



gemeente
Haarlemmermeer

Nota van B&W

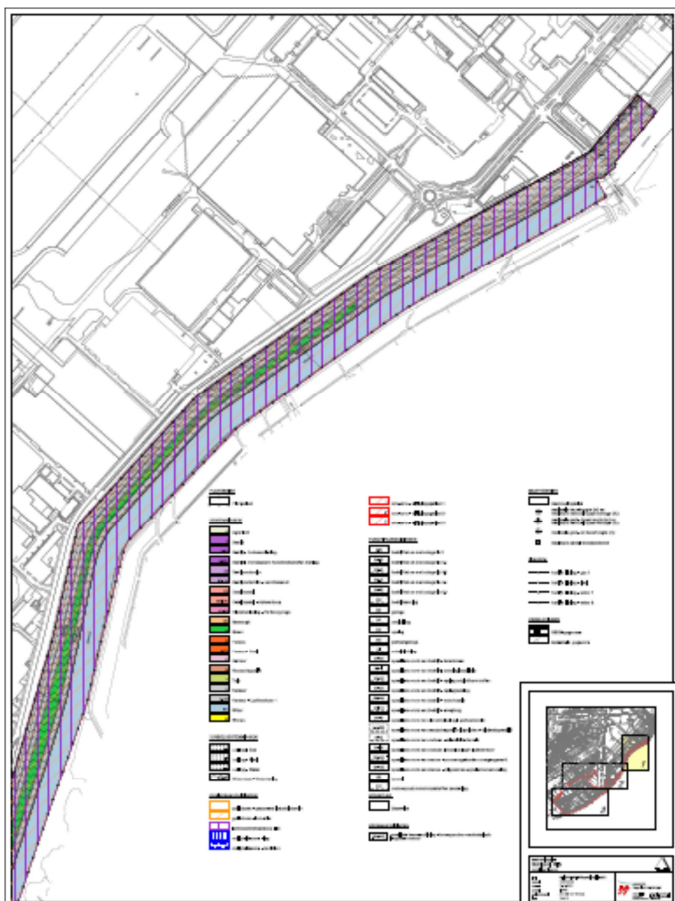
Onderwerp Vaststelling voorontwerp bestemmingsplan 'Schiphol-Rijk'

Portefeuillehouder drs. M.J. Bezuijen
Collegevergadering 11 december 2012
Inlichtingen C. Lakerveld (023-5676336)
Registratienummer 2012.0074285

Samenvatting

Met deze nota stellen wij het voorontwerp bestemmingsplan 'Schiphol-Rijk' vast. In dit bestemmingsplan wordt de planologische regeling vastgelegd voor het plangebied dat ligt aan de oostkant van de gemeente Haarlemmermeer en aan de west- en noordzijde globaal wordt begrensd door het luchtvaartterrein en aan de oostzijde door de Fokkerweg.

Op onderstaande tekeningen is het plangebied nader aangeduid:





Plangebied

Inleiding en context

Het voorliggende voorontwerp bestemmingsplan betreft een herziening van de in dit gebied geldende regelingen en beoogt een juridisch kader te bieden voor het bestaande gebied en voor een aantal nieuwe ontwikkelingen in het gebied.

Het plan wordt in het kader van artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening voorgelegd aan de wettelijke overlegpartners. Na dit overleg en eventuele aanpassingen zal het plan als ontwerpbestemmingsplan in procedure worden gebracht ten behoeve van de vaststelling door de gemeenteraad.

Inhoud bestemmingsplan

Het voorontwerp bestemmingsplan 'Schiphol-Rijk' betreft een herziening van de in dit gebied geldende regelingen, waaronder begrepen zijn logistieke loodsen, luchthaven gerelateerde voorzieningen, bedrijven, hotels, woningen en groenstroken. Het plan biedt de juridische basis voor het mogelijk maken van gewenste en het tegengaan van ongewenste ruimtelijke ontwikkelingen binnen het plangebied. Het bestemmingsplan is zo eenvoudig en eenduidig mogelijk opgesteld. Het heeft flexibele bebouwingscriteria, waarbij aan de ene kant voldoende ruimte wordt geboden voor uitbreiding in de vorm van op-, aan-, uit- en bijgebouwen bij woningen, en aan de andere kant duidelijke grenzen worden gesteld aan plaats, omvang en hinder van bepaalde functies.

Het nieuwe bestemmingsplan betreft een actualisering van de bestaande plannen, zodat de planologische regelingen zo veel mogelijk recht doen aan de bestaande situatie en overeenstemmen met actuele beleidskaders.

Het plan voorziet daarnaast in een beperkt aantal nieuwe ontwikkelingen, zoals een parkeervoorziening aan de Fokkerweg, bedrijfsunits aan de Molenweg en transformatie van een leegstaand kantoor aan de Boeingavenue.

Middelen

Op grond van artikel 6.12 Wro is de gemeente verplicht bij vaststelling van een bestemmingsplan waarin bouwplannen zijn opgenomen als aangewezen in artikel 6.12 Wro in samenhang met artikel 6.2.1. Bro, een exploitatieplan vast te stellen. Geen exploitatieplan hoeft te worden vastgesteld als het verhalen van kosten anderszins is verzekerd, bijvoorbeeld doordat de gemeente hierover overeenkomsten heeft gesloten met de eigenaren van de binnen het exploitatiegebied gelegen gronden, of doordat de gemeente zelf eigenaar is van bedoelde gronden. In onderhavig plangebied is de verzekering van het kostenverhaal op de volgende wijze geregeld.

Bestaande bebouwing

Het plangebied bestaat voornamelijk uit bestaande bebouwing zonder grootschalige ontwikkelingsmogelijkheden. Als al ontwikkelingen zich zullen voordoen, dan zal het voornamelijk gaan om kleinschalige uitbreiding bij woningen die door de eigenaren zelf gefinancierd worden.

Wettelijk vooroverleg

Wij zullen het voorontwerp bestemmingsplan in het kader van het wettelijk verplichte vooroverleg voorleggen aan de inspectie Leefomgeving en Transport, de Provincie Noord-Holland, het Hoogheemraadschap van Rijnland, de Luchtverkeersleiding Nederland en de gemeente Aalsmeer.

Daarnaast geven wij een aantal buitenwettelijke partners de gelegenheid tot het geven van een reactie.

Communicatie

Dit voorontwerp wordt in buitengemeentelijk vooroverleg gebracht conform artikel 3.1.1. Bro. Inmiddels is het houden van inspraak op een bestemmingsplan niet meer wettelijk verplicht. In de gemeentelijke inspraakverordening is het bieden van inspraak gekoppeld aan beleidsontwikkeling. Voor het onderhavige bestemmingsplan zullen wij geen afzonderlijke inspraakprocedure voeren anders dan de wettelijke zienswijze procedure.

Na verwerking van de vooroverlegreacties, zullen wij het ontwerp bestemmingsplan ter inzage leggen. Omwonenden zullen te zijner tijd door middel van publicaties op de hoogte worden gesteld van de ter visielegging van het ontwerpbestemmingsplan.

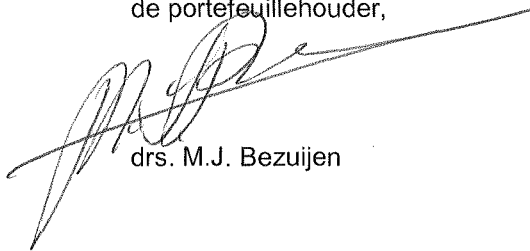
Deze nota en de nota waarmee het ontwerpbestemmingsplan wordt vastgesteld zullen ter informatie aan de gemeenteraad worden gestuurd.

Besluit

Op grond van het voorgaande hebben wij besloten om:

1. in te stemmen met het voorontwerp bestemmingsplan 'Schiphol-Rijk';
2. het voorontwerp bestemmingsplan in het kader van het art. 3.1.1. Bro-overleg toe te zenden aan de vooroverlegpartners;
3. deze nota ter informatie te zenden aan de raad.

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

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M.J. Bezuijen', written over a horizontal line.

drs. M.J. Bezuijen

Bijlage(n)

voorontwerp bestemmingsplan



Schiphol-Rijk

Gem. Haarlemmermeer

Voorontwerp Bestemmingsplan

Schiphol Rijk

Toelichting



gemeente
Haarlemmermeer

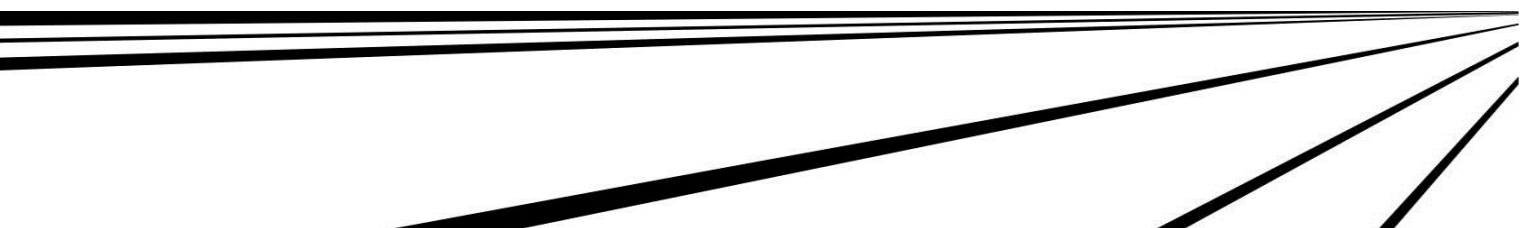
Concept Voorontwerp Bestemmingsplan Schiphol Rijk

Toelichting

november 2012



gemeente
Haarlemmermeer



INHOUD

1	Inleiding.....	6
1.1	AANLEIDING	6
1.2	AARD EN DOEL	6
1.3	BEGRENZING PLANGEBIED	6
1.4	GELDENDE PLANNEN EN REGELINGEN.....	6
1.5	LEESWIJZER	7
2	Bestaande situatie	8
2.1	HISTORIE.....	8
2.2	RUIMTELIJKE STRUCTUUR	8
2.3	FUNCTIONELE STRUCTUUR	10
3	Beleid en regelgeving.....	10
3.1	RIJKSBELEID EN EUROPESE REGELINGEN	11
3.2	PROVINCIAAL EN REGIONAAL BELEID	14
3.3	GEMEENTELIJK BELEID	18
4	Nieuwe situatie	21
4.1	NIEUWE ONTWIKKELINGEN PLANGEBIED	21
4.2	RUIMTELIJKE STRUCTUUR.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
4.3	FUNCTIONELE STRUCTUUR	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
5	Onderzoek en beperkingen.....	24
5.1	WATER.....	26
5.2	BODEM.....	27
5.3	FLORA EN FAUNA	28
5.4	CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE	30
5.5	GELUID	31
5.6	LUCHTKWALITEIT	32
5.7	EXTERNE VEILIGHEID.....	33
5.8	GEUR	37

5.9	LICHT	37
5.10	BEDRIJVEN EN MILIEUZONERINGEN	37
5.11	HOOGTE- EN BOUWBEPERKINGEN DOOR VliegVERKEER.....	38
5.12	KABELS, LEIDINGEN EN TELECOMMUNICATIE INSTALLATIES	38
5.13	NIET GESPRONGEN EXPLOSIEVEN	36
5.14	M.E.R.-(BEOORDELINGS)PLICHT	41

6 Uitvoerbaarheid 42

6.1	EXPLOITATIE	42
6.2	PROCEDURE WET RUIMTELIJKE ORDENING	42

7 Juridische aspecten 44

7.1	ALGEMEEN.....	44
7.2	OPZET REGELS EN VERBEELDING	44
7.3	TOELICHTING OP DE REGELS EN VERBEELDING.....	44
7.4	OVERGANGSRECHT.....	45
7.5	HANDHAAFBAARHEID.....	46

Overzicht van bijlagen 47

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het plangebied heeft de afgelopen decennia een transformatie ondergaan. Het bedrijventpark Schiphol Rijk is grotendeels gerealiseerd.

De bestemmingsplannen die met het voorliggende bestemmingsplan worden vervangen, zijn door hun ouderdom en doordat de omstandigheden sterk gewijzigd zijn, aan herziening toe. In het nu voorliggende bestemmingsplan worden de met vrijstelling gerealiseerde bouwwerken en daarbij behorende functies van een toekomstbestendige planologische regeling voorzien.

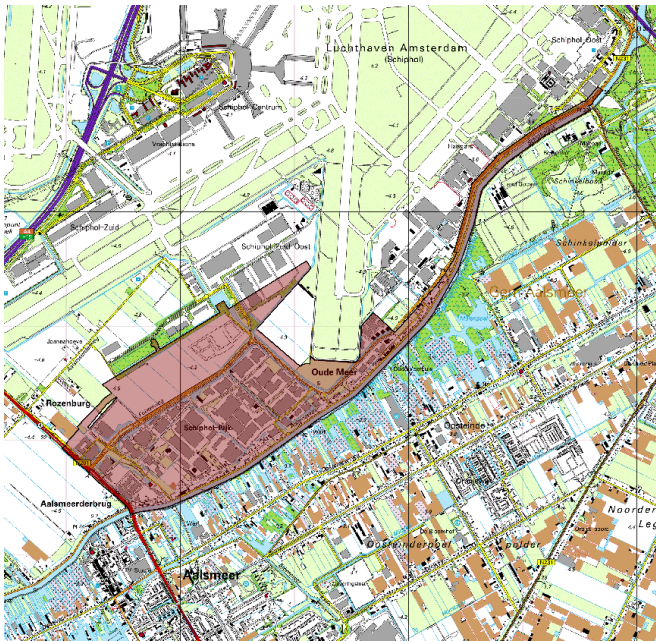
De naam van dit bestemmingsplan is **Bestemmingsplan Schiphol Rijk**. Op ruimtelijkeplannen.nl is dit bestemmingsplan digitaal terug te vinden. De digitale kaart met de geometrisch bepaalde planobjecten, regels en bijlagen staan in het GML-bestand: NL.IMRO.0394.BPGsprschipholrijk-A001

1.2 Aard en doel

Het bestemmingsplan bestaat uit verbeelding (plankaart) en regels, waaraan wordt getoetst. In de toelichting zijn de achterliggende gedachten van het plan opgenomen. Dit bestemmingsplan heeft grotendeels een consoliderend karakter, maar ook deels een ontwikkelingskarakter. Het biedt de juridische basis voor de ontwikkeling van een aantal initiatieven. Daarnaast heeft het bestemmingsplan een consoliderend karakter, dat voorziet in een actueel ruimtelijk en juridisch kader voor de bestaande bebouwing en het huidige gebruik daarvan. In het bestemmingsplan worden ook de in het kader van artikel 19 WRO gevoerde vrijstellingen voorzien van een juridische regeling.

1.3 Begrenzing plangebied

Het plangebied ligt aan de Zuid-Oostkant van Schiphol, ruwweg tussen de Kruisweg, Ringdijk en het luchthaven-terrein. De kernen Aalsmeerderbrug (deels) en Oude Meer liggen in het plangebied. De begrenzing van het plangebied is op de kaart aangegeven. De totale omvang van het bestemmingsplangebied is circa 309 hectare.



1.4 Geldende plannen en regelingen

De onderstaande bestemmingsplannen gelden momenteel in het plangebied:

Bestemmingsplan	Vastgesteld	Goedgekeurd	Geheel/gedeeltelijk opnemen
1. Aalsmeerderbrug-Zuid	04-02-1971	18-4-1972	gedeeltelijk
2. N201 omlegging Schiphol Rijk	14-07-2011	n.v.t.	gedeeltelijk
3. Schiphol Zuidoost	23-11-1989	10-07-1990	gedeeltelijk
4. Schiphol en omgeving	06-11-1975	15-03-1977	gedeeltelijk
5. Landelijk gebied	24-11-1988	11-07-1989	gedeeltelijk

Daarnaast gelden de volgende overkoepelende regelingen:

- Paraplubestemmingsplan Luchthavenindeling (GS, 2004);
- Bestemmingsplan Paraplubepaling antenne-installaties voor (mobiele) telecommunicatie (GS, 2002);
- Besluit Herziening gebruiks- en overgangsbepalingen (GS, 1990);
- Besluit Aanvulling/Aanpassing van uitwerkingsplanvoorschriften en bestemmingsplanvoorschriften (GS, 1988);
- Paraplubestemmingsplan sexinrichtingen (GS, 2001).

Het voorliggende bestemmingsplan vervangt (gedeeltelijk) bovengenoemde plannen.

Daarnaast is een aantal ontwikkelingen in het plangebied mogelijk gemaakt door vrijstelling van het vigerende bestemmingsplan. Deze vrijstellingen zijn opgenomen in het bestemmingsplan en zijn voorzien van een passende regeling.

1.5 Leeswijzer

Deze toelichting vormt het kader waarbinnen de bestemmingsregeling van het bestemmingsplan tot stand is gekomen. Het geeft de lezer tekst en uitleg van redenen, achtergrond, visies en onderzoeken waarop het bestemmingsplan is gebaseerd.

De toelichting is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de bestaande situatie in het plangebied, zowel ruimtelijk als functioneel.
- Hoofdstuk 3 beschrijft de voor het plan relevante beleidskaders van Rijk, regio en gemeente.
- Hoofdstuk 4 beschrijft de nieuwe ontwikkelingen in het plangebied en gaat in op de toekomstige ruimtelijke en functionele structuur.
- Hoofdstuk 5 toetst het planvoornemen aan de sectorale aspecten om aan te tonen dat deze aspecten geen belemmering zijn voor de beoogde ontwikkeling.
- Hoofdstuk 6 gaat in op de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan. Ook wordt ingegaan op de procedure Wet ruimtelijke ordening en het wettelijk vooroverleg.
- Hoofdstuk 7 beschrijft de juridische opzet.

De regels vormen samen met de verbeelding (plankaart) het juridisch bindende deel van dit plan.

2 Bestaande situatie

Dit hoofdstuk beschrijft de historie van het plangebied en de bestaande situatie, zowel ruimtelijk als functioneel.

2.1 Historie

De naam Rijk herinnert aan een dorpje, in het noordoosten van Haarlemmermeer nabij Schiphol, dat door uitbreiding van de luchthaven in de vijftiger jaren moest verdwijnen. Rond 1959 was het ten noordoosten van het huidige Rozenburg gelegen dorp Rijk, als gevolg van de dynamische ontwikkeling van Schiphol, gedoemd van de kaart te verdwijnen. Voor een belangrijk deel der bewoners (40%) is toen voor vervangende woongelegenheden gezorgd in het zuidelijker, aan het einde van de Uiterweg gelegen Rijsenhout.



Schiphol-Rijk is één van de weinige gebieden in Haarlemmermeer waar tegenstellingen zo dicht op elkaar liggen. De ruimtelijke structuren van weleer zijn nu nog terug te vinden. Soms in hun oorspronkelijke opzet maar meestal hebben zij nieuwe vormen aangenomen gestuurd door de ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied.

Het buitengebied van de oorspronkelijke dijkdorpen Aalsmeerderbrug en Oude Meer was ooit open en grootschalig en in gebruik als akkerland. Met de ontwikkeling van Schiphol is daar echter verandering in gekomen. Achter de lintbebouwing van Aalsmeerderbrug en Oude Meer zijn in de loop der jaren grote bedrijventerreinen tot ontwikkeling gekomen. De gebouwen staan vaak pal achter de tuinen van de huizen op de dijk.

2.2 Ruimtelijke structuur

Kenmerkend voor het gebied van Schiphol-Rijk is de ligging tussen Schiphol en de Ringdijk aan de rand van de polder bekend aan de rand van polder tussen de Ringvaart en Schiphol. Dit gebied is een overgebleven stukje polder met de nog kenmerkende slotenverkeveling tussen de zelfstandige structuur van de banenstelsel van Schiphol en de grillige vorm van de Ringdijk.

Schiphol-Rijk vormt een ruimtelijke knooppunt door de nabijheid, verwevenheid en samenkomst van verschillende ruimtelijke structuren, infrastructuur en functies in dit restgebied. Als gebied vormt het een ruimtelijke en functionele overgang tussen de nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen rondom Schiphol en de bestaande historische ruimtelijke structuren van de polder.

Het plangebied is onderverdeeld in drie zones kenmerkende voor de structuur van het gebied, te weten:

1. De Ringdijkzone. Deze zone bestaat uit het dijklichaam en wordt aan één zijde begrensd door de Ringvaart en aan de andere zijde door de dijkvoetsloot. De dijk wordt functioneel gebruikt als leef- en verblijfmilieu en als recreatiegebied.
2. De Dijkvoetzone. Dit is het resterende gebied tussen het dijklichaam en de polder. Dit gebied vormt een buffer als ruimtelijke overgang tussen de grillige contouren van het dijklichaam en de strakke verkavelingstructuur van de polder.
3. De Polderzone. Kenmerkend voor de polderzone is de oorspronkelijke polderverkaveling-structuur. De sloten zijn de structurerende elementen die het gebied ordenen.

Kenmerkend voor de identiteit van het gebied van Schiphol-Rijk is de wijze waarop deze zones ruimtelijk in elkaar grijpen en overgaan. De dijkvoet zone als overgang tussen polder en Ringdijk vormt hierbij een bepalend ruimtelijk factor voor de ruimtelijke kwaliteit en identiteit van het hele gebied.

De ringdijk zone

De ringdijk markeert een beëindiging en een overgang. Het dijktaalud vormt als ruimtelijke element de overgang tussen de laaggelegen polderlanden van het gebied van Schiphol-Rijk en de oude landen van de hooggelegen gebied van Aalsmeer buiten de Polder van de Haarlemmermeer.

Specifiek aan het gebied van Schiphol-Rijk is de ligging tegenover het natuurgebied van de bovenlanden van Aalsmeer. De Ringdijk markeert de fysieke beëindiging van het bedrijventerrein en vormt de functionele scheiding met het natuurgebied.

Dit natuurgebied wordt aangemerkt als onderdeel van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS). Dit heeft als gevolg dat aan de overzijde geen ruimtelijke ontwikkelingen zullen plaatsvinden.

De overgang tussen beide gebieden wordt gemaakt door het woonmilieu van de Ringdijk. Dit woongebied bestaat uit de lintbebouwing van de dijkdorpen Aalsmeerderbrug en Oude Meer met voor een deel nog de oorspronkelijk dijkbebouwing. Dit deel van de Ringdijk vormt mede door het vrije landschappelijke natuurgebied aan de overzijde een aantrekkelijk woonmilieu.

Een deel van de kern Aalsmeerderbrug ligt in het plangebied. Het bestemmingsplan zal de leefbaarheid in deze kern dienen te waarborgen.

De dijkvoet zone

De dijkvoet zone vormt een structureel en functioneel bufferzone tussen de polder en de dijk. Deze buffer wordt gekenmerkt in zijn huidige vorm door de nog openstaande kavels die de ruimtelijk overgang vormen tussen de structuur van de polder en de Ringdijk.

De dijkvoetzone vormt de overgang tussen Ringdijk en polder. Deze zone onder aan de dijk is een noodzakelijk ruimtelijke buffer en tussen dijk en polder. Deze bestaat uit verschillende meestal afgesloten gebieden die soms ruimtelijk in verbinding staan met elkaar door de nog aanwezig oorspronkelijke ontsluitingsweg onder aan de dijk.

Polderzone / Schiphol

Het banenstelsel van Schiphol is de meest ingrijpende ruimtelijke en structurerende ontwikkeling en heeft grote invloed gehad op die van oudsher agrarische gebied. De luchthaven heeft met haar banenstelsel verandering aangebracht aan de oorspronkelijke structuur van de Polder en heeft een nieuw dominante structuur laag geïntroduceerd.

De van oorsprong polder verkavelingstructuur met kavelsloten als structurerend en terugkerend element heeft daarmee plaats gemaakt voor deze nieuwe dominante structuur en voor nieuw grondgebruik.

