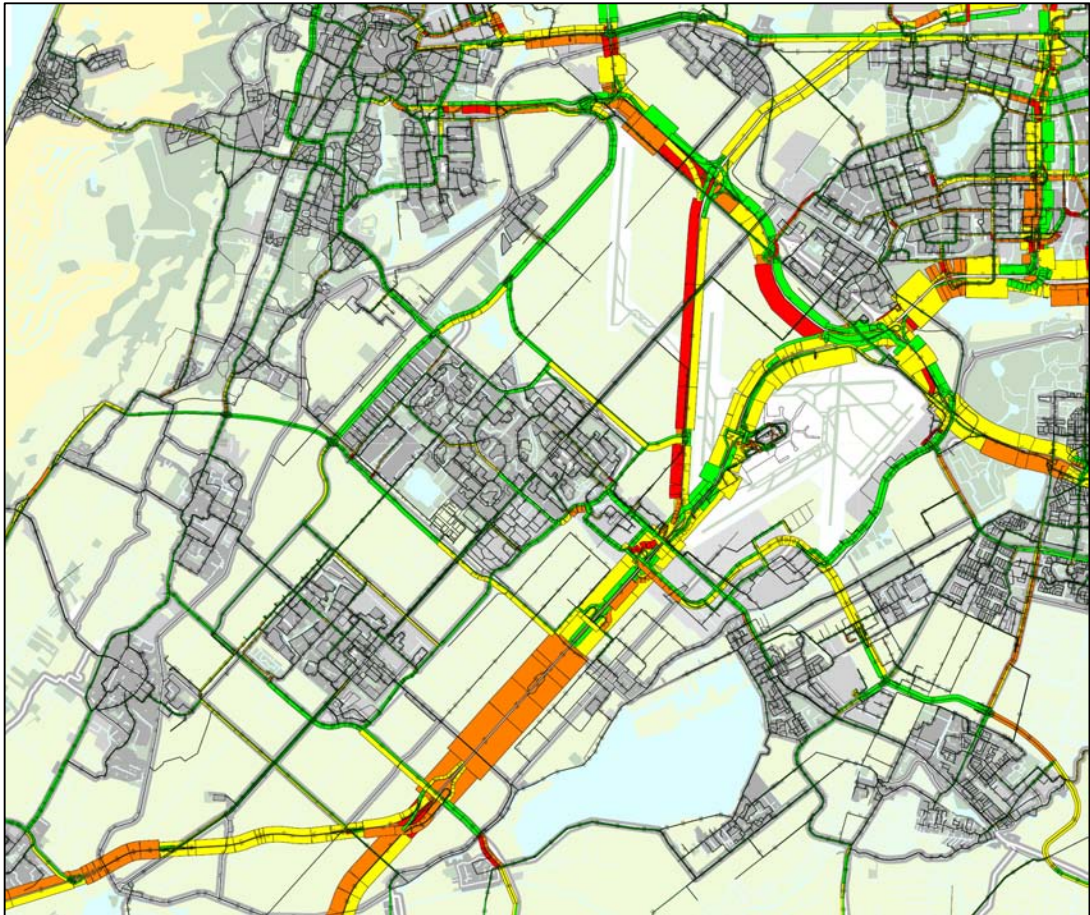
In Afbeelding 34 is de I/C-verhouding weergegeven voor het Voorontwerp. Oranje- en roodgekleurde wegen hebben een I/C-waarde hoger dan 0,8. Ook hier geldt dat er vooral problemen qua doorstroming zijn op de A5, de A9 en de A4, evenals in de autonome situatie. De provinciale en lokale wegen ondervinden niet of nauwelijks doorstromingsproblemen op enkele eerdergenoemde punten na (onder alternatieven A en B).

Beoordeling bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer

In Alternatief A komen er nauwelijks knelpunten qua doorstroming (I/C-waarde > 0,8) bij en worden enkele knelpunten opgelost ten opzichte van de referentiesituatie. Ook verbetert de ontsluiting van Hoofddorp richting A4 als gevolg van een nieuwe aansluiting op de A4 vanaf de N201. Daarnaast wordt de bereikbaarheid voor vrachtverkeer verbeterd door aanleg van de genoemde ongestoorde logistieke verbinding (geldt ook voor Alternatief B en Voorontwerp). Alternatief A wordt als zeer positief beoordeeld (++). Alternatief B wordt als licht positief beoordeeld (0/+). Hierin wordt de ontsluiting richting A4 vanuit Hoofddorp niet bevorderd.

Het voorontwerp is een optelsom van alternatieven A en B. Hierin worden meer infrastructurele maatregelen genomen dan in alternatieven A en B, maar daar staan ook grotere ruimtelijke ontwikkelingen tegenover welke tezamen voor een hogere verkeersintensiteit zorgen. Al met al scoort ook het voorontwerp zeer positief (++) op het criterium 'bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer'.

Afbeelding 34 I/C-verhouding Voorontwerp 2020



Bereikbaarheid/gebruik openbaar vervoer

In de structuurvisie zijn diverse (H)OV ontwikkelingen opgenomen. Het gaat vooral om ontwikkelingen ten aanzien van (hoogwaardig) busvervoer in de vorm van nieuwe lijndiensten. Veel van deze ontwikkelingen zijn autonoom aangezien de plannen hiervoor ook doorgang zullen vinden wanneer de structuurvisie niet wordt vastgesteld.

Daarnaast is het ook van belang waar de (al dan niet autonome) HOV-ontwikkelingen plaatsvinden. In Alternatief A wordt een HOV-lijn door het centrum van Hoofddorp gerealiseerd welke ook richting Schiphol gaat. Deze sluit goed aan op de voorziene ruimtelijke ontwikkelingen in Alternatief A in Hoofddorp. Hoofddorp en daarmee ook de ontwikkelingen aldaar liggen nabij Schiphol en haar aansluitende OV-mogelijkheden. Ook ligt er een HOV-lijn parallel aan de A4.

In Alternatief B ligt er ook een HOV-lijn door het centrum van Hoofddorp, maar deze volgt een andere, meer bochtige route en sluit niet aan op Schiphol en omgeving. Daarnaast is een HOV-verbinding door de oostelijke rand van de ontwikkeling van het westelijk deel van de polder voorzien. Het succes van deze lijn

is onder andere afhankelijk van de dichtheid van de bebouwing (het type stedelijk milieu) van de ontwikkeling van het westelijk deel van de gemeente. De verwachting is dat de draagkracht voor deze lijn lager is dan de draagkracht voor de HOV-lijnen in Alternatief A. In het Voorontwerp zijn alle mogelijke HOV-lijnen en ruimtelijke ontwikkelingen opgenomen. De bereikbaarheid per openbaar vervoer wordt als positief (+) beoordeeld voor Alternatief A en het Voorontwerp en als licht positief (0/+) voor Alternatief B.

Bereikbaarheid langzaam verkeer

Voor langzaam verkeer is wel aandacht in de teksten van de (voorontwerp) structuurvisie. Er zijn echter geen concrete ontwikkelingen opgenomen in de alternatieven.

Zoals eerder aangegeven is het scheiden van wegen voor doorgaand verkeer en bestemmingsverkeer (oftewel afwaardering van polderwegen en weg langs de ringvaart) een belangrijk uitgangspunt in alle drie alternatieven. Langzaam verkeer wordt op deze manier minder gemengd met (snelrijdend) doorgaand verkeer. Om dit mogelijk te maken worden diverse investeringen gedaan in een robuust geraamte voor doorgaand verkeer in de gemeente. De lagere verkeersintensiteit op de 'polderwegen' draagt bij aan een betere doorstroming van langzaam verkeer.

Aandachtspunt hierbij is wel dat landbouwverkeer zich na het aanbrengen van de beoogde wegenstructuur nog goed kan verplaatsen door de polder. Door het 'opknippen' van de structuur moet dit type verkeer wellicht veel extra kilometers maken en bestaat de kans dat de twee 'kerngebieden' voor landbouw meer geïsoleerd komen te liggen van elkaar. Of en hoe deze bereikbaarheid wordt geborgd is nog niet duidelijk. Wel is te verwachten dat deze kerngebieden meer geïsoleerd van elkaar komen te liggen in Alternatief B en het Voorontwerp dan in Alternatief A, omdat het gebied ten westen van Hoofddorp wordt volgebouwd in Alternatief B en het Voorontwerp en niet in Alternatief A.

In Alternatief A zal de verkeersintensiteit omlaag gaan in de binnenstad van Hoofddorp. Ook dit is gunstig voor de doorstroming van langzaam verkeer (fietsers en wandelaars). Mogelijk gebeurt dit ook in het Voorontwerp. In Alternatief A vinden de ontwikkelingen in de gemeente minder verspreid plaats en meer in de nabijheid van bestaande voorzieningen dan in Alternatief B en het Voorontwerp. De kortere reisafstand in Alternatief A bespoedigt fiets- en wandelverkeer als alternatief voor de auto. In Alternatief A worden nieuwe fietspaden aangelegd in Park 21.

Alternatief A wordt als positief (+) beoordeeld op het criterium 'bereikbaarheid langzaam verkeer'. Het Voorontwerp en Alternatief B worden licht positief (0/+) beoordeeld

5.1.2 Verkeersveiligheid

Bij de beoordeling van dit criterium is geen rekening gehouden met de vormgeving van wegen aangezien de structuurvisie geen inzicht geeft op een dergelijk detailniveau. Wel is gekeken naar hoe verkeerstromen zich op grond van (wijzigingen in) de ruimtelijke configuratie zich bewegen.

Ook voor verkeersveiligheid geldt dat de eerder beschreven lagere verkeersintensiteit op de 'polderwegen' en in de binnenstad van Hoofddorp een positieve invloed hebben. Dit laatste is vooral het geval in Alternatief A. Met name de verkeersveiligheid voor langzaam verkeer wordt beter. Punt van aandacht hierbij is wederom het landbouwverkeer dat zich nog wel mengt met ander langzaam verkeer op de 'afgevaardigde' polderwegen. Of dit tot onveilige situaties leidt hangt grotendeels af van de inrichting van de wegen en de inrichting is, zoals aangegeven, nog niet bekend op het schaalniveau van de structuurvisie. Ander punt van aandacht is de verkeersveiligheid rond de HOV-lijn door het centrum van Hoofddorp.

Daarnaast verplaatst gemotoriseerd verkeer zich over het algemeen ook veiliger op stroomwegen dan op lokale wegen.

In de huidige situatie zorgt sluip(vracht)verkeer in diverse kernen voor veel overlast en onveilige situaties. Door de doortrekking van de Nieuwe Bennebroekerweg in Alternatief B en het Voorontwerp wordt de

verkeersintensiteit op de ringdijk in het westen van de gemeente en de (doorgaande) wegen door dorpen als Zwaanshoek, Bennebroek en Beinsdorp lager. De verkeersveiligheid in deze dorpen dorp neemt toe. Alle alternatieven worden als positief (+) beoordeeld op het criterium verkeersveiligheid.

5.1.3 Samenvatting effecten thema mobiliteit

Alle alternatieven scoren positief op het thema bereikbaarheid. Het meest positief scoort alternatief. In dit alternatief worden de meeste bestaande knelpunten opgelost.

Effecten thema mobiliteit				
Aspect	Criteria	Voorontwerp	Alternatief A	Alternatief B
Bereikbaarheid	Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer	++	++	0/+
	Bereikbaarheid per openbaar vervoer	+	+	0/+
	Bereikbaarheid langzaam verkeer	0/+	+	0/+
Verkeersveiligheid	Verbetering/verslechtering verkeersveiligheid	+	+	+

5.2 Leefmilieu

Onder het thema leefmilieu vallen de volgende aspecten met bijbehorende criteria:

Aspect	Criteria
Geluidshinder	- Belasting geluidsgevoelige bestemmingen - Mate waarin ontwikkelingen passen binnen LIB-contour
Geurhinder	Gevoelige bestemmingen binnen geurcirkels
Luchtkwaliteit	Toe / afname concentratie NO2 en PM10 en ligging gevoelige functies
Externe veiligheid	Toe-/afname Groepsrisico en ligging gevoelige functies nabij objecten met Plaatsgebonden risico
Gezondheid	- Blootstelling kwetsbare bestemmingen magnetisch veld hoogspanningsleiding - Cumulatieve effecten op leefomgeving t.a.v. gezondheid

5.2.1 Geluidshinder

Belasting geluidsgevoelige bestemmingen

Zoals aangegeven in de beschrijving van de referentiesituatie is Schiphol de belangrijkste geluidbron in de gemeente. Daarnaast vormen de diverse snelwegen, spoorwegen en bedrijventerreinen relevante bronnen van geluid.

Alternatief A

In alle alternatieven worden veel woningen gebouwd. Woningen zijn geluidgevoelige bestemmingen. De uitbreidingen in Hoofddorp zijn als gevolg van (spoor)weglawaai niet eenvoudig te realiseren binnen de voorkeursgrenswaarden van de wet geluidhinder zonder het treffen van maatregelen. Nieuwe geluidgevoelige bestemmingen komen binnen diverse (55 dB) contouren zoals aangegeven in

Afbeelding 3 te liggen. Het is zeer aannemelijk, gezien de ontwikkeling van de intensiteit van verkeer (zie paragraaf 5.1) en luchtvaart, dat deze nieuwe bestemmingen ook in de toekomst binnen de contouren zullen vallen. Hetzelfde geldt mogelijk voor de beoogde ontwikkeling van woningen in Badhoevedorp. Een eventuele daling van de geluidbelasting als gevolg van autonome, technologische ontwikkelingen zal niet dermate hoog zijn dat geluidmaatregelen overbodig worden. Wanneer geluidmaatregelen niet afdoende zijn (of niet 'doelmatig') om het gewenste geluidniveau te bereiken dienen hogere waarden te worden vastgesteld.

De verlegging van de N201 naar het noorden is gunstig qua geluidbelasting voor de bestaande bebouwing langs de N201 en de hier geplande inbreiding. De verlegde N201 produceert uiteraard ook geluid. Deze ligt echter (grotendeels) niet direct tegen geluidgevoelige bestemmingen aan. Alternatief A krijgt een licht negatieve beoordeling (0/-) ten aanzien van belasting van geluidgevoelige bestemmingen.

De nieuwe woningen in het westelijk deel van de gemeente in Alternatief B ondervinden relatief weinig geluidhinder van de geluidbronnen uit de referentiesituatie (nieuwe woningen Badhoevedorp mogelijk wel). De stijging van de verkeersintensiteit op de N205, de IJweg en de verlengde Nieuwe Bennebroekerweg maken geluidmaatregelen mogelijk nodig ter hoogte van de nieuwe bebouwing in het westelijk deel van de gemeente en aan de noordwestzijde van Nieuw-Vennep. Ook Alternatief B krijgt een licht negatieve beoordeling (0/-) op het criterium geluidhinder.

In het Voorontwerp zijn de woningen en de infrastructurele ontwikkelingen uit Alternatief A en B opgenomen. Ook hier geldt dat geluidmaatregelen en/of het vaststellen van hogere waarden voor zowel

de ontwikkelingen in Hoofddorp en Nieuw-Vennep als in het westen van de polder nodig zullen zijn. Het Voorontwerp wordt daarom als negatief (-) beoordeeld op het criterium geluidhinder.

Mate waarin ontwikkelingen passen binnen LIB-contour

In Alternatief A liggen enkele beoogde woningbouwontwikkelingen (noordzijde Hoofddorp en noordzijde Nieuw-Vennep) net binnen de huidige LIB-contour (Luchtvaart Indelingsbesluit). Binnen deze contour mogen in principe geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen geplaatst worden. In 2012 wordt waarschijnlijk een nieuwe LIB-contour vastgesteld. Hier dienen de ruimtelijke ontwikkelingen op aangepast te worden.

In Alternatief B liggen geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen de bestaande LIB-contour. Bovendien zijn de ontwikkelingen van gevoelige bestemmingen in Alternatief B flexibeler qua locatiekeuze dan in Alternatief A, omdat het over het algemeen geen bestaand stedelijk gebied betreft.

Alternatief A en het Voorontwerp krijgen een negatieve beoordeling (-) wat betreft de ligging van geluidgevoelige bestemmingen ten opzichte van de LIB-contour. Alternatief B krijgt een neutrale beoordeling (0).

5.2.2 Geurhinder

Zoals aangegeven in hoofdstuk 2 zijn Schiphol (kerosinegeur) en diverse rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) de belangrijkste bronnen van geurhinder in de gemeente. Het algemene uitgangspunt van het Nederlandse geurbeleid is het voorkomen van nieuwe geurhinder. Als er geen hinder is, hoeven er geen maatregelen getroffen te worden. Als de geurbelasting lager is dan 0,5 ouE/m³ (Europese odourunits per m³) kan er van worden uitgegaan dat er geen sprake is van hinder.

In beide alternatieven worden geen geurbelastende functies toegevoegd aan het plangebied. In Alternatief A worden veel nieuwe geurgevoelige objecten gebouwd nabij Schiphol. Grootschalige ontwikkelingen liggen binnen de geurcontouren van Schiphol, zoals aangegeven in paragraaf 2.2.2. Bij een (noord)oostenwind hebben vooral woningen in Hoofddorp geurhinder. Bij een zuidenwind ondervinden de woningen in Badhoevedorp extra hinder. De ontwikkelingen in Alternatief A liggen niet nabij een RWZI (verder dan de richtafstand van 300 m, zoals genoemd in paragraaf 2.2.2).

Alternatief B kent buiten Badhoevedorp geen ontwikkelingen nabij Schiphol. Een deel van de geplande ruimtelijke ontwikkelingen in het westen van de Haarlemmermeer valt nog wel binnen de 0,5 ouE/m³ contour van Schiphol. Mogelijk worden woningen in Alternatief B nabij een RWZI gebouwd (mogelijk binnen 300 m). Met een goede inpassing kunnen situaties met een overbelaste geursituatie hier echter voorkomen worden.

Alternatief A krijgt een negatieve beoordeling op het aspect geurhinder. Alternatief B krijgt gezien de beperkte hoeveelheid nieuwe geurgevoelige bestemmingen nabij een geurbelastende bron en de inpasbaarheid van de genoemde RWZI een licht negatieve beoordeling (0). Het Voorontwerp krijgt, evenals Alternatief A, een negatieve beoordeling (-).

5.2.3 Luchtkwaliteit

In Afbeelding 6 zijn de autonome achtergrondconcentraties NO₂ en PM₁₀ gegeven. In Alternatief A worden gevoelige bestemmingen (woningen) geplaatst op locaties met een relatief slechte luchtkwaliteit (ten opzichte van rest van gemeente). Zowel de concentratie NO₂ (stikstofdioxide) als PM₁₀ (fijnstof) zijn relatief hoog in Badhoevedorp en in mindere mate Hoofddorp. Beide concentraties blijven volgens de autonome ontwikkeling binnen de wettelijke grenswaarde van 40 µg/m³ (microgram per kubieke meter). De concentratie NO₂ blijft er net binnen, de concentratie PM₁₀ blijft ver onder de grenswaarde.

De voorziene ontwikkelingen in Alternatief A leiden op een aantal plaatsen in de gemeente tot meer verkeer. De grootste toenames treden op aan de noordzijde van Hoofddorp en ter hoogte van de nieuwe aansluiting van Hoofddorp op de A5. Deze verkeerstoename vindt plaats nabij Schiphol. Daar is de concentratie NO₂ het hoogst binnen de gemeente, zowel in de huidige als de autonome situatie. Wanneer de ontwikkelingen uit Alternatief A plaatsvinden zal de norm voor NO₂ verder genaderd en wellicht overschreden worden. In de verre toekomst neemt deze kans af door autonome verbeteringen in luchtkwaliteit. Op de locatie met de hoogste concentratie (Schiphol) bevinden zich overigens weinig/geen gevoelige bestemmingen. Vanwege het plaatsen van nieuwe gevoelige bestemmingen in een gebied met een relatief slechte luchtkwaliteit en de vergroting van de kans op overschrijding van de wettelijke norm voor NO₂ krijgt Alternatief A een negatieve beoordeling op het criterium luchtkwaliteit (-).

Ook in Alternatief B zijn ontwikkelingen in Badhoevedorp voorzien. De overige, meer grootschalige, ontwikkelingen in Alternatief B zijn gepland in een gebied met een betere luchtkwaliteit dan in Alternatief A. In Alternatief B treedt vooral een verkeerstoename op aan de westzijde van de gemeente. Hier is de kans op overschrijding van de luchtkwaliteitsnormen niet aanwezig. De voorziene ontwikkelingen in Alternatief B leiden naar verwachting niet tot een grote verslechtering van de luchtkwaliteit en wordt daarom beoordeeld met 0/-.

Het Voorontwerp, de optelsom van alternatieven A en B, wordt als negatief beoordeeld (-) vanwege de forse hoeveelheid beoogde ontwikkelingen (die samen mogelijk leiden tot luchtkwaliteitsverslechtering; o.a. ter plaatse van huidige hoge concentraties NO₂) en de ontwikkeling van gevoelige functies in een gebied met een relatief slechte luchtkwaliteit (zoals benoemd voor Alternatief A).