Ontsluiting

Aan de zuidkant markeert infrastructuur de begrenzing van het plangebied. De kruising van de Kruisweg met de Fokkerweg markeert daarmee de ingang van het plangebied. De Fokkerweg loopt als ontsluitingsweg door het hele gebied. Het maakt aan de zuidelijke kant de koppeling en ruimtelijke verbinding met SLP en aan de noordelijke kant een aansluiting met het landelijke netwerk via de A9.

In het midden van het plangebied vormt een koppeling van de Fokkerweg op de omgelegde N 201 een nieuwe ingang voor het gebied als verbinding op het regionale netwerk en een directe aansluiting op de A4.

2.3 Functionele structuur

De functionele indeling van het plangebied volgt dezelfde driedelige structurele verdeling.

Het gedeelte van de polderzone is daarbij voornamelijk te omschrijven als een bedrijventerrein bestaand uit logistieke bedrijven met een beperkte aantal kantoren. Met een entree aan de N201 presenteert het gebied van Schiphol-Rijk zich als een kantorenpark op de kruising van de N201 met de Fokkerweg. Park-Rijk vormt daarmee de ingang van het plangebied met een kantorenpark in landschappelijke setting. De groenstructuur is daarbij een belangrijke ruimtelijke factor die de verschillende functies gelegen aan het park in een campus achtige setting met elkaar in verbinding brengt.

De ringdijk zone staat qua gebruik in schil contrast staat met de rest van het plangebied. Dit gedeelte van de Ringdijk is een woongebied met een mengvorm van kleinschalig wonen, werken en recreatieve doeleinden.

De dijkvoet zone vormt een structureel en functioneel overgangszone tussen de polder en de dijk.

Omgeving plangebied

Aan de noord- en westkant van het plangebied wordt de omgeving gekenmerkt door de aanwezigheid van bedrijvigheid georiënteerd op Schiphol; Schiphol Zuidoost en Anthony Fokker Business Park.

Aan de zuidkant van het plangebied wordt een start gemaakt met de ontwikkeling van het logistieke bedrijventerrein Schiphol Logistics Park.

De in en rond het plangebied aanwezige infrastructuur is deels van regionaal belang. Ten noord-westen van het plangebied ligt de Kaagbaan en de reservering voor een parallelle Kaagbaan.

Woningen

In het plangebied liggen woningen in het lint aan de Aalsmeerderdijk en aan de Molenweg.

Bedrijven

De bedrijven in het bedrijvenpark Schiphol Rijk zijn verdeeld in het plangebied en aan de dijk gevestigd

Verkeer

Het plangebied wordt doorkruist door de verlegde N201 ('Boerenlandvariant') en de verbrede Fokkerweg.

3 Beleid en regelgeving

Dit hoofdstuk beschrijft de voor het plangebied relevante beleidsdocumenten. Het beleid ten aanzien van lucht-kwaliteit, water, bodem, externe veiligheid en dergelijke wordt behandeld in hoofdstuk 5: 'Onderzoek en beperkingen'.

3.1 Rijksbeleid en Europese richtlijnen

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012) geeft een totaalbeeld voor het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. Het Rijk formuleert drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor de drie rijksdoelen worden 13 onderwerpen van nationaal belang benoemd. Hiermee geeft het Rijk aan waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken.



Kaart uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Schiphol is Rijksverantwoordelijkheid

Hiervoor moet het roer in het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid om. Daarom brengt het Rijk de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij diegene die het aangaat (burgers en bedrijven) en laat het meer over aan gemeenten en provincies. Behalve wanneer rijksdoelen en nationale belangen raken aan regionale opgaven. Dan zal het Rijk haar verantwoordelijkheid nemen. Met name gaat het dan om een onderwerp dat nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt. Bijvoorbeeld ruimte voor militaire activiteiten en opgaven in de stedelijke regio's rondom de mainports (w.o. Schiphol), brainport en greenports; of over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan. Bijvoorbeeld voor biodiversiteit, duurzame energie of werelderfgoed; of over het hoofdnetwerk voor mobiliteit (over weg, water, spoor en lucht) en energie, water en de bescherming van gezondheid van inwoners. Concreet betekent dit onder meer dat het Rijk een separate AMvB 'grondreservering parallelle Kaagbaan Schiphol' gaat opstellen (zie paragraaf 3.1.4).

Mainport Schiphol is een nationaal belang

Het eerste nationaal belang is een excellent en internationaal bereikbaar vestigingsklimaat in de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren. Vanwege deze concentratie en de nationale baten die daarmee gemoeid zijn, wil het Rijk in de internationaal bereikbare stedelijke regio's -waaronder de Metropoolregio Amsterdam- extra inzetten op versterking van de concurrentiekracht.

Hiervoor wordt een gebiedsgerichte, programmatische urgentieaanpak ingezet. Het Rijk geeft prioriteit aan het oplossen van bereikbaarheidsknelpunten voor de main-, brain- en greenports (inclusief achterlandverbindingen).

3.1.2 Rijksstructuurvisie voor de Schipholregio (SMASH)

Het Rijk gaat voor de Metropoolregio Amsterdam een deelstructuurvisie opstellen. Dit om de Mainport Schiphol en het bijbehorende netwerk van verbindingen te versterken. In deze Rijksstructuurvisie voor de Schipholregio (SMASH) wordt onderzocht welke ruimtelijke en infrastructurele randvoorwaarden daartoe moeten worden geborgd. De samenhang met de overige ruimtelijke opgaven, zoals infrastructuur, woningbouw en energie komen ook in deze structuurvisie aan bod.

3.1.3 Luchthavenindelingbesluit Schiphol (LIB)

Het rijksbeleid voor Schiphol is geformuleerd in de Wet tot wijziging van de wet Luchtvaart die op 20 februari 2003 in werking is getreden (Wijzigingswet genoemd). De ruimtelijke consequenties van de Wijzigingswet staan in het Luchthavenindelingbesluit (LIB).

In dit besluit is een beperkingengebied opgenomen waarbinnen beperkingen worden gesteld ten aanzien van het gebruik en de bestemming van de grond voor zover deze noodzakelijk zijn met het oog op veiligheid en geluidsbelasting. Het plangebied is in verschillende zones van het Luchthavenindelingbesluit Schiphol gelegen. Dit betekent dat nieuwbouw van geluidsgevoelige bestemmingen (woningen, scholen, et cetera.) in principe niet is toegestaan. Nieuwbouw van bedrijfsbebouwing is alleen toegestaan in zone 4. De nieuwe ontwikkelingen in het bestemmingsplan vinden plaats in zone 4. In het LIB worden eisen gesteld aan de maximale bouwhoogte van gebouwen. In het bestemmingsplan is middels een algemene aanduidingsregel een regeling opgenomen waarmee hoger bouwen dan het LIB alleen is toegestaan middels een afwijking waarin een verklaring van geen bezwaar zoals bedoeld in artikel 8.9 Wet Luchtvaart wordt gevraagd. In hoofdstuk 6 wordt verder ingegaan op de gevolgen van de aanwezigheid van Schiphol en het LIB voor dit bestemmingsplan.

3.1.4 Reservering parallelle Kaagbaan

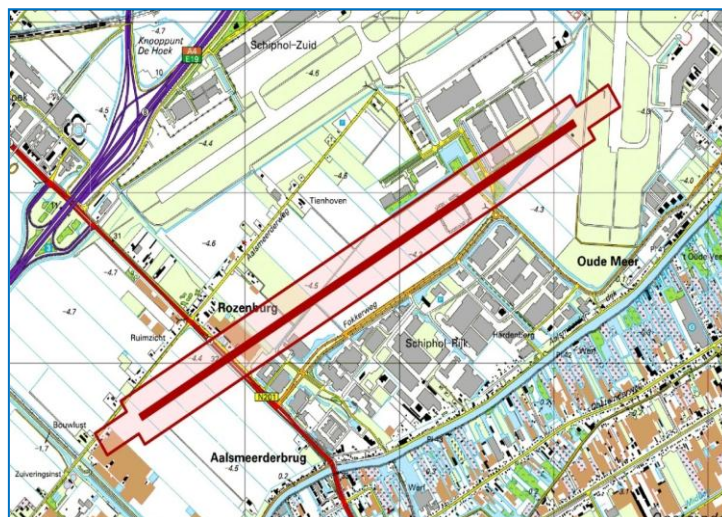
Het Streekplan Noord-Holland Zuid vormde tot 1 april 2008 - door middel van ministeriële brieven en een concept AMvB – het ruimtelijke kader voor de parallelle Kaagbaan waarbinnen de reservering vanuit zowel het nationale als het regionale belang afdoende was geborgd. Deze ruimtelijke reservering is per 1 april 2008 uit het Streekplan komen te vervallen. Het Rijk heeft de ruimtelijke reservering van de parallelle Kaagbaan per 1 april 2008 overgenomen. De ruimtelijke reservering vervult sindsdien, op een volledige vergelijkbare wijze zoals dat onder het streekplan het geval was, het kader waarbinnen ruimtelijke ontwikkelingen kunnen plaatsvinden.

Het Rijk heeft daarbij gemeend om richting de omgeving duidelijker te maken wat het reserveringskader betekent. Met behulp van een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB reservering parallelle Kaagbaan) zal het Rijk aangeven dat de ruimtelijke reservering geborgd blijft én dat het mogelijk is om ontheffing aan te vragen.

De gemeente Haarlemmermeer is geen voorstander van de parallelle Kaagbaan. En heeft dat in een brief aan de minister van VROM (mei 2009) over de gemeentelijke reactie op de Luchtvaartnota kenbaar gemaakt: "Niet alleen zal de eventuele aanleg van de parallelle Kaagbaan onacceptabele negatieve effecten hebben voor de geluidshinder en leefbaarheid in Haarlemmermeer en voor Rijsenhout in het bijzonder, maar Rijsenhout zal met de reservering voor lange tijd in een gijzeling van onwetendheid over de toekomst worden gehouden. Er zal naar verwachting een klimaat ontstaan, waarin de leefbaarheid van Rijsenhout, bij gebrek aan toekomstperspectief voor investeringen, steeds meer onder druk zal komen te staan".

De beleidsmatige beslissing over de noodzaak en aanleg van de parallelle Kaagbaan is door het Kabinet vooruitgeschoven tot na 2015.

Op de lange termijn zouden de gronden binnen het reserveringsgebied ook benut kunnen worden voor functies die aansluiten op de verduurzaming van de luchthaven, zoals het plaatsen van zonnepanelen.



3.1.5 Conclusie Rijksbeleid voor bestemmingsplan Schiphol Rijk

Het Rijk houdt vast aan het uitgangspunt dat de luchthaven Schiphol zich tot 2020 (2030) op de huidige locatie verder kan ontwikkelen en het (toekomstig) rijksbeleid blijft gericht op een belangrijke bijdrage van de luchthaven aan de internationale concurrentiepositie van de Randstad en Nederland met een concurrerend verbindingennetwerk, gecombineerd met een duurzaamheids-, geluid- en veiligheidsdoelstelling.

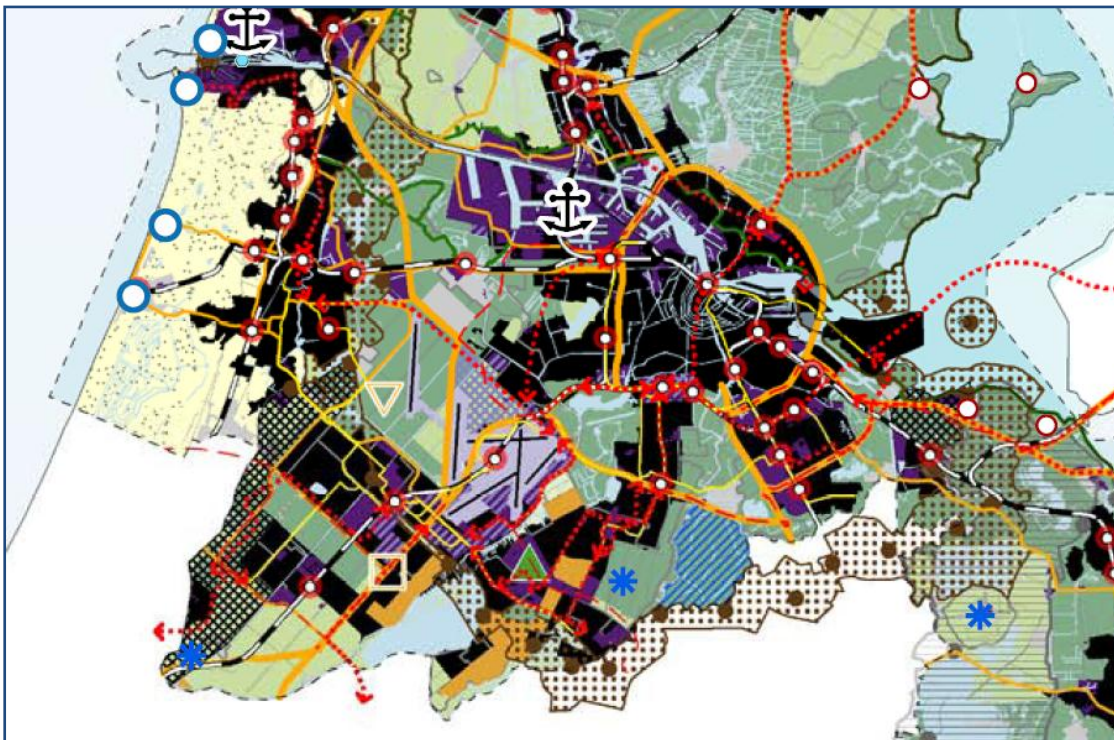
Het bestemmingsplan draagt bij aan de economische versterking van de positie van de luchthaven Schiphol door de ontwikkeling van een logistiek bedrijventerrein mogelijk te maken, dit binnen de kaders en mogelijkheden van het Luchthavenindelingsbesluit.

De Schipholregio is een nationaal belangrijke stedelijke regio. Daarom zal het Rijk haar verantwoordelijkheid nemen om gezamenlijk met andere overheden de doelstellingen van het Rijk te verwezenlijken. Onder andere wordt concreet gewerkt aan een Rijksstructuurvisie Schipholregio en een AMvB 'grondreservering Parallele Kaagbaan'.

3.2 Provinciaal en regionaal beleid

3.2.1 Structuurvisie Noord-Holland 2040

De Structuurvisie Noord-Holland 2040 (2010) gaat uit van versterking van de economische structuur en werkgelegenheid, gericht op een duurzame ontwikkeling. Deze is essentieel voor een goede (internationale) concurrentiepositie. Versterking betekent ook het zoeken naar de balans tussen een positief effect op welvaart en welzijn van burgers en de belasting die economische groei kan vormen voor landschap, milieu en natuur. Voor het verbeteren van de concurrentiepositie van Noord-Holland zet de provincie in op voldoende en gedifferentieerde ruimte voor economische activiteiten. Dan gaat het ten eerste om het verbeteren van de kwaliteit van zowel bestaande als nieuwe bedrijvenlocaties voor bedrijven, kantoren en detailhandel/leisure. Ten tweede het versterken van de Mainports Schiphol en het Noordzeekanaalgebied die essentieel zijn voor onze internationale concurrentiepositie. De provincie voert daarbij een metropolitane strategie, gericht op het versterken van de randvoorwaarden voor een concurrerend grootstedelijk klimaat. En zij zetten in op het verbeteren van het innovatievermogen van het aanwezige bedrijfsleven.



Totaalkaart Structuurvisie Noord-Holland 2040, zuidelijk deel

Schiphol

De nadruk ligt op de wisselwerking tussen Schiphol, de Schipholregio en stedelijke omgeving. In deze zogenaamde 'metropolitane strategie' zijn elementen als vestigingsplaats, leefbaarheid, wonen, bereikbaarheid (lucht en land), natuur en recreatie, cultuur, innovatie, en duurzaamheid van belang. In samenhang met elkaar zorgen deze elementen voor de benodigde diversiteit, massa en het netwerk om van de metropoolregio Amsterdam een concurrerende topregio te maken.

Schiphol ontwikkelt zich verder op de huidige locatie met specialisatie op knooppuntgebonden verkeer. De ontwikkeling van de regio vertoont op verschillende niveaus een samenhang met de ontwikkeling van Schiphol. Het gaat hierbij om de ontwikkeling van ACT (Amsterdam Connecting Trade), de Schipholdriehoek (inclusief de tweede terminal) en de Zuidas, woningbouwprojecten, de bereikbaarheid van de regio, maar ook om beleidscontouren die beperkingen opleggen aan ruimtelijke ontwikkelingen.

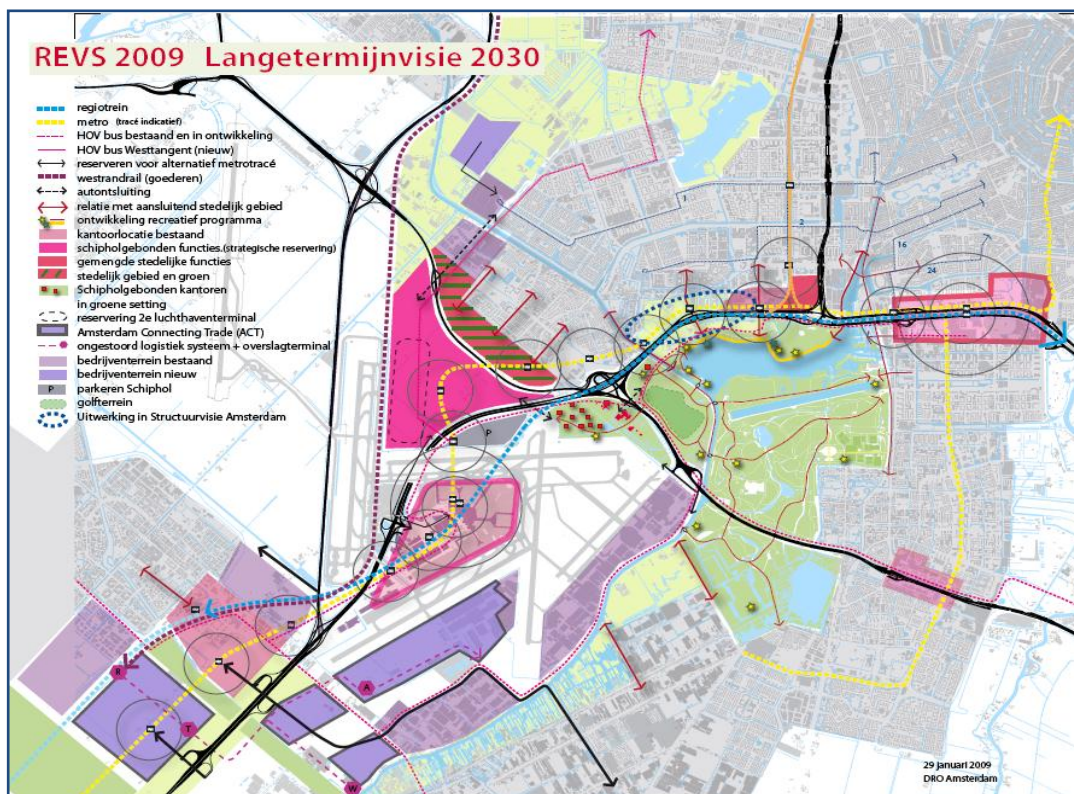
De Provincie staat binnen de "20 KE contour" (geluidshinder) geen nieuwe grootschalige woningbouw toe, buiten de reeds bestaande bestuurlijke afspraken, zoals VINEX/VINACafspraken. Binnen de "48 dB(A) Lden contour" (een groter gebied dan de 20 KE-contour) weegt de provincie ruimtelijke ontwikkelingen, voor zover deze zich voordoen buiten bestaand bebouwd gebied, af tegen mogelijke beperkingen voor de ontwikkeling van de luchthaven.

Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie

In de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (2010) is het plangebied aangegeven als Bestaand Bebouwd Gebied.

3.2.2 Ruimtelijk-Economische Visie Schipholregio 2009-2030

De gemeenten Haarlemmermeer, Amsterdam en de provincie Noord-Holland zijn verenigd in het Bestuursforum Schiphol (BFS), waarin Schiphol als gekwalificeerd adviseur toegevoegd is. De BFS heeft als ambitie om de Schipholregio internationaal concurrerend te houden ten opzichte van andere economische (luchthaven)regio's. In 2001 is een gemeenschappelijke visie op de ruimtelijke en economische ontwikkeling van de regio ontwikkeld, de *Ruimtelijk Economische Visie Schipholregio (REVS)*.



De REVS is in 2009 geactualiseerd. Het thema duurzaamheid is één van de richtinggevende concepten voor de REVS 2009 - 2030 geworden. De REVS doet ook richtinggevende uitspraken op het thema luchthavengebondenheid. De Commissie Selectief Vestigingsbeleid Schipholregio heeft richtinggevende uitspraken gedaan voor de REVS over selectiviteit rond de luchthaven (zie ook paragraaf 3.2.3). De gemeenteraad van Haarlemmermeer heeft op 11 juni 2009 de REVS 2009-2030 vastgesteld en heeft dit gebruikt als een bouwsteen voor de *Structuurvisie Haarlemmermeer 2030*.

Ook de REVS 2009 - 2030 gaat uit van een metropolitane strategie; een grotere samenhang tussen het economisch complex van de luchthaven en de wijde omgeving, de metropoolregio Amsterdam. Het economisch complex van de luchthaven is geen losse entiteit meer, maar wordt ruimtelijk geïntegreerd in de netwerkregio. De REVS 2009 - 2030 gaat nog steeds uit van het Y-model. Deze bestaat uit een logistieke as, A4-A5-Westrandweg, met de nadruk op bedrijfslocatieontwikkeling en een dienstenas A4-A9-A10 (de as Hoofddorp-Schiphol-Zuidas) met een nadruk op kantoorontwikkeling. In de REVS 2009 - 2030 staan clusters, integrale gebiedsontwikkeling en diversiteit van vestigingsmilieus centraal. (Economische) meerwaarde valt te halen uit het accommoderen van clustering van bedrijven.

De REVS 2009 – 2030 kiest voor een andere benadering van selectiviteit. Het vertrekpunt is een meer positieve wijze van sturing door de gewenste bedrijvigheid vooral vooraf (voordat er sprake is van toetsing) te verleiden zich te vestigen.

Locaties moeten meer profiel en kleur krijgen door in te zetten op locatieprofielen die aansluiten op de wensen en eisen van de doelgroepen (de clusters). *Zie hiervoor ook paragraaf 3.2.3. over het selectief vestigingsbeleid.*

De regio heeft excellente verbindingen nodig om vast te houden aan de internationale concurrentiepositie. En om haar catchment area (gebied waaruit de lokale passagiers komen) goed te bedienen. Op het gebied van bereikbaarheid formuleert de REVS 2009 – 2030 een aantal wensen, zoals het verbeteren tangentiële verbindingen tussen Haarlem, Hoofddorp, Schiphol, Amstelveen en Uithoorn door nieuwe HOV-buslijnen in aanvulling op de Zuidtangent.

3.2.3 Selectief vestigingsbeleid

Door het Bestuursforum is in 2009 advies gevraagd aan de door haar ingestelde commissie Meijdam om de contouren te schetsen van een alternatief voor het vigerend stelsel van selectief vestigingsbeleid.

Op basis van dit advies en de REVS 2008 zijn door de regionale partijen in het Bestuursforum op 21 mei 2010 uitgangspunten vastgelegd voor een nieuw selectief vestigingsbeleid. Deze uitgangspunten zijn:

1. Borg selectief vestigingsbeleid niet via selectiecriteria in planologische documenten, maar via een economische visie (REVS) en een economische strategie (de Ontwikkelingsstrategie REVS).
2. Spreek met elkaar globale criteria af (de globale criteria van de commissie Meijdam) maar veranker deze niet in bestemmingsplannen, maar in de economische strategie, en eventueel in convenanten met terreineigenaren.
3. Rapporteer jaarlijks via de monitor REVS welke bedrijven waar terecht zijn gekomen. Toets deze aan de hand van de afgesproken criteria en de economische strategie. Maak in de monitor REVS de afwijkingen van de afspraken expliciet en bespreek die in het Bestuursforum.
4. Optioneel kan een onafhankelijke adviescommissie in het leven worden geroepen om het Bestuursforum te adviseren over twijfelgevallen of de bevindingen in de monitor.

De nieuwe regeling is gekoppeld aan de ontwikkelingsstrategie REVS. Om vrijblijvendheid te voorkomen in het uitvoeren van het beoogde nieuwe beleid wordt het nieuwe selectieve vestigingsbeleid verankerd in een convenant tussen de provincie Noord-Holland, Amsterdam, Haarlemmermeer, Schiphol Group en SADC. B&W hebben op 22 november 2011 hierover een instemmend besluit genomen.

In dit bestemmingsplan wordt invulling gegeven aan de beleidskaders zoals die in de REVS zijn vastgelegd, het advies van de commissie Meijdam en de uitgangspunten zoals die op 27 oktober 2011 in het convenant zijn vastgesteld.

Kern voor dit bestemmingsplan is dat buiten Schiphol-Centrum en de gebieden in het 'Luchthavengebied' in de regels geen nadere selectiviteitscriteria voor vestiging worden opgenomen.

3.2.4 Metropoolregio Amsterdam (MRA) en Plabeka

Door de Metropoolregio Amsterdam (een samenwerking tussen de gemeenten en provincies in de noordvleugel van de Randstad) is onderkend dat voor het werken naar de toekomstige metropolitane strategie (*strategie om de (noordelijke) Randstad op termijn concurrerend te maken met grootstedelijke gebieden als Parijs en Londen*) Schiphol en de regio elkaar nodig hebben. Om deze binding te bevestigen wordt een convenant opgesteld dat de onderlinge relaties regelt en waarin reeds lopende trajecten worden meegenomen.

Binnen Plabeka verband (Platform Bedrijven en Kantoren) van de Metropool Regio Amsterdam (MRA) zijn afspraken gemaakt over het planaanbod van nieuwe kantoren en bedrijven tot 2040.

Voor dit bestemmingsplan is relevant dat Park Schiphol Rijk in Plabeka is opgenomen als bestaand kantoren- en bedrijventerrein. Als zogenaamd 'balansgebied' ligt het accent op herontwikkeling en transformatie.

3.2.5 Regionale Verkeer- en Vervoerplannen

In het *Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan Noord-Holland* (PVVP, 2003) van de Provincie Noord-Holland staat de vrije keuze van de burger om een vervoerwijze te kiezen centraal. De overheid zorgt ervoor dat de burger zelf kan kiezen door te zorgen voor veiligheid, voor goede overstapmogelijkheden van auto en fiets op openbaar vervoer, openbaar vervoer onderling, voor stallingvoorzieningen, transferpunten enzovoort.

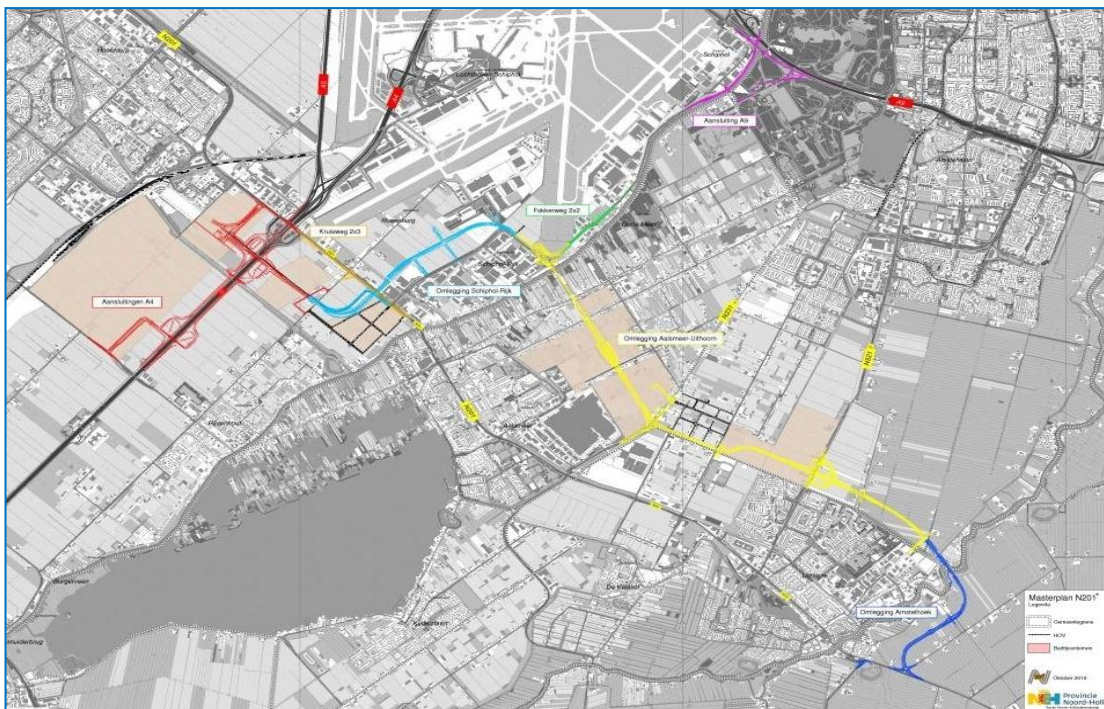
De Stadsregio Amsterdam heeft in 2004 een *Regionaal Verkeer en Vervoerplan* (RVVP) vastgesteld. Onderdeel van het RVVP is een uitvoeringsprogramma waarin de verantwoordelijkheden ten aanzien van beleid en uitvoering van projecten zijn vastgelegd.

Daarnaast heeft de Stadsregio in 2008 een OV-visie voor de langere termijn vastgesteld. Met deze De OV-Visie 2010-2030 kunnen juiste en toekomstvast keuzes worden gemaakt in de aanleg of aanpassingen van het OV-netwerk in de regio.

Regioakkoord N201+

In het regioakkoord N201+ (2002) zijn de gemeenten Haarlemmermeer, Aalsmeer, Uithoorn, De Ronde Venen en de provincie Noord-Holland overeengekomen dat zij verantwoordelijk zijn voor de gezamenlijke planvorming, koers en besluitvorming om de N201 om te leggen en aan te passen. Voor de ontsluiting van de N201 op de A4 is gekozen voor twee aansluitingen, onderling verbonden door een nieuwe wegenstructuur die zorgt voor een sterk verbeterde bereikbaarheid in de regio Schiphol.

In het plangebied zal de N201 op een alternatieve wijze aan worden gelegd dan in het regioakkoord vastgelegd. Dit alternatief tracé heet de 'Omlegging N201 Schiphol-Rijk' (ook wel genoemd het gestrekte Boerenlandtracé) en kan tijdelijk gebruik maken van het reserveringsgebied voor de parallelle Kaagbaan, totdat nadere besluitvorming over de parallelle Kaagbaan heeft plaatsgevonden.



3.2.6 Conclusie regionaal beleid voor bestemmingsplan Schiphol Rijk

De regio zet in op groei van de luchthaven Schiphol binnen de beperkingen en met een nadrukkelijke duurzaamheidsdoelstelling. Daarbij wordt uitgegaan van een metropolitane strategie. Dus van een grotere samenhang tussen het economisch complex van de luchthaven en de wijde omgeving, de Metropoolregio Amsterdam. Het economisch complex van de luchthaven is geen losse entiteit meer, maar wordt ruimtelijk geïntegreerd in de netwerkregio..

De beslissing over de mogelijke uitbreiding van het banenstelsel wordt nu nog niet genomen. Eerst het huidige banenstelsel optimaliseren. Bij de planontwikkeling en/of herontwikkeling van vastgoed op Schiphol Rijk zijn geen aan de luchthaven gebonden selectiecriteria van toepassing. Park Schiphol Rijk is opgenomen als bestaand kantoren- en bedrijventerrein in Plabeka.

De aanleg van de N201 + wordt gefaciliteerd binnen het bestemmingsplangebied.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Haarlemmermeer 2030

De Structuurvisie Haarlemmermeer 2030 (2012) beschrijft de belangrijke ambities, speerpunten en opgaven voor Haarlemmermeer in de periode tot 2030. De structuurvisie stelt de kaders voor de ontwikkeling van Haarlemmermeer. De ambities voor Haarlemmermeer in 2030 zijn als volgt benoemd:

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

Ingezet wordt op versterking van de potenties van de luchthaven Schiphol op basis van een duurzame ontwikkeling met beperkt ruimtebeslag, een reservering van de Schipholdriehoek en het terugdringen van geluidoverlast. Haarlemmermeer heeft de ambitie om de Schipholregio internationaal concurrerend te houden ten opzichte van andere economische (luchthaven)regio's. De mainportstrategie waarin de ruimtelijke inpassing van de luchthaven en het economisch complex rond de luchthaven centraal stond, is vervangen door een metropolitane strategie. Deze gaat uit van een grotere samenhang tussen het economisch complex van de luchthaven, inclusief ontwikkelingen van ACT en PrimaViera en de wijde omgeving, de Metropoolregio Amsterdam. Deze grotere samenhang zorgt voor een betere wisselwerking tussen de luchthaven en haar omgeving.

3.3.2 Deltaplan Bereikbaarheid

Het gemeentelijk beleid voor verkeer en vervoer is opgenomen in het *Deltaplan Bereikbaarheid* (2012). Haarlemmermeer wil de mobiliteitsgroei faciliteren op een zodanig wijze dat de bereikbaarheid wordt vergroot, economische ontwikkeling wordt bevorderd en de kwaliteit van de dorpen en het milieu kan verbeteren. De mobiliteitsontwikkeling in en rond Haarlemmermeer zorgt daarbij voor een grote opgave. Mobiliteitsbeleid staat niet op zichzelf, maar kent een nauwe samenhang met duurzaamheid en leefbaarheid; ruimtelijke ontwikkeling en economie (bereikbaarheid) en maatschappelijke ontwikkeling, gezondheid en veiligheid. Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het motto: 'eerst bewegen, dan bouwen'. Ingezet wordt op uitbreiding van het fiets-, auto en (h)ov-netwerk en vergroting van de verkeersveiligheid, aansluitend op de structuurvisie. Het parkeerbeleid is eveneens opgenomen in het Deltaplan Bereikbaarheid. Hierin staan de parkeernormen die de gemeente hanteert.

3.3.3 Horecabeleid

Het gemeentelijke integrale horecabeleid (2009) zet in op passende horecavoorzieningen nabij de leef-, werk en verblijfsgebieden en een gezond investering- en ondernemingsklimaat voor de horecasector binnen de gemeente. Besloten is om het beleid met betrekking tot ondersteunende horeca voort te zetten en in de te actualiseren bestemmingsplannen de volgende horecacategorieën benoemen:

1. ondersteunende horeca,
2. alcohol vrije horeca,
3. horeca met een drank en horecaverunning, en
4. overige/bijzondere horeca.

Dit moet leiden tot een toekomstig passend horeca aanbod nabij onze leef-, werk- en recreatiegebieden.

Het gemeentelijk horecabeleid is met name gericht op het verbeteren van de horecamogelijkheden in de bestaande kernen van Haarlemmermeer. De algemene beleidslijnen voor kantoor-/bedrijventerreinen (ondersteunende horeca, maximaal 150 m² bvo) gelden ook voor het kantoren- en bedrijventerrein Schiphol Rijk.

3.3.4 Hotelbeleid

De vraag naar hotelkamers heeft over het algemeen een volgend karakter en is voor Haarlemmermeer vooral afhankelijk van de ontwikkelingen op en rond Schiphol. In 2006 heeft de gemeente de actualisatie Hotelbeleid vastgesteld. Daarin zijn de volgende beleids/uitgangspunten vastgesteld:

- tot 2016 maakt de gemeente de realisatie van circa 3.600 extra hotelkamers mogelijk; (uitgaande van de geprognosticeerde groei van Schiphol en de ontwikkelingen van kantoor- en bedrijventerreinen en binnen de bestaande planologische mogelijkheden);
- de gemeente faciliteert hotelontwikkelingen met name op of in de directe nabijheid van:
 - centrumgebieden (Hoofddorp en Nieuw Vennep);
 - openbaarvervoersknooppunten;
 - kantoor- en bedrijventerreinen;
 - luchthaven Schiphol (incl. terminal);

- de gemeente schept voorwaarden voor de ontwikkeling van aanvullende voorzieningen (zoals congres-, sport-, wellness-voorzieningen en recreatie mogelijkheden).

Indien de hotelsector slaagt in de invulling van de aanwezige marktruimte zal dit naar verwachting onder andere resulteren in het versterken van de diversiteit aan hotelvoorzieningen, het versterken van Schiphol, kantoor-, bedrijfs- en centrumlocaties met goed ontsloten hotelvoorzieningen, en zo'n 1.400 extra arbeidsplaatsen. Aan die ruimte voor in totaal 3600 hotelbedden is met name op Schiphol en in Hoofddorp deels al invulling gegeven. Er zijn daarnaast nog twee initiatieven ingediend binnen het plangebied van Schiphol-Rijk. De transformatie van kantoor naar hotel wordt in dit bestemmingsplan mogelijk gemaakt.

3.3.5 Kantoren- en bedrijvenstrategie Haarlemmermeer

In 2012 heeft de gemeenteraad de *Kantoren en Bedrijvenstrategie Haarlemmermeer* vastgesteld als beleid voor de komende jaren voor bedrijventerreinen en kantoorlocaties. Het is tevens de lokale uitwerking van de regionale afspraken in het kader van de uitvoeringsstrategie Platform bedrijven en kantoren (Plabeka). Doel is om:

- de positie van Haarlemmermeer als vestigingsplaats voor kantoren en bedrijven te koesteren en versterken;
- meer evenwicht te creëren tussen de vraag en het aanbod van werklocaties;
- aanpak van leegstand in kantoren, en
- herstructurering van bedrijventerreinen.

Voor het plangebied geldt dat kantorenterrein Park Schiphol Rijk is aangewezen als balansgebied. Balansgebieden zijn en blijven belangrijke kantorenlocaties maar hebben qua voorraad hun maximum bereikt. De kantorenvoorraad moet op deze locaties niet verder toenemen, aangezien de ruimtebehoefte in de toekomst gering is. Het uitbreiden van de voorraad op deze locaties zou tot onnodige concurrentie leiden en ten koste kunnen gaan van andere kantoorlocaties. Hoewel kwantitatief verdere ontwikkeling uitgesloten is, is een focus op de kwalitatieve ontwikkeling op deze locaties wel van belang. Veel van de balansgebieden kennen goede locatiekwaliteiten voor de bestemming kantoor: een multimodale bereikbaarheid en een multifunctioneel milieu.

Sommige van de balansgebieden hebben echter een verouderde kantorenavoorraad. In deze gebieden ligt de prioriteit bij een kwaliteitsverbetering door het aansporen en faciliteren van marktpartijen tot herontwikkeling van de bestaande kantorenavoorraad, door hoogwaardige renovatie of sloop/nieuwbouw. Volume-uitbreiding van de kantoorbestemming bij herontwikkeling is toegestaan, mits dit per saldo niet tot een toename van de totale kantorenavoorraad op de kantoorlocatie leidt en uiteraard juridisch-planologisch mogelijk is.

Deze zogenaamde saldobenadering geldt voor alle balansgebieden en houdt in dat de toegevoegde kantooroppervlakte niet groter mag zijn dan de onttrokken kantooroppervlakte, hierbij hoeft de marktpartij die kantooroppervlakte toevoegt niet per se dezelfde te zijn als de marktpartij die kantooroppervlakte onttrekt. Naast herontwikkeling is ook transformatie van belang in de balansgebieden. Met marktpartijen dient actief ingezet te worden op het onttrekken van de leegstaande, incurante kantorenavoorraad door sloop of transformatie.

Strategie voor balansgebieden:

- geen planaanbod;
- faciliteren en stimuleren van herontwikkeling;
- faciliteren en stimuleren van transformatie en sloop;
- verdichting bij herontwikkeling alleen mogelijk na onttrekking bestaande voorraad of met regeling koppeling oud aan nieuw;
- stimuleren van voorzieningen die de aantrekkelijkheid van het gebied vergroten.

3.3.6 Welstandsbeleid

De Welstandsnota 2012 geeft het geldende welstandsbeleid van Haarlemmermeer weer. Het grondgebied van Haarlemmermeer wordt onderscheiden naar welstandsregimes van verschillende 'zwaarte'. Voor het bestemmingsplan Schiphol Rijk geldt langs de Fokkerweg en ringdijk het reguliere welstandsregime. Op het bedrijventerrein gaat het welstandsvrije regime gelden, zodra de gemeenteraad hiermee akkoord is gegaan.

3.3.7 Reclamebeleid

In veel gevallen is er voor het voeren van reclame een vergunning nodig. Dit kan zijn een omgevingsvergunning (als de reclame een bouwwerk is) of een vergunning op grond van de APV (als de reclame geen bouwwerk is maar wel een verlichte handelsreclame). In beide gevallen wordt de vergunningaanvraag op privaat terrein getoetst aan de loketcriteria. Indien de aanvraag hier niet aan voldoet, wordt de aanvraag beschouwd als maatwerk dat wordt getoetst aan redelijke eisen van welstand. De mate van toetsing is geregeld in de welstandsnota.

Welstandscriteria voor reclamemasten

Reclamemasten zijn alleen toegestaan op bedrijventerreinen bij de entree van het erf of op een parkeerplaats. Geen reclame-uitingen die het uitzicht op de openbare ruimte of het open landschap ernstig belemmeren, geen reclame-uitingen op verkeersrotondes en maximaal één reclame-uiting per erf. Indien er op een bedrijventerrein reeds met bouwvergunning of omgevingsvergunning opgerichte reclamezuilen aanwezig zijn gelden deze zuilen als zogenaamde trendsetter en voldoet de reclame-uiting aan redelijke eisen van welstand. Voor verdere details wordt verwezen naar de welstandsnota.

3.3.8 Groen en recreatie in Haarlemmermeer

In de nota *Groen en recreatie in Haarlemmermeer: de kwaliteit van natuur- en recreatiegebieden* (2007) zijn de beleidsplannen voor de toekomst vastgelegd. Er meer routes en verbindingen naar en door het groen komen, een grotere variatie in groengebieden, maar ook een betere balans tussen rood, groen en blauw. Alhoewel voorliggend bestemmingsplan niet is gericht op het tot stand brengen van recreatiemogelijkheden, is wel rekening gehouden met de beoogde balans tussen rood, groen en blauw. Door de ontwikkeling van onder meer het Ringdijkpark en het Geniepark wordt getracht het bedrijventerrein SLP in te passen in de omgeving. In de ontwikkeling van SLP is ruimte opgenomen voor de realisatie van kwalitatief hoogwaardig groen.

3.3.9 Milieubeleid

Op weg naar een duurzaam evenwicht in 2030

Op 11 maart 2004 heeft de gemeenteraad de nota "Op weg naar een duurzaam evenwicht in 2030" vastgesteld. De centrale doelstelling van het gemeentelijk milieubeleid is als volgt geformuleerd: In 2030 hebben we de voorwaarden bereikt voor een duurzame en leefbare groei en ontwikkeling. In deze gemeentelijke visie concentreren de milieu-inspanningen zich op drie hoofdonderwerpen:

- Ontwikkeling: maatregelen bij ruimtelijke ontwikkelingen die vooral de milieudruk beogen te verminderen (bijvoorbeeld grondstoffen besparing, beperken wateroverlast, gezond bouwen);
- Beheer: milieu-inspanningen die de leefomgeving beogen te verbeteren (bijvoorbeeld vermindering afval, garanderen veiligheid en luchtkwaliteit);
- Klimaat: alle activiteiten die ervoor zorgen dat er minder CO₂ de lucht in gaat teneinde het broeikaseffect te verminderen (realiseren van windmolens, energiebesparing, enzovoorts).

Eén van de speerpunten is dat ruimtelijke ontwikkelingsprojecten duurzaam worden ontwikkeld volgens het ambitieniveau uit de daarvoor ontwikkelde beleidskaders.

Klimaatbeleid Haarlemmermeer

Op 4 september 2008 heeft de gemeenteraad de nota "Kaders klimaatbeleid 2008-2020" vastgesteld. In deze nota zijn de kaders voor toekomstig klimaatbeleid vastgelegd. Algemene doelstelling van het klimaatbeleid is (1) een reductie van de CO₂-uitstoot in 2020 van 30 procent ten opzichte van 1990 en (2) de realisatie van 20 procent duurzame energie in 2020. Bij de ontwikkeling en uitvoering van het klimaatbeleid/ energiebeleid wordt de trias energetica aangehouden als leidend principe: 1. Beperking van de energievraag; 2. Opwekking noodzakelijke energie door gebruikmaking van duurzame energiebronnen; 3. Indien nodig dient de opwekking van de resterende noodzakelijke energie door middel van gebruikmaking van fossiele brandstoffen, zo efficiënt en zo schoon mogelijk te geschieden.

3.3.10 Conclusie beleid gemeente voor bestemmingsplan Schiphol Rijk

De gemeente Haarlemmermeer heeft (samen met de overheidspartners) aan de (her)ontwikkeling van Schiphol Rijk voorwaarden en kaders meegegeven. De ontwikkeling van Schiphol Rijk heeft bijgedragen aan het ruimtelijke en economisch functioneren van Schiphol tot een compacte en duurzame luchthaven.

Het vitaal houden van dit kantoren- en bedrijventerrein sluit aan bij het gemeentelijk beleid zoals verwoord in de *Kantoren- en bedrijvenstrategie Haarlemmermeer*. Voor het kantorenterrein Park Schiphol Rijk geldt dat dit is aangewezen als 'balansgebied'. De strategie is erop gericht om de bestaande kantorenvorraad per saldo maximaal gelijk te laten blijven. Er is enkel ruimte voor het toevoegen van kantoren, nadat kantoorruimte aan de bestaande voorraad is onttrokken. Het accent in deze gebieden ligt op primair herontwikkeling van de bestaande voorraad en secundair op onttrekking van incurante kantoren door transformatie en sloop.

Bij (her)ontwikkeling moet rekening gehouden worden met de kwaliteit van het wonen in de nabijgelegen kernen Aalsmeerderbrug en Oude Meer.

4 Nieuwe situatie

Dit hoofdstuk beschrijft de nieuwe ontwikkelingen in het plangebied en de betekenis daarvan voor de toekomstige ruimtelijke en functionele structuur.

4.1 Nieuwe ontwikkelingen plangebied

4.1.1 Bedrijvenontwikkeling StarParc te Aalsmeerderbrug

Inhoud planinitiatief

De ontwikkeling betreft een kleinschalige bedrijvenontwikkeling met bedrijvenunits van 1,25 hectare. De ontwikkeling is ruimtelijk aanvaardbaar omdat het een afronding van het bedrijventerrein Schiphol Rijk vormt. Het te ontwikkelen gebied geeft de overgangszone weer tussen het grootschalige kantoren- en bedrijventerrein en het kleinschalige dijklint. In het lint aan de Molenweg is een aantal bedrijfswoningen voorzien als afronding van het lint. De ontsluiting van het merendeel van de bedrijfsunits vindt plaats vanaf de Boeingavenue. De Molenweg dient enkel ter ontsluiting van de bedrijfswoningen en -units.