5.2.4 Externe veiligheid

Alternatief A

In Alternatief A leidt de verlegging van de N201 naar het noorden tot een verlaging van het groepsrisico (GR), omdat over de N201 gevaarlijke stoffen worden vervoerd (zie Afbeelding 7. De ontwikkelingen in Badhoevedorp, welke onderdeel zijn van alle alternatieven, liggen nabij de A9. Ook hierover worden gevaarlijke stoffen over vervoerd.

De nieuwe ontwikkelingen in Nieuw Vennep, Badhoevedorp, Hoofddorp en Cruquius worden doorsneden door/grenzen aan gastransportleidingen. Wanneer deze beoogde ontwikkelingen plaatsvinden, moet hier rekening mee worden gehouden. Het gaat veelal wel om locaties waar nu al (beperkt) kwetsbare bestemmingen (zoals woningen en scholen) aanwezig zijn, waardoor het GR niet per definitie hoger zal worden op elke locatie. Op plaatsen waar de dichtheid verhoogd wordt (zoals in Hoofddorp) of nieuwe woningen worden gebouwd (Cruquius) treedt wel zeker een verhoging van het GR op.

Binnen Hoofddorp en Nieuw Vennep liggen enkele BEVI inrichtingen nabij nieuwe kwetsbare bestemmingen. Bij de inpassing van deze nieuwe kwetsbare bestemmingen, moet rekening gehouden worden met de contouren van deze bedrijven.

Tenslotte liggen er nog diverse andere, kleinere, risicobronnen nabij nieuwe kwetsbare bestemmingen. Nieuwe kwetsbare bestemmingen mogen in principe niet binnen de PR 10-6 contour van deze risicobronnen geplaatst worden. Bij de daadwerkelijke ontwikkeling moet hier dan ook een oplossing voor gevonden worden.

Alternatief B

In Alternatief B fungeert de N205 als calamiteitenroute voor de A4. Dit betekent dat wegtransport met gevaarlijke stoffen in de toekomst langs en door de nieuwe woongebieden aan de westzijde van de gemeente worden geleid. De N201 grenst aan fase 1 van deze nieuwe woongebieden. Er worden dus

kwetsbare bestemmingen toegevoegd nabij wegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Zoals eerder aangegeven vinden de ontwikkelingen in Badhoevedorp plaats nabij de A9.

Nabij en door de beoogde woningbouwontwikkelingen aan de westzijde van de gemeente liggen gastransportleidingen. Verder liggen er nog één BEVI-inrichting en enkele kleinere puntbronnen nabij nieuw geplande kwetsbare bestemmingen. Dit zijn er wel minder dan Alternatief A.

In Alternatief B gaat het vrijwel alleen om ruimtelijke ontwikkelingen op plaatsen waar de bevolkingsdichtheid nu nog laag is. Het GR zal stijgen door de ontwikkelingen nabij de genoemde risicobronnen.

Alternatieven A en B en ook het voorontwerp krijgen alle een negatieve beoordeling (-) op het aspect externe veiligheid vanwege de grote hoeveelheden gevoelige bestemmingen die worden toegevoegd nabij bestaande risicobronnen. Het GR zal, zonder aanvullende maatregelen, gaan stijgen in beide alternatieven. Daarnaast moet bij de inpassing van de ontwikkelingen rekening worden gehouden met de aanwezige PR 10-6 contouren in de nabije omgeving (vooral in Alternatief A). Ook het Voorontwerp krijgt een negatieve beoordeling (-).

5.2.5 Gezondheid

De effecten ten aanzien van luchtkwaliteit, geluid (en LIB-contour), externe veiligheid en geur zijn in de voorgaande paragrafen reeds afzonderlijk beschreven. Cumulatie van de effecten leidt tot grotere risico's voor de gezondheid. Ook de nabijheid van een hoogspanningsleiding en effecten van hittestress (zie 5.6) hebben effect op de gezondheid. Alvorens de cumulatie van deze effecten te beschreven worden in de navolgende paragraaf eerst de effecten van de ligging van kwetsbare bestemmingen ten opzichte van hoogspanningsleiding beschreven.

Ligging kwetsbare bestemmingen ten opzichte van hoogspanningsleiding

De aanleg van de 380 KV hoogspanningslijn is een autonome ontwikkeling en dus geen onderdeel van de effectbeoordeling. Wel moeten beoogde ontwikkelingen uit de alternatieven in relatie tot deze hoogspanningsleiding beschouwd worden. In paragraaf 2.2.2 is beschreven welke gevolgen een hoogspanningsleiding kan hebben en welke indicatieve zones hierbij gelden.

In Alternatief A is geen sprake van nieuwe kwetsbare bestemmingen (woningen, scholen of kinderdagverblijven) binnen 125 meter van het beoogde tracé van de 380 KV leiding. Aan de westzijde van Hoofddorp zijn wel nieuwe medische voorzieningen aangegeven binnen 125 meter van de leiding. Volgens het ministerie van economische zaken (2007) zijn ziekenhuizen gevoelige bestemmingen. Wanneer de medische voorziening een ziekenhuis betreft, verdient de inpassing van de het ziekenhuis hier zeker aandacht. Dit aandachtspunt geldt ook ten aanzien van de huidige 150 KV leiding die ook op deze plaats ligt. Nabij het ondergrondse deel van de 380 KV leiding is de straling extra hoog. Bovenop de leiding (binnen 15 m) zijn echter geen ontwikkelingen van gevoelige bestemmingen voorzien.

In Alternatief B liggen waarschijnlijk wel nieuwe gevoelige bestemmingen binnen de indicatieve zone van de 380 KV leiding. Inpassing is wel mogelijk, maar dit kost veel ruimte. Ook zijn er ontwikkelingen voorzien nabij de huidige 150 KV leiding (zone van 80 m aan beide zijden van de leiding), welke voor een groot deel samenvalt met het beoogde tracé van de 380 KV leiding.

Alternatief A krijgt een licht negatieve beoordeling (0/-), omdat het niet helemaal uitgesloten is dat nieuwe kwetsbare functies binnen de indicatieve zone van de 380 KV lijn worden geplaatst. Alternatief B en het Voorontwerp krijgen een negatieve beoordeling (-), omdat in deze alternatieven waarschijnlijk wel gevoelige bestemmingen binnen de indicatieve zone worden geplaatst.

Cumulatieve effecten op leefomgeving t.a.v. gezondheid

In Alternatief A treden diverse negatieve effecten op ten aanzien van luchtkwaliteit, geluid (en LIB-contour), externe veiligheid en geur. Dit komt vooral door de ontwikkeling van gevoelige/kwetsbare functies in Hoofddorp en Badhoevedorp nabij Schiphol, grote wegen en diverse puntbronnen. Cumulatief kunnen deze effecten leiden tot grotere risico's voor de gezondheid. Ook het vaker optreden van hittegolven als gevolg van klimaatverandering leidt in het stedelijk gebied tot het zogenaamde Urban Heat Island effect. Het urban heat island effect (UHI) is het fenomeen dat de temperatuur in een stedelijk gebied gemiddeld hoger is dan in het omliggende landelijk gebied. De belangrijkste oorzaken van het UHI zijn de absorptie van zonlicht door de in de stad aanwezige donkere materialen en de relatief lage windsnelheden. Extreme warmte (hitte) kan onder andere leiden tot een toename van gezondheidsproblemen zoals uitdroging, vermoeidheid, concentratie- en ademhalingsproblemen, slaapproblemen en allergieën. Ook de kans op smog neemt door warmte toe. Deze effecten worden verder besproken onder het thema duurzaamheid en klimaatbestendigheid (5.6).

Ook de geplande hoogspanningskabel (autonome ontwikkeling) heeft effecten op de gezondheid. In Alternatief A is er een kleine kans aanwezig op negatieve effecten als gevolg van de plaatsing van gevoelige bestemmingen nabij een hoogspanningsleiding.

In Alternatief B zijn de afzonderlijke negatieve effecten ten aanzien van luchtkwaliteit, geur en de luchtvaart (LIB-contour) kleiner dan in Alternatief A, en daarmee zijn ook de cumulatieve risico's voor de gezondheid kleiner. Wel is de kans op negatieve effecten als gevolg van de plaatsing van gevoelige bestemmingen nabij een hoogspanningsleiding groter.

Over het geheel gezien treedt in Alternatief A meer cumulatie op van effecten met risico's voor de gezondheid dan in Alternatief B. Alternatief A krijgt een negatieve beoordeling op dit criterium (-) en Alternatief B een licht negatieve beoordeling. In het Voorontwerp is de kans op cumulatie van effecten met risico's voor de gezondheid groter en op meer plaatsen aanwezig dan in alternatieven A en B. Het Voorontwerp scoort daarom zeer negatief (--) op dit criterium.

Effecten thema leefmilieu				
Aspect	Criteria	Voorontwerp	Alternatief A	Alternatief B
Geluidshinder	Belasting geluidsgevoelige bestemmingen	-	0/-	0/-
	Mate waarin ontwikkelingen passen binnen LIB-contour	-	-	0/-
Geurhinder	Gevoelige bestemmingen binnen geurcirkels	-	-	0/-
Luchtkwaliteit	Toe / afname concentratie NO2, PM10 en belasting op gevoelige bestemmingen	-	-	0/-
Externe veiligheid	Toe / afname Plaatsgebonden risico en Groepsrisico	-	-	-
Gezondheid	Ligging kwetsbare bestemmingen t.o.v. hoogspanningsleiding	-	0/-	-
	Cumulatieve effecten op leefomgeving t.a.v. gezondheid	--	-	0/-

5.2.6 Samenvatting effecten thema leefmilieu

Alle alternatieven scoren negatief op het thema leefmilieu. Het meest negatief scoort het Voorontwerp, daar leidt cumulatie van de verschillende effecten tot zeer negatieve effecten voor gezondheid.

5.3 Natuurlijk milieu

Onder het thema natuurlijk milieu vallen de volgende aspecten met bijbehorende criteria:

Aspect	Criteria
Bodem	<ul style="list-style-type: none">- Bodemkwaliteit- Grondverzet en opbarstingsgevaar
Water	<ul style="list-style-type: none">- Waterkwantiteit- Waterkwaliteit
Natuur	<ul style="list-style-type: none">- Natura 2000- Ecologische hoofdstructuur (EHS)- Gemeentelijke ecologische structuur- Soortbescherming- Mogelijkheden/beperkingen natuurontwikkeling

5.3.1 Bodem

Zoals is aangegeven in paragraaf 2.2.3 is de bodemkwaliteit op diverse plaatsen in de gemeente slechts geschikt voor de functie industrie. Het betreft onder andere de centra van Hoofddorp en Nieuw Vennep. In Alternatief A zijn hier (delen van) woningbouwontwikkelingen voorzien. Wanneer deze ontwikkelingen daadwerkelijk plaatsvinden ligt hier mogelijk een saneringsopgave, afhankelijk van de exacte locatie en omvang van de vervuiling (bodemkwaliteitskaart is gemiddelde kwaliteit van een aantal puntmetingen).

Ook veel locaties langs de ringvaart beschikken over de laagste bodemkwaliteitsklasse volgens de bodemkwaliteitskaart (klasse 'industrie'). In Alternatief B zijn enkele woningbouwontwikkelingen voorzien op dit soort locaties (o.a. delen van ontwikkelingen Cruquiushof en Lissersluis). Ook hier geldt mogelijk een saneringsopgave. Daarnaast verdient het aspect bodemkwaliteit extra aandacht bij de aanleg van de waterpartijen tussen Lisserbroek en Zwaanshoek (beide vallen grotendeels in de laagste bodemkwaliteitsklasse; evenals de ringvaart). Verspreiding van eventueel aanwezige vervuilingen via het water dient voorkomen te worden.

Beide alternatieven krijgen een licht negatieve beoordeling op het criterium bodemkwaliteit (0/-) vanwege de ligging van enkele ontwikkelingen op locaties met een bodemkwaliteit die nog niet voldoende is voor de beoogde ontwikkeling (of sanering nodig is, is wel afhankelijk van specifieke situatie). In het Voorontwerp betreft het een optelsom van de opgaven uit Alternatief A en B. Het Voorontwerp krijgt een negatieve beoordeling (-). Overigens zal, indien de vereiste bodemsaneringen zijn uitgevoerd, de kwaliteit van de bodem in de gemeente zijn toegenomen.

Grondverzet en opbarstingsgevaar

In Alternatief A is weinig grondverzet nodig en hoeven weinig andere graafwerkzaamheden plaats te vinden, omdat de meeste ontwikkelingen in stedelijk gebied plaatsvinden. Deze grond is in de basis al bouwrijp. Omdat er weinig graafwerkzaamheden plaatsvinden, is er ook weinig opbarstingsgevaar in Alternatief A. Het effect van Alternatief A wordt beoordeeld als neutraal (0).

In Alternatief B vindt veel grondverzet plaats. Er worden onder andere dijkes aangelegd rond de geplande waterpartijen in het westen van de polder. Mogelijk moeten ook graafwerkzaamheden plaatsvinden voor de waterpartijen zelf, ondanks dat het water op het maaiveld wordt gezet. Daarnaast moeten grote locaties bouwrijp gemaakt worden, waarbij graafwerkzaamheden nodig zullen zijn. In Alternatief B treedt een hoger opbarstingsgevaar op dan in Alternatief A. Alternatief B krijgt een negatieve beoordeling (-) ten aanzien van grondverzet en opbarstingsgevaar. Hetzelfde geldt voor het Voorontwerp.

5.3.2 Water

Waterkwantiteit

Effecten ten aanzien van de waterkwantiteit kunnen zich uiten in een teveel aan water (wateroverlast) of juist een tekort aan water (zoetwatertekort).

Wateroverlast

In Alternatief A treedt mogelijk een toename van verharding op door de beoogde ontwikkelingen. Echter, de ontwikkelingen vinden wel overwegend plaats in bestaand bebouwd gebied. Daardoor biedt het alternatief mogelijkheden om het oppervlakte aan bestaande verhardingen ter plaatse te reduceren. De bodem in en rond Hoofddorp (zandig) biedt mogelijkheden voor infiltratie. Met name de herstructurering van bedrijventerreinen (met name de noordzijde van Hoofddorp) biedt hier kansen voor. Hier is sprake van bijna 100 % verharding en wordt het water van daken afgevoerd naar een gemengd rioelstelsel. Hier kan een slag worden gemaakt naar 50% doorlatende verharding en kan 100% afkoppeling van daken (rechtstreeks naar sloten) en wegen/parkeerplaatsen (via gedraineerd wegcunet met vertraging naar sloot) worden gerealiseerd. Minder verharding betekent ook dat er minder eisen zijn aan de benodigde oppervlakte open water (15% van verhard oppervlak). In Hoofddorp zijn er in de huidige situatie weinig locaties waar de ontwatering een probleem is. In Nieuw-Vennep treden meer problemen op.

In alternatief B is de toename van verharding substantieel en overwegend niet in bestaand stedelijk gebied. De kans op wateroverlast neemt hiermee toe. Het alternatief biedt bovendien minder mogelijkheden om de bestaande situatie ten aanzien van percentages verhard oppervlak/afkoppeling te verbeteren.

Zoetwatertekort

In Alternatief A worden op voorhand geen grote waterbergingslocaties toegevoegd. Er worden wel mogelijkheden voor waterberging gecreëerd in Park 21. Deze berging kan als voorraadberging in tijden van droogte ten behoeve van het groen in het park worden aangewend. De watervraag van het park kan worden beperkt door te kiezen voor minder droogte- of zoutgevoelige beplanting.

In Alternatief B zorgt het 3 Merenplan voor een nieuwe voorraadwaterberging. Ook biedt het alternatief meer mogelijkheden voor flexibel peilbeheer en peilvakvergroting dan alternatief A door de transformatie van landbouw naar woongebieden, water en groen. In Alternatief B wordt Park 21 niet aangelegd. De zoetwatervraag van dit park bestaat dus niet in dit alternatief, maar de vraag naar zoetwater vanuit de landbouw zal in dit gebied blijven bestaan. Door de transformatie van het westelijk deel van polder verdwijnt in Alternatief B in totaal echter een groter oppervlak landbouwgrond dan in Alternatief A. De vraag naar zoet water is hierdoor lager in Alternatief B dan in A.

Alternatief A krijgt een licht positieve beoordeling ten aanzien van het beperken van wateroverlast en een licht positieve beoordeling ten aanzien van het voorkomen van een zoetwatertekort. Alternatief B wordt als licht negatief beoordeeld voor het beperken van wateroverlast en positief ten aanzien van het voorkomen van een zoetwatertekort. Het Voorontwerp scoort respectievelijk neutraal en licht positief.

Waterkwaliteit

In Alternatief A worden grote recreatieplassen aangelegd in Park 21. Deze maken geen onderdeel uit van het watersysteem. Hierdoor worden de plassen niet met vers water doorspoeld en is de kans op waterkwaliteitsproblemen als blauwalg groter dan in water dat wel onderdeel is van het watersysteem. Door transformatie van de landbouw in Park 21 kunnen hogere grondwaterpeilen worden gerealiseerd

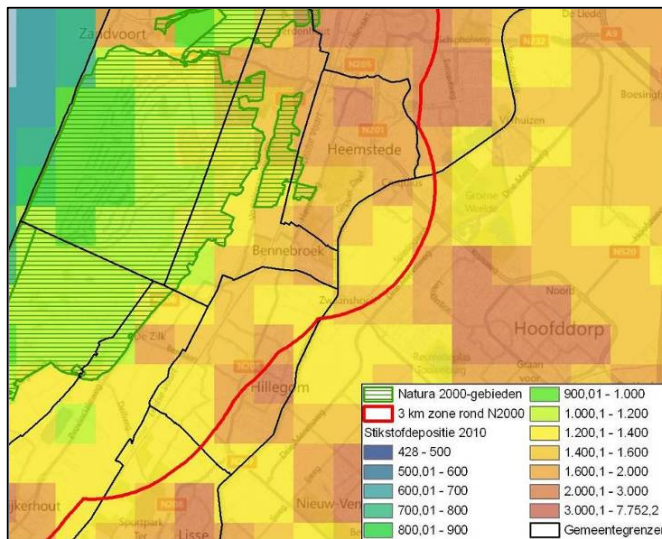
waardoor minder kwel optreedt en de waterkwaliteit verbetert. In Alternatief B worden Park 21 en de recreatieplassen niet aangelegd. De waterpartijen in de ontwikkelingen aan de westzijde van de Haarlemmermeer (3 Merenplan) zijn regenwatergevoed en leggen geen beslag op de zoetwateraanvoer. De transformatie van de landbouw aan de westzijde van de gemeente leidt tot een verminderde vraag naar water van hoge kwaliteit. De grootschalige ontwikkelingen in het westelijk deel van de polder nemen wel meer opbarstingsrisico's van de bodem met zich mee, waardoor elders mogelijk meer zoute kwel optreedt in dit alternatief. Ook in alternatief B geldt dat door transformatie van de landbouw een hoger grondwaterpeil kan worden gerealiseerd waardoor de kweldruk afneemt en de waterkwaliteit verbetert. In B is dit effect groter dan in A omdat hier een groter areaal aan landbouwgronden wordt getransformeerd.

In Alternatief A wordt het negatieve effect als gevolg van de aanleg van zwemwaterplassen gecompenseerd door verbetering van de waterkwaliteit door vermindering van de kwel. Alternatief scoort daarom overall neutraal (0) ten aanzien van waterkwaliteit. Alternatief B krijgt een licht positieve (0/+) beoordeling. Het Voorontwerp krijgt een neutrale beoordeling (0), vanwege de aanwezigheid van zowel licht positieve als licht negatieve effecten.

5.3.3 Natuur

Natura 2000

Afbeelding 35 Natura 2000 en stikstofdepositie in 2010



Gevolgen voor Natura 2000 kunnen alleen optreden door externe effecten. Als gevolg van de voornemens in de structuurvisie kan extra verkeer optreden. Dat kan leiden tot toename van stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Zoals eerder aangegeven in paragraaf 2.2.3 worden kritische depositiewaarden van verschillende aanwezige habitattypen reeds overschreden in de huidige situatie. Voor het bepalen van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden zijn vooral toenames van verkeer binnen

3 kilometer van het gebied relevant. Van toenames op grotere afstand mag redelijkerwijs aangenomen worden dat deze geen relevante effecten ten aanzien van stikstofdepositie opleveren³.

In Afbeelding 35 is de achtergronddepositie van stikstof in 2010 gegeven met Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid en een zone van 3 kilometer daaromheen (rode lijn). Alleen een deel in het westen van de gemeente ligt binnen 3 kilometer van het Natura 2000-gebied.

Afbeelding 36 toont een uitsnede van het deel van de gemeente dat binnen 3 kilometer van het Natura 2000-gebied met de verkeersintensiteit volgens de huidige situatie, de autonome situatie en de Alternatieven. Op basis van deze verkeersintensiteitskaarten en een vereenvoudigd stikstofdepositiemodel is een globale schatting van de stikstofdepositie als gevolg van het verkeer op een vijftal wegen op het Natura2000-gebied Kennemerland-Zuid gegeven.