Kenmerken plangebied en omgeving

De Molenweg 211 ligt ingeklemd tussen Schiphol-Rijk en de ringdijk. Dit gebied vormt de ruimtelijke en functionele overgang tussen de kantoorontwikkelingen van Schiphol-Rijk en de lintbebouwing aan de dijk. Qua structuur vormt dit gebied een restruimte tussen de rechthoekige polderstructuur en de grillige contour van de dijk. Deze kavel heeft daarmee een lastig te verkavelen voetprint met hoekverdraaiing en twee voorkanten met twee verschillende gezichten. Eén zijde is extravert gericht naar het representatieve kantoorpark van Schiphol-Rijk terwijl het ander meer introvert is gericht naar de achterkanten van de lintbebouwing aan de ringdijk. Dit woongebied van de ringdijk wordt gekarakteriseerd door kleinschalige bebouwing met een aantrekkelijke woonmilieu en een minder flamboyante zijde met bedrijven aan de achterkant. Deze achterkanten en bedrijven worden door de Molenweg ontsloten, als ventweg van de ringdijk en als ontsluitingsweg voor het achtergelegen gedeelte van de dijkvoetzone.



Door deze grote ruimtelijke verschillen is het een opgave om deze kavel als representatieve ontsluitingsweg te laten aansluiten op de Boeing Avenue van het kantoorparkgedeelte van Schiphol-Rijk.

Milieubelemmeringen

Industrielawaai: Deze kavel valt binnen het 50 en 55 dB(A) gebied tussen de van de geluidzones van de industrieterreinen van Schiphol en van de jachtwerf "Gouwerok" uit Aalsmeer. Binnen dit gebied kan nieuwbouw worden gerealiseerd.

LIB: Een deel van de kavel valt binnen de 20 Ke contour van het luchthaven indelingsbesluit (LIB). Toevoegen van woningen op dit deel van de kavel is daarmee in strijd met het LIB. Voor het overige deel van de kavel buiten deze contour geldt geen beperking. Met het toevoegen van bedrijfswoningen aan de Molenweg wordt een inpassing in een bestaand bebouwd gebied gerealiseerd als versterking van het bestaande lint. Omdat hier sprake is van het opvullen van een open gat in het lint wordt aan de voorwaarden voldaan voor het verkrijgen van een verklaring van geen bezwaar.

Cumulatie: Met het oog op het LIB en het beperken van cumulatieve geluidsbronnen op geluidsgevoelige objecten is tevens in dit deel van dit gebied het aantal bedrijfswoningen beperkt gehouden tot twee.



Uitgangspunten planinitiatief

Dit plan vertaalt de ruimtelijke uitgangspunten naar een gezoneerde invulling van het gebied met een goede ruimtelijke aansluiting op de locatie, passend bij de structuur van de omgeving.

Kenmerkend hiervoor zijn een kleinschalig programma met bedrijfswoningen aan de Molenweg en twee clusters van bedrijfsunits als begrenzing van het gebied naar het kantorenpark van Schiphol-Rijk. Deze units worden direct ontsloten via de Boeing Avenue en krijgen een architectonische verbijzondering in het zicht op de hoek bij de ingang van dit gebied. De watercompensatie opgave wordt in diezelfde hoek opgelost om ruimte te creëren en als ruimtelijke koppeling met de vijver in het naastliggende kantoorpark. Parkeren wordt aan het zicht onttrokken en op het 'binnenterrein' (de restruimte tussen de bouwvolumes in) opgelost.

Het plan onderscheidt zich door een duidelijke zonering met functies en bebouwingstypologie passend bij de schaal van de omgeving en uiting gevend aan de ruimtelijke doelstellingen voor dit gebied.

Het plan kent twee gezichten met verschillende voorkanten met een gewenste oriëntatie gericht naar de ringdijk en naar het bestaande kantorenterrein van Schiphol-Rijk. Dit plan voegt zich in de ruimte van de dijkvoet zone als buffer tussen beide gebieden in.



Eindplan: situatie met programma (26 bedrijfsunits + 4 bedrijfswoningen)



Impressie vanuit Schiphol-Rijk



Impressie vanuit de Molenweg

De ontwikkeling is met een wijzigingsbevoegdheid opgenomen in voorliggend bestemmingsplan.

4.2.2 Hotelontwikkelingen Park Schiphol Rijk

Voor het kantorenpark Schiphol Rijk zijn twee initiatieven voor kantoorontwikkeling ingediend die een positieve beoordeling hebben gekregen. Het betreft de volgende ontwikkelingen:

- Aan de Beech Avenue is een initiatief voor de transformatie van een leegstaand kantoorpand naar een Radisson hotel. Deze transformatie van een kantoorpand naar een hotel wordt rechtstreeks mogelijk gemaakt in dit bestemmingsplan.
- Aan de Boeingavenue is eveneens een initiatief voor de transformatie van een kantoorpand naar een hotel. Deze ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt via een wijzigingsbevoegdheid.

Het ruimtelijk-economisch beleid voor Park Schiphol Rijk – dat benoemd is als zogenaamd ‘balansgebied’ – is gericht op herontwikkeling en transformatie. De transformatie van een kantoorpand naar hotel sluit aan bij dit beleid.

Het beleid voor hotels is erop gericht om hotelontwikkelingen te faciliteren op of in de directe nabijheid van - onder meer - openbaarvervoersknooppunten, kantoor- en bedrijventerreinen en de luchthaven Schiphol (incl. terminal). De genoemde locaties voldoen qua ligging.

Overigens werkt de gemeente samen met de regio aan regionaal hotelbeleid. De MRA heeft te maken met een toenemende stroom aan toeristen. Om een betere spreiding van bezoekers te realiseren en de kwaliteit en aantrekkelijkheid van de MRA als toeristisch gebied te behouden is tijdens een conferentie van PRES (Platform Regionaal Economische Stimulering) opdracht gegeven om een regionale invulling aan het hotelbeleid te geven.

Een bredere analyse van het gewenste aanbod van hotels en een gedetailleerder beeld van de vraag naar overnachtingen zullen als basis dienen voor een nieuwe kijk op het hotelbeleid in de MRA. Het doel is uiteindelijk om het economisch, toeristisch en ruimtelijk beleid regiobreed met elkaar te verbinden.

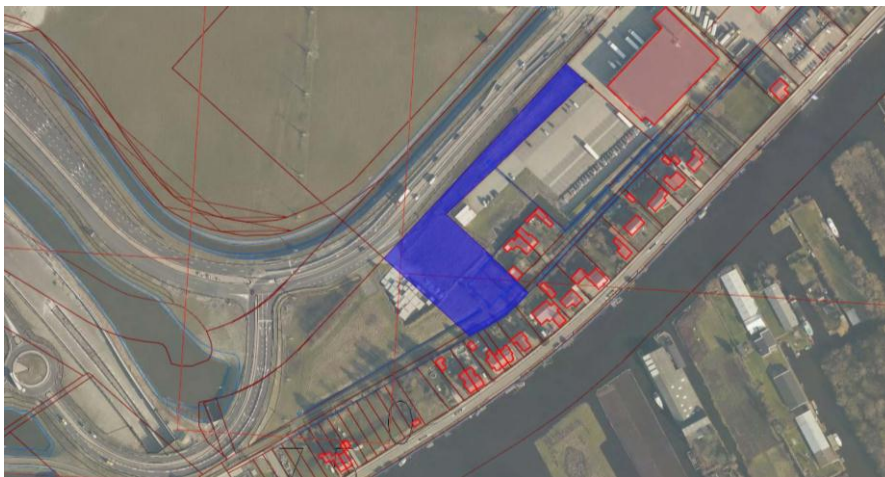
Voor reeds vergunde hotelontwikkelingen - in te transformeren kantoorgebieden - zal het nieuw te maken regionale hotelbeleid geen consequenties hebben.

4.1.3 Parkeervoorziening Chipshol te Oude Meer

Deze ontwikkeling betreft de ontwikkeling van een parkeergarage voor 420 personenauto's voor het mogelijk maken van het zogenaamde 'Schipholparkeren' (passagiers). Deze parkeervoorziening met parkeren op maai-veldniveau met één laag parkeerdek en een facilitaire ruimte wordt gerealiseerd aan de Fokkerweg te Oude Meer.

Hiervoor is een 'omgevingsvergunning onder voorwaarden' verleend aan Chipshol III BV. In het kader van de omgevingsvergunning is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld door Chipshol. Deze is door de gemeente getoetst en aanvaardbaar geacht. Er is een verklaring van geen bezwaar ex. Artikel 8.9 Wet luchtvaart afgegeven door de Inspectie Leefomgeving en Transport.

De ontwikkeling wordt met een directe bestemming mogelijk gemaakt in voorliggend bestemmingsplan.



Ontwikkellocatie in het bestemmingsplan gebied van 'Schiphol Zuidoost'

Het inpassen van deze ontwikkeling op deze locatie is aanvaardbaar bevonden omdat daarmee een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit kan worden bereikt in dit deel van de dijkvoetzone tussen de Fokkerweg en het talud van de Aalsmeerderdijk.

Met de inpassing van deze parkeervoorziening volgens het beoogde hoogwaardige kwaliteitsniveau van Chipshol III BV kan op een markante plek van de Fokkerweg de ruimtelijke kwaliteit op het knooppunt tussen de Fokkerweg en de omgelegde N201 en bij de ingang van het gebied van Oude Meer aanzienlijk worden verbeterd.

Met deze ontwikkeling wordt tevens de continuïteit van de bestaande functies en activiteiten in deze strook doorgezet. Gelet op de huidige bedrijvigheid, functies en activiteiten die nu plaatsvinden in deze strook en op de naburige percelen is deze ruimtelijke ontwikkeling een logisch te verwachten ontwikkeling die in deze omgeving voorziet in een behoefte.

4.2 Ruimtelijke en functionele Structuur

De opgave voor het bestemmingsplan Schiphol-Rijk is om, daar waar delen van de dijkvoet zone nog leeg zijn of tot (her-) ontwikkeling worden gebracht, de kaders te formuleren hoe deze overgang ruimtelijk vorm kan worden gegeven. Dit om te borgen dat deze laatste overgebleven buffer in de oorspronkelijke vorm wordt geborgd als overgangsgebied tussen de polderverkaveling en de Ringdijk.

Hieronder volgen (ruimtelijke) knelpunten die bij de toetsing en inpassing van initiatieven en bij de actualisatie van dit bestemmingsplan een rol spelen.

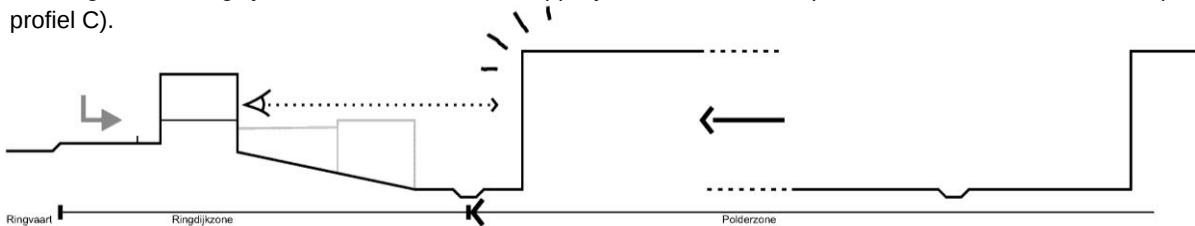
De stedenbouwkundige uitgangspunten voor deze inpassingen vormen een ruimtelijke leidraad voor ontwikkelingen binnen het gebied van Schiphol-Rijk en voor de gebieden met een vergelijkbare ruimtelijke opzet.

De Ringdijk

a. Ruimtelijke inrichting

Knelpunt:

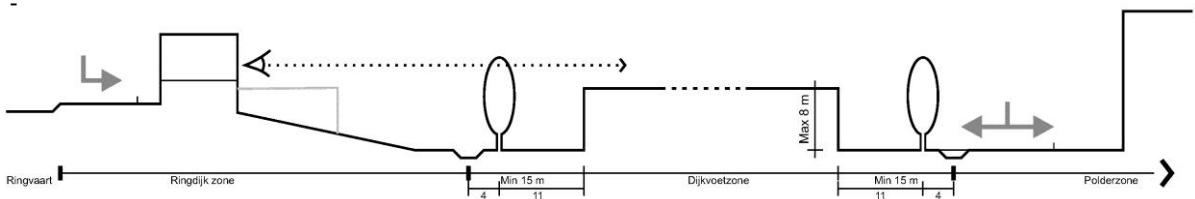
Bedrijfsbebouwing die vanuit de polder tot in het dijktafud is doorgetrokken levert een ruimtelijk conflict op met de beleving van de Ringdijk als waardevolle landschappelijke element voor de polder van de Haarlemmermeer (zie profiel C).



C Ongewenst beeld: Ringdijkzone zonder buffer / bedrijven tegen de Ringdijkzone

Om de aanwezigheid en de versterking van de dijkvoetzone als buffer te borgen is uitgangspunt om:

- Indien mogelijk een aaneengesloten gebied aan te houden tussen het bedrijventerrein en het dijktafud conform de principeprofielen A en B.
- In geval van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen de principeprofielen D, E, en F als ruimtelijke uitgangspunten voor de inrichting van de dijkvoetzone aan te houden.
- De ruimtelijke structurerende "groen" van de polderverkaveling-structuur door te trekken tot de groenstructuur van de Ringdijk en deze daarop aan te laten sluiten; daarbij de bestaande open groene ruimte van de dijkvoetzone waar deze als bepalend element aanwezig is als zodanig groen bestemmen.



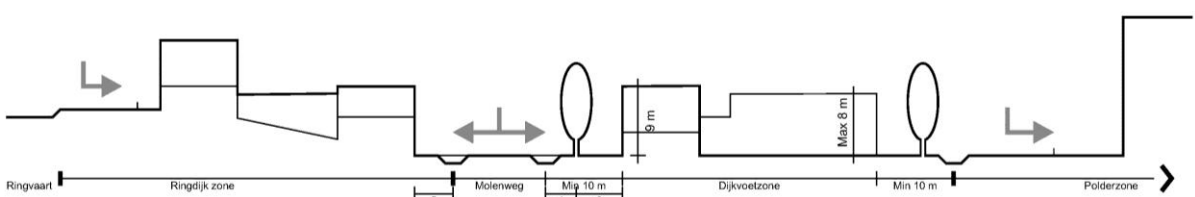
D Ringdijkzone met bedrijven in de dijkvoetzone

b. Woon- werkbestemming en ontsluitingsprincipe

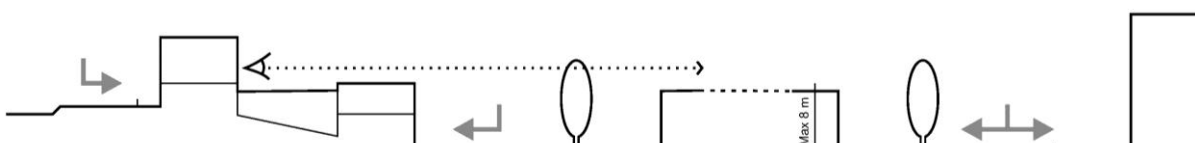
Knelpunt:

Voorwaarde voor een bedrijfsbestemming aan de dijk is dat die ontwikkeling geen ongewenste verkeersaantrekkende werking heeft op de dijk. Een toename van de verkeersbelasting op de dijk en het oneigenlijk gebruik van de Ringdijk voor parkeren zijn daarbij ongewenst.

- Uitgangspunt voor bebouwing op het dijktafud en in de dijkvoetzone is dat deze daarbij voldoen aan de ruimtelijke uitgangspunten voor kleinschalige en loskorrelige bouwvolumes aan de dijk met zicht tussen en naar het achterland van de polder.
- De mogelijkheid voor bedrijfsontwikkelingen aan de dijk afhankelijk te stellen van een ontsluiting via de dijkvoetzone (zie principeprofielen E en F).



E Ringdijkzone met bebouwing in tweede lijn: ventweg als ontsluitingsweg voor bedrijfswoningen in dijkvoetzone



5 Onderzoek en beperkingen

Voor het plangebied zijn diverse onderzoeken gedaan om de haalbaarheid van de plannen te toetsen. Daarnaast geven deze onderzoeken de randvoorwaarden waaraan de planontwikkeling in het plangebied aan moet voldoen.

5.1 Water

De inhoud van de waterparagraaf is opgesteld in overleg met het Hoogheemraadschap van Rijnland (HHvR). Dit om te voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer.

5.1.1 Wet- en regelgeving en beleid

Europese Kaderrichtlijn Water

De kaderrichtlijn Water richt zich op de bescherming van water in alle wateren en stelt zich ten doel dat alle Europese wateren in 2015 een 'goede toestand' hebben en dat heel Europa duurzaam omgaat met water.

Waterwet

De Waterwet (2009) regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet helpt Rijk, waterschappen, gemeenten en provincies om wateroverlast, waterschaarste en waterverontreiniging tegen te gaan. Ook voorziet de wet in het toekennen van functies voor het gebruik van water zoals scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, industrie en recreatie.

Het Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan geldt voor de planperiode 2009-2015 en heeft voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, beschikbaarheid van voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water.

Provinciaal waterplan Noord-Holland 2010-2015, "Beschermen, Benutten, Beleven en Beheren"

In provinciaal Waterplan staan de strategische waterdoelen tot 2040 en de concrete acties tot 2015.

Waterbeheerplan 2010-2015 Hoogheemraadschap van Rijnland (HHvR)

In het Waterbeheerplan geeft het HHvR aan wat de ambities voor de komende planperiode zijn en welke maatregelen in het watersysteem worden getroffen. De drie hoofddoelen zijn veiligheid tegen overstromingen, voldoende water en gezond water.

De keur

In de keur van het HHvR staan regels ter bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken (zoals stuwen en gemalen). In de keur is bijvoorbeeld geregeld welke handelingen en activiteiten in en nabij watergangen, waterkeringen en waterbergingsgebieden niet zijn toegestaan zonder vergunning. De keur is een middel om via vergunningverlening en handhaving het watersysteem op orde te houden of te krijgen.

Waterplan Haarlemmermeer

Het Waterplan Haarlemmermeer is het dynamische contract tussen het HHvR en de gemeente Haarlemmermeer. In het waterplan zijn beleidsmatige en operationele afspraken vastgelegd over het watersysteem van Haarlemmermeer. Onder het watersysteem valt het oppervlaktewater (zowel kwalitatief als kwantitatief), het afvalwater en het grondwater. Het doel van het waterplan is om een duurzaam watersysteem te hebben en te houden, rekening houdend met de ruimtelijke ontwikkelingen. Het waterplan bevat een strategisch en een operationeel deel (deels voor het oplossen van 'achterstallig onderhoud') en een uitvoeringsprogramma. Ook heeft de gemeente een Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2009-2013.

5.1.2 Onderzoek

De bestaande waterstructuur in het plangebied wordt niet aangepast.
Op de ontwikkellocaties neemt het percentage verhard oppervlakte toe

5.1.3 Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor het bestemmingsplan. In het bestemmingsplan krijgen de in het bestemmingsplangebied aanwezige hoofdwatergangen een passende bestemming.

5.2 Bodem

5.2.1 Wet- en regelgeving en beleid

Volgens artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak.

In de Wet bodembescherming (1987) is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen moeten bij voorkeur op schone grond worden gerealiseerd.

Voor ruimtelijke plannen moet ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, worden verricht. Als uit het historisch onderzoek blijkt dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging, moet het volledig verkennend bodemonderzoek worden verricht.

Voor het grondgebied van de gemeente Haarlemmermeer is een bodemkwaliteitskaart vastgesteld (2011). De bodemkwaliteitskaart geeft aan wat de gemiddelde kwaliteit van de grond op niet-verdachte locaties is in de gemeente.

5.2.2 Bodemonderzoek

Voor het bestemmingsplan is een historisch bodemonderzoek uitgevoerd (*Historisch Bodemonderzoek Schiphol Rijk*, Gemeente Haarlemmermeer 2011). Het bestemmingsplan is grotendeels conserverend van aard, op beperkte schaal zijn nieuwe ontwikkelingen aan de orde. In deze paragraaf wordt beschreven of de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde nieuwe functies. De bodemkwaliteit ter plaats van de reeds aanwezige bebouwing wordt buiten beschouwing gelaten. Eventuele verontreinigingen hier kunnen namelijk geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan opleveren.

Bodemkwaliteitskaart

Het plangebied van Schiphol-Rijk valt voor het grootste deel binnen de bodemkwaliteitskaart van de gemeente en voor een klein gedeelte binnen de bodemkwaliteitskaart van Schiphol (gebied globaal ten noorden van de Fokkerweg). Over de kwaliteit van de bodem van percelen die in eigendom zijn van Luchthaven Schiphol kan geen uitspraak worden gedaan. Het plangebied valt onder 'oudstedelijk gebied 3' met als bodemfunctie 'Industrie'. De locatie is niet gelegen in een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied.

Onderzoek

Een groot deel van de Aalsmeerderdijk is een onderdeel van een lintbebouwing waarvan de bebouwing in de jaren 30 is opgericht. Ter plaatse van deze lintbebouwing wordt, ook als gevolg van historische bedrijfsmatige activiteiten, in het algemeen verontreinigingen in de bodem aangetoond (matige tot sterke verontreiniging met PAK's, minerale olie en/of zware metalen).

Bij het vrachtareaal Schiphol Zuid-Oost is een potentieel ernstig geval van bodemverontreiniging met minerale olie. Een nader bodemonderzoek moet worden uitgevoerd om ernst en spoedeisendheid van sanering te bepalen. Bij de opslagbassins Schiphol Zuid-Oost wordt een monitoring van de grondwaterkwaliteit uitgevoerd naar aanleiding van een verontreiniging met PFOS in het grond en grondwater. Een saneringsplan is opgesteld om deze verontreiniging te verwijderen. Bij de Aalsmeerderweg 512 wordt zowel in de bovengrond als het grondwater lichte verontreinigingen aangetoond. Er is geen nader of aanvullend onderzoek noodzakelijk. Ter plaatse van de oude spoorbaan (parallel aan de Boeing Avenue) is een lichte verontreiniging met minerale olie, arseen, cadmium en PAK aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met tolueen, xylenen en EOX. Er is geen nader of aanvullend onderzoek noodzakelijk. Het wegtracé Beechavenue is onderdeel geweest van een sanering van arseen in de bodem. De sanering is voldoende uitgevoerd. Er is geen nazorgverplichting.

Voor een compleet overzicht wordt verwezen naar de rapportage van het historisch bodemonderzoek.

5.2.3 Conclusie bodem

Het gebied Schiphol-Rijk is een relatief oud industriegebied met lintbebouwing langs de Ringvaart, waardoor voor de planontwikkeling in het algemeen geen verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd. De bodemonderzoeken die beschikbaar zijn, zijn (relatief) verouderd. Het is van belang om bij nieuwe ontwikkelingen verkennend bodemonderzoek uit te voeren, soms zal nader bodemonderzoek of sanering nodig zijn.

Bij nieuwe ontwikkelingen kan rekening gehouden worden met de verdachte locaties, zodat de functie van het gebied niet in conflict komt met de verontreinigde toestand. De huidige bestemming van het gebied als, voornamelijk, industriegebied is niet strijdig met de bodemverontreinigingstoestand. Dit aspect staat de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg.

5.3 Flora en Fauna

5.3.1 Wet- en regelgeving en beleid

Vogel- en Habitatrichtlijn

De natuurbescherming is onderverdeeld in gebiedsbescherming en soortbescherming. De gebiedsbescherming vindt plaats via de Vogel- en Habitatrichtlijn, richtlijnen voor Natura 2000. Deze richtlijnen zijn uitgewerkt in nationale wetgeving en niet rechtstreeks van toepassing.

Natuurbeschermingswet

De *Natuurbeschermingswet* (1998) regelt de bescherming van gebieden die in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn beschermd moeten worden. Alleen binnen die gebieden is de wet van toepassing.

Flora- en Faunawet

De *Flora- en Faunawet* regelt de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen die voorzien in een bescherming van vogel-, planten- en diersoorten en hun leefomgeving. De planten en dieren kunnen op drie manieren beschermd worden: de soort beschermen, de leefomgeving beschermen en schadelijke handelingen verbieden.