Tabel 5. Invoergegevens

Etmaalintensiteiten	Snelheid [km/u]	Huidig (2011)	Auton. (2020)	Alt A (2020)	Alt B (2020)	Voorontw (2020)
N205 Drie Merenweg	70	19.800	23.000	27.300	32.300	35.700
N201 Kruisweg	70	30.300	35.200	41.700	39.600	43.800
Bennebroekerdijk	50	3.700	3.200	3.400	1.500	1.500
Oude Kruisweg (toegangsweg Cruquius)	50	0	11.000	17.700	19.000	19.500
Doortrekking NBBW	80	0	0	0	22.700	22.800

Als verkeersverdeling is voor alle wegen 85% licht verkeer, 7,5% middelzwaar- en 7,5% vrachtverkeer aangehouden.

Tabel 6. Rekenresultaten globale schatting stikstofdepositie Kennemerland-Zuid

Stikstofdepositie [mol/ha/jr]	Afstand [m]	Huidig (2011)	Auton. (2020)	Alt A (2020)	Alt B (2020)	Voorontw (2020)
N205 Drie Merenweg	3.000	1,29	0,80	0,95	1,13	1,25
N201 Kruisweg	2.250	2,00	1,26	1,50	1,42	1,57
Bennebroekerdijk	1.000	0,30	0,15	0,16	0,07	0,07
Oude Kruisweg	2.250	0,00	0,45	0,72	0,78	0,80
Doortrekking NBBW		0,00	0,00	0,00	0,80	0,81

Als gevolg van de verkeerstoename aan de westzijde van de gemeente kan de depositie op de rand van het Natura 2000-gebied toenemen. In alternatief A betreft het alleen een (geringe) toename ter hoogte van de Oude Kruisweg (ontsluiting van Cruquius). Dit betreft echter een weg die deel uitmaakt van de autonome ontwikkeling. In alternatief B en het Voorontwerp zal door de doortrekking van de Nieuwe Bennebroekerdijk een forse toename optreden.

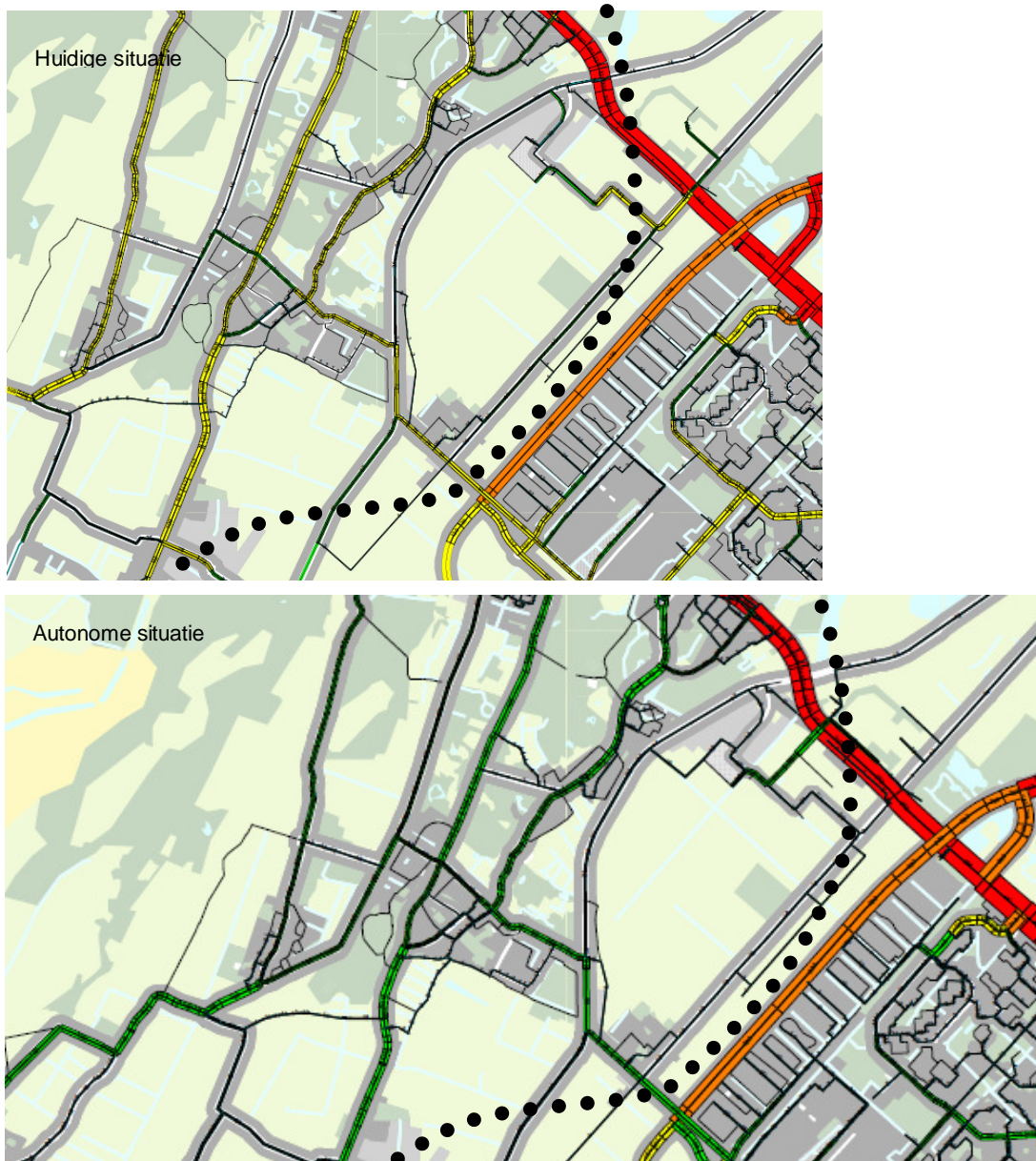
De depositietoename is in bovengenoemde vallen groter dan de verwachte depositieafname als gevolg van de genoemde verkeersafname. Omdat de huidige achtergronddepositie aan de oostzijde van het Natura 2000-gebied groter is dan de kritische depositiewaarde van verschillende habitattypen zijn

³ KEMA heeft, in opdracht van Rijkswaterstaat Dienst Verkeer en Scheepvaart, in een onderzoek geconcludeerd dat voor wegwitbreidingsprojecten de stikstofdepositiebijdrage op 3 km afstand tot de weg verwaarloosbaar is (Erbrink et al., 2009). Uiteraard zijn er uitzonderingen te bedenken en is voorzichtigheid geboden bij het generaliseren van deze onderzoeksuitkomst

significante effecten van de alternatieven op dit gebied niet op voorhand uit te sluiten. Tevens zal rekening gehouden moeten worden met cumulatie van effecten. Indien doortrekking van de Nieuwe Bennebroekerweg deel uitmaakt van de ontwerp structuurvisie zal een passende beoordeling van de structuurvisie moeten worden opgesteld.

Op het criterium Natura 2000 scoren alternatieven B en voorontwerp daarom negatief (-). Alternatief A licht negatief.

Afbeelding 36 Verkeersintensiteit binnen 3 km van Natura 2000 (stippenlijn) in huidige situatie, autonome situatie en de drie alternatieven





Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en weidevogelleefgebieden

Gevolgen voor de EHS kunnen optreden door ruimteverlies binnen de EHS of door aantasting van kwaliteit en functionaliteit van ecologische verbindingzones (zie voor beide Afbeelding 18).

In Alternatief A vinden geen ruimtelijke ontwikkelingen plaats in EHS-gebieden. Park 21 ligt geïsoleerd van de EHS en voegt daarom weinig toe aan het ecologisch netwerk van de EHS. In Alternatief B liggen delen van de nieuwe woon- en watergebieden in de bestaande EHS. Daar staat tegenover dat er in dit alternatief buiten de bestaande EHS, maar wel daarmee ruimtelijk samenhangend, op landbouwgrond nieuwe (woon)natuur wordt ontwikkeld. Gezien de ligging in de laagste delen van de polder mag ook worden verwacht dat hier goede potenties zijn voor de ontwikkeling van natte natuur. In de uitwerking van de inrichtingsplannen voor de ontwikkeling van het westelijk deel van de gemeente lijken er daarom goede kansen te bestaan om in een 'natuurinclusief ontwerp' per saldo geen achteruitgang van de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS plaats te laten vinden.

In Alternatief A worden bestaande ecologische verbindingzones binnen de EHS niet beïnvloed. Er worden echter ook geen positieve bijdragen gegeven aan deze verbindingzones. In Alternatief B wordt evenmin een bijdrage geleverd aan EHS-verbindingzones. De nieuwe natuur aan de westzijde van de gemeente sluit niet aan op bestaande EHS-verbindingen.

In het noordwesten van de gemeente liggen enkele weidevogelleefgebieden (zie Afbeelding 19). De ontwikkeling van bedrijventerrein de Liede, welke in beide alternatieven is opgenomen, overlapt mogelijk voor een klein gedeelte met een weidevogelleefgebied. Bij de ontwikkeling van de Liede moet rekening gehouden worden met dit weidevogelleefgebied.

Op het criterium EHS scoort Alternatief A, alles overziend, neutraal (0), waarbij aangenomen worden dat ontwikkeling van de Liede geen (noemenswaardige) gevolgen zal hebben voor het aangrenzende weidevogelleefgebied. Alternatief B scoort licht negatief (0/-), vanwege mogelijke aantasting van bestaande EHS. Deze score kan echter in positieve zin veranderen wanneer de uitwerking van natuur in het westen van de gemeente zich richt op de realisering van EHS-doelen. Het Voorontwerp scoort eveneens licht negatief (0/-).

Beschermde soorten

Effecten op beschermde soorten kunnen zich voordoen als hun leefgebied wordt aangetast. Met name voor soorten uit Tabel 2 en 3 van de Flora & Faunawet (zie beschrijving huidige situatie) kan dit betekenen dat er een ontheffing in het kader van deze wet moet worden aangevraagd. Gezien de leefgebieden van beschermde soorten in de Haarlemmermeer kunnen in de volgende gevallen negatieve effecten worden verwacht:

- Vernietiging van bestaand bos, en onderbreking van bomenrijen (bosvogels, vleermuizen, vaatplanten);
- Sloop van bestaande gebouwen (vleermuizen);
- Vernietiging van bestaand open water en moeras (amfibieën, vissen);
- Vernietiging van 'hotspots' van biodiversiteit/beschermde soorten (zie Afbeelding 16).

In Alternatief A ligt het accent op transformatie en herstructurering binnen Hoofddorp. Hierbij zal sloop van bestaande gebouwen aan de orde kunnen zijn. Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen als gevolg hiervan verdwijnen. Bij de uitwerking in concrete plannen zal hierop gelet moeten worden. Voorts overlapt een deel van de beoogde verstedelijkingslokaties met hotspots voor beschermde soorten en met hotspots voor biodiversiteit. Ook een (klein) deel van de beoogde ontwikkelingen bij Badhoevedorp (woningen) en De Liede (bedrijven) overlapt met hotspots voor biodiversiteit.

In Alternatief B zijn de effecten bij Badhoevedorp en De Liede dezelfde als in Alternatief A. Voor het overige hebben de ruimtelijke ontwikkelingen alleen nabij Cruquiusshof een kleine overlap met hotspots voor beschermde soorten. Sloop van bestaande gebouwen wordt in Alternatief B niet verwacht.

Alles overziend heeft Alternatief A grotere risico's voor de aantasting van de functionaliteit van leefgebied van beschermde soorten dan Alternatief B. Dit is niet onlogisch, gezien de eerdere constatering dat de natuurwaarden binnen de gemeente zich meer in de bebouwde omgeving dan in het buitengebied bevinden (zie paragraaf 2.2.3). Daarbij lijken er in Alternatief B betere mogelijkheden te zijn (vanwege de inbedding van woningbouw in groenblauwe context) om effecten op beschermde soorten te mitigeren dan in Alternatief A, waar meer sprake zal zijn van intensief ruimtegebruik. Alternatief A scoort daarom negatief (-) en Alternatief B licht negatief (0/-) op dit criterium. Het Voorontwerp scoort negatief (-) op dit criterium.

Kansen voor natuurontwikkeling

Positieve effecten op beschermde soorten kunnen worden verwacht in de volgende gevallen:

- Realisering van nieuw bos en van lijnvormige groenelementen (bosvogels, vleermuizen, op lange termijn ook vaatplanten);
- Inrichting van nieuw open water en moeras, met name als deze aansluiten bij bestaande netwerken (amfibieën, vissen);
- Versterking van 'hotspots' van biodiversiteit/beschermde soorten (zie Afbeelding 16).

In Alternatief A ligt het accent op binnenstedelijke inbreiding en op de realisering van Park 21. Dit park krijgt een aaneengesloten oppervlakte, dat op zich gunstig is voor de ontwikkeling van een bosmilieu. Het park krijgt echter meer een recreatieve functie dan een natuurfunctie. De realisering van de waterpartij biedt kansen voor ontwikkeling van moerassige landwater-overgangen. De nieuwe natuur sluit niet of nauwelijks aan op de bestaande hotspots voor biodiversiteit en beschermde soorten. Daarnaast worden er robuuste lijnvormige groene structuurdragers in het landschap ontwikkeld, die een gunstig effect kunnen hebben op broedvogels en op migratiemogelijkheden voor kleine zoogdieren en vleermuizen. Wel blijven in dit alternatief de aangelegde bossen in het westelijk deel van de Haarlemmermeer gespaard. In Alternatief B komt een vergelijkbare oppervlakte nieuwe natuur tot ontwikkeling. Deze oppervlakte ligt meer gespreid in vergelijking met die van Park 21. Anderzijds zal de recreatieve druk er vermoedelijk kleiner zijn, omdat het groen op grotere afstand ligt van de kernen Hoofddorp en Nieuw-Vennep. Ook in dit alternatief biedt de realisering van waterpartijen kansen voor ontwikkeling van moerassige landwaterovergangen, maar sluit de nieuwe natuur niet of nauwelijks aan op de bestaande hotspots voor biodiversiteit en beschermde soorten. Ook in Alternatief B worden er robuuste lijnvormige groene structuurdragers in het landschap ontwikkeld, die een gunstig effect kunnen hebben op broedvogels en op migratiemogelijkheden voor kleine zoogdieren en vleermuizen. Wel gaan de nu al aangelegde bossen in het westen grotendeels verloren.

Alles overziend verschillen Alternatief A en B in hun kansen voor natuurontwikkeling, vooral door wat er dan niet wordt ontwikkeld. Alternatief A scoort zeer positief (++), alternatief B scoort positief (+) op dit criterium. Het Voorontwerp scoort eveneens positief (+) op dit criterium. De positieve effecten uit zowel Alternatief A als B treden op, maar daar tegenover staat dat de polder nog 'drukker' (meer mensen, verkeer etc.) wordt. Dit kan negatief uitpakken voor de ecologische kwaliteit van de te ontwikkelen natuur.

5.3.4 Samenvatting effecten thema natuurlijk milieu

Effecten thema leefmilieu				
Aspect	Criteria	Voorontwerp	Alternatief A	Alternatief B
Bodem	Bodemkwaliteit	-	0/-	0/-
	Grondverzet en opbarstingsgevaar	-	0	-
Water	Waterkwantiteit: wateroverlast	0	0/+	0/-
	Waterkwantiteit: watertekort	0/+	0/+	+
	Waterkwaliteit	0	0	0/+
Natuur	Natura 2000	0/-	-	-
	EHS	0/-	0	0/-
	Soortbescherming	-	-	0/-
	Mogelijkheden/beperkingen natuurontwikkeling	+	++	+

Uit de tabel komt naar voren dat alternatief B op het thema water beter scoort dan alternatief A en het Voorontwerp. Voor dit thema is alternatief A iets beter dan de beide andere, vanwege het geringe gevaar voor opbarsting en het kleinere omvang van het grondverzet. Uit de tabel komt voorts naar voren dat voor het thema natuur Alternatief B overall iets slechter scoort dan Alternatief A. Alternatief B heeft minder gevolgen voor de leefgebieden van beschermde soorten.

5.4 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Onder het thema landschap, cultuurhistorie en archeologie worden de volgende aspecten en criteria behandeld:

Landschap en cultuurhistorie	Openheid/ herkenbaarheid droogmakerij
	Ruimtelijke kwaliteit stedelijk milieu
	(overige) landschappelijke en cultuurhistorische waarden
Archeologie	Archeologische waarden

5.4.1 Landschap en cultuurhistorie

Openheid/herkenbaarheid droogmakerij

Belangrijke waarden van het Haarlemmermeerse landschap zijn de openheid en de geometrische verkavelingsstructuur. Deze waarden zorgen samen met de ringvaart en de oude gemalen voor de herkenbaarheid van de droogmakerij.

In Alternatief A vinden vooral ontwikkelingen plaats in bestaande stedelijke gebieden. Deze verdichting tast de openheid van de polder niet aan. Met Park 21 wordt de niet bebouwde ruimte tussen Hoofddorp en Nieuw-Vennep op een robuuste manier behouden. In hoeverre deze ruimte ook landschappelijk open blijft, en in hoeverre de verkavelingsstructuur van de polder herkenbaar blijft, is afhankelijk van de daadwerkelijke invulling van het park. Het lijkt echter niet onmogelijk een 'mooi' park te ontwerpen dat reageert op deze belangrijke gebiedskenmerken. De aanleg van PrimAviera aan de oostzijde van Hoofddorp gaat ten koste van de openheid en herkenbaarheid van het landschap ter plaatse. De laanbeplanting versterkt daarentegen weer de samenhangende structuur van de polder. De openheid en de beleving van het Groene Hart (Nationaal Landschap) in het zuiden van de polder wordt mogelijk aangetast in Alternatief A en B als gevolg van de realisering van een windmolenpark en de autonoom al voorziene 380 KV-leiding. Dit is afhankelijk van de hoeveelheid, de vorm en de plaatsing van de windmolens in het zuiden van Haarlemmermeer. Het gaat om een park van 20-40 megawatt en daarmee waarschijnlijk om circa 15 windmolens (afhankelijk van type windmolen). Een juiste plaatsing van de windmolens kan de structuur van het landschap en zichtlijnen daarbinnen wel versterken.

De grootschalige ontwikkelingen aan de westzijde van de Haarlemmermeer tasten in Alternatief B de openheid aan. De geplande ontwikkelingen voor Lissersluis vallen bovendien binnen de grenzen van het Nationale Landschap Groene Hart. Het 3 Merenplan past niet bij het karakter van de droogmakerij. In samenhang met de beoogde realisering van het windmolenpark en de autonoom al voorziene 380 KV-leiding zal het landschap aan de noordflank van het Groene Hart fors veranderen. Op de korte termijn behoudt het gebied tussen Hoofddorp en Nieuw-Vennep haar eigenheid beter dan in Alternatief A. Het gebied wordt echter niet op een robuuste manier beschermd tegen bebouwing. Evenals in Alternatief A tast PrimAviera de openheid en herkenbaarheid van het droogmakerijlandschap aan.

Alternatief A bevat enkele ontwikkelingen die de openheid en herkenbaarheid van het landschap aantasten. Alternatief A wordt beoordeeld als licht negatief (0/-) op dit criterium. In Alternatief B en in het Voorontwerp is deze aantasting nog groter. Deze krijgen beide een zeer negatieve beoordeling (--).

Ruimtelijke kwaliteit stedelijk milieu

Alternatief A biedt kansen voor verbetering van bestaande stedelijke milieus door de transformatie en herstructurering van verouderde kantoorlocaties en bedrijventerreinen. In Alternatief A wordt een nieuw

woonmilieu gecreëerd door op enkele locaties in hoogstedelijke dichtheden te bouwen. In Alternatief B verandert er niet veel aan de ruimtelijke kwaliteit van het bestaande stedelijk gebied. Wel wordt met de nieuwe woongebieden in het westen van de gemeente een nieuw woonmilieu toegevoegd. Alternatief A en het Voorontwerp krijgen een licht positieve beoordeling op dit criterium (0/+). Alternatief B krijgt een neutrale beoordeling (0).

Overige landschappelijke en cultuurhistorische waarden

Naast de hiervoor genoemde waarden, zijn er nog andere landschappelijke en cultuurhistorische waarden relevant in de Haarlemmermeer. Zo zijn er enkele oorspronkelijke veenlandschappen in de polder aanwezig en blijkt het waterrijke verleden van de Haarlemmermeer uit de aanwezige 'bovenlanden' en het voormalige eiland Abbenes.

Het veenweidelandschap in het noordwesten van de gemeente wordt in geen van de alternatieven aangetast. In Alternatief A worden de bovenlanden niet of nauwelijks aangetast. De bovenlanden worden in Alternatief B wellicht minder zichtbaar, maar de beoogde ontwikkelingen aan de westzijde van de polder bieden wellicht ook juist kansen om deze oude gronden te benadrukken. Hoe dit uitpakt is sterk afhankelijk van de uitwerking in concrete plannen. Hetzelfde geldt voor de ringvaart aan de westzijde van de polder. Ook deze kan mogelijk benadrukt worden in Alternatief B. Dit is afhankelijk van de uitwerking van de planning aan de westzijde van de gemeente. Bovendien zal de ringvaartdijk in Alternatief B worden ontlast qua verkeersintensiteit (zie paragraaf 5.1.1). Dit vergroot de gebruikswaarde van de ringvaart en de ringvaartdijk.

Afwaardering van de polderwegen kan in beide alternatieven bijdragen aan de gebruikswaarde van het landschap in de gemeente in het algemeen. De ontwikkeling van ACT kan in beide alternatieven nadelig voor de elementen aldaar. Deze ontwikkeling is echter grotendeels autonoom.