De Flora- en faunawet beschermt in beginsel alle flora en fauna. De in de Flora- en faunawet opgenomen dieren- en plantensoorten zijn (middels de AMvB, *Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten* behorende bij de Flora en faunawet) onderverdeeld in drie categorieën. Voor de soorten uit tabel 1 is geen ontheffing nodig bij ruimtelijke ingrepen of bestendig beheer. Wel blijft voor deze soorten de zorgplicht uit de Flora- en faunawet van kracht. Voor de soorten uit tabel 2 kan een vrijstelling tot ontheffingaanvraag gelden als de initiatiefnemer van ruimtelijke ontwikkelingen en beheer over een goedgekeurde gedragscode beschikt. Dit geldt ook voor de soorten uit tabel 3, als er sprake is van bestendig beheer en onderhoud. Voor andere ontwikkelingen bij soorten uit tabel 3 blijft een ontheffingaanvraag verplicht.

5.3.2 Onderzoek flora en fauna

Voor het bestemmingsplan is onderzoek gedaan naar de effecten van de ontwikkelingen op aanwezige flora- en fauna. In deze paragraaf staan de belangrijkste conclusies. Gebruik is gemaakt van de volgende onderzoeken:

- *Vleermuizen in de gemeente Haarlemmermeer*, zomeronderzoek (Altenburg & Wymenga, 2008)
- *Rugstreeppadden in de Haarlemmermeer* (Arda, september 2008)
- *Viskartering van de Haarlemmermeer* (ECologisch, juni 2010)
- *Amfibieënonderzoek Haarlemmermeer* (B&D natuuradvies, 2011)

In het plangebied is een veldinventarisatie gehouden door de gemeentelijk ecooloog (d.d. 8 december 2011).

Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebied. Wel is een onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in het plangebied aanwezig; de ringvaart. De ecologische verbinding is vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie. In dit gebied mogen geen bestemmingen worden opgenomen die omzetting naar de natuurfunctie onomkeerbaar belemmeren of aantasten.

Inventarisatie

Schiphol Rijk bestaat uit uitersten: relatief oude lintbebouwing en boerderijen langs de Ringdijk, en grootschalig kantorenlandschap daarachter. Door het kantorengedebied lopen watergangen, deels met natuurlijke oevers. Een deel van het terrein ligt braak. De Ringvaart zelf maakt ook deel uit van het bestemmingsplan. Sommige oude woningen langs de Ringdijk zijn het onderkomen voor huiszwaluwen.

Oude bomen - vrijstaand of ooit als oprijlaan aangeplant - vormen een jachtgebied voor diverse vleermuizen (gewone dwergvleermuis, laatvlieger). Het is niet onmogelijk dat bijvoorbeeld laatvlieger en gewone dwergvleermuis diverse huizen gebruiken als zomerverblijf.

In de meeste nieuwe gebieden zijn geen noemenswaardige natuurwaarden aanwezig. Een uitzondering vormen de oevers van diverse watergangen langs de Fokkerweg, waar onder andere rietorchissen groeien. In de watergangen broeden diverse watervogels als fuut, waterhoen en meerkoet. Boven de watergangen wordt gejaagd door water-, meer- en gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Aan amfibieën is geen gebrek, maar het zijn de algemene soorten zoals grote groene kikker, meerkikker, bruine kikker, kleine watersalamander en mogelijk de gewone pad. Geen reptielen als de ringslang. Onder water kunnen we de kleine modderkruiper beslist tegenkomen, en mogelijk de bittervoorn. Heel misschien komen hier ook rugstreeppadden voor, mogelijk alleen tijdelijk, overgekomen vanaf de overkant van de Ringvaart.

Aan vogels kent het gebied niet veel variatie; het zijn gewone soorten als merel, roodborstje, koolmees, pimpelmees, winterkoninkje, mus en spreeuw. Deze soorten wonen in en eten van de aangeplante bosschages tussen de kantoren. In 2011 heeft een kolonie oeverzwaluwen gebroed in een hoop zand bij de tunnel. De aanwezige zoogdieren zijn die van de normale bebouwde wijken: egel, muizensoorten, woelmuizensoorten en de bruine rat. Het braakliggende terrein kan mogelijk zo rustig zijn dat er een bruine kiekendief kan broeden, hoewel alle plekken goed bereikbaar door mensen (hondenuitlaat) zijn via droge grond. Er staan in elk geval geen beschermde of bijzondere soorten planten op, en het is te open (en te licht) om voor vleermuizen interessant te zijn.

De Ringvaart is een druk bevaren water, maar in relatie met de omgeving aan de overkant jagen hier toch diverse soorten vleermuizen. Onder water kunnen we meervallen vinden en soms ook trekkende rivierprikken. En misschien her en der ook rivierdonderpadden tussen de stenen.

Soortenbescherming

Het bestemmingsplan is het besluit dat ingrepen mogelijk maakt en een aantasting van beschermde dier- of plantensoorten kan betekenen. Uiterlijk bij het nemen van een besluit dat ruimtelijke veranderingen mogelijk maakt moet zekerheid zijn of verlening van ontheffing op grond van de Flora- en faunawet nodig is (en als dat het geval is, of deze verleend wordt). Voorafgaand aan uit te voeren activiteiten kunnen in aanvullende onderzoeken nodig zijn om de exactheid van de inventarisaties te verscherpen en zeker te stellen dat beschermde natuurwaarden niet worden aangetast.

Gezien grondsoort, bekende natuurgegevens, gesteldheid van het gebied en omgevingskenmerken zijn de volgende beschermde soorten mogelijk of **zeker** aanwezig:

Tabel III: soorten bijlage IV Habitatrichtlijn/bijlage I AMvB	
Bittervoorn	Mogelijk leefgebied, op diverse plekken
Gewone dwergvleermuis	Leefgebied: kraamkamers en zomerverblijven, foerageergebied
Laatvlieger	Leefgebied: zomerverblijven en foerageergebied
Meervleermuis	Foerageergebied
Watervleermuis	Foerageergebied
Gewone grootoorvleermuis	Mogelijk aanwezig (slecht te vinden)

De kansen voor de bittervoorn nemen toe als de waterkwaliteit door gerichte maatregelen wordt verbeterd, of wanneer het oppervlak met schoon water wordt vergroot.

Tabel II: overige soorten	
Kleine modderkruiper	Leefgebied
Meerval	Leefgebied in Ringvaart
Rivierdonderpad	Leefgebied in Ringvaart
Rivierprik	Leefgebied in Ringvaart
Bijenorchis	Mogelijk langs Fokkerweg
Gevlekte en ongevlekte rietorchis	Leefgebied langs Fokkerweg

De kleine modderkruiper is een algemeen voorkomende soort in Haarlemmermeer, vooral in de kleinere wateren. In het gebied zijn waarschijnlijk alleen vaste rust- en verblijfplaatsen te vinden via huiszwaluwnesten aan gevels van woningen langs de ringdijk. Mogelijk dat in oude bomen holten aanwezig zijn die bewoond worden door spechten. Verder zijn alle vogels alleen in hun broedtijd beschermd. Van alle andere groepen: insecten, overige zoogdieren, planten et cetera, zijn alleen algemene soorten (tabel I) of onbeschermde soorten te vinden.

5.3.3 Conclusie flora en fauna

Binnen het bedrijventerrein en de woonstrook langs de Ringvaart zullen vrijwel geen veranderingen optreden. Bebouwing van nu braakliggende stukken grond zal invloed hebben op de vogelpopulatie en mogelijk ook op de aantallen amfibieën. Bij gelijkblijvend en zorgvuldig beheer van de oevers is er kans op toename van het aantal orchideeën. Er zijn geen negatieve effecten op de aanwezige flora en fauna te verwachten. De ringvaart behoudt als ecologische verbindingszone - onderdeel van de EHS - de bestemming water.

Geconcludeerd wordt dat de regelgeving voor flora en fauna het bestemmingsplan niet in de weg staat.

5.4 Cultuurhistorie en archeologie

5.4.1 Wet- en regelgeving en beleid

Wet op de archeologische monumentenzorg

De Wet op de archeologische monumentenzorg (2007) regelt de bescherming van het culturele erfgoed (en vooral het archeologische erfgoed). Onder archeologisch erfgoed wordt verstaan: alle fysieke overblijfselen, zowel in als boven de grond, die bijdragen aan het verkrijgen van inzicht in menselijke samenlevingen uit het verleden. De uitgangspunten van de wet zijn: archeologische waarden worden zoveel mogelijk in de bodem bewaard en alleen opgraven als behoud in de bodem niet mogelijk is, vroeg in de ruimtelijke ordening al rekening houden met archeologie en bodemverstoorders betalen archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen (principe verstoorder betaalt). De kosten voor noodzakelijke archeologische werkzaamheden komen ten laste van de initiatiefnemer tot de bodemverstorende activiteit.

Erfgoed op de kaart

De beleidsnota *Erfgoed op de kaart* (2010) maakt duidelijk welk belang de gemeente Haarlemmermeer hecht aan behoud van het cultureel erfgoed en hoe zij het culturele erfgoed wil behouden. In de nota staat hoe de gemeente omgaat met de archeologische zorgplicht (bescherming van het bodemarchief) en cultuurhistorie in ruimtelijke plannen.

5.4.2 Onderzoek cultuurhistorie

In het verleden waren de gronden in agrarisch gebruik. Een aantal historisch geografische waarden is deels nog herkenbaar in en om het gebied; het wegenpatroon van de droogmakerij, het afwateringspatroon, de ringvaart en de ringdijk. De geplande ontwikkelingen vinden plaats op al bestaand bedrijventerrein of direct daaraan grenzend. Dit heeft geen invloed op de genoemde historische waarden.

Er zijn in het plangebied of de directe omgeving geen rijks-, provinciale of gemeentelijke monumenten aanwezig. Er bevinden zich geen beschermde stads- en dorpsgezichten in het plangebied.

5.4.3 Onderzoek archeologie

De kans op het aantreffen van archeologische waarden in het plangebied is zeer laag. Het plangebied ligt in een omgeving die vanwege de zeer natte condities weinig aantrekkelijk is geweest voor bewoning en waar eventuele vroege bewoningssporen zullen zijn verdwenen door de latere erosie van het Haarlemmermeer en de vervening. Het Pleistocene dekzandoppervlak is in het plangebied vermoedelijk intact, maar ligt diep en zal door de ontgravingen niet en door heipalen slechts in geringe mate verstoord worden. In het plangebied en directe omgeving zijn vooralsnog geen aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen. Er bestaat een zeer geringe kans op het aantreffen van oeverversterkingen uit de achttiende eeuw. De kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen op het Pleistocene oppervlak wordt eveneens zeer laag ingeschat.

Er hoeft in dit bestemmingsplan geen archeologische dubbelbestemming te worden opgenomen. Eventuele archeologische vondsten moeten – conform artikel 53 van de Wet op de archeologische monumentenzorg – verplicht gemeld worden bij de gemeente Haarlemmermeer.

5.4.4 Conclusie cultuurhistorie en archeologie

Door de ontwikkelingen worden geen historisch geografische waarden of monumenten aangetast. Ook is de kans op het aantreffen van archeologische waarden in het plangebied zeer laag. Verder archeologisch onderzoek in het plangebied wordt niet noodzakelijk geacht.

Geconcludeerd wordt dat archeologie en cultuurhistorie geen belemmering vormt voor het bestemmingsplan.

5.5 Geluid

5.5.1 Wet- en regelgeving en beleid

Wegverkeer

De Wet geluidhinder bepaalt dat het bevoegd gezag bij vaststelling van een bestemmingsplan de wettelijke grenswaarden in acht moet nemen. Toetsing aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de Wet geluidhinder vindt plaats per weg. Het geluidsniveau ten gevolge van het wegverkeer moet op de gevels van nieuwe (of te wijzigen) woningen in de geluidszone van een weg te voldoen aan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting (voorheen: voorkeursgrenswaarde). Deze bedraagt 48 dB.

Als dit geluidsniveau wordt overschreden kan de gemeente een hoger geluidsniveau toestaan de zogenaamde 'Hogere waarde'. De Hogere waarde mag alleen worden verleend als uit akoestisch onderzoek blijkt dat bron-, overdrachts- of gevelmaatregelen om het geluidsniveau terug of onder de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting brengen niet mogelijk is.

Aan de Hogere waarde is een maximum verbonden. Voor de nieuwbouw van woningen in binnenstedelijke situaties is dit 63 dB en in buitenstedelijke situaties is dit 53 dB. Deze niveaus zijn na aftrek van de correctie conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.¹

Industrielawaai

Op basis van artikel 40 van de Wet geluidhinder kunnen (delen van) industrieterreinen worden aangewezen als gezoneerd industrieterrein met een zonegrens. Dit betreft industrieterreinen waarop zich gronden bevinden die zijn aangewezen voor mogelijke vestiging van zogenaamde 'zware lawaaimakers' als genoemd in artikel 41 lid 3 van de Wet geluidhinder en artikel 2.1 lid 3 van het Besluit omgevingsrecht. Buiten de zonegrens mag de geluidbelasting vanwege het industrieterrein de waarde van 50 dB niet te boven gaan. De op 1 januari 2007 geldende ten hoogste toelaatbare geluidsbelastingen voor woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen – vastgelegd in eerder genomen besluiten – blijven gelden.

Luchtverkeerslawaaai

Op grond van artikel 8.30a van de Wet luchtvaart stelt de minister elk vijfde kalenderjaar een geluidsbelastingkaart vast. Die heeft betrekking op de geluidsbelasting (overdag (Lden) en 's nachts (Lnight)) veroorzaakt door de luchthaven op woningen en bij Algemene Maatregel van Bestuur aan te wijzen categorieën van andere geluidsgevoelige gebouwen.

Cumulatie van geluidsbelasting

In een bestemmingsplangebied kan zich de situatie voordoen dat binnen twee of meer geluidszones zoals bedoeld in de Wet geluidhinder geluidsgevoelige functies of terreinen worden geprojecteerd. Indien daarbij sprake is van een overschrijding van geluidsnormen kan daarvoor een hogere waarde worden vastgesteld voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. In dat geval dient het college van burgemeester en wethouders wel aan te geven dat die cumulatie van geluidsbelastingen niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting.

5.5.2 Onderzoek geluid

Wegverkeersgeluid

In het bestemmingsplangebied is geen sprake van de aanleg van nieuwe wegen of de reconstructie daarvan. Alle (buitenstedelijke) wegen waren ten tijde van het opstellen van het bestemmingsplan reeds aanwezig. In het bestemmingsplan worden geen nieuwe woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen rechtstreeks mogelijk gemaakt. Nader onderzoek naar de geluidbelasting als gevolg van wegverkeer is derhalve niet aan de orde.

Wel liggen het plangebied delen van de omgelegde N201+ en de Fokkerweg. De aanleg van de N201+ en de verbreding van de Fokkerweg is reeds in andere planologische procedures mogelijk gemaakt. In het kader van

¹ Conform artikel 110g mag een correctie worden toegepast op het berekende geluidsniveau ten gevolge van het wegverkeer. Voor wegen waar 70 km/uur of harder gereden mag worden is de aftrek 2 dB en voor de overige wegen 5 dB. De wettelijk toegestane snelheid is hier van belang. Voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur geldt geen aftrek aangezien deze wegen geen zone hebben en hierdoor niet onder de werkingssfeer van de Wet geluidhinder vallen. Enkel bij toetsing in het kader van het aspect "goede ruimtelijke ordening" wordt ten behoeve van een goede beoordeling de aftrek wel toegepast.

het onherroepelijke bestemmingsplan N201 omlegging Schiphol Rijk is geluidsonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat na toepassing van effectieve geluidsreducerende voorzieningen (geluidsreducerend wegdek) een verhoogde geluidsbelasting aanwezig is bij 13 woningen.

Deze woningen zijn gelegen aan de Aalsmeerderweg en de Kruisweg. Voor deze woningen is een hogere waarde verleend. Bij deze woningen zal onderzoek worden uitgevoerd naar de geluidswering van de gevels. Afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek kan het nodig zijn aanvullende (isolerende) maatregelen aan de gevels van deze woningen te treffen.

Industriegeluid

Het plangebied valt binnen het gezoneerde industrieterrein Schipholhol. Er worden geen nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen binnen de contouren van het gezoneerde industrieterrein mogelijk gemaakt.

Luchtverkeersgeluid

Wat luchtverkeerslawaaï betreft valt het plangebied binnen de gebieden waarvoor beperkingen ten aanzien van gebruik en bestemming zijn opgelegd op basis van het luchthavenindelingbesluit (zie paragraaf 5.12).

5.5.3 Conclusie geluid

Geconcludeerd wordt dat in het plangebied geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen of terreinen mogelijk gemaakt worden. In het verlengde daarvan is er ook geen beoordeling van hogere waarden en cumulatie van geluidbelasting aan de orde. Geluidsproductie als gevolg van wegen en de luchthaven Schiphol levert geen belemmering op voor de wijze waarop de gronden in het plangebied bestemd zijn.

5.6 Luchtkwaliteit

5.6.1 Wet- en regelgeving en beleid

Wet luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit legt de belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit vast. De hoofdlijnen van deze wet zijn te vinden in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. De luchtregelgeving is uitgewerkt in een aantal Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB) en Ministeriele Regelingen.

Wet Milieubeheer

In bijlage II van de Wet milieubeheer staan voor de volgende stoffen grenswaarden voor de concentratie in de buitenlucht: stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), benzeen (C₆H₆), zwaveldioxide (SO₂), lood (Pb), koolmonoxide (CO). In de Nederlandse situatie leveren alleen de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) problemen op in relatie tot de wettelijke normen.

De wijze waarop het aspect luchtkwaliteit in acht genomen dient te worden bij planvorming is geregeld in artikel 5.16 en 5.16a van de Wet milieubeheer. Op basis van deze wetgeving kunnen ruimtelijk-economische initiatieven worden uitgevoerd als aan één of meer van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- grenswaarden uit bijlage II van de Wet milieubeheer worden niet overschreden, of;
- per saldo verbetert de luchtkwaliteit of blijft tenminste gelijk, of;
- het initiatief draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit (aan concentratie PM₁₀ en NO₂), of;
- het initiatief is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)².

In aanvulling op het bovenstaande toetsingskader stelt de AMvB 'Gevoelige Bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)' dat bij de voorgenomen realisering van gevoelige bestemmingen, zoals scholen, kinderdagverblijven, verzorgingshuizen ed. op een locatie binnen 300 meter vanaf de rand van rijkswegen of binnen 50 meter vanaf de rand van provinciale wegen, moet worden onderzocht of op die locaties sprake is van een daadwerkelijke of een dreigende overschrijding van de grenswaarden voor PM₁₀ en/of NO₂. Blijkt uit het onderzoek dat sprake is van zo'n

² Sinds 1 augustus 2009 is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) van kracht. Met het NSL is in 2005 gestart omdat Nederland niet tijdig aan de grenswaarden voor de luchtkwaliteit kon voldoen. Nederland heeft een plan gemaakt waaruit duidelijk wordt hoe de grenswaarden wel worden bereikt. In het NSL zijn allerlei grote projecten opgenomen die men wil uitvoeren samen met maatregelen die worden uitgevoerd om de concentratiebijdrages van deze grote projecten te compenseren. De concentratiebijdrage van NIBM-projecten wordt tevens gecompenseerd door deze maatregelen. Voor de projecten die in het NSL zijn opgenomen, hoeft geen luchtkwaliteitonderzoek te worden uitgevoerd. Ook is toetsing aan de normen niet nodig.

(dreigende) overschrijding, dan mag het totaal aantal mensen dat hoort bij een 'gevoelige bestemming' niet toenemen.

Het maakt voor de vestiging van gevoelige bestemmingen niet uit of het deel uitmaakt van 'niet in betekenende mate' projecten of 'in betekenende mate' projecten. De AMvB 'Gevoelige Bestemmingen' moet in beide gevallen worden nageleefd.

5.6.2 Onderzoek luchtkwaliteit

In en in de nabijheid van het plangebied zijn geen rijkswegen gelegen, maar wel provinciale wegen. Voor de verbreding van de Fokkerweg en voor de aanleg van de omgelegde N201+ is in het kader van eerdere planologische procedures reeds eerder luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd.

De nieuwe ontwikkelingen binnen het BP Schiphol Rijk zijn: de ontwikkeling van de bedrijfskavel StarParc en de parkeergarage Chipshol. In het NSL onder ib nr 705 worden onder de naam Schiphol Zuidoost de 10,5 ha aan vrachtlodsen + 50.000 m² + 250.000 m² aan bedrijven en kantoor aangemeld. De 10,5ha aan vrachtlodsen vallen onder het BP Schiphol voor het gebied Schiphol Zuidoost (pag. 66 van het BP Schiphol). De overige 50.000m²+ 250.000m² kunnen worden gebruikt voor de ontwikkelingen binnen het BP Schiphol Rijk. De ontwikkeling van StarParc en de parkeergarage van Chipshol samen bedragen minder dan 300.000 m² en kunnen daarom ook met het NSL worden onderbouwd, project nummer uit het NSL is 705 voor Schiphol Zuidoost.

Ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan worden er geen nieuwe gevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt.

5.6.3 Conclusie luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de wijze waarop de gronden in het plangebied bestemd zijn. Het bestemmingsplan voldoet aan de eisen ten aanzien van de luchtkwaliteit.

5.7 Externe veiligheid

5.7.1 Wet- en regelgeving en beleid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer - over weg, water en spoor en door buisleidingen - van gevaarlijke stoffen. Ook de risico's van het gebruik van luchthavens en de mogelijke aanwezigheid van explosieven vallen onder externe veiligheid.

Elk nieuw ruimtelijk plan moet volgens de Wet ruimtelijke ordening getoetst worden aan de normen voor plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen, zoals deze op dit moment luiden (REVI II) bevat de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen. Denk hierbij aan risico's van onder andere tankstations met LPG, gevaarlijke stoffen (PGS-15)-opslagplaatsen en ammoniakkoelinstallaties

De normstelling voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (voor zowel weg, spoor als water) is gebaseerd op de Nota Risico Normering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (RNVGS) (2006). De nota heeft geen wettelijk bindende werking maar is niet vrijblijvend. Een voorstel voor een wettelijke regeling voor vervoer van gevaarlijke stoffen is in voorbereiding.

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb, 2011) is gebaseerd op de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

5.7.2 Onderzoek externe veiligheid

Voor het bestemmingsplan gaan we voor wat betreft externe veiligheid uit van diverse eerder opgestelde rapporten. In dit bestemmingsplan worden geen nieuwe functies mogelijk gemaakt, behoudens StarParc en de parkeervoorziening van Chipshol aan de Fokkerweg. Het aantal personen dat extra wordt blootgesteld is minimaal.

Dit zal geen significante wijziging opleveren ten aanzien van de hoogte van het groepsrisico.

De mogelijke risicobronnen in en rond het plangebied zijn in kaart gebracht. Van de risicobronnen overlappen de invloedsgebieden met het plangebied. Dat zijn het bedrijf Centocor aan de Koolhovenlaan 112 (opslag grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen), het bedrijf Special Cargo Services aan de Brequetlaan 9 (ontploffbare stoffen) de LPG installatie van het Shell tankstation aan de Fokkerweg 180-185, het transport van gevaarlijke stoffen over de Fokkerweg en N201 en een propaantank aan de Molenweg 165.

Shell tankstation

Dit bedrijf heeft een milieuvergunning voor een LPG-tankstation. In het bedrijf is een LPG-tank (20 m^3) aanwezig. In de milieuvergunning is vastgelegd dat het bedrijf een maximale LPG-doorzet van 500 m^3 per jaar heeft.