De Geniedijk is onderdeel van de Stelling van Amsterdam en Unesco werelderfgoed (zie Afbeelding 20). Vooral in Alternatief A vinden ontwikkelingen plaats naast deze dijk. Hierbij moet de waarde/uitstraling van de dijk behouden blijven. Het Provinciaal Beeldkwaliteitsplan voor de Stelling van Amsterdam (2008, DHV en Feddes/Olthof) geeft hiervoor aanknopingspunten. Nieuwe ontwikkelingen nabij de Geniedijk (transformatie van bestaand stedelijk gebied) kunnen mogelijkheden bieden tot versterking van de waarden van de dijk en de samenhang met de omgeving.

De effecten op overige landschappelijke en cultuurhistorische elementen hangt veelal af van de uiteindelijke uitwerking van de beoogde ontwikkelingen en de inpassing van de waarden daarin. Hier is op dit moment weinig inzicht in. Alle alternatieven bieden zowel kansen als mogelijke bedreigingen en worden daarom beoordeeld als neutraal (0).

5.4.2 Archeologie

Zoals aangegeven in paragraaf 2.2.4 is volgens de nationale archeologische verwachtingskaart (IKAW) in de gehele gemeente sprake van een lage of zeer lage archeologische verwachtingswaarde. Bij de bodemingrepen in Alternatief A is normaal gesproken geen nader archeologisch onderzoek nodig. In het zuidoosten, waar mogelijk windmolens worden geplaatst, is de verwachtingswaarde laag in plaats van zeer laag. Hier is de kans op archeologische waarden iets hoger dan in de rest van de gemeente.

De gemeentelijke archeologische beleidskaart laat echter zien dat op diverse 'oude gronden' langs de ringvaart nader archeologisch onderzoek nodig is bij bodemingrepen van meer dan 500 m² en dieper dan 40 cm. Dit is ook het geval op de locatie van één van de twee beoogde recreatieplassen in Park 21 Alternatief A. Voor het overig deel van de gemeente geldt dat nader archeologisch onderzoek alleen nodig is bij ingrepen van meer dan 1 hectare. Een groot deel van aangegeven ontwikkelingen in Alternatief A beslaat een groter oppervlak dan 1 hectare. Een indicatief onderzoek is dus al gauw noodzakelijk. De verwachting is echter dat, eventueel op de aanleg van de recreatieplas en de windmolens na,

archeologische waarden geen of een zeer kleine rol zullen spelen bij de realisatie van de beoogde ontwikkelingen in Alternatief A. De kans op aantasting van archeologische waarden is klein.

Voor Alternatief B geldt dat enkele ontwikkelingen aan de westzijde van de gemeente (deels) op oude gronden zijn gepland. Hiervoor geldt dat nader onderzoek al nodig is bij ingrepen van meer dan 40 cm diep. Daar staat tegenover dat de eerdergenoemde recreatieplas uit Alternatief A niet wordt aangelegd. Ook in Alternatief B zijn de windmolens in het zuidoosten voorzien, waar volgens de IKAW een lage archeologische verwachtingswaarde bestaat.

Gezien de (zeer) lage verwachtingswaarde volgens de IKAW in de hele Haarlemmermeer scoren zowel Alternatief A als B neutraal (0) op het aspect archeologie. Wel dient bij grote ingrepen (>1 ha), en op enkele locaties bij kleine ingrepen, nader archeologisch onderzoek plaats te vinden. Ook het Voorontwerp krijgt een neutrale beoordeling op het aspect archeologie.

5.4.3 Samenvatting effecten thema Landschap en cultuurhistorie

Effecten thema LCA				
Aspect	Criteria	Voorontwerp	Alternatief A	Alternatief B
Landschap en cultuurhistorie	Openheid/herkenbaarheid droogmakerij	--	0/-	--
	Ruimtelijke kwaliteit stedelijk milieu	0/+	0/+	0
	(overige) landschappelijke en cultuurhistorische waarden	0	0	0
Archeologie	Archeologische waarden	0	0	0

5.5 Landbouw en Recreatie

Onder het thema landbouw en recreatie vallen de volgende aspecten met bijbehorende criteria:

Aspect	Criteria
Landbouw	Ontwikkelingsmogelijkheden grondgebonden landbouw
	Ontwikkelingsmogelijkheden glastuinbouw
Recreatie	Recreatieve mogelijkheden

Gezien de uiteenlopende effecten op de grondgebonden landbouw (akkerbouw en veeteelt) en de glastuinbouw is er voor gekozen de effecten op deze twee takken van de landbouw separaat te beoordelen.

5.5.1 Landbouw

In het kader van de voorontwerp structuurvisie is landbouweffectrapportage opgesteld (LER; Grontmij, 2011). Hierin zijn de effecten beschreven op de landbouw wanneer de beschreven ontwikkelingen uit het voorontwerp werkelijkheid worden. Voor een meer gedetailleerde effectbeschrijving van de diverse planonderdelen uit het Voorontwerp (tevens de bouwstenen voor Alternatief A en B) wordt naar het LER verwezen.

Grondgebonden landbouw

In Alternatief A gaat veel landbouwgrond verloren door de aanleg van Park 21. Circa 780 hectare van het gebied waar het park wordt aangelegd bestaat in de huidige situatie uit landbouwgrond (Grontmij, 2011). Wel blijft een deel van het park beschikbaar voor 'verbrede landbouw'. Daarnaast legt PrimAviera beslag op ruim 400 hectare landbouwgrond (met name akkerbouw) en wordt een deel van het areaal gebruikt voor kleinere ontwikkelingen, zoals bedrijventerrein De Liede.

Op de locatie waar Park 21 is gepland ligt goede landbouwgrond. De gronden die niet ontwikkeld worden in Alternatief A zijn over het algemeen van mindere kwaliteit (bijv. veel verzilting in zuiden en zure klei (katteklei) in weidegebied aan westzijde).

Een belangrijk effect op de landbouwontwikkeling is de planologische schaduwwerking van de structuurvisie. Vlekken op de kaart zorgen voor veel onzekerheid wanneer niet duidelijk is hoe zeker de ontwikkelingen zijn en wanneer deze ontwikkelingen eventueel tot stand komen. Het maken van toekomstplannen is daardoor lastig. Agrarische ondernemers zijn minder geneigd tot investeringen wanneer er (onzekere) ruimtelijke plannen op hun grond zijn beoogd. Bovendien zijn de gronden mogelijk slechter verkoopbaar als landbouwgrond vanwege deze schaduwwerking.

De ontwikkeling van windmolens in het zuiden van de gemeente kan een negatieve impact hebben op de landbouw aldaar. Het gebruik wordt bewerkelijker rond de voet van der windmolens en de verkoopbaarheid van de grond gaat omlaag (deze effecten zijn ook reeds aanwezig door aanleg 380 KV leiding). Daar staat tegenover dat agrarische bedrijven de kans krijgen in 'parkverband' een windmolen te plaatsen op hun terrein die voor neveninkomsten kan zorgen.

De ontwikkelingen in het buitengebied (o.a. de recreatieplassen in Park 21 en de windmolens in het zuiden) kunnen zorgen voor kwelafwenteling naar/opbarsting van de bodem in de directe omgeving. Hierdoor ontstaan nieuwe wellen met zout kwelwater waardoor de waterkwaliteit voor de landbouw achteruit gaat. De toepassing van flexibel peilbeheer kan zowel positief als negatief uitpakken voor de landbouw (zie LER, p67). Volgens Hoogheemraadschap Rijnland is flexibel peilbeheer op de lange termijn

gunstig voor de landbouw, omdat hiermee beter is in te spelen op de verwachte toename van verzilting en droogteschade (o.a. als gevolg van klimaatverandering). Daar tegenover staat de grotere kans op natschade bij een flexibel peilbeheer (zeker op de korte termijn).

De autonome daling van het aantal primaire landbouwbedrijven zal versnellen. Volgens het LER neemt de totale omzet van de primaire landbouw in de Haarlemmermeer bij totstandkoming van de ontwikkeling volgens het Voorontwerp af met circa 7 miljoen euro per jaar. Dit is een fors bedrag ten opzichte van de huidige omzet van de primaire landbouw van circa 18 miljoen euro. In Alternatief A zal het om een kleinere afname gaan dan in het Voorontwerp, maar een omzetsdaling van enkele miljoenen zal zeker plaatsvinden. Mogelijkheden voor verbrede landbouw zullen dit niet compenseren.

In Alternatief B gaat nog meer landbouwgrond verloren dan in Alternatief A. Het gaat onder andere om ruim 1000 hectare landbouwgrond in het westen van de gemeente ten behoeve van wonen, water en groen. Dit wordt onder andere ontwikkeld op de zure klei (katteklei) in het westen van de gemeente. Deze grond is niet erg geschikt voor bijvoorbeeld akkerbouw. Het gebied waar Park 21 is gepland in Alternatief A blijft in Alternatief B wel behouden voor de landbouw. Dit betreft goede landbouwgrond. Verder geldt ook in Alternatief B het verlies aan landbouwareaal als gevolg van PrimAviera en enkele kleinere ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied.

De planologische schaduwwerking van de structuurvisie is in Alternatief B iets groter dan in Alternatief A als gevolg van het grotere oppervlak landbouwgrond waar ontwikkelingen worden voorzien. In Alternatief B gelden dezelfde positieve en negatieve effecten als gevolg van de beoogde windmolens als in Alternatief A.

In Alternatief B vindt mogelijk meer afwenteling van kwel plaats dan Alternatief A. Het gaat met name om mogelijke afwenteling vanuit het te ontwikkelen gebied aan de westrand van de Haarlemmermeer naar het landbouwgebied ten oosten daarvan. Zoals eerder aangegeven in paragraaf 5.1 komen de landbouwgebieden in het noorden (waar mogelijk ook beperkingen voor de landbouw vanwege het nieuwe LIB optreden) en zuiden van de gemeente meer geïsoleerd van elkaar te liggen door de ontwikkeling van het westelijk deel van de polder.

Het effect op de omzet van de primaire landbouw wordt in Alternatief B ongeveer gelijkwaardig ingeschat aan Alternatief A, omdat in Alternatief B betere landbouwgrond overblijft na de beoogde ontwikkelingen (Park 21), maar het verlies aan areaal wel groter is.

Vanwege het grote landbouwareaalverlies en diverse andere beschreven effecten wordt het effect van Alternatief A op landbouwontwikkelingsmogelijkheden voor de primaire landbouw beoordeeld als negatief (-). In Alternatief B is het areaalverlies groter, maar is de kwaliteit van de verloren grond minder. De kans op kwelafwenteling door de grootschalige ontwikkeling van het westelijk deel van de polder is groter dan in Alternatief A. Alternatief B krijgt eveneens een negatieve beoordeling (-). In het Voorontwerp is het areaalverlies erg groot en gelden alle eerdergenoemde effecten voor Alternatief A en B. Het Voorontwerp krijgt een zeer negatieve beoordeling (--).

Glastuinbouw

In beide alternatieven wordt veel ruimte geboden aan de ontwikkeling van glastuinbouw aan de oostzijde van de gemeente. Hier wordt PrimAviera ontwikkeld met een oppervlakte van 665 hectare (bruto). De grootschalige ontwikkeling van glastuinbouw zorgt voor werkgelegenheid en forse stijging van de totale omzet van de landbouwsector in de gemeente. De omzetsijging als gevolg van ontwikkelingsmogelijkheden voor glastuinbouw zal vrijwel zeker de omzetsdaling in de primaire landbouw overstijgen. Het aandeel van de tuinbouw in de huidige totale economische omvang van de landbouw in de Haarlemmermeer bedraagt namelijk circa 89 miljoen euro van de circa 107 miljoen euro in totaal (CBS, 2011). De omzet per ha in de glastuinbouw is vele malen hoger dan in de overige landbouwtypen.

De autonome daling van het aantal glastuinbouwbedrijven in de gemeente zal niet doorzetten bij ontwikkeling van PrimAviera (tenzij er zeer veel schaalvergroting optreedt en kleine bedrijven verdwijnen). Alle alternatieven krijgen een zeer positieve beoordeling (++) ten aanzien van ontwikkelingsmogelijkheden voor de glastuinbouw.

5.5.2 Recreatie

In Alternatief A is Park 21 opgenomen conform het Masterplan Park 21 (juni 2011). Dit park biedt enerzijds grootschalige recreatie gericht op de gehele gemeente en mogelijk (inter)nationale attracties. Anderzijds fungeert het als een uitloopgebied voor Hoofddorp en Nieuw-Vennep. In het park worden onder andere sportvoorzieningen, twee recreatieplassen en fiets- wandel- en ruiterspaden aangelegd. Zoals eerder aangegeven wordt er een duidelijker hiërarchie in wegen aangebracht waarmee een scheiding van langzaam en gemotoriseerd verkeer tot stand komt op de polderwegen en in de binnenstad van Hoofddorp. Dit is een positief effect voor het recreatieve langzame verkeer. In alternatief A worden bovendien groene, recreatieve verbindingen vanuit de woonbebouwing naar de omringende groengebieden aangelegd. In Alternatief B wordt Park 21 niet ontwikkeld. De recreatieve mogelijkheden die de ontwikkelingen aan de westzijde van de gemeente bieden zijn in principe gericht op de bewoners van dit gebied. Evenals in Alternatief A vindt er een scheiding plaats van langzaam en (doorgaand) gemotoriseerd verkeer op de polderwegen. In alle alternatieven is voorzien in de ontwikkeling van het Geniepark langs de Geniedijk aan de oostzijde van Hoofddorp.

Het effect van Alternatief A op recreatieve mogelijkheden worden beoordeeld als positief (+). Ditzelfde geldt voor het Voorontwerp. Alternatief B krijgt een licht positieve beoordeling mogelijkheden (0/+), vanwege het ontbreken van Park 21 in dit alternatief.

5.5.3 Samenvatting effecten thema Landbouw en recreatie

Effecten thema landbouw en recreatie				
Aspect	Criteria	Voorontwerp	Alternatief A	Alternatief B
Landbouw	Mogelijkheden voor landbouwontwikkeling	--	-	-
	Ontwikkelingsmogelijkheden glastuinbouw	++	++	++
Recreatie	Recreatieve mogelijkheden	+	+	0/+

5.6 Duurzaamheid en klimaatbestendigheid

Onder het thema duurzaamheid en klimaatbestendigheid worden de volgende aspecten en criteria beoordeeld:

Aspect	Criteria
Duurzaamheid	Gebruik duurzame energie
	Ruimtegebruik
Klimaatbestendigheid	Overstromingsrisico
	Wateroverlast
	Zoetwaterinlaat
	Hittebestendigheid

5.6.1 Duurzaamheid

Gebruik duurzame energie

Dit criterium is een combinatie van de Trias Energetica. De Trias energetica is een strategie voor zo duurzaam mogelijke energievoorziening, ontwikkeld door TU Delft (Kees Duijvestein) en gebaseerd op de Trias ecologica. De strategie bestaat uit drie stappen, die na elkaar genomen dienen te worden, niet naast elkaar. De drie stappen zijn:

Stap 1. Beperk de energievraag;

Stap 2. Gebruik duurzame energiebronnen;

Stap 3. Gebruik eindige energiebronnen efficiënt.

Uitgangspunt voor Alternatief A is inbreiding en verdichting van het bestaande stedelijke gebied. Verouderde bedrijfs- en kantoorlocaties worden geherstructureerd of getransformeerd, waardoor een hogere Energie Prestatie Coëfficiënt⁴ (EPC) gerealiseerd kan worden (stap 1). Compact bouwen leidt bovendien tot minder energieverbruik en biedt meer mogelijkheden voor collectieve systemen (stap 1/2). De combinatie van wonen en werken in Alternatief A maakt ook energie uitwisseling mogelijk via een zogenaamd smart grid (stap 3). Ook het glastuinbouwgebied kan als leverancier van restwarmte aangehaakt worden op dit smart grid, evenals de duurzaam opgewekte energie afkomstig van het windmolenpark (stap 2).

Verder biedt de diepe ondergrond ook kansen. Enerzijds voor bijvoorbeeld warmte en koude opslag (WKO) ten behoeve van bedrijven, kantoren en andere functies (goed geschikt voor compacte bebouwing zoals in Alternatief A). De diepere ondergrond (20-500 m) van de Haarlemmermeer is hier deels goed geschikt (zanderig). Daarnaast is de ondergrond (0,5-3 km diep) ten dele geschikt voor het gebruik van aardwarmte (geothermie). Alleen in het noorden van de Haarlemmermeer is dit mogelijk kansrijk (grotweg een baan van Schiphol naar De Liede en Vijfhuizen). In de MER alternatieven zijn nog geen specifieke maatregelen voorzien om de (diepe) ondergrond te benutten ten behoeve van energiebesparing/opwekking. Bovendien is er nader onderzoek nodig naar de haalbaarheid hiervan. Alternatief A biedt vanwege de compacte opzet goede kansen voor gebruik van duurzame energie en scoort dus positief (+) op dit criterium.

⁴ Nieuwe gebouwen moeten aan bepaalde eisen voldoen op het gebied van energiezuinigheid. Dit wordt uitgedrukt in de energieprestatiecoëfficiënt (EPC). Hoe lager de EPC, hoe zuiniger het gebouw

Alternatief B biedt door de relatief lage dichtheden en verspreide ontwikkeling weinig tot geen mogelijkheden tot collectieve systemen voor duurzame energie. Door de bouw van nieuwe woningen zal de vraag naar energie wel toenemen. Ook de levering van restwarmte vanuit de glastuinbouwsector is in dit alternatief duurder omdat de transportafstand groot is. Bovendien treedt ook warmteverlies op. Wel is sprake van duurzame energie opwekking door de aanleg van een windmolenpark in het zuiden van de polder. Alternatief B scoort overall licht negatief (0/-).

Het Voorontwerp scoort neutraal: door de ontwikkeling van woningen in combinatie met de uitleg van kantoorlocaties zal de vraag naar energie toenemen, maar het name het hoogstedelijke gebied, waar wonen en werken wordt gecombineerd, biedt goede mogelijkheden voor het gebruik van duurzame bronnen.

Ruimtegebruik

Inbreiding en verdichting van het bestaande stedelijke gebied leidt tot compact bouwen. Verouderde bedrijfs- en kantoorlocaties worden bovendien geherstructureerd of getransformeerd. De combinatie van wonen en werken maakt bovendien het efficiënt gebruik van voorzieningen zoals parkeerplaatsen en wijk- en buurtcentra mogelijk. Ook het recreatief groen van Park 21 is dicht bij de grote bebouwingscentra gesitueerd. Alternatief A scoort daarom zeer positief (++) op het criterium efficiënt ruimtegebruik.

In Alternatief B is veel meer en ruimte nodig om de woonopgave te realiseren. Verouderde bedrijfs- en kantoorlocaties blijven bovendien onbenut. Alternatief B scoort daarom negatief (-) op het criterium efficiënt ruimtegebruik.

Het Voorontwerp scoort licht negatief (0/-) op het criterium efficiënt ruimtegebruik: transformatie van landbouwgrond is nodig om de woonopgave in het westelijk deel van de polder te realiseren maar verouderde bedrijfs- en kantoorlocaties worden voor een deel wel geherstructureerd en getransformeerd.

5.6.2 Klimaatbestendigheid

Overstromingsrisico

Alternatief A scoort neutraal (0) op het criterium waterveiligheid. Uitbreiding vindt plaats binnen de stedelijke contour. Hoofddorp is bovendien weinig gevoelig voor omdat het hoger ligt ten opzichte van het omringende gebied. Kans en gevolg (samen bepalend voor het risico) nemen dus niet toe.

Alternatief B scoort wel negatief (-) op het aspect waterveiligheid. Woningen worden toegevoegd in een overstromingsgevoelig gebied met aanzienlijke waterdiepte als eenmaal inundatie plaatsvindt. De gevolgen van een overstroming nemen hiermee toe ten opzichte van de referentiesituatie, waardoor het overstromingsrisico toeneemt.

Ook het Voorontwerp scoort door de ontwikkeling van het westelijk deel van de polder negatief (-) op het criterium waterveiligheid.

Wateroverlast

Alternatief A biedt door de herstructurering en transformatie van bestaande kantoor- en bedrijfslocaties mogelijkheden tot het ontsteden van het bestaande stedelijk gebied of het treffen van maatregelen die water (tijdelijk) kunnen bergen. Alternatief A scoort daarom licht positief (0/+) ten opzichte van de referentiesituatie.

In Alternatief B wordt landbouwgrond getransformeerd tot stedelijk gebied. Voor stedelijk gebied gelden vele strenge normen voor wateroverlast, dat wil zeggen dat er eerder sprake is van wateroverlast dan bij landbouwgrond. Door de groene en waterrijke invulling van het gebied zal de kans op wateroverlast echter niet toenemen. In bestaand stedelijk gebied zullen echter zonder herstructurering op termijn afzonderlijke maatregelen genomen moeten worden om wateroverlast tegen te gaan. Alternatief B scoort

daarom neutraal (0). Ook het Voorontwerp scoort neutraal (0). De toename van de verharding zal naar verwachting voldoende gecompenseerd kunnen worden.