LPG tankstations vallen onder het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' (Bevi). Ingevolge het Bevi en de daaraan gekoppelde Regeling externe veiligheid inrichtingen gelden bij het Shell-station de volgende afstanden voor het plaatsgebonden risico (pr 10^{-6} contour):

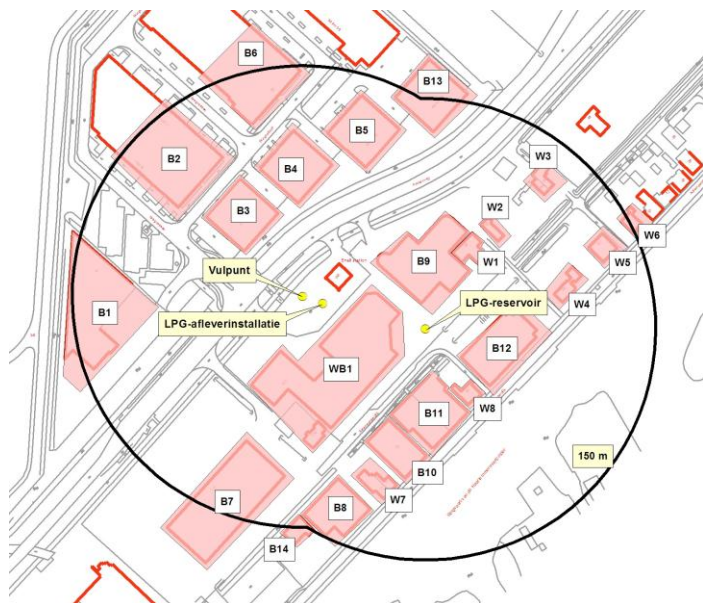
- 45 meter vanaf het vulpunt van de LPG-tank
- 25 meter vanaf de LPG-tank
- 15 meter vanaf de LPG-afleverzuil

Binnen de contouren van het plaatsgebonden risico mogen geen (geprojecteerde) (beperkt) kwetsbare objecten, zoals gedefinieerd in het Bevi (o.a. woningen, kantoorgebouwen) aanwezig zijn. Op dit moment zijn dergelijke objecten niet binnen deze contouren aanwezig.

Ook is er een invloedsgebied dat gehanteerd moet worden voor de berekening van het groepsrisico, namelijk:

- 150 meter vanaf het vulpunt van de LPG-tank.
- 150 meter vanaf de LPG-tank.

Het invloedsgebied van de LPG-installatie is in onderstaande figuur weergegeven:



Voor dit bedrijf is in 2010 het groepsrisico berekend (zie bijlage 3). Hieruit blijkt dat de oriëntatiewaarde van het groepsrisico op dit moment niet wordt overschreden. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de tankwagens die LPG komen bevoorraden zijn voorzien van een hitte werende coating.

Het maximum aantal dodelijke slachtoffers bij een calamiteit bedraagt ongeveer 500 personen. Als de LPG bevoorrading alleen 's avonds plaats zou vinden zou dit aantal ongeveer 60 personen bedragen.

Centocor

Dit bedrijf is gevestigd aan de Koolhovenlaan 112 en het valt onder het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' (Bevi) omdat er per opslagplaats meer dan 10 ton aan gevaarlijke stoffen wordt opgeslagen bij het bedrijf (PGS 15 inrichting).

Ingevolge het Bevi en de daaraan gekoppelde Regeling externe veiligheid inrichtingen gelden bij Centocor de volgende afstanden voor het plaatsgebonden risico (pr 10-6 contour):

- 20 meter vanaf de opslagplaatsen.

Omdat deze contour in 2005 viel over een geprojecteerd kwetsbaar object (aangrenzende bedrijfsruimte) is een QRA (risicoanalyse) opgesteld (zie bijlage 6). Uit de QRA en het advies dat is gegeven aan de Regionale brandweer Amsterdam (zie bijlage 5) blijkt dat door een aantal technische en organisatorische maatregelen de PR contour beperkt blijft tot het eigen terrein van de inrichting. De betreffende maatregelen zijn als voorschriften verbonden aan de milieuvergunning.

Uit de Regeling externe veiligheid inrichtingen blijkt dat er geen sprake is van een invloedsgebied waarvoor het groepsrisico moet worden berekend en verantwoord. In de eerder genoemde QRA is echter wel een invloedsgebied bepaald (van ca 50 m) en wordt berekend dat het groepsrisico ruim beneden de oriënterende waarde ligt (situatie 2005).

Schiphol Nederland B.V.

Een deel van het plangebied valt binnen de inrichtingsgrenzen van de inrichting Schiphol Nederland B.V. (SNBV). SNBV valt onder het Bevi. De reden hiervoor is de propaantank die aanwezig is op het brandweeroefenterrein op Schiphol Noord-West. De risicocontouren van deze propaantank vallen niet over het plangebied en zijn dus niet relevant voor dit bestemmingsplan.

Special Cargo Services

Bij dit bedrijf, gevestigd aan de Breguetlaan 9, is 1 keer per week, gedurende 2-3 uur maximaal 750 kg aan ontplofbare stoffen aanwezig. Het betreft geen opslag, maar een tijdelijke aanwezigheid in verband met het controleren van de verpakkingen en etiketten. Ook vindt hier vervoersgebonden opslag van maximaal 10.000 kg andere gevaarlijke stoffen, waaronder radio-actieve stoffen plaats.

In 2006 is een risico-analyse voor dit bedrijf opgesteld (zie bijlage 7), omdat dit bedrijf destijds nog onder het Bevi viel. Omdat de wetgeving is veranderd valt dit bedrijf nu niet meer onder Bevi.

Uit de risico-analyse en de beoordeling hiervan door het Centrum voor Externe veiligheid van het RIVM bleek dat de opslag van gevaarlijke stoffen niet leidt tot een verhoogd extern veiligheidsrisico (het plaatsgebonden risico buiten de inrichting bedraagt minder dan 1×10^{-6} per jaar) en dat er geen groepsrisico te verwachten is.

Omdat in 2006 de "Circulaire ontplofbare stoffen voor civiel gebruik" is gepubliceerd, is bij het CEV nagevraagd of deze circulaire van toepassing is op deze bedrijfssituatie. Dit bleek niet het geval te zijn, dus dit bedrijf kent geen veiligheidsafstanden i.v.m. ontplofbare stoffen.

Propaantank

Voor propaantanks gelden op grond van het Activiteitenbesluit veiligheidsafstanden. Deze afstanden zijn van ruimtelijk belang als ze strekken tot buiten de perceelsgrens van de milieu-inrichting (bedrijf).

In het plangebied is 1 propaantank aanwezig, nl. op het adres Molenweg 165 te Oude Meer.

Deze tank kent veiligheidszones van 10 meter en vallen op eigen terrein.

Veiligheidscontouren van transportroutes (propaan/LPG)

Transportroutes die binnen het plangebied zijn gelegen, hebben ook veiligheidscontouren die liggen over een naastliggend plangebied. Voor het transport van LPG binnen geheel Haarlemmermeer is een onderzoek gedaan. Hieruit blijkt dat het groepsrisico rondom de Fokkerweg en de N201 niet boven 0,1 van de oriëntatiewaarde komt. (zie bijlage 8). Dit achten wij aanvaardbaar.

Buisleiding

Uit Carola berekeningen door de Gasunie is gebleken dat het groepsrisico de oriëntatiewaarde niet overschrijdt. Rondom de buisleidingen worden in dit bestemmingsplan geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Het groepsrisico neemt hierdoor ook niet toe.

5.7.3 Verantwoording groepsrisico

Het Groepsrisico neemt als gevolg van realisatie van het bestemmingsplan niet toe. Daarom is geen uitgebreide verantwoording van het groepsrisico nodig.

PM Hierbij spelen de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid een rol. Hierover is de regionale brandweer Kennemerland om advies gevraagd (zie bijlage xx voor het gehele advies).

Zelfredzaamheid

PM

Bestrijdbaarheid

PM

5.7.4 Conclusie externe veiligheid

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit bestemmingsplan.

PM Bij realisatie van de beoogde ontwikkelingen moet het advies van de regionale brandweer in ogenschouw worden genomen.

5.8 Explosieven

5.8.1 Wet- en regelgeving en beleid

In de Nederlandse bodem zitten nog veel conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog.

Bij het opsporen en ruimen van niet gesprongen explosieven (NGE's) is de openbare orde en veiligheid het bepalende uitgangspunt. De burgemeester is op grond van artikel 172 van de Gemeentewet belast met de handhaving daarvan. De beslissing om in een concrete situatie al dan niet over te gaan tot het opsporen en ruimen van een NGE is dus de bevoegdheid van de burgemeester. Er geldt geen verplichting om over te gaan tot opsporing en ruiming. Dit hangt af van het concrete geval en dat wordt vooral beoordeeld in relatie tot het huidige en toekomstige gebruik van het gebied.

5.8.2 Onderzoek explosieven

Het plangebied ligt in de nabijheid van Schiphol, dat in de Tweede Wereldoorlog diverse malen gebombardeerd is door zowel Duitse als geallieerde vliegtuigen. Alle (mogelijke) inslagen zijn geregistreerd in het digitale systeem waarin ook de bodemgegevens vastliggen. Op de bommenkaart is te zien dat er ter plaatse van het plangebied geen bominslagen bekend zijn. Het is echter niet uit te sluiten dat er NGE's in het plangebied aanwezig zijn.

5.8.3 Conclusie explosieven

Bij alle aangemelde projecten wordt het digitale systeem met 'niet gesprongen explosieven' geraadpleegd. Indien NGE's worden verwacht, wordt onderzoek uitgevoerd en worden - indien noodzakelijk - NGE's verwijderd. De beoogde activiteiten worden pas gestart als de locatie is vrijgegeven.

Dergelijke onderzoeken staan de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg.

5.9 Geur

5.9.1 Wet- en regelgeving en beleid

Het algemene uitgangspunt van het Nederlandse geurbeleid is het voorkomen van nieuwe hinder. Als er geen hinder is, hoeven er geen maatregelen getroffen te worden. De mate van hinder die nog acceptabel is moet worden vastgesteld door het bevoegde bestuursorgaan t.a.v. de Wet milieubeheer.

5.9.2 Onderzoek geur

Er is in het plangebied geen hinder als gevolg van geur bekend. Nader onderzoek hiervoor is niet nodig.

5.9.3 Conclusies geur

Het aspect geur vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

5.10 Licht

5.10.1 Wet- en regelgeving en beleid

De wetgeving bevat geen normen of grenswaarden voor lichthinder waar een bestemmingsplan aan getoetst moet worden. Het rijksbeleid is gericht op het in beeld brengen, realiseren en veiligstellen van de gewenste leefomgevingkwaliteit door het terugdringen van verstoring door activiteiten op het platteland (geluid, licht, stank). Ook worden het gebruik van energiezuinige (straat)-verlichting bij gemeenten en provincies bevordert met behoud van kwaliteit en (verkeers)veiligheid.

Uitgangspunt bij het voorkomen van lichthinder is: niet verlichten als het niet nodig is, dus alleen verlichten als er geen alternatieven zijn.

5.10.2 Onderzoek licht

Er is in het plangebied geen sprake van directe lichtinstraling bij woningen. De gemeente Haarlemmermeer heeft verder binnen het plangebied geen gebieden aangewezen waar de duisternis en het donkere landschap beschermd zou moeten worden. Ruimtelijke consequenties in de zin van verstoring van het landschap zijn niet aan de orde binnen het plangebied. De omgeving van het plangebied is als stedelijk gebied met Schiphol en snelwegen 's nachts al sterk verlicht. De geplande ontwikkelingen zullen daar in beperkte mate lichtuitstraling aan toevoegen. Lichtuitstraling richting de lucht is niet wenselijk gezien de nabijheid van Schiphol.

5.10.3 Conclusies en aanbevelingen

Voor het bestemmingsplan is geen verder onderzoek nodig voor lichthinder. Geconcludeerd wordt dat lichthinder geen belemmering vormt voor dit bestemmingsplan.

5.11 Bedrijven en milieuzoneringen

5.11.1 Wet- en regelgeving en beleid

Bij het opstellen van een ruimtelijk plan moet de invloed van bestaande (of nieuw te vestigen) bedrijvigheid op de leefomgeving afgewogen worden. Door milieuzonering wordt een ruimtelijke scheiding aan gebracht tussen milieubelastende functies (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals wonen).

Bedrijven en Milieuzonering

De VNG-publicatie *Bedrijven en Milieuzonering* (2009) geeft richtlijnen voor de in acht te nemen afstanden. Deze afstanden worden gemeten tussen de grens van de bestemming die bedrijven / milieubelastende activiteiten toestaat en de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het ruimtelijk plan mogelijk is.

Van belang bij milieuzonering is dat;

- bij woningen en andere gevoelige functies hinder en gevaar zoveel mogelijk voorkomen of beperkt wordt;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

5.11.2 Onderzoek bedrijven en milieuzoneringen

De aard van de bedrijvigheid en daaraan gekoppeld de milieubelasting maken het gewenst binnen de bedrijvenbestemmingen een onderscheid aan te brengen op basis van milieucriteria. Dit geldt ook voor andersoortige bestemmingen, als niet uit de bestemmingsplanomschrijving (al) blijkt welke (milieu)categorie bedrijfsactiviteiten het betreft.

Als uitgangspunt is de lijst van bedrijfstypen, zoals die is opgenomen in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' en de lijst van opslagen en installaties. Aan de hand daarvan heeft een selectie plaatsgevonden van activiteiten die overeenkomen met de in het plangebied toegelaten functies. In de daarvoor in aanmerking komende bestemmingen is vervolgens de ten hoogste toelaatbare milieucategorie bepaald. Zie een bijlage bij de regels.

De bedrijfsbestemmingen kennen een mogelijkheid tot ontheffing om bedrijfsactiviteiten in één categorie hoger toe te staan, als die naar aard en invloed op de omgeving geacht kunnen worden te behoren tot de milieucategorie die ter plaatse is toegestaan, en het niet de in de bestemming uitgesloten bedrijven en inrichtingen betreft.

5.11.3 Conclusie bedrijven en milieuzoneringen

In dit bestemmingsplan wordt door toepassing van milieuzonering zorg gedragen voor een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van bestaande woningen en worden de bestaande en toekomstige bedrijven niet in hun functiëren belemmerd.

5.12 Hoogte- en bouwbeperkingen door vliegverkeer

5.12.1 Wet- en regelgeving en beleid

Luchthavenindelingbesluit

Het rijksbeleid voor de toekomstige ontwikkeling van Schiphol staat in de Wet tot wijziging van de Wet Luchtvaart (2003). Deze wet vormt de grondslag voor twee uitvoeringsbesluiten: het Luchthavenverkeersbesluit en het Luchthavenindelingbesluit (LIB, 2003). Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten in overeenstemming te zijn met het Luchthavenindelingbesluit.

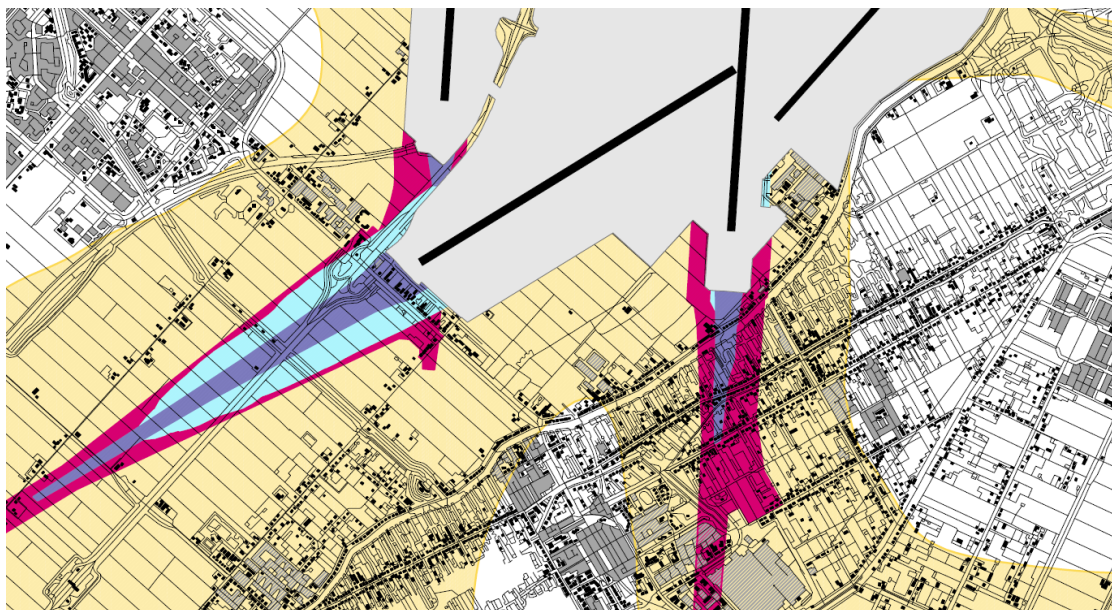
In het LIB worden beperkingengebieden aangegeven voor externe veiligheid, geluidsbelasting, hoogtebeperkingen en vogelaantrekkende werking.

20 Ke-contour

Schiphol heeft voor de toekomst ruimte nodig heeft om uit te breiden. Daarom mogen binnen de zogenoemde 20 Ke-contour geen nieuwe uitleglocaties ten behoeve van woningbouw worden ontwikkeld. Herstructurering en intensivering in bestaand gebouwd gebied zijn binnen de 20 Ke-contour nu en in de toekomst wel mogelijk.

5.12.2 Onderzoek hoogte- en bouwbeperkingen door vliegverkeer

Het plangebied ligt binnen het beperkingengebied uit het Luchthavenindelingbesluit. Vanuit het Luchthavenindelingbesluit zijn beperkingen op het gebied van gebruik, bouwen en hoogte.



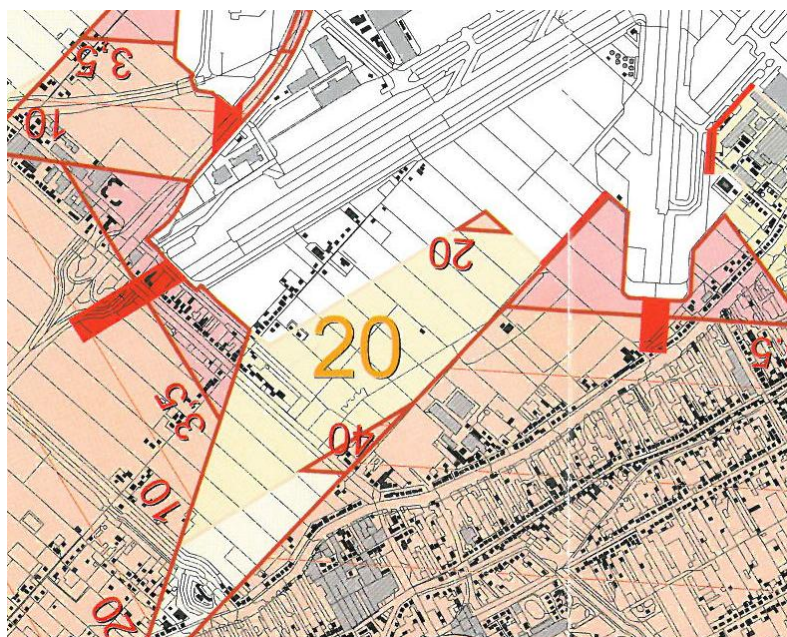
Overzichtskaart Beperking bebouwing

bij het Luchthavenindelingbesluit voor de luchthaven Schiphol

Gronden aangewezen met nummer	Toegestane gevoelige objecten
1 *) 	- Woningen, voor zover rechtmatig aanwezig en bewoond op de datum van inwerkingtreding van dit besluit - Bedrijfsgebouwen, voor zover dit gebouw rechtmatig aanwezig is op de datum van inwerkingtreding van dit besluit - Gebouwen waarvoor een verklaring van geen bezwaar is afgegeven
2 *) 	- Woningen, voor zover rechtmatig aanwezig en bewoond op de datum van inwerkingtreding van dit besluit - Bedrijfsgebouwen, voor zover dit gebouw rechtmatig aanwezig is op de datum van inwerkingtreding van dit besluit - Gebouwen waarvoor een verklaring van geen bezwaar is afgegeven
*) Zie voor de gronden bedoeld in artikel 2.2.1 aangewezen met de nummers 1 en 2: bijlage 3A schaal 1:2.000	
3 *) 	- Gebouwen, voor zover dit gebouw rechtmatig aanwezig is op de datum van inwerkingtreding van dit besluit - Gebouwen waarvoor een verklaring van geen bezwaar is afgegeven
4 *) 	- Gebouwen, voor zover dit gebouw rechtmatig aanwezig is op de datum van inwerkingtreding van dit besluit - Bedrijfsgebouwen - Gebouwen waarvoor een verklaring van geen bezwaar is afgegeven
*) Zie voor de gronden bedoeld in artikel 2.2.1 aangewezen met de nummers 3 en 4: bijlage 3B schaal 1:10.000	

In het plangebied zijn diverse bouwbeperkingen van toepassing. Het plan houdt hier rekening mee.

Hoogtebeperkingen



Beperking aantrekking vogels

In het plangebied gelden beperkingen voor vogelaantrekkende functies. De aan te leggen waterpartijen in het kader van de watercompensatie leveren geen strijdigheid op met het Luchthavenindelingsbesluit. Dit aspect vormt geen belemmering voor het bestemmingsplan.

5.12.3 Conclusie hoogte- en bouwbeperkingen door vliegverkeer

Voor de realisatie van het bestemmingsplan dient de maximaal toelaatbare hoogte in acht genomen te worden.

5.13 Kabels, leidingen en telecommunicatie installaties

5.13.1 Wet- en regelgeving en beleid

In een ruimtelijk plan moeten planologisch relevante leidingen te worden opgenomen. Deze kunnen beperkingen opleggen aan het gebruik in de omgeving. Planologisch relevant zijn hoofdruitsvoorzieningen, zoals leidingen voor het transport van giftige, brandbare en/of ontplofbare stoffen, aardgasleidingen, hoogspanningsleidingen of afvalwaterleidingen. Als dergelijke leidingen in het plangebied voorkomen worden deze als zodanig bestemd. Dit inclusief de afstand die vrijgehouden moet worden van bebouwing om de leiding te beschermen.

Om graafschade te voorkomen en de veiligheid van de graver en de directe omgeving te bevorderen, heeft het Rijk het initiatief genomen voor de Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten (WION), beter bekend als de 'Grondroedersregeling'. Daarnaast is nog beleid en regelgeving ten aanzien van (externe) veiligheid.

Het beleid voor de plaatsing van antennes (en zendmasten) staat in de nota *Nationaal Antennebeleid* (NAB, 2000). Welke regels precies van toepassing zijn is afhankelijk van het soort antenne en de locatie van de antenne.

5.13.2 Onderzoek kabels, leidingen en telecommunicatie installaties

Binnen het plangebied is een aantal kabels en leidingen aanwezig. Slechts de hoofdkabels en hoofdleidingen die van bovenlokaal belang zijn worden op de verbeelding als zodanig bestemd.

Aardgas, CO₂, water- en brandstof transportleidingen

In het plangebied zijn aanwezig:

- persrioolleiding Rijnland
- gasleiding – 12" W-529-01-KR-006
- gasleiding – 6" W-529-09-KR-001
- gasleiding – 6" W-529-09-KR-002
- gasleiding – 6" W-529-09-KR-003
- WRK leiding - 1500 mm
- Water (PWN) – 300/400/600/800 mm

Deze hoofdkabels en hoofdleidingen staan op de verbeelding aangegeven.

5.13.3 Conclusies en aanbevelingen

Bij de inrichting van het plangebied wordt rekening gehouden met de aanwezige kabels, leidingen en verbindingen. Deze worden waar nodig ruimtelijk ingepast. Daarom vormen de aanwezige kabels, leidingen en verbindingen binnen het plangebied geen belemmering.

5.14 Milieueffectrapportage / M.e.r.-(beoordelings)plicht

5.14.1 Wet- en regelgeving en beleid

Een m.e.r.-procedure is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten die kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. De wettelijke grondslag hiervoor is te vinden in de Wet milieubeheer.

Voor de beoordeling van een specifiek project dient met name gekeken te worden naar het (op de Wet milieubeheer gebaseerde) Besluit milieueffectrapportage. In het Besluit m.e.r. zijn activiteiten aangewezen die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu (de zogenaamde C-lijst), evenals activiteiten ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet *beoordelen* of deze belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben (de zogenaamde D-lijst).

In de Wet milieubeheer is voorts bepaald dat een milieueffectrapport verplicht is bij de voorbereiding van een plan waarvoor, in verband met een daarin opgenomen activiteit, een passende beoordeling moet worden gemaakt op grond van artikel 19j, tweede lid, van de Natuurbeschermingswet (passende beoordeling van de gevolgen van een activiteit voor een Natura 2000-gebied ;Vogel- en Habitatrichtlijngebieden).

5.14.2 Onderzoek M.e.r. (beoordelings)plicht

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. Daarnaast maakt het bestemmingsplan geen activiteiten mogelijk die op basis van de Wet Milieubeheer m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn.

5.14.3 Conclusie M.e.r. (beoordelings)plicht

Het (laten) opstellen van een milieueffectrapport of het beoordelen van gevolgen van activiteiten voor het milieu is voor dit bestemmingsplan niet aan de orde.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Exploitatie

Onderdeel van de Wet ruimtelijke ordening is het aspect exploitatie dat in afdeling 6.4 van de wet is geregeld. De wet verplicht de gemeente bij de vaststelling van een bestemmingsplan een besluit te nemen over het verhalen van kosten. De kosten die in het kader van grondexploitatie kunnen worden verhaald zijn wettelijk vastgelegd. Daarom moet er naast het bestemmingsplan een exploitatieplan (ex. artikel 6.12 Wro) worden vastgesteld, tenzij het kostenverhaal anderszins verzekerd is. Dit kan door het sluiten van een anterieure overeenkomst (ex. artikel 6.24 lid 1 Wro) met een initiatiefnemer.

De gemeente heeft een anterieure overeenkomst gesloten met PM over het op PM te plegen kostenverhaal. De bovenplanse bijdrage van PM is bedoeld om in te zetten voor PM. Tevens is bepaald dat de gemeente volledig gecompenseerd wordt voor mogelijke planschade die uit het bestemmingsplan voortkomt. Daarmee wordt het bestemmingsplan financieel uitvoerbaar.

6.2 Procedure Wet ruimtelijke ordening

6.2.1 Inspraak

De Wet ruimtelijke ordening kent voor het bestemmingsplan geen verplichting meer voor het voeren van een inspraakprocedure. In de gemeentelijke inspraak verordening is het bieden van inspraak gekoppeld aan beleidsontwikkeling.

Het bestemmingsplan geeft uitvoering aan en is in overeenstemming met het beleidskader voor de ontwikkeling van het logistieke bedrijventerrein.

In de participatieverordening 2008 is voor het bestemmingsplan geen participatie voorgeschreven.

Over de inhoud van dit bestemmingsplan is overleg gevoerd met PM

6.2.2 Wettelijk vooroverleg (art 3.1.1. Bro)

Het Besluit ruimtelijke ordening bepaalt dat de gemeente overlegt met alle betrokken overheden en partijen. Daarbij is het Waterschap expliciet genoemd. Het bestemmingsplan is in het kader van het wettelijk verplichte vooroverleg voorgelegd aan de volgende instanties en diensten:

- Hoogheemraadschap van Rijnland
- Luchtverkeersleiding Nederland
- Provincie Noord Holland
- Stadsregio Amsterdam
- Gemeente Aalsmeer, College van burgemeester en wethouders

In een aparte bijlage bij deze toelichting zijn alle ingekomen reacties (in cursieve tekst) en het commentaar daarop van de gemeente opgenomen. Daarbij is de oorspronkelijke indeling van de brieven aangehouden.

Beknorte samenvatting van het wettelijk vooroverleg

Hieronder volgt een *beknorte samenvatting* van de *belangrijkste* reacties.

PM

Daarnaast is het voorontwerpbestemmingsplan '**parallel aan het artikel 3.1.1. Bro-overleg**' toegestuurd aan een aantal andere instanties:

- Veiligheidsregio Kennemerland, Regionale Brandweer
- Bestuursforum Schiphol
- N.V. Nederlandse Gasunie
- Schiphol Nederland BV
- Forward Business Park
- Colliers International

Geen reactie is ontvangen van PM
De opmerkingen van PM staan in de bijlage.

6.2.3 Vaststelling bestemmingsplan

In het kader van de vaststelling door de gemeenteraad is het bestemmingsplan op PM ter inzage gelegd.

7 Juridische aspecten

7.1 Algemeen

De doelstelling van het bestemmingsplan Schiphol Rijk is het bieden van een juridisch kader voor de realisatie van alle ontwikkelingen die in het komende decennium worden voorzien in het plangebied.

De verschillende bestemmingen zijn zo globaal mogelijk van opzet, maar bieden te gelijkertijd een directe bouw-titel.

Voor bestaande situaties geeft het plan een actuele juridische regeling die conserverend van aard is.

Waar mogelijk zijn voor diverse bestemmingen ontheffings- en wijzigingsbepalingen opgenomen.

7.2 Opzet regels en verbeelding

De regels en de verbeelding vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. De toelichting is niet juridisch bindend, maar kan wel een functie vervullen bij de uitleg van de regels.

Op de verbeelding (voorheen: plankaart) zijn aan de binnen het plan aanwezige gronden bestemmingen toegekend. Daarbinnen komen functie- en bouwaanduidingen en gegevens over maatvoering voor. Door middel van over de bestemmingen heen liggende gebiedsaanduidingen zijn daarnaast extra regels van toepassing.

De bestemmingen zijn de belangrijkste elementen. Deze zijn in overeenstemming met de Standaard vergelijkbare bestemmingsplannen (SVBP). De SVBP bepaalt kleur en codering van de bestemmingen. De bestemmingen zijn op het renvooi weergegeven in alfabetische volgorde (per soort bestemming). Elke op de verbeelding weergegeven bestemming is gekoppeld aan een artikel in de regels. De regels omschrijven in samenhang met aanduidingen op de kaart op welke wijze de gronden binnen de desbetreffende bestemming gebruikt mogen worden en wat, en of, er gebouwd mag worden.

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken;

- **inleidende bepalingen:** een begrippenlijst en regels met betrekking tot de wijze van meten;
- **bestemmingsregels:** artikelen over de bestemmingen, een voorlopige bestemming en dubbelbestemmingen;
- **algemene regels:** bepalingen die betrekking (kunnen) hebben op alle bestemmingen;
- **overgangs- en slotregels:** het (in de Bro voorgeschreven) overgangsrecht (voor bestaande bouwwerken en bestaand gebruik dat van het bestemmingsplan afwijkt) en de naam waaronder het plan moet worden aangehaald.

7.3 Toelichting op de regels en verbeelding

7.3.1. Inleidende bepalingen

In de begripsbepalingen zijn de (standaard)omschrijvingen van in de regels voorkomende begrippen opgenomen.

7.3.2. Bestemmingsregels en Algemene regels

Agrarische bestemmingen

Onder deze bestemming zijn alle gronden van het plangebied opgenomen, die thans zo in gebruik zijn.

Bedrijvenbestemmingen

Onder deze bestemming zijn de bestaande bedrijven in het plangebied opgenomen.

Groenbestemming

Onder deze bestemming zijn de gronden opgenomen in het kantorenpark van Schiphol-Rijk en de groenzones langs wegen in het bedrijventerrein.

Horecabestemming

Deze bestemming is toegepast op een bestaand café aan de ringdijk.

Verkeersbestemmingen

Onder deze bestemming zijn de bestaande Fokkerweg en de andere wegen in Schiphol-Rijk opgenomen. Daarnaast is de omgelegde N201 opgenomen, die op zich reeds in een separaat bestemmingsplan onherroepelijk is geworden.

Voor deze bestemming gelden de gebruikelijke regels, gebaseerd op de gemeentelijke standaard.

Waterbestemming

Al het primaire water is als zodanig bestemd. De aanleg van bruggen wordt in deze bestemming mogelijk gemaakt.

Woonbestemming

Onder deze bestemming zijn de bestaande woningen met name aan de ringdijk opgenomen.

Leidingen

De in het plangebied aanwezige leidingen zijn met de bijbehorende belemmeringenstrook met dubbelbestemmingen aangegeven, die over andere bestemmingen heen ligt. Bij strijdigheid met andere regels hebben de bepalingen in deze artikelen prioriteit. Er is een vergunningstelsel voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden van toepassing. Het gaat hier om Gas, Riool en Water.

Wijzigingsbevoegdheden

In het bestemmingsplan zijn enkele wijzigingsbevoegdheden opgenomen.

1. het wijzigen van een bestemming naar kantoren;
2. het wijzigen van een agrarische bestemming naar bedrijfsunits;
3. het wijzigen van de bestemming kantoor naar hotel.

7.4 Overgangsrecht

Het overgangsrecht heeft tot doel de rechtszekerheid te verzekeren ten aanzien van bouwwerken, die op het tijdstip van de ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan gebouwd zijn of op grond van een reeds verleende of een nog te moeten afgeven bouwvergunning, gebouwd mogen worden en afwijken van de bouwregels in dit plan. Zij mogen blijven staan of, als een bouwvergunning of omgevingsvergunning is verleend, gebouwd worden zolang de bestaande afwijking maar niet vergroot wordt en het bouwwerk niet (grotendeels) wordt vernieuwd of veranderd.

Ook het gebruik van gronden en daarop staande opstallen dat – op het tijdstip dat het bestemmingsplan rechtsgeldig wordt – afwijkt van de gegeven bestemming is in het overgangsrecht geregeld. Het afwijkende gebruik mag worden voortgezet of worden gewijzigd in een andere, zolang de afwijking van het bestemmingsplan maar niet vergroot wordt.

In het Bro (Besluit ruimtelijke ordening) is de tekst van de in een bestemmingsplan op te nemen regels voor het 'overgangsrecht gebruik' opgenomen.

7.5 Handhaafbaarheid

Het bestemmingsplan is het juridische instrument om te bepalen welke ruimte voor welke bouw- en gebruiksactiviteiten aangewend mag worden. Het handhavingsbeleid is erop gericht dat deze regels ook worden nageleefd. Het bestemmingsplan bindt zowel burgers als de gemeente en is dan ook de basis voor handhaving en handhavingsbeleid.

Handhaving is van cruciaal belang om de in het plan opgenomen ruimtelijke kwaliteiten ook op langere termijn daadwerkelijk te kunnen 'vasthouden'. Daarnaast is de handhaving van belang uit een oogpunt van rechtszekerheid: alle grondeigenaren en gebruikers dienen door de gemeente op eenzelfde manier aan het plan gehouden te worden.

Met deze oogmerken is in dit bestemmingsplan gestreefd naar een zo groot mogelijke eenvoud van de regels – binnen de beperkingen en regels die de milieuwetgeving met zich meebrengt. Hoe groter de eenvoud (en daarmee de toegankelijkheid en leesbaarheid), hoe groter de mogelijkheden om in de praktijk toe te zien op de naleving van het bestemmingsplan. Ook geldt hoe minder 'knellend' de regels zijn, hoe kleiner de kans dat het daarmee wat minder nauw wordt genomen. In de praktijk worden op de lange duur vaak alleen die regels gerespecteerd, waar betrokkenen de noodzaak en de redelijkheid van inzien.

Onder handhaving wordt niet alleen het repressief optreden verstaan, maar ook preventie en voorlichting. Repressief optreden bestaat uit toezicht en opsporing en in het verlengde daarvan - na afweging van belangen, waaronder de effectiviteit van het optreden - correctie, bestaande uit sancties en maatregelen. De sancties en maatregelen kunnen bestaan uit het stilleggen van activiteiten, aanschrijvingen, bestuursdwang, strafrechtelijk optreden en de dwangsom. Preventief handelen bestaat uit voorlichting en het vooroverleg voor het indienen van een aanvraag om een vergunning en voorts het weigeren van de vergunning en eventuele ontheffingen.

Overzicht van bijlagen

Onderzoeken

1. Historisch Bodemonderzoek Schiphol-Rijk (gemeente Haarlemmermeer september 2011).
2. Geurrapport AWZI Schiphol (DHV 12 juli 1994).
3. Groepsrisico LPG-tankstation Shell te Oude Meer (Aviv 19 augustus 2010).
4. KB Jachtwerf Gouwerok Aalsmeer (Minister van VROM 10 oktober 1991).
5. Advies inzake Bevi Centocor (Regionale brandweer Amsterdam en omstreken 16 augustus 2005).
6. QRA Bevi Centocor (TNO SCC 7 juli 2005)
7. Risicoanalyse Special Cargo Services (Aviv 15 maart 2006).
8. Risicoberekeningen wegtransport gemeente Haarlemmermeer (Aviv 7 september 2011)



Schiphol-Rijk

Gem. Haarlemmermeer

Voorontwerp Bestemmingsplan Schiphol Rijk

Regels



gemeente
Haarlemmermeer

Regels bestemmingsplan Schiphol-Rijk

REGELS deel uitmakende van het bestemmingsplan Schiphol-Rijk

HOOFDSTUK 1: INLEIDENDE BEPALINGEN	2
Artikel 1 Begrippen	2
Artikel 2 Wijze van meten	7
HOOFDSTUK 2: BESTEMMINGSREGELS	9
Artikel 3 Agrarisch	9
Artikel 4 Bedrijf	9
Artikel 5 Bedrijf - Nutsvoorziening	12
Artikel 6 Bedrijf - Verkooppunt motorbrandstoffen met lpg	12
Artikel 7 Bedrijventerrein	13
Artikel 8 Bedrijventerrein - Luchthaven 2	15
Artikel 9 Detailhandel	16
Artikel 10 Detailhandel - Autoverkoop	17
Artikel 11 Dienstverlening - Parkeergarage	18
Artikel 12 Gemengd	18
Artikel 13 Groen	19
Artikel 14 Horeca	20
Artikel 15 Horeca - Hotel	21
Artikel 16 Kantoor	22
Artikel 17 Maatschappelijk	23
Artikel 18 Tuin	24
Artikel 19 Verkeer	25
Artikel 20 Verkeer - Luchtverkeer 1	26
Artikel 21 Water	26
Artikel 22 Wonen	27
2.2 DUBBELBESTEMMINGEN	29
Artikel 23 Leiding - Gas	29
Artikel 24 Leiding - Riool	30
Artikel 25 Leiding - Water	32
Artikel 26 Waterstaat - Waterkering	33
HOOFDSTUK 3: ALGEMENE REGELS	34
Artikel 27 Anti-dubbeltelbepaling	34
Artikel 28 Uitsluiting aanvullende werking Bouwverordening	34
Artikel 29 geluidzone - gezoneerd industrieterrein	34
Artikel 30 geluidzone - industrie	34
Artikel 31 luchtvaartverkeerzone - lib	35
Artikel 32 veiligheidszones - lpg en munitie b	35
Artikel 33 Algemene Afwijkingsregels	35
Artikel 34 wro-zone – wijzigingsgebied 1	36
Artikel 35 wro-zone – wijzigingsgebied 2	36
Artikel 36 wro-zone – wijzigingsgebied 3	37

HOOFDSTUK 4: OVERGANGS- EN SLOTREGELS	38
Artikel 37 Overgangsrecht.....	38
Artikel 38 Slotregel	39
BIJLAGEN	40
Bijlage 1: Staat van Bedrijfsactiviteiten	40
Bijlage 2: Staat van Horeca-Activiteiten.....	50
Bijlage 3: LIB 221	53
Bijlage 4: LIB 222	54
.....	54
Bijlage 5: LIB 223	55

HOOFDSTUK 1: INLEIDENDE BEPALINGEN

Artikel 1 Begrippen

Plan (digitaal):

het bestemmingsplan 'bestemmingsplan Schiphol-Rijk' van de gemeente Haarlemmermeer

bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met bijbehorende regels als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0394.BPGsprschipholrijk-A001' met de bijbehorende regels en bijlagen

aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden

aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft

aan huis verbonden beroepsuitoefening:

het in of aan huis uitoefenen van (vrije) beroepen en/of het in of aan huis ontplooien van bedrijfsmatige activiteiten door de bewoner van dat huis en maximaal één werknemer

agrarische bedrijfsactiviteiten:

bedrijfsactiviteiten die zijn gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren

ADR:

De op 30 september 1957 te Geneve tot stand gekomen Europese overeenkomst betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg (Trb. 1959, 171)

bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde

bebouwingspercentage:

een percentage, dat de grootte aangeeft van het deel van het bouwvlak dat maximaal mag worden bebouwd

bedrijf:

een onderneming die tot doel heeft het vervaardigen, bewerken, installeren, inzamelen en/of verhandelen van goederen

bedrijfsgebouw:

een gebouw dat blijkens aard en indeling bruikbaar en noodzakelijk is voor de uitoefening van een bedrijf, met uitzondering van (bedrijfs)woningen.

bedrijfswoning:

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, die daar in gebruik is in verband met het uitvoeren van de bestemming van het gebouw of het terrein

kwetsbaar object:

een object waarvoor ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde of richtwaarde voor het risico c.q. risico-afstand tot een risicovolle inrichting is bepaald, waarmee rekening moet worden gehouden

bergbezinkbassin:

een ten behoeve van de waterhuishouding vuilreducerende voorziening in de riolering met zowel een bergings- als een bezinkfunctie in de vorm van een bak

bestaand bouwwerk:

het op de dag van het in ontwerp ter inzage leggen van dit plan bestaande bouwwerk, evenals een bouwwerk dat wordt of mag worden gebouwd krachtens een voor deze dag verleende of krachtens een voor deze dag aangevraagde, maar nog te verlenen omgevingsvergunning

bestaand gebruik:

gebruik dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan, tenzij in de regels een ander tijdstip is bepaald

bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak

bestemmingsvlak (digitaal):

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming

Bevi-inrichting:

Inrichting als bedoeld in artikel 2 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen

bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk

bouwgrens:

de grens van een bouwvlak

bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder

bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond waarop krachtens het plan zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten

bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel

bouwvlak (digitaal):

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten

bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond

bruto bedrijfsvloeroppervlak:

het totale bedrijfsvloeroppervlak; hieronder wordt verstaan het verkoopvloeroppervlak, de productieruimte, de administratieve ruimte, de verkeersruimte (gangen), de opslagruimte (magazijn, kelder), plus alle overige voor bedrijfsuitoefening benodigde ruimte (sanitaire ruimte, garagebox voor bedrijfsauto)

bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak

cultuurhistorische waarde:

de aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis van dat bouwwerk of dat gebied heeft gemaakt

detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die de goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit

dienstverlening:

bedrijf of instelling waarvan de werkzaamheden bestaan uit het verlenen van economische en/of maatschappelijke diensten aan derden, waaronder begrepen kapperszaken, schoonheidsinstituten, fotostudio's en naar aard daarmee gelijk te stellen bedrijven en inrichtingen, evenwel met uitzondering van garagebedrijven en seksinrichtingen

discotheek/bar-dancing:

een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van dranken voor gebruik ter plaatse waarbij het doen beluisteren van muziek en het gelegenheid geven tot dansen een wezenlijk onderdeel vormen

erker:

een aan een voorgevel of zijgevel van een hoofdgebouw uitgebouwd deel.

erotisch getinte horeca:

een horecabedrijf dat tot doel heeft het daarbinnen doen plaatsvinden van voorstellingen en/of vertoningen van porno-erotische aard en tevens bedrijfsmatig ten behoeve van verbruik ter plaatse verstrekken van alcoholische en niet-alcoholische dranken en (kleine) etenswaren.

garagebedrijf:

een bedrijf, dat is gericht op het te koop aanbieden van, waaronder uitstalling ten verkoop, verkopen en/of herstellen van motorvoertuigen

gebouw:

elk bouwwerk dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt

geluidzoneringsplichtige inrichtingen:

een inrichting, bij welke ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) rondom het terrein van vestiging in een bestemmingsplan een geluidzone (50 dB(A) contour Zonebesluit) moet worden vastgesteld

hoofdgebouw:

een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn constructie of afmetingen dan wel gelet op de bestemming als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken

horeca:

een bedrijfsfunctie, die is gericht op het verstrekken van logies en/of ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken en/of het exploiteren van zaalaccommodatie. De toegestane categorieën zijn conform de bijlage 'Staat van Horeca-activiteiten'.

hotel:

een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van logies met als nevenactiviteiten het verstrekken van ter plaatse te nuttigen maaltijden en/of dranken en/of het exploiteren van zaalaccommodatie

kantoor:

een (deel van een) gebouw waarin directie en/of administratie van een (dienstverlenend) bedrijf zijn gevestigd

kunstobject:

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat strekt tot het tot uitdrukking brengen van een kunstzinnig idee, door het op creatieve wijze vorm geven aan materiaal of materialen, zoals steen, hout, brons, glas e.d.

kunstwerk:

een civiel bouwwerk, geen gebouw zijnde, waaronder zijn begrepen aquaducten, bruggen, sluisen, tunnels en viaducten, alsook daarmee gelijk te stellen bouwwerken

logistiek bedrijf:

een bedrijf gericht op distributie en/of transport van goederen

luchthavenactiviteiten:

activiteiten ten dienste van de luchtvaart en de luchtverkeersveiligheid en de afhandeling van luchtreizigers en luchtvracht, alsmede voor de ontvangst van bezoekers, dan wel verband houdend met de luchthaven als vervoers- en distributiecentrum

maaiveld:

de bovenkant van het oorspronkelijke dan wel (verhoogd of verlaagd) aangelegd terrein waar een gebouw zal worden opgericht

nutsvoorzieningen:

voorzieningen ten behoeve van openbaar nut, zoals gas-, water-, elektriciteits- en communicatievoorzieningen en voorzieningen ten behoeve van de inzameling van afval.

ondergronds bouwen:

het bouwen en in gebruik nemen van de ruimte onder het maaiveld (zoals kelders en parkeergarages).

ondersteunende horeca/ dienstverlening/ detailhandel:

activiteiten dienende ter functionele ondersteuning van de hoofdactiviteit op een perceel

prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met anderen tegen vergoeding

recreatie:

vrijtijdsbesteding gericht op ontspanning

restaurant:

een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van maaltijden voor consumptie ter plaatse, met als nevenactiviteit het verstrekken van alcoholische en niet-alcoholische dranken en/of het exploiteren van zaalaccommodatie

seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte of locatie waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichtingen wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, een erotische massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, seks theater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar.

stedenbouwkundige waarde:

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de stedenbouwkundige elementen, zoals situatie en infrastructuur, alsmede de ligging van de bouwwerken in dat gebied

verbeelding:

de verbeelding van het bestemmingsplan met bijbehorende verklaring

voorkeursgrenswaarde:

de maximale waarde voor de geluidbelasting, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder, het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen, het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen en/of het Besluit geluidhinder spoorwegen

windmolen:

een bouwwerk, dat dient voor het omzetten van windenergie in andere vormen van energie

woning:

een gebouw dat dient voor de huisvesting van één huishouden

woonwagen:

een wagen die voortdurend of nagenoeg voortdurend als woning wordt gebezigd of daartoe is bestemd

zend-/ ontvanginstallatie:

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat direct met de grond is verbonden (vrijstaand) of indirect met de grond is verbonden (niet-vrijstaand), gericht op het gebruik voor (mobiele) telecommunicatie

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

afstand:

de afstand tussen bouwwerken onderling, alsmede de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen wordt daar gemeten waar deze afstand het kleinste is.

de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel; de goothoogte van dakkapellen, topgevels, trappenhuizen, liftkokers, schoorstenen en andere gelijksoortige ondergeschikte bouwdelen worden buiten beschouwing gelaten

de (bouw)hoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen

de hoogte van een zend-/ontvanginstallatie:

de hoogte gemeten tussen de onderkant van de voet en het hoogste punt van de zend-/ontvanginstallatie (bliksemafleiders e.d. niet meegerekend)

lengte, breedte en diepte van een bouwwerk:

tussen (de lijnen, getrokken door) de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de gemeenschappelijke scheidsmuren)

de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk

de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen

peil:

- voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
- indien in of op het water wordt gebouwd: het Normaal Amsterdams Peil (of een ander plaatselijk aan te houden waterpeil);
- voor een bouwwerk op een viaduct of brug : de hoogte van de kruin van het viaduct of de brug ter plaatse van het bouwwerk.

verticale diepte:

de diepte van een bouwwerk, gemeten vanaf de onderzijde van de begane grondvloer tot het laagste punt van het bouwwerk, dan wel wanneer geen sprake is van een bovenliggende begane grondvloer, gemeten van het peil tot het laagste punt van het gebouw

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw-, c.q. bestemmingsgrenzen (dus niet goot- en bouwhoogten) niet meer dan 1 meter bedraagt.