Zoetwaterinlaat

Hoewel door transformatie van de landbouw een deel van de vraag naar zoet water verdwijnt, zal voor de groenvoorziening van Park 21 de behoefte aan zoet water in tijden van droogte in dit deel van de polder blijven. Deze vraag zal echter wel kleiner of in ieder geval minder urgent zijn (geen financiële schade). Ook biedt het verdwijnen van (een deel van de) landbouw mogelijkheden voor het samenvoegen van peilvakken en het toepassen van flexibel peilbeheer. Overall zal de watervraag dus afnemen en scoort Alternatief A licht positief (0/+).

Voor Alternatief B geldt dat een veel groter deel van het landbouwareaal wordt getransformeerd, waardoor de vraag naar zoetwater afneemt. Bovendien kunnen hierdoor maatregelen als het vergroten van de peilvakken en het toepassen van flexibel peilbeheer worden ingevoerd, waardoor meer water in de polder vastgehouden kan worden. Ook de waterrijke inrichting van het westelijk deel van de polder zorgt ervoor dat een voorraad zoet water wordt aangelegd. Een deel van de polder wordt hiermee zelfvoorzienend in zijn waterbehoefte. Alternatief B scoort daarom zeer positief (++) ten opzichte van de referentiesituatie, waarin door klimaatverandering de vraag als gevolg van verdamping en (interne) verzilting toeneemt, terwijl tegelijkertijd het aanbod door (externe) verzilting van het inlaatpunt afneemt.

Het Voorontwerp scoort positief (+). Door transformatie van een deel van het landbouwareaal zal een deel van de watervraag afnemen en ontstaat er mogelijkheden voor flexibel peilbeheer en het vergroten van peilvakken.

Hittebestendigheid

Hitte-eilanden ontstaan in het stedelijk gebied waar de temperatuur zo'n 8-11 graden hoger is buiten de stad. Dit wordt grotendeels veroorzaakt doordat stedelijke gebieden overdag meer warmte opnemen dan zij 's nachts kunnen afstaan. Vooral donkere en verharde oppervlakten dragen daaraan bij. Daarnaast spelen mobiliteit, bedrijvigheid en de daarbij horende luchtvervuiling een rol bij het vasthouden van warmte. Hitte kan leiden tot een toename van gezondheidsproblemen van burgers, zoals uitdroging, vermoeidheid, concentratie- en ademhalingsproblemen, slaapproblemen en allergieën. Hitte zal bovendien leiden tot een grotere vraag naar koeling. Stadsparken kunnen het hitte eiland effect plaatselijk sterk verminderen.

In Alternatief A en het Voorontwerp zal het bestaand stedelijk gebied verder worden verdicht waardoor de kans op het ontstaan van hitte eilanden hier toe neemt. Wel biedt de transformatie en herstructurering van bestaande kantoor- en bedrijfslocaties mogelijkheden voor het ontstenen en vergroenen van het stedelijk gebied. Alternatief A en het Voorontwerp scoren daarom licht negatief (0/-).

In Alternatief B leidt het ontwikkelen van nieuwe woongebieden niet tot een toenemende kans op hittestress door de relatief lage dichtheden en groene en waterrijke inrichting van de woongebieden. Alternatief B scoort dan ook neutraal.

5.6.3 Samenvatting effecten thema duurzaamheid en klimaat

Met uitzondering van de criteria zoetwaterinlaat en hittebestendigheid scoort Alternatief A het beste op het thema Duurzaamheid en Klimaat. De scores per criterium zijn samengevat in onderstaande tabel.

Effecten thema duurzaamheid en klimaat				
Aspect	Criteria	Voorontwerp	Alternatief A	Alternatief B
Duurzaamheid	Gebruik (niet) duurzame energie	0	+	0/-
	Ruimtegebruik	0/-	++	-
Klimaatbestendigheid	Overstromingsrisico	-	0	-
	Wateroverlast	0	0/+	0
	Zoetwaterinlaat	+	0/+	++
	Hittebestendigheid	0/-	0/-	0

6 DOELBEREIK

Hoofdstuk 2 tot en met 4 van het voorontwerp structuurvisie beschrijven de verschillende ambities die aan de structuurvisie ten grondslag liggen. In dit hoofdstuk hebben wij deze ambities in samenspraak met de gemeente geconcretiseerd in een aantal doelen en toetsingscriteria. Uitgangspunten vormen hierbij de ontwerpprincipes zoals verwoord in hoofdstuk 3 van de voorontwerp structuurvisie, eventueel aangevuld met doelen die voortkomen uit de verschillende opgaven (hoofdstuk 4 van de voorontwerp structuurvisie). Op basis van de kernwaarden van voorontwerp structuurvisie 'ruimtelijke kwaliteit en sociale duurzaamheid' zijn de volgende doelen gesteld:

1. Een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem
2. Energie als speerpunt
3. Duurzame mobiliteit
4. Identiteit en diversiteit
5. Ontmoeten en verbinden

We toetsen in hoeverre de alternatieven kansen bieden voor het halen van deze doelen. Dit doen we aan de hand van de plankaarten van de alternatieven en het Voorontwerp en de in het vorig hoofdstuk beschreven effecten, dit in combinatie met de toelichting op de voorontwerp structuurvisie zoals beschreven in hoofdstuk 5. Voor zover doelen niet reeds expliciet zijn gemaakt in het voorontwerp, doen wij aanbevelingen hoe deze dichterbij te brengen in ontwerp structuurvisie. De mate waarin de gestelde doelen worden gehaald worden aangegeven met de volgende scores:

++	Doel wordt in sterke mate gehaald
+	Doel wordt gehaald
+/-	Doelbereik is afhankelijk van uitwerking
-	Doel wordt niet gehaald
--	Doel wordt in sterke mate niet gehaald
0	Het alternatief raakt niet aan gesteld doel

6.1 Een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem

Goed watermanagement is cruciaal voor een droogmakerij als de Haarlemmermeer. Door klimaatverandering is de kans groot dat het enerzijds het overstromingsrisico en de kans op wateroverlast in de polder toeneemt, maar dat daarnaast ook langdurige periodes van droogte zullen optreden, waardoor de droogmakerij te maken zal krijgen met watertekorten. De gemeente wil in samenwerking met het Hoogheemraadschap daarom komen tot een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem, wat in grote mate zelfvoorzienend is.

Duurzaam en klimaatbestendig watersysteem
<i>Subdoelen</i>
Beperken zoetwaterinlaat
Voorkomen wateroverlast
Handhaven waterveiligheid
Verbeteren (grond)waterkwaliteit

Beperken inlaat zoetwater

Jaarlijks wordt 20 miljoen m³ water de polder ingelaten. De helft hiervan is nodig voor het doorspoelen van de polder om zo de verzilting van het oppervlaktewater als gevolg van zoute kwel beperkt te houden. Naar verwachting zal het zoutgehalte in het kwelwater de komende 50 jaar nog met 25 procent toenemen.

De gemeente Haarlemmermeer is voor de inlaat van zoet water afhankelijk van het inlaatpunt bij Gouda aan de Hollandsche IJssel. Wanneer de chlorideconcentratie hier te hoog is (>250mg/l) geldt een innamestop. Gemiddeld geldt nu eens per tien jaar een innamestop. Door een stijgende zeespiegel en een dalende rivierwaterafvoer, zal het zoutgehalte ter hoogte van het inlaatpunt vaker de inlaatnorm overschrijden. De gemeente stelt zich daarom in samenwerking met het Hoogheemraadschap tot doel de afhankelijkheid van de inlaat van water zo veel als mogelijk te beperken. Dit kan door de vraag naar zoet water te verkleinen of het aanbod van zoetwater in de polder te vergroten.

In alle alternatieven zullen de aanwezige landbouwgronden voor een deel worden getransformeerd naar andere functies. De vraag naar zoetwater met een lage chlorideconcentratie zal hierdoor afnemen, waardoor het doorspoelen van het watersysteem kan worden beperkt. Het areaal dat wordt getransformeerd is in Alternatief B groter dan in A. Bovendien zal ook Park 21 in tijden van droogte een watervrager zijn. In het Voorontwerp is het areaal landbouwgrond dat verdwijnt het grootst, maar ook hier zal Park 21 een watervrager zijn.

Nieuwe vormen van landbouw (zilte of minder watervragende teelten) bieden tevens een goede mogelijkheid om de zoetwatervraag te beperken. Uit de plankaart noch de toelichting blijkt echter waar en onder welke condities deze vormen van landbouw ruimtelijk worden mogelijk gemaakt. In de ontwerpstructuurvisie zouden deze gebieden expliciet gemaakt kunnen worden.

Functieverandering maakt het samenvoegen van peilvakken en flexibel peilbeheer mogelijk waardoor de polder zelf meer water kan vasthouden. In Alternatief A zijn de mogelijkheden hiertoe beperkter omdat het areaal aan landbouwgrond dat getransformeerd wordt hier kleiner is. Bovendien kan het samenvoegen van peilvakken en flexibel peilbeheer in het stedelijk gebied problematisch zijn in verband met kruipruimtes of eventuele houten paalfunderingen.

Aanvullend hierop is het mogelijk hemelwater vast te houden en in te zetten als zoetwater in tijden van droogte. In Alternatief B liggen hiervoor goede mogelijkheden door de aanleg van de 3 merenplas. Deze plas kan in tijden van droogte het westelijk deel van de polder van voldoende zoet water voorzien. In Alternatief A is er geen ruimte voor een dergelijk grootschalige ingreep, wel zijn er in Park 21 mogelijkheden voor kleinschalige ingrepen. Deze worden echter niet expliciet gemaakt. Ook in het voorontwerp worden verschillende suggesties gedaan voor het (kleinschalig) vasthouden en bergen van water. Uit de plankaart van het Voorontwerp noch de toelichting blijkt waar voorzieningen voor getroffen worden. In de ontwerpstructuurvisie zouden deze (zoek)locaties expliciet gemaakt kunnen worden.

Voorkomen wateroverlast

Wateroverlast kan ontstaan als gevolg van neerslag en van te hoge grondwaterstanden in het stedelijke gebied. In verhouding tot het zoet watervraagstuk in de Haarlemmermeer is de opgave voor wateroverlast klein, hoewel het optreden van wateroverlast lokaal binnen het bebouwde gebied wel tot veel overlast kan leiden.

Voor Alternatief A bestaan verschillende ideeën om naast de 13% norm voor open water aanvullende voorzieningen voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water te nemen, zoals het aanleggen van waterspeeltuinen en watertuinen. Ook door het herstructureren en transformeren van verouderde kantoor-

en bedrijvenlocaties ontstaan goede mogelijkheden om het percentage verhard oppervlak aanzienlijk te verkleinen. In hoeverre deze ideeën worden gerealiseerd en bijdragen aan het doelbereik is afhankelijk van de uitwerking.

In Alternatief B wordt een groot deel van het gebied dat nu akkerbouw grond is verhard door aanleg van woningen en infrastructuur. De wateroverlastnormen voor stedelijk gebied zijn hoger dan die voor landbouw, waardoor er eerder sprake van wateroverlast zal zijn. Het gebied wordt echter wel ingericht als een groen en waterrijke woonomgeving. Deze maatregelen zullen naar verwachting voldoende zijn om wateroverlast in het stedelijk gebied te voorkomen.

Voor het Voorontwerp geldt dat het voorkomen van wateroverlast afhangt van de uitwerking van maatregelen in het bestaand stedelijk gebied.

Handhaven waterveiligheid

De Haarlemmermeer is gevoelig voor overstromingen vanuit de primaire waterkering (de zee) en de secundaire waterkering (de boezem). Om meer ruimte te bieden aan de boezem is het Hoogheemraadschap van Rijnland voornemens een piekberging in het zuiden van de Haarlemmermeer aan te leggen. Een piekberging is een omdijkt stuk polder dat bij hevige en langdurige regenval onder water gezet kan worden om de boezem tijdelijk te ontlasten. De piekberging wordt gemiddeld eens per 15 jaar ingezet. Er staat dan voor enkele weken water in de piekberging. Via een inlaatconstructie in de Ringdijk wordt water vanuit de Ringvaart onder vrij verval in het bergingsgebied gelaten. Via het bestaande gemaal Leeghwater wordt het water weer uit het bergingsgebied gepompt. Wat de precieze locatie en inrichting wordt van de piekberging in de Haarlemmermeer is pas begin 2012 bekend. De grootte kan variëren van 50 tot 120 hectare inclusief de benodigde kades. Verschillende alternatieven worden nader uitgewerkt in het milieueffectrapport (MER). De hoogte van de kade is gerelateerd aan het oppervlak en zal variëren van 1 tot 4 meter. De aanleg van de piekwaterberging is een autonome ontwikkeling en hiermee niet onderscheidend voor de verschillende alternatieven. Wel kan worden opgemerkt, dat in alternatief B en in het Voorontwerp mogelijk meer kansen bestaan voor een slimme combinatie van de piekberging met door de gemeente gewenste ruimtelijke ontwikkelingen dan in alternatief A. In alternatief A wordt immers aanzienlijk minder ingegrepen in de bestaande open ruimte dan in alternatief B en het voorontwerp.

Verbeteren (grond)waterkwaliteit

In de Haarlemmermeer is op grote schaal sprake van verzilting. Brak grondwater (k)welt op en mengt zich met het oppervlaktewater. De komende 50 jaar wordt kwelwater zo'n 25% zouter. Brak water is voor de (traditionele) vormen van landbouw minder geschikt. Vies, voedselrijk water biedt ook beperkte mogelijkheden voor flora en fauna. Onderdeel van een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem is daarom ook het verbeteren van de grondwaterkwaliteit.

In Alternatief B wordt met de drie meren een grote waterplas gemaakt. Doordat het peil wordt opgezet en de plas met name door regenwater gevoed wordt zal de waterkwaliteit hier hoog en de verzilting beperkt zijn.

In Alternatief A is nog onduidelijk welke maatregelen genomen worden om water vast te houden en te bergen. Wel kan gesteld worden dat door het toepassen van flexibel peilbeheer hogere peilen gerealiseerd kunnen worden en de kweldruk hiermee afneemt en de zoutbelasting afneemt. De aanleg van open water kan een positief effect hebben, maar het aanleggen van ondergrondse waterberging kan bijvoorbeeld een negatief effect hebben op de grondwaterkwaliteit.

Voor het Voorontwerp geldt dat het opslaan of bergen van schoon zoet water als belangrijkste maatregel wordt gezien als oplossing voor de kwantiteit en de kwaliteit. Hiervoor worden verschillende kansrijke methoden aangereikt. Uit de plankaart en de toelichting wordt echter niet duidelijk welke methoden waar worden ingezet. Het behalen van het doelbereik is dan ook afhankelijk van de uitwerking.

Voor alle alternatieven geldt dat versterken van het landschappelijke raamwerk leidt tot vergroting van de bergingscapaciteit door verbreding en/of vergroting van sloten en tochten

Conclusie

Ten aanzien van het doelbereik *Klimaatbestendig watersysteem* kan geconcludeerd worden dat Alternatief B goede mogelijkheden biedt om de wateropgave toekomstbestendig op te lossen. In Alternatief A en het Voorontwerp is het doelbereik afhankelijk van uitwerking op projectniveau. De score per subdoel is in onderstaande tabel samengevat:

Doelbereik duurzaam en klimaatbestendig watersysteem			
Criteria	Voorontwerp	Alternatief A	Alternatief B
Beperken zoetwaterinlaat	+/-	+/-	+
Voorkomen wateroverlast	+/-	+/-	+
Handhaven waterveiligheid	0	0	0
Verbeteren (grond)waterkwaliteit	+/-	+/-	+

6.2 Energie als speerpunt

De duurzaamheidsambitie van Haarlemmermeer vraagt om vermindering van de CO₂-uitstoot met 30 procent, terwijl zonder maatregelen de vraag naar energie tussen 2010 en 2030 zal verdubbelen. Grote inspanningen zullen dus nodig zijn om de energie- en milieudoelstellingen te halen. Het grootste deel van de vraag naar energie in de bebouwde omgeving kan beïnvloed worden door maatregelen in de gebouwen zelf, maar ook maatregelen op het niveau van de structuurvisie kunnen bijdragen aan deze doelstelling. Als criteria voor het doelbereik zijn daarom geformuleerd:

Energie als speerpunt
Subdoelen
Reduceren energievraag
Energie uitwisseling
Gebruik duurzame energiebronnen

Reduceren energievraag

In Alternatief A worden bestaande gebouwen en gebieden getransformeerd of geherstructureerd. Bovendien wordt de woningbouwopgave voor een deel gerealiseerd door de bouw van appartementcomplexen. Door compact bouwen is de energievraag per woning lager. Ook zijn er goede mogelijkheden voor collectieve systemen. Alternatief A scoort daarom licht positief.

In Alternatief B worden geen bestaande gebieden getransformeerd of geherstructureerd. De nieuw te bouwen woningen zullen in lage dichtheden gebouwd worden. De energievraag zal daarmee naar verwachting toenemen. Alternatief B scoort daarom negatief.

Ook het Voorontwerp scoort negatief: door de ontwikkeling van woningen in combinatie met de uitleg van kantoorlocaties zal de vraag naar energie toenemen.

Energie uitwisseling

De uitwisseling van electriciteit kan ruimtelijk mogelijk gemaakt worden door vragers en –aanbieders bij elkaar te brengen via een zogenaamd smartgrid. Een smart grid is een intelligent elektriciteitsnetwerk waarbij de elektriciteit in beide richtingen tussen gebruikers en leveranciers kan stromen. Naast uitwisseling van electriciteit kan ook gedacht worden aan de uitwisseling van koude en warmte. Door de combinatie van bedrijventerreinen, kantoren en compacte woningbouw biedt Alternatief A biedt voor beide vormen van energie uitwisseling de beste mogelijkheden. Of energie uitwisseling daadwerkelijk tot stand komt is echter afhankelijk van de uitwerking. Door de lage dichtheden lijken de mogelijkheden voor energie uitwisseling in Alternatief B beperkt. Dit alternatief scoort daarom negatief.

In het Voorontwerp liggen de mogelijkheden voor energie uitwisseling met name in het stedelijk gebied van Hoofddorp, waar functiecombinatie tussen wonen en werken uitwisseling van warmte- en koudevraag mogelijk maakt. Ook liggen er goede mogelijkheden om uitwisseling tot stand te brengen tussen PrimAviera en de uitleg van de ACT gebieden. Het halen van het doelbereik is afhankelijk van de uitwerking van het concept smartgrid.

Gebruik duurzame energiebronnen

De structuurvisie voorziet in de aanleg van een windmolenpark. Ook liggen er mogelijkheden voor het benutten van restwarmte, geothermie of de productie van groen gras via bestaande RWZI's en AVI's. De MER-alternatieven geven hiertoe geen concrete ontwikkelingen aan en zijn hier niet onderscheidend in. Bovendien moet van veel duurzame energie-initiatieven (zoals geothermie) eerst de (financiële) haalbaarheid aangetoond worden.

Conclusie

Ten aanzien van het doelbereik *Energie als speerpunt* kan geconcludeerd worden dat Alternatief A goede mogelijkheden biedt voor duurzame energieoplossingen. In Alternatief B zal het doelbereik afhangen van maatregelen op gebouwniveau, hetgeen buiten de scope van de structuurvisie valt. De score per subdoel is in onderstaande tabel samengevat:

Doelbereik energie als speerpunt			
Subdoelen	Voorontwerp	Alternatief A	Alternatief B
Reduceren energievraag	-	+	-
Energie uitwisseling	+/-	+/-	-
Gebruik duurzame energiebronnen	+	+	+

6.3 Duurzame mobiliteit

Mobiliteit is een belangrijke voorwaarde voor de ontwikkeling van de polder. Anderzijds beïnvloedt mobiliteit ook de kwaliteit van de leefomgeving. In de huidige situatie is ongeveer 30 procent van de autoritten over het lokale wegennet in de gemeente Haarlemmermeer – dus nog zonder de snelwegen mee te rekenen –doorgaand verkeer. In de kern Hoofddorp is dit ongeveer 16 procent en in de kern Nieuw-Vennep 10 procent. Deze percentages zullen in 2020 gestegen zijn tot ongeveer 25 en 14 procent. Het aantal autoritten over het lokale wegennet in Haarlemmermeer zal in de periode 2010-2020 met ongeveer 30 procent toenemen.

Door de komst van de Zuidtangent is het gebruik van openbaar vervoer in de gemeente gestegen. Vervoerskundig interessante delen zoals Hoofddorp-Centrum, Hoofddorp-Zuid en delen van Nieuw-

Vennep worden niet door de Zuidtangent bediend. Ook zijn er vervoerskundig interessante knopen waar toch slechts een relatief licht ruimtelijk programma aanwezig is, zoals Hoofddorp station en de omgeving van het Spaarneziekenhuis.

De gemeente stelt zichzelf als doel de polder voor de inwoners en gebruikers via verschillende modaliteiten goed bereikbaar te maken en dit in samenhang met het gewenste programma te ontwikkelen.

Dit leidt tot de volgende subdoelen:

Duurzame mobiliteit
<i>Subdoelen</i>
Benutten van knooppunten
Ontlasten van de polderwegen
Stimuleren fietsgebruik

Benutten van knooppunten

In Alternatief A wordt de bestaande busverbinding tussen Haarlem en Schiphol door of langs het centrum van Hoofddorp opgewaardeerd tot een HOV verbinding. Hierbij zijn twee varianten mogelijk: (1) over de Burgemeester Pabstlaan rechtstreeks naar Schiphol of (2) over de Kruisweg via het centrum van Hoofddorp. In laatstgenoemde variant wordt de plaatswaarde van Hoofddorp centrum beter benut. Ook staat in dit alternatief de combinatie van wonen en werken centraal. Op wijkniveau zullen collectieve werkplekken worden gerealiseerd waardoor het woon-werkverkeer sterk gereduceerd kan worden. Rond het Spaarne ziekenhuis ontstaat een belangrijk HOV knooppunt. Door het toevoegen van (medische) voorzieningen wordt hier ook de plaatswaarde vergroot.

In Alternatief B zal over de N205 een HOV verbinding worden gerealiseerd. Aangezien de verbinding aan de rand van de woongebieden komt te liggen en sprake is van relatief lage dichtheid zal het gebruik van deze lijn door bewoners van dit gebied gering zijn. Aangezien hier geen sprake is van een vrije busbaan zal congestie op de N205 ook vertraging voor de bus betekenen. HOV prevaleert hiermee niet boven de auto.

In het Voorontwerp zal een veel uitgebreider HOV net worden aangelegd, waardoor plaats- en vervoerswaarde op bepaalde knooppunten verder geïntensiveerd kan worden. De mate waarin dit gebeurt is afhankelijk van de uitwerking. Uit de toelichting blijkt nog niet waar concentratie van voorzieningen plaats vindt.

Ontlasten van de polderwegen

Om de kernen en polderwegen te ontlasten van doorgaand verkeer wil de gemeente meer hiërarchie aanbrengen in de wegenstructuur. In beide alternatieven worden hiertoe parallelstructuren voor de bestaande polderwegen aangelegd. De polderwegen worden hiermee vrijgespeeld voor bestemmings- en langzaam verkeer. In Alternatief A kan met de Verlegde weg op de Noord bovendien de bestaande N201 worden afgewaardeerd. In het Voorontwerp wordt met de voltooiing van de polder het aanleggen van een parallelstructuur voor de polderwegen verder voltooid.

Stimuleren fietsgebruik

Het aandeel van de fiets in het verkeer in Haarlemmermeer bedraagt 20 procent. De gemeente wil dit aandeel vergroten door een fietsnetwerk over de bestaande polderwegen aan te leggen. Voorwaarde is dat de polderwegen dan worden afgewaardeerd en alleen toegankelijk zijn voor bestemmingsverkeer (zie ook 6.3.2). Dit is het verst doorgevoerd in het Voorontwerp. In Alternatief A wordt geïnvesteerd in fietsverbinding tussen de beide kernen en Park 21. In Alternatief B vormt de verdubbeling van de N205 en Bennebroekerweg een belangrijke barrière voor fietspassage.

Conclusie

Ten aanzien van het doelbereik *Duurzame mobiliteit* kan geconcludeerd worden dat Alternatief A – in tegenstelling tot Alternatief B- goede mogelijkheden biedt voor het combineren van plaats- en vervoerswaarde. In het Voorontwerp is dit afhankelijk van de uitwerking: waar vindt concentratie van voorzieningen plaats? De alternatieven scoren vergelijkbaar op het ontlasten van de polderwegen. Op het stimuleren van fietsgebruik scoort Alternatief B aanmerkelijk slechter door de barierewerking van de verdubbelde N205 en Bennebroekerweg. De score per subdoel is in onderstaande tabel samengevat:

Doelbereik duurzame mobiliteit			
Subdoelen	Voorontwerp	Alternatief A	Alternatief B
Benutten van knooppunten	+/-	++	-
Ontlasten van de polderwegen	++	++	+
Stimuleren fietsgebruik	++	+	-

6.4 Synergie met Schiphol

De luchthaven Schiphol heeft een prominente plaats in Haarlemmermeer. Niet alleen in het gebruik van ruimte, maar ook sociaaleconomisch. Schiphol levert een grote bijdrage aan de werkgelegenheid en aan de identiteit van Haarlemmermeer als vestigingsplaats met nationale en internationale allure. Daartegenover staan ook nadelen: het vliegverkeer veroorzaakt overlast en beperkt daarmee de mogelijkheden om in bepaalde gebieden uit te breiden. Streven in de structuurvisie is om de lusten en de lasten met elkaar in balans te brengen aan de hand van de volgende subdoelen:

Synergie met Schiphol
Subdoelen
Behouden en versterken van de knooppuntfunctie van Schiphol
Inbouwen van flexibiliteit bij plannen voor het gebruik van de ruimte.
Optimaliseren van het ruimtebeslag van de luchthaven

Behouden en versterken van de knooppuntfunctie van Schiphol

De knooppuntfunctie van Schiphol kan versterkt worden door te investeren in de lokale voorwaarden om bedrijvigheid aan te trekken en de luchthaven internationaal concurrerend te houden. Enerzijds betekent dit investeren in het woonmilieu voor toekomstige werknemers van deze bedrijven. In alle scenario's wordt op de behoefte ingespeeld. Via HOV is Schiphol bovendien eenvoudig bereikbaar voor de werknemers die in de nieuw te ontwikkelen gebieden wonen. Anderzijds met er ook ruimte aan bedrijvigheid geboden worden. In alle alternatieven wordt hiertoe de ontwikkeling van ACT mogelijk gemaakt. In Alternatief B en het Voorontwerp maakt de doortrekking van de N206 via de Bennebroekerweg het bovendien mogelijk dat de knooppuntfunctie van Schiphol voor de Greenport en Bollenstreek wordt vergroot.

Inbouwen van flexibiliteit bij plannen voor het gebruik van de ruimte

Flexibiliteit kan ingebouwd worden door niet te dicht tegen de geluidshindercontour aan te bouwen om zo nieuwe overlast te voorkomen. Ook zou geanticipeerd moeten worden op eventuele wijzigingen in de beperkingenzones, zoals de 20 Ke-contour. Alternatief A en het Voorontwerp scoren negatief omdat hier de nog beschikbare ruimte volgebouwd wordt en er zelfs in de bestaande contour gebouwd wordt. Ook de aanleg van zwemwaterplassen in Park 21 die een vogelaantrekkende werking hebben, passen mogelijk niet binnen een in ontwikkeling zijnde nieuwe LIB-contour. In Alternatief B (en het Voorontwerp voor wat

betreft het westelijk deel) wordt ver buiten de contour gebouwd, maar de opzet van het plan is dermate dat verdere inbreiding binnen het gebied lastig is. In Alternatief A blijft het westelijk deel van de polder wel open voor toekomstig woonuitbreiding wanneer contouren mogelijk een nog groter ruimtebeslag op de polder leggen.

In alle alternatieven geldt dat het behouden van het landbouwgebied in het noorden van de polder mogelijk onder druk staat door beperking voor het verbouwen van gewassen die een vogelaantrekkende werking hebben.

Optimaliseren van het ruimtebeslag van de luchthaven

De wijze waarop de huidige start- en landingsbanen van Schiphol worden gebruikt, heeft een grote invloed op de verdeling van de geluidshinder over de omgeving, op de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden in dat gebied en op de groeimogelijkheden voor Schiphol. Door afstemming tussen de activiteiten in de lucht en die op de grond en een verbeterde communicatie met de bewoners kan de hinderbeperking van Schiphol worden geoptimaliseerd. In kader van de Tafel van Alders worden reeds verschillende operationele concepten voor het gebruik van de banen op Schiphol besproken. Door de groei van Schiphol binnen het bestaande banenstelsel te houden en geen extra ruimte voor grondreserveringen te maken kan de verdere overlast worden voorkomen. In geen van de alternatieven wordt verdere fysieke uitbreiding van Schiphol mogelijk gemaakt.

Conclusie

Ten aanzien van het doelbereik *Synergie met Schiphol* kan geconcludeerd worden dat in Alternatief B de lusten en lasten van de nabij van de luchthaven het beste in balans zijn. De score per subdoel is in onderstaande tabel samengevat:

Doelbereik synergie met Schiphol			
Subdoelen	Voorontwerp	Alternatief A	Alternatief B
Behouden en versterken van de knooppuntfunctie van Schiphol	++	+	++
Inbouwen van flexibiliteit bij plannen voor het gebruik van de ruimte	--	-	+
Optimaliseren van het ruimtebeslag van de luchthaven	+	+	+

6.5 Identiteit en diversiteit

Het verleden van Haarlemmermeer is goed herkenbaar. Het negentiende-eeuwse landschappelijke raamwerk geeft het Haarlemmermeer van de eenentwintigste eeuw een krachtige ondergrond. Kenmerkend voor onze gemeente is de al vaak genoemde atypische stedelijkheid met een grote variatie in karakter – van dorps tot stads – en een breed scala aan woon- en werkmilieus, groengebieden en voorzieningen. Deze typerende variatie wil de gemeente behouden en versterken door het eigene van elk gebied en iedere kern te benutten. Hiervoor zijn de volgende subdoelen opgesteld:

Identiteit en diversiteit
Subdoelen
Vergroten variatie in woonmilieus
Vergroten variatie in werkmilieus
Instandhouden open landschap en versterken polderstructuur
Ringvaart als verbindend element
Koesteren van de dorpen als parels

Vergroten variatie in woonmilieus

Het Voorontwerp maakt onderscheid in de hoogdynamische noordoostzijde en de laagdynamische zuidwestzijde van de polder. Diversiteit in woonmilieu wordt bereikt door het uitbreiden van Hoofddorp met hoogstedelijke woonmilieus in de nabijheid van het station (geldt ook voor Alternatief A) en het toevoegen van meer landelijke woonmilieus in het westen van de polder (geldt ook voor Alternatief B).

Vergroten variatie in werkmilieus

Met een gedeeltelijke transformatie van verouderde bedrijventerreinen in Hoofddorp wordt in Alternatief A ingezet op een mix van wonen en werken. Ook moeten in dit alternatieven initiatieven voor flexibele kantoorconcepten en werkplekken in de wijk een plek krijgen, hetgeen zal leiden tot nieuwe werkmilieus.

In Alternatief B worden naast ACT en De Buik geen initiatieven voor het ontwikkelen van nieuwe werkgebieden mogelijk gemaakt.

De toelichting op de plankaart (het Voorontwerp) voorziet daarnaast in de uitbreiding van de kennisintensieve bedrijvigheid. Deze locaties zouden op de plankaart verbijzonderd kunnen worden.

Instandhouden open landschap en versterken polderstructuur

In Alternatief A wordt het open landschap zoveel als mogelijk in stand gehouden doordat alleen binnen de bestaande stedelijke contouren gebouwd wordt. De parklaag als onderdeel van Park 21 waarmee hoogteverschillen de in de polder gemaakt worden, doen mogelijk wel afbreuk aan de openheid en weidsheid van de droogmakerij.

In Alternatief B en het Voorontwerp wordt het westelijk deel van de polder bebouwd. Ook de aanleg van een grote waterplas past niet binnen het karakter van de droogmakerij.

De polderstructuur wordt in alle alternatieven verder versterkt door het afwaarderen van de polderwegen in de hiërarchie van het wegennet. In combinatie met de laanbepanting (groene structuren) wordt belevingswaarde en gebruikswaarde van de structuur van de polder vergroot.

Ringvaart als verbindend element

Met de verbreding van de N205 in Alternatief B en scenario kan de weg op de Ringvaartdijk aan de westzijde van de polder worden afgewaardeerd waardoor meer beschikbaar komt voor langzaam verkeer.

Met de ontwikkeling van woongebieden aan de Ringvaart wordt in deze alternatieven tevens ingezet op de Ringvaart als verbindend element met de dorpen aan de overzijde van de Ringvaart.

In Alternatief A worden geen inspanningen ten aanzien van de Ringvaart gepleegd.

Koesteren van de dorpen als parels

In Alternatief A wordt ingezet op hoogstedelijke woonmilieus rondom het station van Hoofddorp. Door een verder ontwikkeling van het HOV netwerken zal het centrum van Hoofddorp bovendien een knooppuntfunctie krijgen, waar een concentratie van voorzieningen plaats vindt. Hoofddorp zal hierdoor veel meer het karakter van een stad krijgen.

Door het "omklappen" van de ringvaartdorpen door het ontwikkelen van nieuwe woongebieden langs de Ringvaart in Alternatief B zal het dorpse karakter hier mogelijk verloren gaan.

Conclusie

Ten aanzien van het doelbereik Identiteit en diversiteit kan geconcludeerd worden dat er met name verschillen tussen de alternatieven zitten in doelbereik van diversiteit. Alternatief A en het Voorontwerp scoren goed ten aanzien van de variaties in woon- en werkmilieus. Alternatief B scoort alleen goed ten aanzien van de variaties in woonmilieus. De score per subdoel is in onderstaande tabel samengevat:

Doelbereik identiteit en diversiteit			
Subdoelen	Voorontwerp	Alternatief A	Alternatief B
Vergroten variatie in woonmilieus	++	+	+
Vergroten variatie in werkmilieus	++	+	-
Instandhouden open landschap en versterken polderstructuur	-	+	-
Ringvaart als verbindend element	+	-	+
Koesteren van de dorpen als parels	-	-	-

6.6 Ontmoeten en verbinden

Haarlemmermeer wil een attractieve gemeente blijven voor wat betreft wonen, werken en recreëren. Daarnaast is de ambitie om de sterke internationale concurrentiepositie als gevolg van de aanwezigheid van het luchthavencomplex, de ICT-sector en de zakelijke dienstverlening te behouden en te versterken. De gemeente maakt deel uit van de Metropoolregio Amsterdam (MRA) en ligt tevens op het snijvlak van de Noord- en de Zuidvleugel, in het brandpunt van de Randstad en grenzend aan het Groene Hart. De ambitie is om de samenwerking en ontmoeting te bevorderen om de concurrentiepositie van de regio verder te versterken, maar tegelijkertijd de eigen identiteit te waarborgen. Daarom zijn in de structuurvisie de volgende subdoelen gesteld:

Identiteit en diversiteit
Subdoelen
Recreatie voor de stedeling
Ruimte voor grootschalige attracties en evenementen
Ruimte voor kleinschalige activiteiten

Recreatie voor de stedeling

Park 21 vormt een groene verbinding tussen Hoofddorp en Nieuw-Vennep. Het geeft de ruimte aan stadslandbouw en avontuurlijke en sportieve recreatie. En is gericht op de inwoners van binnen en buiten de polder.

Met de transformatie van het agrarische landschap naar een mix van wonen, werken en recreëren in Alternatief B wordt voorzien in recreatiemogelijkheden voor. Deze zijn echter met name gericht op de "eigen" inwoners en minder gericht op inwoners van de overige kernen of van buiten de polder.

In het Voorontwerp wordt met de aanleg van Park 21 en de groen en waterrijke woonomgeving in het westen van de polder de diversiteit aan recreatiemogelijkheden voor de stedeling verder vergroot.

Ruimte voor grootschalige attracties en evenementen

In Alternatief A biedt Park 21 met de zogenaamde leisurelaag ook ruimte voor grootschalige (commerciële) voorzieningen en (inter)nationale topattracties.

In alle alternatieven wordt een reservering opgenomen voor huisvesting van eventuele Olympische Spelen of andere grootschalige evenementen.

Ruimte voor kleinschalige activiteiten

In Alternatief A wordt met de aanleg van de zogenaamde polderlaag als onderdeel van Park 21 ruimte geboden voor verbrede landbouw.

In Alternatief B ontstaat met de ontwikkeling van de Buurderij een landschap van landgoederen en boomgaarden dat ruimte biedt voor vernieuwend agrarisch ondernemerschap en recreatie. In dit alternatief vindt bovendien geen transformatie of herstructurering van verouderde bedrijventerreinen plaats wat mogelijkheden biedt voor culturele broedplaatsen.

Conclusie

Ten aanzien van het doelbereik Ontmoeten en verbinden kan geconcludeerd worden dat alle alternatieven positief scoren ten aanzien van doelbereik ontmoeten en verbinden. Alternatief A en het Voorontwerp scoren positiever door de realisatie van Park 21, waar zowel ruimte is voor recreatie voor de stedeling als groot- en kleinschalige attracties. De score per subdoel is in onderstaande tabel samengevat:

Doelbereik ontmoeten en verbinden			
<i>Subdoelen</i>	<i>Voorontwerp</i>	<i>Alternatief A</i>	<i>Alternatief B</i>
Recreatie voor de stedeling	++	++	+
Ruimte voor grootschalige attracties en evenementen	+	++	+
Ruimte voor kleinschalige activiteiten	+	+	+

7 GEVOELIGHEIDSANALYSE BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN DOELBEREIK

Bij de bepaling van milieueffecten en het doelbereik van de alternatieven spelen de omvang van de woningbouwplannen en de ontwikkeling van bedrijven- en kantorenlocaties een belangrijke rol. Indien deze ontwikkelingen anders zullen zijn dan verwacht, bijvoorbeeld vanwege een drastische verandering in de economische situatie, zullen ook de beschreven effecten en mate van doelbereik anders zijn. In dit hoofdstuk worden de gevolgen van een kleiner aantal nieuwe woningen en van gedeeltelijke realisering van de gemeentelijke uitvoeringsstrategie Plabeka (Platform bedrijven en kantoren) beschreven voor de bepaling van effecten en doelbereik in dit MER.

7.1 Gevoeligheidsanalyse ontwikkeling woningen

In de alternatieven is sprake van de bouw van ruim 5000 woningen tot 2020 en van ca 6000 woningen na 2020. Gezien de huidige economische ontwikkelingen en de woningmarkt is het vraag hoe realistisch deze prognoses zijn. De gemeente Haarlemmermeer heeft in een verkennende notitie (Memo Structuurvisie en woningbouw, 2011) aangegeven, dat ook in een 'groeiregio' als de Haarlemmermeer waarschijnlijk met fors lagere aantallen moet worden gerekend als gevolg van de crisis. Uitgegaan wordt van maximaal 3600 woningen tot 2020 en maximaal 600 woningen per jaar tussen 2020 en 2030, waarvan 400 voor de eigen behoefte.

De bouw van minder woningen en het hanteren van een lager groeitempo zal in het algemeen leiden tot een ander beeld van milieueffecten dan in vorige hoofdstukken is beschreven. Maar het zal naar verwachting ook ertoe leiden, dat een realiseringstrategie van grootschalige uitleg, zoals de ontwikkelingen aan de westzijde van de gemeente in Alternatief B, minder realistisch wordt vanwege de toegenomen risico's op de realisering van een 'half plan'. Wil de gemeente vasthouden aan ontwikkeling van de westzijde van de polder, dan zal de opgave meer bezien moeten worden in termen van een faseringsstrategie met een lange adem, waarin iedere stap een eigen meerwaarde heeft. De strategie in Alternatief A van inbreiding en transformatie leent zich beter om gefaseerd in te spelen om een onzekere economische toekomst, omdat verschillende kleine stappen makkelijker meerwaarde kunnen krijgen dan in geval van een grootschalige ontwikkeling van de westzijde van de polder.

Milieueffecten

Beperktere groei van aantallen woningen betekent een beperktere toename van de verkeersintensiteit. De urgentie om dan op korte termijn tot aanpassing van weginfrastructuur over te gaan (in Alternatief A rondom Hoofddorp, in Alternatief B de verlengde Nieuwe Bennebroeker Weg) wordt kleiner. In Alternatief B zal verminderde woningbouw leiden tot minder druk op het regionale wegennet. In Alternatief A is het regionale wegennet minder gevoelig voor een lager woningbouwtempo. Een aspect waarop een lager woningbouwtempo voor Alternatief B anders uitpakt dan in A, is het openbaar vervoer. Bij een lager woningbouwtempo duurt het in Alternatief B langer voordat er sprake is van voldoende draagkracht voor openbaar vervoer. In Alternatief A is nieuwe woningbouw meer geconcentreerd in en bij bestaande bebouwing, waardoor uitbreiding van het OV al snel voldoende draagkracht heeft.

In het algemeen doen knelpunten voor het leefmilieu zich minder voor bij een lager woningbouwtempo. Minder woningen in combinatie met minder verkeer in/ rondom de kern geeft meer speelruimte voor de ruimtelijke situering van geluid- en geurgevoelige bestemmingen (ook irt LIB-contour) en minder noodzaak om tijdig (dure) maatregelen te nemen om binnen geluidsnormen te blijven. Dit effect is in Alternatief A, waar bebouwing dicht bij bestaande contouren is gepland, groter dan is Alternatief B. In Alternatief A leidt een lager woningbouwtempo bovendien tot een kleiner risico op overschrijding van luchtkwaliteitsnormen.

De milieudruk neemt immers in een langzamer tempo toe, terwijl de autonome verbetering van luchtkwaliteit door gaat. In Alternatief B doet een lager tempo van woningbouw er op dit punt nauwelijks toe, omdat men daar altijd ruim onder de norm blijft. Voor gezondheid en externe veiligheid geldt dat eventuele knelpunten, afhankelijk van ruimtelijke keuzes met betrekking tot situering ten opzichte van risicobronnen zoals hoogspanningsleidingen, naar de toekomst kunnen worden verschoven bij een langzamer tempo van woningbouw.

Gezien vanuit het natuurlijk milieu kan een lager woningbouwtempo vooral in Alternatief B gevolgen hebben. Het natuurlijk milieu is in Alternatief A betrekkelijk weinig gevoelig voor een lager tempo, vanwege het accent op inbreiding, transformatie en herstructurering. Uitzondering hierop vormt de bestaande stadsnatuur, die ingeval van een lager woningbouwtempo de eerstkomende jaren minder onder druk komt te staan en zich mogelijk beter kan aanpassen aan een langzaam en kleinschalig ritme van inbreiding, transformatie en herstructurering. Wel zal in Alternatief B de afname van het open landschap van de droogmakerij in een lager tempo verlopen. Bovendien is de kans, dat toenemende stikstofdepositie als gevolg van verkeerstoename in het westen van de Haarlemmermeer tot significante effecten op Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid leidt, kleiner. Een lager woningbouwtempo kan in Alternatief A betekenen dat een samenhangende aanpak van de wateropgave bij inbreiding en herstructurering minder gemakkelijk wordt indien deze beweging meer adhoc en minder in samenhang wordt opgepakt. Ook kansen om de stedelijke ruimtelijke kwaliteit te verbeteren zullen dan naar verwachting kleiner zijn. Voor beide alternatieven zal de urgentie (en het financiële draagvlak?) om nieuwe recreatieve voorzieningen te realiseren (bijvoorbeeld recreatief netwerk, Park 21) kleiner zijn bij een lager groeitempo.

In Alternatief B betekent een lager tempo van woningbouw een langzamer achteruitgang van oppervlakte landbouwgrond. Voor beide alternatieven kan gelden, dat met een lager tempo van woningbouw minder urgentie en mogelijk ook (financieel) draagvlak bestaat voor de realisering van recreatieve voorzieningen. Een langzamer tempo van woningbouw betekent in Alternatief A, dat er nog steeds ruimte is om duurzaamheidsambities met betrekking tot klimaatbestendigheid en energie te realiseren, maar het kritische schaalniveau voor meer integrale oplossingen (bijv. smart grid), op een later moment wordt bereikt. Ook voor Alternatief B geldt, dat er bij een langzamer woningbouwtempo minder kansen zijn voor beperking van de energievraag en voor toepassing van duurzame energie. Een beperkte ontwikkeling van de westzijde van de polder is bovendien geen schoolvoorbeeld van efficiënt ruimtegebruik. Voor de landbouw blijft de status-quo langer gehandhaafd, waardoor er minder speelruimte is voor flexibel peilbeheer en instellen van grotere peilvakken.

Doelbereik

Voor het doelbereik betekent een lager groeitempo van de woningbouw het volgende. In Alternatief A zullen de mogelijkheden voor duurzame mobiliteit (het beter combineren van plaats- en vervoerwaarde) niet veel anders zijn dan bij een hoger woningbouwtempo, omdat er ook bij een lager tempo van inbreiding nog steeds voldoende draagkracht is voor een beter OV. Ook op de realisering van andere gemeentelijke doelen (synergie met Schiphol, identiteit en diversiteit, ontmoeten en verbinden) zal een lager groeitempo van woningbouw geen grote invloed hebben.

In Alternatief B zullen de kansen voor duurzame mobiliteit (combinatie van plaats- en vervoerswaarde - toch al kleiner dan in Alternatief A) bij een lager woningbouwtempo verder verkleinen. Ook de kansen voor synergie met Schiphol zal minder zijn, wanneer bij een lager woningbouwtempo niet of later wordt overgegaan tot doortrekking van de Nieuwe Bennebroekerweg. Daarentegen zal in Alternatief B de identiteit van de polder meer in stand blijven bij een lager tempo van woningbouw. Dit geldt met name voor de dorpen langs de ringvaart, die zonder nieuwe bebouwing beter hun eigen identiteit kunnen behouden. Bovendien zal in Alternatief B bij achterblijvend tempo van woningbouw op een later moment ruimte

ontstaan voor kleinschalige activiteiten, waardoor op een later moment in de tijd het doel 'Ontmoeten en verbinden' in die situatie wordt gehaald.

7.2 Gevoeligheidsanalyse uitvoering Plabeka

In de alternatieven is sprake van uitbreiding van bedrijven- en kantoorlocaties conform de overeengekomen uitvoeringsstrategie Plabeka. In deze paragraaf wordt voor beide alternatieven verkend in welke mate zich andere milieueffecten zullen voordoen als gevolg van gedeeltelijke realisering van de uitvoeringsstrategie Plabeka.

Voorafgaand dient te worden opgemerkt, dat er - afhankelijk van de te stellen ruimtelijke prioriteiten - vele mogelijkheden zijn om de uitvoeringsstrategie Plabeka gedeeltelijk uit te voeren. Het aangeven van de effecten kan dan ook alleen in algemene termen.

Milieueffecten

Evenals bij een langzamer tempo van woningbouw zal gedeeltelijke uitvoering van Plabeka op korte termijn leiden tot een beperkte toename van de verkeersintensiteit. In hoeverre de draagkracht voor OV verandert als gevolg van gedeeltelijke realisering van Plabeka is sterk afhankelijk van de keuze van prioritair te ontwikkelen locaties. Wanneer prioriteit wordt gegeven aan Plabeka-locaties nabij bestaande grote kernen is de kans op behoud draagkracht OV het grootst.

In grote lijnen leidt gedeeltelijke realisering, evenals bij een lager tempo van woningbouw, tot minder knelpunten met de kwaliteit van het leefmilieu, maar de verschillen zijn naar verwachting kleiner dan bij een lager woningbouwtempo en bovendien sterk locatieafhankelijk.

Een gedeeltelijke realisering van Plabeka kan beperkte betekenis hebben voor effecten op het natuurlijk milieu. Minder uitleg op nieuwe locaties kan gunstig zijn voor het behoud van het open landschap (en kan bovendien het verlies aan landbouwgrond beperken). Minder herstructurering kan betekenen, dat er minder sanering plaatsvindt van vervuilde bodems. Naar verwachting zullen bij gedeeltelijke realisering knelpunten met beschermde soorten in mindere mate optreden.

Voor duurzaamheid kan gedeeltelijke realisering van Plabeka betekenen (zeker als dat leidt tot een versnipperde groei) dat de kritische massa ontbreekt om een verbetering te maken ten aanzien van duurzaamheid (smart grids, ketenefficiency) en klimaatbestendigheid (in combinatie realiseren van wateropgave).

Doelbereik

Vergeleken met een lager tempo van woningbouw zal een gedeeltelijke realisering van Plabeka weinig invloed hebben op het doelbereik. Daarop zijn twee uitzonderingen. Ten eerste kan het bereiken van het doel 'synergie met Schiphol' negatief worden beïnvloed wanneer de realisering van Plabeka-locaties met een relatie met het Schiphol-cluster wordt uitgesteld. Ten tweede kan het doelbereik ten aanzien van duurzaamheid en klimaatbestendigheid in negatieve zin worden beïnvloed, zoals boven beschreven.

8 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In dit rapport is nog geen keuze gemaakt voor een voorkeursalternatief. Het voorkeursalternatief vormt de basis voor de ontwerp structuurvisie. Op basis van het MER tot nu toe én het achterliggende proces wat daartoe heeft geleid worden in dit hoofdstuk de belangrijkste conclusies getrokken en doen wij aanbevelingen voor het VKA en daarmee de ontwerp structuurvisie.

Flexibiliteit ten aanzien van (veranderende) LIB contour

Uit de milieueffect- en doelbereik beoordeling kan geconcludeerd worden dat Alternatief A gemiddeld het beste scoort. Alternatief A is echter kwetsbaar voor, en mogelijk deels niet haalbaar door, verandering van de LIB contour. Een deel van de geplande transformatie naar woningbouw valt binnen de bestaande 20Ke contour. Mogelijk dat deze door herziening van de contour (verwacht in 2012) buiten de contour komt te vallen, maar dan kunnen elders knelpunten optreden. Ook de financierbaarheid van de Park 21 komt in dit Alternatief onder druk te staan, als blijkt dat de aanleg van (zwem)waterpartijen door vogelaantrekkende werking (als onderdeel van het LIB) niet mogelijk is. Aanbevolen wordt daarom bij een keuze voor Alternatief A flexibiliteit in de ruimtelijke reservering te hanteren om fine tuning ten aanzien van de (nieuwe) LIB contour mogelijk te maken.

Onderzoek naar aantrekkelijkheid woonmilieu in relatie tot 380kV leiding

Het definitieve tracé voor de Randstad 380kV leiding zal door de westzijde van de Haarlemmermeer gaan lopen. Technisch is deze hoogspanningleiding goed inpasbaar mits de juiste afstanden (125meter) tot woonbebouwing worden gehanteerd. De aantrekkelijkheid van het in Alternatief B geplande woonmilieu in dit deel van de polder kan echter mogelijk onder druk komen te staan door de inpassing van een bovengrondse hoogspanningleiding. Aanbevolen wordt nader te bezien in hoeverre B nog voldoende doelbereik biedt bij gekozen het 380 kV-voorkeurstracé.

Uitwerken van de opgave voor klimaatadaptatie

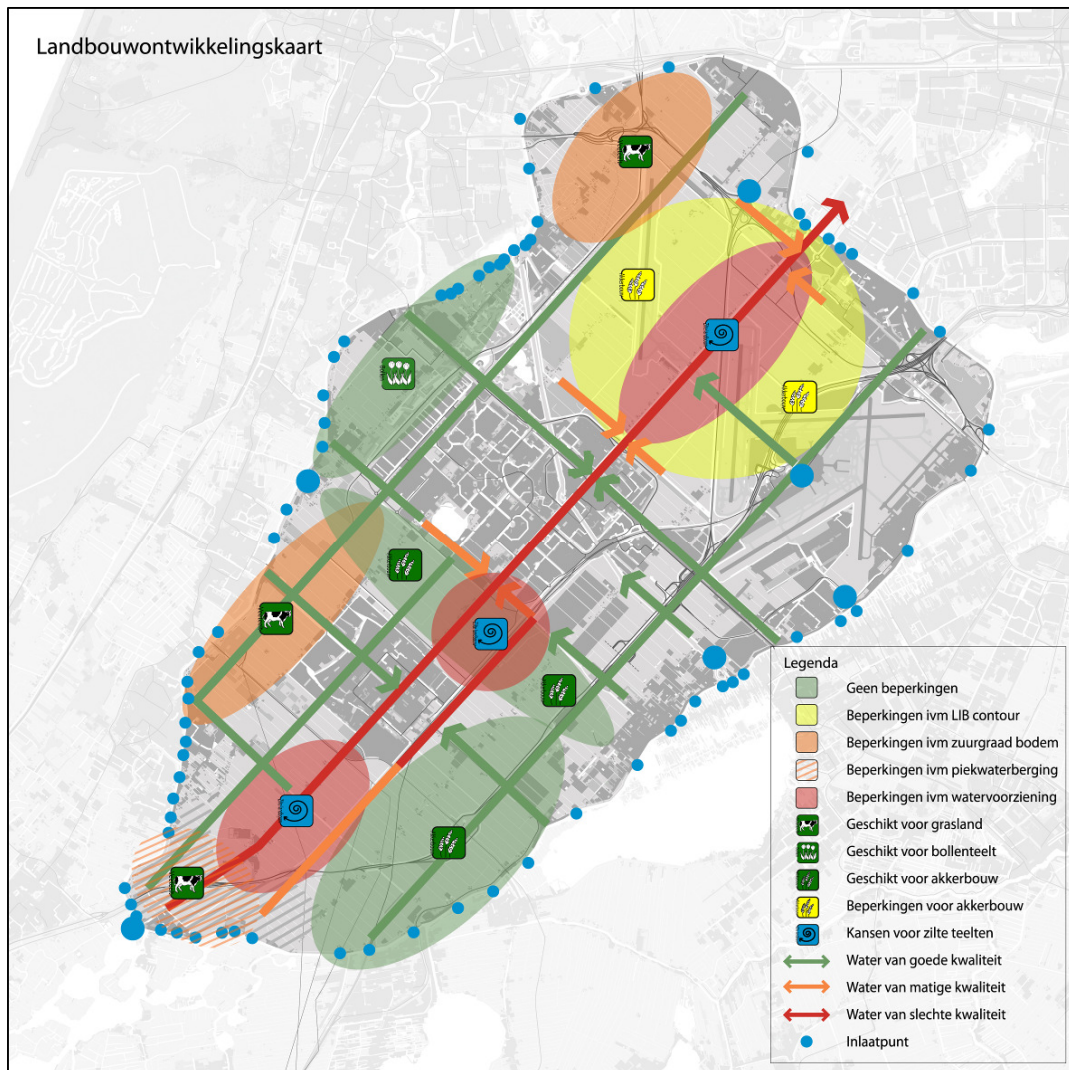
Een belangrijke voorwaarde voor het klimaatbestendig maken van de Haarlemmermeer is het realiseren van een zelfvoorzienend watersysteem. In Alternatief B vormt dit integraal onderdeel van het plan: transformatie van de landbouw en de te realiseren waterplassen zorgen ervoor dat het gebied in zijn eigen vraag kan voorzien. In Alternatief A is de mate waarin een bijdrage geleverd kan worden aan een zelfvoorzienend watersysteem sterk afhankelijk van de uitwerking van de structuurvisie. Verdichting leidt bovendien in de toekomst tot een toenemende kans op hittestress. Bij de transformatie en herstructurering van bestaande bedrijventerreinen liggen goede kansen voor ontstening en vergroenen van de openbare ruimte. Ook kan hiermee ruimte gecreëerd worden voor ondergrondse en bovengrondse waterberging. Ook bij de inrichting van Park 21 (keuze beplanting etc) dient rekening gehouden te worden met mogelijk grote zoetwatertekorten in de toekomst. Aanbevolen wordt bij keuze voor Alternatief A de ruimtelijke consequenties van klimaatbestendigheid verder uit te werken. Voor alle alternatieven geldt dat de watermaatregelen verder uitgewerkt moeten worden om te kunnen bepalen in welke mate de polder zelfvoorzienend in haar watersteem kan worden.

Differentiatie in landbouwkerngebieden

Het noorden en zuiden van de polder blijft in beide alternatieven bestemd voor landbouwdoeleinden. Afhankelijk van de alternatiefkeuze blijven ook het westelijk deel van de polder (Alternatief A) of het gebied tussen Hoofddorp en Nieuw-Vennep (Alternatief B) behouden. De zoetwatervoorziening voor de landbouw is in de huidige situatie tijdens zeer droge perioden reeds problematisch. In de toekomst zullen vaker periodes van langdurige droogte voorkomen. Ook het inlaatpunt bij Gouda waarvan de Haarlemmermeer afhankelijk is voor de doorspoeling van het watersysteem zal in de toekomst verder onder druk komen te

staan. In een aantal gebieden zal de zoetwatervoorziening voor de landbouw dan niet langer gegarandeerd kunnen worden. Een nieuw LIB leidt mogelijk ook tot beperkingen ten aanzien van te verbouwen gewassen in het noorden van Haarlemmermeer. Gezien de beperkingen (watervoorziening en LIB) wordt aanbevolen in de structuurvisie de landbouw gedifferentieerd ruimte te bieden voor ontwikkeling en ook het onzekere lange termijn perspectief ten aanzien van de zoetwatervoorziening te schetsen. Afbeelding 37 geeft op basis van dit MER een eerste mogelijke aanzet voor een differentiatie in landbouwkerngebieden.

Afbeelding 37 Differentiatie landbouwkerngebieden



Fasering van de ontwikkelingen in relatie tot Olympische ambitie

Indien Olympische spelen naar Nederland komen, biedt de aanleg van een Olympisch dorp mogelijkheden voor voorinvestering in het westelijk deel van de gemeente. In dat geval is Alternatief B een logisch vervolg op Alternatief A. In deze structuurvisie zou deze fasering van de verschillende planonderdelen opgenomen kunnen worden.

Fasering van de ontwikkelingen in relatie tot huidige marktvraag

Gezien de huidige economische ontwikkelingen en de woningmarkt is het vraag hoe realistisch de geplande aantallen in de verschillende alternatieven zijn. Met name voor Alternatief B geldt dat een realiseringstrategie van grootschalige uitleg minder realistisch wordt vanwege de toegenomen risico's op de realisering van een 'half plan'. Wil de gemeente vasthouden aan ontwikkeling van het westelijk deel van de polder dan zal de opgave meer bezien moeten worden in termen van een faseringstrategie met een lange adem, waarin iedere stap een eigen meerwaarde heeft. De strategie in Alternatief A van inbreiding en transformatie leent zich beter om gefaseerd in te spelen om een onzekere economische toekomst, omdat verschillende kleine stappen makkelijker meerwaarde kunnen krijgen. Aanbevolen wordt in de structuurvisie een faseringstrategie van de geplande ontwikkelingen op te nemen.

Onderscheid in ontwikkelingen

Bij de totstandkoming van dit MER is helder onderscheid gemaakt tussen autonome ontwikkelingen, ontwikkelingen die de gemeente zelf mogelijk maakt en ontwikkelingen die door andere partijen mogelijk worden gemaakt maar waarbij de gemeente wel enige mate van sturing heeft. Aanbevolen wordt ook in de structuurvisie dit onderscheid door te voeren en daarmee beter zichtbaar te maken welke expliciete ruimtelijke keuzes de gemeente voor de toekomst maakt.

9 LEEMTEN IN KENNIS EN DOORKIJK NAAR HET VERVOLG

9.1 Leemten in kennis

In deze paragraaf worden de leemten in kennis (informatie) aangegeven die gesignaleerd zijn tijdens het opstellen van dit MER. Tevens is vermeld in hoeverre deze leemten in kennis invloed hebben op de effectbeschrijving.

Voor de beoordeling van de alternatieven zijn aannames gedaan ten aanzien van de uitwerking van de structuurvisie en de daarin mogelijk gemaakte ontwikkelingen (bijv. de precieze ligging en vorm van enkele woningbouwplannen). Voor de beoordeling van het aspect duurzaamheid zijn bijvoorbeeld aannames gedaan over de uiteindelijke inrichting van het plangebied om in te kunnen schatten wat de mogelijkheden voor duurzame energie (gebruik en levering) in de verschillende alternatieven zijn. Deze aannames zijn zo gedaan dat geen onderschatting van milieueffecten plaatsvindt van de beoogde ontwikkelingen.

Voor de effectbeschrijving van het planMER op het niveau van de structuurvisie zijn deze aannames afdoende en wordt een voldoende betrouwbaar beeld verkregen van de milieueffecten van de onderzochte alternatieven. Voor planfiguren die als uitwerking van de structuurvisie worden opgesteld (bijvoorbeeld bestemmingsplannen) zijn aanvullende berekeningen nodig waarbij gebruik wordt gemaakt van meer gedetailleerde informatie.

Cruciaal voor een aantal milieueffecten is het Luchthaven Indelingsbesluit dat naar verwachting in 2012 zal worden herzien. De exacte vorm van bijvoorbeeld de nieuwe 20 KE-contour (waarbinnen geen nieuwe woningen geplaatst mogen worden) is nog niet zeker. Waar de herziening mogelijk consequenties heeft voor de geplande ontwikkelingen is dit nadrukkelijk benoemd.

Een belangrijke ambitie in de structuurvisie is een zelfvoorzienend watersysteem. In welke mate deze ambitie bereikt wordt is op basis van de beschikbare gegevens niet te geven. Van doorslaggevende betekenis voor het kunnen benutten van het totaalpotentieel is het zich al of niet kunnen aanpassen van de landbouw aan flexibel peilbeheer. Voor meer zelfvoorzienend kan echter ook ingezet worden op maatregelen als nagezuiverd effluent van de awzi's of het beperken van de vraag. Bijvoorbeeld door middel van effectiever beregeningsbeleid en selectief doorspoelen.

9.2 Doorkijk naar het vervolg

De (ontwerp)structuurvisie wordt gebaseerd op het VKA. Om de structuurvisie en de daarin geplande ontwikkelingen uiteindelijk mogelijk te maken (bijv. met bestemmingsplannen) gelden aandachtspunten en verplichte acties op het vlak van diverse milieuaspecten. In het navolgende worden deze per relevant milieuaspect behandeld.

Natuurlijk milieu

Natuur

Wanneer in de ontwerp structuurvisie een doortrekking van de Nieuwe Bennebroekerweg naar de N208/N206 wordt mogelijk gemaakt (zoals opgenomen in Alternatief B), zijn significant negatieve effecten op het Natura 2000 gebied Kennemerland-Zuid niet op voorhand uit te sluiten. In dat geval is een passende beoordeling van de structuurvisie wettelijk verplicht.

Bij aantasting van de EHS of beschermde flora en faunasoorten dient compensatie van de aangetaste waarden plaats te vinden.

Voor de beschreven effecten ten aanzien van milieuaspect natuur kunnen de volgende mitigerende maatregelen worden genomen:

- Invulling van de natuur in de het westen van de gemeente (in Alternatief B) op basis van de natuurdoelen in het Natuurbeheerplan kan per saldo leiden tot versterking van de EHS.
- Met de realisering van nieuwe natuur (bijvoorbeeld in het westen van de gemeente in Alternatief B) meer aansluiten bij de hotspots voor biodiversiteit versterkt de gemeentelijke ecologische structuur.
- Ecologische invulling van inrichting en beheer van de Geniedijk kan de functie van de dijk als ecologische verbindingzone versterken, waardoor hotspots voor biodiversiteit meer met elkaar worden verbonden.
- In Alternatief A bij de beoogde transformatie en herstructurering vanaf het begin van de planontwikkeling aandacht besteden aan de natuur in de stedelijke omgeving, zowel aan het voorkomen of beperken van negatieve effecten als het benutten van nieuwe kansen. Dit kan de verwachte negatieve effecten op beschermde soorten sterk beperken.

Als bij de uitwerking van de voornemens in de structuurvisie ondanks mitigerende maatregelen nog steeds effecten optreden, dient te worden nagegaan in hoeverre deze effecten toelaatbaar zijn binnen de kaders van de Provinciale Ruimtelijke Verordening (EHS) en de Flora- en Faunawet (beschermde soorten). Op dat moment kan worden bezien in hoeverre na voorkomen en mitigatie resteffecten overblijven waarvoor een compensatieplicht geldt.

Bodem en water

- Saneer verontreinigde locaties waar ontwikkeld wordt voordat vooraf wanneer duidelijk is dat de deklaag ter plaatse doorsneden wordt, vanwege een mogelijk negatieve invloed op de grondwaterkwaliteit.
- Bij de uitwerking van bestemmingsplannen en (waterhuishoudingsplannen) dient voldoende aandacht te worden gegeven aan 'garanties' voor schoon afstromend water, zodat bijvoorbeeld calamiteiten (brand e.d.) niet of zo weinig mogelijk leiden tot negatieve effecten op oppervlaktewater. Ook kunnen bepaalde bouwmaterialen uitgesloten worden, zoals koper en zink, welke een negatieve invloed op de waterkwaliteit kunnen hebben.
- Om het 'waterbelang' in het planproces te borgen moet de Watertoets doorlopen worden.

Leefmilieu

Bij het uitwerken van de diverse deelplannen moet worden voldaan de wettelijke normen voor geluidkwaliteit, luchtkwaliteit en externe veiligheid. Om dit aan te tonen is veelal nader onderzoek bij deze (bestemmings)plannen nodig.

Geluid

Er bestaat een grote kans dat geluidwerende en/of –beperkende maatregelen getroffen moeten worden om aan de voorkeursgrenswaarden uit de Wet geluidhinder te voldoen. Wanneer dit niet voldoende is dienen hogere waarden te worden vastgesteld. Daarbij mag de maximale grenswaarde uit de wet niet overschreden worden.

Externe veiligheid

Wanneer bij de uitwerking van een (bestemmings)plan de oriëntatiewaarde van het groepsrisico (GR) overschreden wordt of een significante verhoging van het GR optreedt, geldt een zogenaamde verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

Klimaat en energie

Klimaat

Voor de klimaatbestendigheid van een gebied gelden, anders dan normen voor waterveiligheid, –overlast en –kwaliteit (nog) geen wettelijke normen. De gemeente is met het huidige waterbeheer en ruimtegebruik echter zo afhankelijk van de beschikbaarheid van zoet water dat maatregelen die bijdragen aan een zelfvoorzienend watersysteem nodig zijn. Dit betekent dat er voldoende water opgevangen moet worden om in tijden van droogte de verschillende watervragende functies van water te kunnen voorzien, zonder dat water van buiten de polder hoeft worden ingelaten. Hiervoor bestaan afhankelijk van de inrichting van het gebied verschillende mogelijkheden. Flexibel peilbeheer en het samenvoegen van peilvakken leveren een grote bijdrage aan het bergend vermogen van de polder, maar is bij het huidige gebruik van de landbouwgronden lastig te realiseren. Om te weten te komen wat de (on)mogelijkheden van flexibel peilbeheer voor grondgebonden landbouwgebruik betekent zal in het project “De Buurderij” tegelijkertijd een proeftuin worden opgezet voor de mogelijke introductie van flexibel peilbeheer in de overige landbouwgebieden. Het isoleren van gebieden met verhoogde zoutconcentraties door wellen voorkomt bovendien dat het gehele watersysteem doorgespoeld moet worden. Wellicht dat deze gebieden ook goede kansen bieden voor zilte teelten of zoutbestendige gewassen.

Energie

Om energie te besparen, uit te wisselen of duurzaam op te wekken bestaan diverse mogelijkheden. Deze zijn veelal afhankelijk van de specifieke inrichting van de beoogde ontwikkelingen. In de structuurvisie zijn deze over het algemeen dan ook nog niet concreet uitgewerkt (wel is bijv. locatie voor windmolenpark aangegeven). In de Haarlemmermeer kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de volgende maatregelen:

- Meer functiemenging en compactere bebouwing om kortere (woon-werk) afstanden te realiseren (gebeurt hoogstwaarschijnlijk bij keuze voor Alternatief A);
- Aanwezigheid, snelheid en frequentie van het openbaarvervoer in woon- en werkgebieden en beschikbaarheid van (veilige) langzaam verkeer routes. Hiervoor wordt in beide MER-alternatieven een basis gelegd. Deze moet nader geconcretiseerd worden in de het VKA/de toekomst.;
- Een goede zonoriëntatie van bebouwing, waarmee verwarming kan worden bespaard (wel onnodige koeling in zomer voorkomen) en daken op het zuiden met het oog op geschiktheid voor voor zonne-energie;
- Meer ruimte voor waterberging waardoor de gemalen minder energie nodig hebben;
- Energieopwekking uit lokaal organisch afval;
- Slimme benutting van reststromen;
- Op veel plaatsen in de Haarlemmermeer is de ondergrond geschikt voor opslag van warmte (WKO). Met een goede zonering van bronnen kan effectief gebruik worden gemaakt van het grondwater om gebouwen zomers te koelen en in de winter weer op te warmen. Dit vergt een soort Masterplan voor de (benutting) van de ondergrond;
- De zeer diepe ondergrond (0,5-3 km) biedt in het noorden van de gemeente (van Schiphol naar Vijfhuizen/De Liede) mogelijk kansen voor de benutting van aardwarmte (geothermie). Exploratie en exploitatie hiervan vragen echter zeer hoge investeringen (boren en distribueren). In regioverband vonden en vinden diverse onderzoeken plaats naar mogelijkheden voor geothermie plaatsgevonden. Tot op heden biedt de Haarlemmermeer nog geen basis voor rendabele exploitatie.

Bij de aanleg van het windmolenpark zal rekening gehouden moeten worden met de 380kV leiding. Vanwege externe veiligheid en transportzekerheid geldt dat er zich een minimale afstand van 5 meter

tussen de wiek en de leiding moet bevinden. Het Besluit externe veiligheid buisleidingen regelt dat bij de vaststelling van een bestemmingsplan waarin een risicoverhogend object (bijvoorbeeld een windturbine) in de directe omgeving van een buisleiding wordt toegelaten, dat hiermee bij het beoordelen van de contouren van die buisleiding rekening moet worden gehouden. Voor windmolens die in de buurt van rijks(vaar)wegen en spoorlijnen komen, hanteren Rijkswaterstaat en Prorail eigen risicocriteria. Voor rijkswegen geldt dat plaatsing van windturbines wordt toegestaan bij een afstand van ten minste 30 meter uit de rand van de verharding of bij een rotordiameter groter dan 60 meter, ten minste de halve diameter. Dat is opgenomen in de documenten 'Beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over Rijkswaterstaatwerken' en 'Windturbines langs auto-, spoor- en vaarwegen — Beoordeling van veiligheidsrisico's'. Het gaat hier om beleidsregels en niet om wetgeving. Indien niet wordt voldaan aan de voorkeursafstanden wordt plaatsing van windturbines slechts toegestaan als uit aanvullend onderzoek blijkt dat er geen onaanvaardbaar verhoogd veiligheidsrisico bestaat.

REFERENTIES

- Aerts, Sprong et al. (2008), *Aandacht voor Veiligheid*
- Beijck, V., W. Werkman, et al. (2008). *Klimaatverandering en verzilting - Modelstudie naar de effecten van KNMI '06 scenario's op de verzilting van het hoofdwatersysteem in het noordelijke deltabekken*. Rijkswaterstaat Waterdienst.
- Bessembinder, J. (2009), *Klimaatschetsboek Nederland - het huidige en toekomstige klimaat*. De Bilt, KNMI
- CSO Adviesbureau (2011), *Bodemkwaliteitskaart gemeente Haarlemmermeer*
- Dobben, Van en Van Hinsberg (Alterra, 2008), *Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden*. Alterra
- Erbrink, J.J., V.d. Heuvel, Tj., Leermakers, C., Lefèvre H. (2009), *Stikstofdepositie van Rijkswegenprojecten, Afbakening van het onderzoeksgebied, 50964201.004-TOS/ ECC 09-5320*. Arnhem, 14 juli 2009.
- Gemeente Haarlemmermeer (2011), *Deltaplan bereikbaarheid: Vrijheid van bewegen*
- Gemeente Haarlemmermeer (2011), *Interne gemeentelijke bijdragen t.b.v. Structuurvisie Haarlemmermeer*
- Gemeente Haarlemmermeer (2011), *Masterplan Park 21*
- Gemeente Haarlemmermeer (2009), *Klimaatbeleid Haarlemmermeer 2009-2020*
- Gemeente Haarlemmermeer (2007), *Nota Groen en recreatie in Haarlemmermeer*
- Grontmij (2011). *LER Haarlemmermeer: Landbouweffecten Voorontwerp Structuurvisie Haarlemmermeer 2030*
- Groot, M. de, S. Kampkuiper, et al. (2009). *Hotspot Regio Schiphol - Klimaatscan*, DHV, Alterra en Provincie Noord-Holland.
- Hoogheemraadschap Rijnland (2009), *Waterstructuurvisie Haarlemmermeerpolder*
- Ministeries van VROM, VWS en LNV (2009), *Nationaal Waterplan 2009-2015*. Deventer
- Ministeries van VROM en VWS (2007), *Besluit Bodemkwaliteit*
- Platform Bedrijven Kantoren Metropoolregio Amsterdam (2011). *Snoeien om te kunnen bloeien. Uitvoeringsstrategie Plabeka 2010-2040*. Juni 2011
- Provincie Noord-Holland (2010), *Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie*
- Provincie Noord-Holland (2009), *Weidevogelvisie Noord-Holland*
- Rijkswaterstaat (2011), *Instructie Rijkswegen en de Natuurbeschermingswet 1998*

- www.bodemdata.nl
- www.cbs.nl
- www.geodata.rivm.nl/netkaart.html
- www.geo.noord-holland.nl/ontwerp_natuurbeheerplan/start.html
- www.groene-as.nl/index.php
- www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/ruimtelijke-ordening/handreiking/10-bovengrondse/10-3-beleid-wet-en/10-3-2-wet-en/10-3-2-1
- www.kich.nl
- www.kwaliteitsatlas.nl
- www.nationaalpark.nl
- www.risicokaart.nl
- www.rivm.nl
- www.rivm.nl/gcn/index.html, *Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland*
- www.rivm.nl/Onderwerpen/Onderwerpen/H/Hoogspanningslijnen
- www.tennethoogspanning380kv.blogspot.com/2007_11_17_archive.html

LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN

Archeologie	Wetenschap van oude historie op grond van bodemvondsten en opgravingen.
Autonome ontwikkeling	Ontwikkelingen die optreden zonder dat één van de alternatieven wordt uitgevoerd. Er wordt alleen rekening gehouden met ontwikkelingen op basis van de uitvoering van beleidsvoornemens waarover al besluitvorming heeft plaatsgevonden.
Bevoegd Gezag	De overheidsinstantie die bevoegd is om over een activiteit het besluit te nemen.
Commissie m.e.r.	Onafhankelijke commissie die het bevoegd gezag adviseert over de richtlijnen voor de inhoud van het MER en de kwaliteit van het MER.
Cultuurhistorie	De overblijfselen van de geschiedenis van de door de mens gemaakte en beïnvloede leefomgeving.
Deklaag	Bovenste laag van de bodem
Dekzand	Fijnzandige afzetting die gedurende de laatste ijstijden door de wind verspreid zijn.
Depositie	Neerslaan van minerale stoffen en gassen op een vaste ondergrond.
EHS	Ecologische Hoofdstructuur; netwerk van kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones waarbinnen flora en fauna zich kunnen handhaven en uitbreiden.
Groepsrisico (GR)	Het GR geeft aan hoe hoog het totale aantal slachtoffers bij een ongeval kan zijn op basis van mogelijk aanwezige hoeveelheden mensen. Naarmate de groep slachtoffers groter wordt, moet de kans op een dergelijk ongeval kleiner zijn.
Habitat	Typische woon- of verblijfplaats van een planten- of diersoort.
I/C-verhouding	Intensiteit/capaciteitverhouding; verhouding tussen de intensiteiten en de capaciteit van een wegvak te bepalen om de mate van verzadiging van dat wegvak aan te geven. Over het algemeen geldt dat de verkeersafwikkeling bij een I/C-verhouding van 0,8 (80%) of lager acceptabel is.
Infiltratie	Naar beneden gerichte verticale grondwaterstroming als gevolg van drukverschillen; het indringen van water in de bodem
Initiatiefnemer	Diegene(n) die de m.e.r.-plichtige activiteit wil ondernemen. In dit project de gemeente Haarlemmermeer.
Kritische depositiewaarde	De hoeveelheid depositie die een ecosysteem nog kan verdragen zonder schade te ondervinden.
Kwel	Opwaarts gerichte grondwaterstroming, waarbij grondwater aan de oppervlakte uittreedt
Lden	Level day-evening-night. Maat voor geluidsbelasting door omgevingslawaai. Lden is de verplichte Europese eenheid en vevengt sinds 2004 de voorgheen gebruikte etmaalwaarde. Lden wordt berekent o.b.v. geluidsbelasting die gemiddeld over een jaar optreedt (dB(A) gedurende de dag- (07.00-19.00 uur), avond- (19.00-23.00 uur) en nachtperiode 23.00-07.00 uur. Bij de avond- en nachtwaarde wordt vervolgens een 'straffactor' van respectievelijk 5 en 10 dB(A) opgeteld (hoog geluidsniveau in avond en nacht is meer hinderlijk) voordat Lden berekend wordt (logaritmisch

	gemiddelde; rekening houdend met duur van periodes).
Maaiveld	Oppervlakte van het natuurlijke of aangelegde terrein
m.e.r.	Milieueffectrapportage: de procedure.
MER	Milieueffectrapport: het rapport.
Mitigeren	Verzachten, matigen of verlichten van de negatieve gevolgen (milieueffecten) van een ingreep.
Nationaal Landschap	Door de Rijksoverheid aangewezen gebied van tenminste 10.000 hectare, bestaand uit zowel natuurterreinen, wateren en/of bossen als cultuurgronden en nederzettingen, dat een grote rijkdom vertegenwoordigt aan natuurlijke en landschappelijke kwaliteiten en aan cultuurhistorische waarden en als zodanig een overwegend samenhangend en harmonisch geheel vormt.
Natura 2000	Europees Netwerk van beschermde natuurgebieden.
Nbw	Natuurbeschermingswet. In de Natuurbeschermingswet is de bescherming van specifieke gebieden geregeld. De bepalingen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt. De volgende gebieden zijn aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet: <ul style="list-style-type: none"> – Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden); – Beschermde Natuurmonumenten; – Wetlands.
NO ₂	Stikstofdioxide
Plaatsgebonden Risico (PR)	Het PR geeft inzicht in de theoretische kans op overlijden van een individu op een bepaalde horizontale afstand van een risicovolle activiteit (opslag of vervoer van gevaarlijke stoffen). De grenswaarde van het PR voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is 10 ⁻⁶ per jaar.
PM ₁₀	Fijnstof
Referentiesituatie	Het alternatief waarbij er geen ingreep wordt gepleegd. Dit alternatief wordt als referentiekader voor de effectbeschrijvingen van de alternatieven gebruikt.
Studiegebied	Gebied waar relevante effecten op kunnen treden. De omvang van dit gebied kan verschillen per milieuaspect (zie ook invloedsgebied).
VKA	Voorkeursalternatief

COLOFON

Oprachtgever	: Gemeente Haarlemmermeer
Project	: PlanMER Structuurvisie Haarlemmermeer 2030
Dossier	: BA6788
Omvang rapport	: 119 pagina's
Auteur	: Monique de Groot en Stef Kampkuiper
Bijdrage	: Jan Bakker
Interne controle	: Jan Veeken
Projectleider	: Jan Veeken
Projectmanager	: Amber van Tatenhove
Datum	: 24 januari 2012
Naam/Paraaf	:

DHV B.V.

Verlengde Kazernestraat 7

7417 ZA Deventer

Postbus 927

7400 AX Deventer

T (0570) 63 93 00

F (0570) 63 93 01

E deventer@dhv.com

www.dhv.com

Uitgave

Gemeente Haarlemmermeer
Postbus 250, 2130 AG Hoofddorp
Tel.: 0900 - 1852
www.haarlemmermeer.nl/structuurvisie
structuurvisie@haarlemmermeer.nl

Fotografie

Gemeente Haarlemmermeer

Vormgeving

FUNCKE Communications & Design



Raadsvoorstel 2012/ ontwerp tbv terinzageligging

Onderwerp vaststelling Structuurvisie Haarlemmermeer 2030

Portefeuillehouder drs. M.J. Bezuijen
Steller H.D. Keizer
Collegevergadering
Raadsvergadering

1. Samenvatting

Wat willen we bereiken?

Het doel van de structuurvisie Haarlemmermeer 2030 is het bieden van een actueel juridisch en planologisch kader voor de gemeente Haarlemmermeer waarmee we:

1. de ruimtelijk bestaande situatie, de huidige ontwikkelingen en de gewenste toekomstige ontwikkelingen in hun onderlinge samenhang (voor de periode tot 2030) borgen;
2. het toetsingskader voor het ruimtelijk beleid voor de periode 2010-2020 geven;
3. de kaders voor het maken van financiële afspraken met overheden en marktpartijen voor bovenplanse verevening bieden.

Wat gaan we daarvoor doen?

Door de vaststelling van deze structuurvisie ontstaat het juridische en planologische kader voor het plangebied.

Wat mag het kosten?

Het vaststellen van de structuurvisie heeft voor de gemeente geen kosten tot gevolg.

Wie is daarvoor verantwoordelijk?

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening stelt de gemeenteraad de structuurvisie vast. De wethouder Ruimtelijke Ordening is verantwoordelijk voor het opstellen van de structuurvisie.

Wanneer en hoe zal de raad over de voortgang worden geïnformeerd?

Met de vaststelling van de structuurvisie is het plan afgerond.

2. Voorstel

Op grond van het voorgaande besluit het college de raad voor te stellen om:

- PM ingediende zienswijzen wel/niet ontvankelijk te verklaren;
- PM wel/niet in te stemmen met de ingediende zienswijzen;
- PM de structuurvisie te wijzigen;
- PM

- de structuurvisie Haarlemmermeer 2030 met planidentificatie < *planindicatienummer* >, bestaande uit een verbeelding en bijbehorende regels, conform de artikelen 1.2.1 tot en met 1.2.5 Bro in elektronische vorm vast te leggen en in die vorm vast te stellen, één en ander overeenkomstig de bij dit besluit gevoegde bescheiden en op grond van de overwegingen genoemd in het voorstel van Burgemeester en Wethouders;
- het college van Burgemeester en Wethouders te machtigen het verder nodige te verrichten.

3. Uitwerking

Wat willen we bereiken?

Het doel van de structuurvisie Haarlemmermeer 2030 is het bieden van een actueel juridisch en planologisch kader voor de ruimtelijk bestaande situatie, de huidige ontwikkelingen en de gewenste toekomstige ontwikkelingen in hun onderlinge samenhang (voor de periode tot 2030).

Wat gaan we daarvoor doen?

Inhoud structuurvisie

< zie nota ontwerp >

Resultaten wettelijk vooroverleg, volgens artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening

Het plan heeft als voorontwerp het wettelijk vooroverleg zoals bedoeld in artikel 3.1.1 Bro doorlopen. De resultaten hiervan zijn verwerkt in het voorliggende plan.

Resultaten:

< zie nota ontwerp >

Procedure

Het ontwerpbesluit tot vaststelling is op PM bekendgemaakt en heeft met daarop betrekking hebbende stukken vanaf PM gedurende zes weken ter visie gelegen. In deze periode konden zienswijzen op de ontwerp structuurvisie worden ingediend.

Beoordeling zienswijzen

PM

Wat mag het kosten?

Het vaststellen van de structuurvisie heeft voor de gemeente geen kosten tot gevolg.

Wie is daarvoor verantwoordelijk?

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening stelt de gemeenteraad de structuurvisie vast. De wethouder Ruimtelijke Ordening is verantwoordelijk voor het opstellen van het structuurvisie.

Wanneer en hoe zal de raad over de voortgang worden geïnformeerd?

Met de vaststelling van de structuurvisie is het plan afgerond.

4. Ondertekening

Burgemeester en wethouders van de gemeente Haarlemmermeer,
de secretaris, de burgemeester,

drs. Th.L.N. Weterings

Bijlage(n)
planstukken