HOOFDSTUK 2: BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3 Agrarisch

3.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. agrarische bedrijfsactiviteiten met een, in hoofdzaak, grondgebonden bedrijfsvoering, met uitzondering van glastuinbouw, intensieve veehouderij en stoeterij;
- b. voorzieningen voor het luchtverkeer ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - voorzieningen luchtverkeer' ;

met daarbij behorend(e):

- c. verhardingen;
- d. paden;
- e. groen;
- f. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- g. nutsvoorzieningen.

3.2. Bouwregels

3.2.1. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

3.2.2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde geldt de volgende bepaling:

- a. de hoogte van erfafscheidingen mag niet meer zijn dan 2 meter;
- b. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer zijn dan 6 meter, met uitzondering van voorzieningen ten dienste van de luchtvaart en de luchtveersveiligheid.

Artikel 4 Bedrijf

4.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. bedrijfsactiviteiten zoals opgenomen in de bij deze planregels behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten, waarbij geldt dat:
 1. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf tot en met categorie 2' bedrijfsactiviteiten behorende tot bedrijfscategorie 1 of 2 zijn toegestaan;
 2. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf tot en met categorie 3.1' bedrijfsactiviteiten behorende tot bedrijfscategorie 1, 2 of 3.1 zijn toegestaan;
 3. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf tot en met categorie 3.2' bedrijfsactiviteiten behorende tot bedrijfscategorie 1, 2, 3.1 of 3.2 zijn toegestaan;
 4. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf tot en met categorie 4.1' bedrijfsactiviteiten behorende tot bedrijfscategorie 1, 2, 3.1, 3.2 of 4.1 zijn toegestaan.

met dien verstande dat:

- b. een bedrijfswoning ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning';
- c. een garage ter plaatse van de aanduiding 'garage';

- d. opslag van ontplofbare stoffen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - opslag ontplofbare stoffen';
- e. een opslagtank voor lpg ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - opslag tank lpg';
- f. een verkooppunt motorbrandstoffen zonder lpg ter plaatse van de aanduiding 'verkooppunt motorbrandstoffen zonder lpg';
- g. uitsluitend waterbassins ter plaatse van de aanduiding 'een specifieke vorm van bedrijf - waterbassin';
- h. risicovolle inrichtingen als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen en het Vuurwerkbesluit niet zijn toegestaan, opslag hieronder begrepen, met uitzondering van de inrichtingen genoemd in sub c en d;

Met daarbij behorend(e):

- i. bij bedrijven behorende kantoren;
- j. verhardingen, in- en uitritten;
- k. fiets- en voetpaden;
- l. groen;
- m. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- n. parkeervoorzieningen;
- o. nutsvoorziening.

4.2. Bouwregels

4.2.1. Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. gebouwen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximale goot-, bouwhoogte en maximum bebouwingspercentage' zijn de aangegeven maximale goot-, bouwhoogte en bebouwingspercentage toegestaan;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'maximale bouwhoogte en maximum bebouwingspercentage' zijn de aangegeven maximale bouwhoogte en bebouwingspercentage toegestaan;
- d. ter plaatse van de aanduiding 'opslag' uitsluitend opslag is toegestaan.

4.2.2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

- a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer zijn dan 2 meter;
- b. erf- en terreinafscheidingen mogen voor de naar de weg gekeerde gevel c.q. het verlengde daarvan uitsluitend transparant zijn;
- c. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer zijn dan 6 meter.

4.2.3. Voor het bouwen van bedrijfswoningen gelden de volgende bepalingen:

- a. het aantal bedrijfswoningen mag niet meer zijn dan één per aanduiding "bedrijfswoning";
- b. de goothoogte van een bedrijfswoning mag niet meer zijn dan 6 meter;
- c. de bouwhoogte van een bedrijfswoning mag niet meer zijn dan 9 meter.

4.2.4. Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken bij bedrijfswoningen gelden de volgende bepalingen:

- a. de bouwhoogte van tegen het bedrijfswoning aangebouwde bijbehorende bouwwerken mag niet meer zijn dan 0,3 meter boven de bovenkant van de scheidingsconstructie met de tweede bouwlaag van de bedrijfswoning, tot een maximum van 4 meter;

- b. de diepte van tegen de bedrijfswoning aangebouwde bijbehorende bouwwerken mag niet meer zijn dan 3 meter, gemeten vanaf de oorspronkelijke achtergevel van de bedrijfswoning dan wel het denkbeeldige verlengde daarvan;
- c. het bepaalde in sub b is niet van toepassing op aangebouwde bijbehorende bouwwerken op percelen met vrijstaande woningen;
- d. de goothoogte van vrijstaande bijbehorende bouwwerken mag niet meer zijn dan 3 meter en de bouwhoogte niet meer dan 5 meter;
- e. het gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken mag niet meer zijn dan 60 m².

4.3. Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 2.1. sub a. voor het bouwen van gebouwen buiten het bouwvlak, met dien verstande dat de omvang van de gebouwen per bouwperceel niet meer dan 20 m² mag zijn en de goothoogte en bouwhoogte niet meer dan 3 meter respectievelijk 5 meter.

4.4. Specifieke gebruiksregels

4.4.1. de oppervlakte van bijbehorende kantoren mag per bedrijf niet meer zijn dan 30% van de bedrijfsvloeroppervlakte, tot een maximum van 500 m².

4.4.2. Het gebruik van gebouwen voor activiteiten, zoals horeca, dienstverlening en detailhandel, dienende ter functionele ondersteuning van de hoofdactiviteit is toegestaan. Daarbij geldt dat:

- a. de ondersteunende activiteit ondergeschikt is aan de hoofdactiviteit en niet meer mag omvatten dan 10% van de bruto vloeroppervlakte van die hoofdactiviteit met een maximum van 150 m² in geval van horeca of dienstverlening en een maximum van 100 m² in geval van detailhandel;
- b. de openingstijden van de ondersteunende activiteit vallen binnen de openingstijden van de hoofdactiviteit;
- c. toegang tot de ondersteunende activiteit uitsluitend mogelijk is via het erf of de toegang van de hoofdactiviteit.

4.4.3. Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van andere bedrijven dan de bedrijven die zijn aangeduid als toelaatbaar op grond van de Staat van bedrijfsactiviteiten, welke als bijlage bij deze regels is opgenomen;
- b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van zelfstandige detailhandel of horeca;
- c. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van zelfstandige kantoren;
- d. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting dan wel prostitutie;
- e. Het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van het parkeren van auto's van passagiers van de luchthaven Schiphol.

4.5 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen, met inachtneming van de milieusituatie, bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in zowel 4.1. als lid 4.4.3. onder a. voor het vestigen van bedrijfsactiviteiten die één categorie hoger zijn ingeschaald en voor bedrijfsactiviteiten die niet voorkomen op de bij dit plan behorende Staat van bedrijfsactiviteiten, mits deze naar hun aard en invloed op de omgeving geacht kunnen worden te behoren tot de categorie die maximaal is toegestaan binnen de betreffende bestemming en het geen risicovolle inrichtingen als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen en het vuurwerkbesluit betreft.

Artikel 5 Bedrijf - Nutsvoorziening

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf - Nutsvoorziening' aangewezen gronden zijn bestemd voor nutsvoorzieningen,

met daarbij behorend(e):

- a. verhardingen, in- en uitritten;
- b. fiets- en voetpaden;
- c. groen;
- d. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- e. parkeervoorzieningen.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. gebouwen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximale bouwhoogte en maximum bebouwingspercentage' zijn de aangegeven maximale bouwhoogte en bebouwingspercentage toegestaan.

5.2.2 Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

- a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer zijn dan 2 meter;
- b. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer zijn dan 6 meter.

Artikel 6 Bedrijf - Verkooppunt motorbrandstoffen met lpg

6.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf - Verkooppunt motorbrandstoffen met lpg' aangewezen gronden zijn bestemd voor een verkooppunt van motorbrandstoffen met lpg,

met daarbij behorend(e):

- a. verhardingen, in- en uitritten;
- b. fiets- en voetpaden;
- c. groen;
- d. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- e. kantoren;
- f. nutsvoorzieningen;
- g. parkeervoorzieningen.

6.2. *Bouwregels*

6.2.1. Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. gebouwen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximale bouwhoogte en maximum bebouwingspercentage' zijn de aangegeven maximale bouwhoogte en het maximum bebouwingspercentage toegestaan.

6.2.2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

- a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer zijn dan 2 meter;
- b. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer zijn dan 6 meter.

6.3. *Afwijken van de bouwregels*

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 6.2.1. sub a voor het bouwen van gebouwen buiten het bouwvlak, met dien verstande dat:

- a. de omvang van de gebouwen per bouwperceel niet meer mag zijn dan 20 m²;
- b. de goot- en bouwhoogte van gebouwen niet meer mag zijn dan 3 meter respectievelijk 5 meter.

6.4. *Specifieke gebruiksregels*

6.4.1 Per bedrijf is het gebruik van bijbehorende kantoren toegestaan tot een oppervlakte van 30% van de bedrijfsvloeroppervlakte.

Artikel 7 Bedrijventerrein

7.1. *Bestemmingsomschrijving*

De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. bedrijfsactiviteiten zoals opgenomen in de bij deze planregels behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten, waarbij geldt dat:
 1. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf tot en met categorie 3.1' bedrijfsactiviteiten behorende tot bedrijfscategorie 1, 2, 3.1 zijn toegestaan;
 2. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf tot en met categorie 4.1' bedrijfsactiviteiten behorende tot bedrijfscategorie 1, 2, 3.1, 3.2 of 4.1 zijn toegestaan;
 3. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf tot en met categorie 4.2' bedrijfsactiviteiten behorende tot bedrijfscategorie 1, 2, 3.1, 3.2, 4.1 of 4.2 zijn toegestaan;

Met daarbij behorend(e):

- b. wegen;
- c. verhardingen, in- en uitritten;
- d. fiets- en voetpaden;
- e. groen;
- f. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- g. kantoren;
- h. nutsvoorzieningen;
- i. parkeervoorzieningen;

Met dien verstande dat:

- j. geluidzoneringsplichtige inrichtingen niet zijn toegestaan;
- k. risicovolle inrichtingen als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen en het Vuurwerkbesluit niet zijn toegestaan, opslag hieronder begrepen.

7.2. Bouwregels

7.2.1. Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. gebouwen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximale bouwhoogte en maximum bebouwingspercentage' zijn ten hoogste de aangegeven bouwhoogte en bebouwingspercentage toegestaan;

7.2.3. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

- a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer zijn 2 meter;
- b. erf- en terreinafscheidingen mogen voor de naar de weg gekeerde gevel c.q. het verlengde daarvan uitsluitend transparant zijn;
- c. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer zijn dan 6 meter.

7.3. Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 2.1. sub a. voor het bouwen van gebouwen buiten het bouwvlak, met dien verstande dat de omvang van de gebouwen per bouwperceel niet meer dan 20 m² mag zijn en de goothoogte en bouwhoogte niet meer dan 3 meter respectievelijk 5 meter.

7.4 Specifieke gebruiksregels

7.4.1. De oppervlakte van bijbehorende kantoren mag per bedrijf niet meer zijn dan 30% van de bedrijfsploeroppervlakte, tot een maximum van 500 m².

7.4.2. Het gebruik van gebouwen voor activiteiten, zoals horeca, dienstverlening en detailhandel, dienende ter functionele ondersteuning van de hoofdactiviteit is toegestaan. Daarbij geldt dat :

- a. de ondersteunende activiteit ondergeschikt is aan de hoofdactiviteit en niet meer mag omvatten dan 10% van de brutovloeroppervlakte van die hoofdactiviteit met een maximum van 150 m² in geval van horeca of dienstverlening en een maximum van 100 m² in geval van detailhandel;
- b. de openingstijden van de ondersteunende activiteit vallen binnen de openingstijden van de hoofdactiviteit;
- c. toegang tot de ondersteunende activiteit uitsluitend mogelijk is via het erf of de toegang van de hoofdactiviteit.

7.4.3. Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van andere bedrijven dan de bedrijven die zijn aangeduid als toelaatbaar op grond van de Staat van bedrijfsactiviteiten, welke als bijlage bij deze regels is opgenomen;
- b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van zelfstandige detailhandel of horeca;
- c. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van zelfstandige kantoren;
- d. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting dan wel prostitutie.

7.5 Afwijken van de gebruiksregels

7.5.1. Burgemeester en wethouders kunnen, met inachtneming van de milieusituatie, bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in zowel lid 1. onder a. als lid 4.3. onder a. van dit artikel voor het vestigen van bedrijfsactiviteiten die één categorie hoger zijn ingeschaald en voor bedrijfsactiviteiten die niet voorkomen op de bij dit plan behorende Staat van bedrijfsactiviteiten, mits:

- a. deze naar hun aard en invloed op de omgeving geacht kunnen worden te behoren tot de categorie die maximaal is toegestaan binnen de betreffende bestemming;
- b. het geen risicovolle inrichtingen als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen betreft.

Artikel 8 Bedrijventerrein - Luchthaven 2

8.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijventerrein - Luchthaven 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. bedrijfsactiviteiten die een binding hebben met luchthavenactiviteiten, in hoofdzaak gericht op logistiek ten hoogste vallende in categorie 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten behorende bij het bestemmingsplan;
- b. dienstverlening ten behoeve van luchthavenactiviteiten, niet zijnde kantoren en niet zijnde parkeerfaciliteiten ten behoeve van het parkeren van auto's van passagiers van de luchthaven Schiphol ;
- c. luchthavenactiviteiten, met uitzondering van starten en landen van vliegtuigen ten hoogste vallende in categorie 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten behorende bij het bestemmingsplan;
- d. inrichtingen waar ontplofbare stoffen van de klasse 1 van het ADR aanwezig zijn (zoals gekwalificeerd en gekwantificeerd in Bijlage I, onderdeel C, categorie 3 onder 3.6 van het Besluit omgevingsrecht) uitsluitend is toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - opslag ontplofbare stoffen'

met uitzondering van:

- e. geluidzoneringsplichtige inrichtingen, met dien verstande dat de Wgh-inrichting Schiphol is toegestaan;

met daarbij behorend(e):

- f. wegen;
- g. voorzieningen ten dienste van de luchtvaart en de luchtverkeersveiligheid;
- h. nutsvoorzieningen;
- i. groen;
- j. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- k. parkeervoorzieningen;
- l. verhardingen;

Met dien verstande dat:

- m. risicovolle inrichtingen als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen en het Vuurwerkbesluit niet zijn toegestaan, opslag hieronder begrepen, met uitzondering van de inrichting genoemd in sub d.

8.2. Bouwregels

8.2.1. Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. gebouwen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximale bouwhoogte en maximum bebouwingspercentage' is ten hoogste de aangegeven maximale bouwhoogte en bebouwingspercentage toegestaan.

8.2.2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

- a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer zijn dan 3 meter;
- b. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer zijn dan 12 meter.

8.3. Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 1 van dit artikel voor het vestigen van bedrijfsactiviteiten die één categorie hoger zijn ingeschaald en voor bedrijfsactiviteiten die niet voorkomen op de bij dit plan behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten, mits:

- a. deze naar hun aard en invloed op de omgeving geacht kunnen worden te behoren tot de categorie die maximaal is toegestaan binnen de betreffende bestemming;
- b. het niet de in lid 1 uitgesloten bedrijven en inrichtingen betreft.

Artikel 9 Detailhandel

9.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Detailhandel' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. detailhandel;
- b. maximaal één in pandige bedrijfswoning ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning';

Met (de) daarbij behorende:

- c. verhardingen;
- d. parkeren;
- e. groen;
- f. water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

9.2. Bouwregels

9.2.1. Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. gebouwen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximale goot-, bouwhoogte en maximum bebouwingspercentage' zijn de aangegeven maximale goot-, bouwhoogte en bebouwingspercentage toegestaan;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'maximale bouwhoogte en maximum bebouwingspercentage' is ten hoogste de aangegeven maximale bouwhoogte en bebouwingspercentage toegestaan.

9.2.2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

- a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer zijn dan 2 meter;
- b. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer zijn dan 6 meter.

9.3. Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 2.1. sub a. voor het bouwen van gebouwen buiten het bouwvlak, met dien verstande dat de omvang van de gebouwen per bouwperceel niet meer dan 20 m² mag zijn en de goothoogte en bouwhoogte niet meer dan 3 meter respectievelijk 5 meter.

9.4. Specifieke gebruiksregels

Het gebruik van gebouwen voor activiteiten, zoals horeca en dienstverlening, dienende ter functionele ondersteuning van de hoofdactiviteit is toegestaan. Daarbij geldt dat :

- a. de ondersteunende activiteit ondergeschikt is aan de hoofdactiviteit en niet meer mag omvatten dan 10% van de brutovloeroppervlakte van die hoofdactiviteit met een maximum van 150 m²;
- b. de openingstijden van de ondersteunende activiteit vallen binnen de openingstijden van de hoofdactiviteit;
- c. toegang tot de ondersteunende activiteit uitsluitend mogelijk is via het erf of de toegang van de hoofdactiviteit.

Artikel 10 Detailhandel - Autoverkoop

10.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Detailhandel - Autoverkoop' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. de verkoop van motorvoertuigen,

met daarbij behorend(e):

- b. verhardingen, in- en uitritten;
- c. groen;
- d. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- e. nutsvoorzieningen;
- f. parkeervoorzieningen;
- g. reclame-uitingen.

10.2. Bouwregels

10.2.1. Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. gebouwen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximale goot-, bouwhoogte en maximum bebouwingspercentage' zijn de aangegeven maximale goot-, bouwhoogte en bebouwingspercentage toegestaan.

10.2.2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

- a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer zijn dan 2 meter;
- b. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer zijn dan 10 meter.

Artikel 11 Dienstverlening - Parkeergarage

11.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Dienstverlening - Parkeergarage' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. parkeervoorzieningen,

met daarbij behorend(e):

- b. wegen, fiets- en voetpaden;
- c. groen;
- d. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- e. nutsvoorzieningen.

11.2. Bouwregels

11.2.1. Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. gebouwen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximale bouwhoogte en maximum bebouwingspercentage' zijn de aangegeven maximale bouwhoogte en bebouwingspercentage toegestaan.

11.2.2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

- a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer zijn dan 2 meter;
- b. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer zijn dan 5 meter.

Artikel 12 Gemengd

12.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Gemengd' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. kinderdagverblijf;
- b. bedrijfsactiviteiten ten hoogste vallende in categorie 2 van de van de Staat van Bedrijfsactiviteiten behorende bij het bestemmingsplan;

Met daarbij behorend(e):

- c. verhardingen, in- en uitritten;
- d. groen;
- e. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- f. nutsvoorzieningen;
- g. parkeervoorzieningen.

12.2. Bouwregels

12.2.1. Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. gebouwen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd;

b. ter plaatse van de aanduiding 'maximale bouwhoogte en maximum bebouwingspercentage' is ten hoogste de aangegeven maximale bouwhoogte en bebouwingspercentage toegestaan.

12.2.2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende bepalingen:

- a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer zijn dan 2 meter;
- b. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer zijn dan 10 meter.

12.3. Specifieke gebruiksregels

12.3.1 Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van andere bedrijven dan de bedrijven die zijn aangeduid als toelaatbaar op grond van de Staat van bedrijfsactiviteiten, welke als bijlage bij deze regels is opgenomen;
- b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van zelfstandige detailhandel of horeca;
- c. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van zelfstandige kantoren;
- d. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting dan wel prostitutie.

Artikel 13 Groen

13.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. een bedrijfsontsluiting ter plaatse van de aanduiding 'ontsluiting';
- c. voorzieningen voor het luchtverkeer ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - voorzieningen luchtverkeer';

Met daaraan ondergeschikt:

- d. wandel- en fietspaden;
- e. speelvoorzieningen;
- f. bergbezinkbassins;
- g. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- h. kunstobjecten.

13.2. Bouwregels

13.2.1. Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. toegestaan zijn bergbezinkbassins en gebouwen ten behoeve van speelvoorzieningen;
- b. de hoogte van gebouwen ten behoeve van speelvoorzieningen mag niet meer zijn dan 4 meter;
- c. de oppervlakte van gebouwen ten behoeve van speelvoorzieningen mag niet meer zijn dan 10 m²;
- d. de diepte van bergbezinkbassins mag niet meer zijn dan 4 meter.

13.2.2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt dat de hoogte niet meer mag zijn dan 6 meter.

Artikel 14 Horeca

14.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Horeca' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. horeca-activiteiten behorende tot maximaal horecacategorie 2 zoals opgenomen in de bij dit plan behorende Staat van horeca-activiteiten;
- b. maximaal één in pandige bedrijfswoning ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning';

Met daarbij behorend(e):

- c. verhardingen, in- en uitritten;
- d. groen;
- e. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- f. nutsvoorzieningen;
- g. parkeervoorzieningen.

14.2. Bouwregels

14.2.1. Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. gebouwen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximale goot-, bouwhoogte en maximum bebouwingspercentage' zijn de aangegeven maximale goot-, bouwhoogte en bebouwingspercentage toegestaan
- c. ter plaatse van de aanduiding 'maximale bouwhoogte en maximum bebouwingspercentage' is ten hoogste de aangegeven maximale bouwhoogte en bebouwingspercentage toegestaan.

14.2.2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

- a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer zijn dan 2 meter;
- b. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer zijn dan 6 meter.

14.3. Afwijken van de bouwregels

14.3.1. Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 14.2.1. sub a en toestaan dat gebouwen buiten het bouwvlak worden gebouwd, met dien verstande dat:

- a. de omvang van de gebouwen per bouwperceel niet meer mag zijn dan 20 m²;
- b. de goot- en bouwhoogte van gebouwen niet meer mag zijn dan 3 respectievelijk 5 meter.

14.4. Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van andere horeca-activiteiten dan de horeca-activiteiten die zijn bedoeld in 15.1. sub a;
- b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting, prostitutie of erotisch getinte horeca.

Artikel 15 Horeca - Hotel

15.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Horeca - Hotel' aangewezen gronden zijn bestemd voor

- a. hotels,

met daarbij behorend(e):

- b. wegen;
- c. verhardingen;
- d. parkeren;
- e. groen;
- f. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- g. nutsvoorzieningen.

15.2. Bouwregels

15.2.1. Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. gebouwen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximale bouwhoogte en maximum bebouwingspercentage' is ten hoogste de aangegeven maximale bouwhoogte en bebouwingspercentage toegestaan.

15.2.2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende bepalingen:

- a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer zijn dan 2 meter;
- b. de hoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer zijn dan 10 meter.

15.3. Afwijken van de bouwregels

15.3.1. Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 15.2.1. sub a en toestaan dat gebouwen buiten het bouwvlak worden gebouwd, met dien verstande dat:

- a. de omvang van de gebouwen per bouwperceel niet meer mag zijn dan 20 m²;
- b. de goot- en bouwhoogte van gebouwen niet meer mag zijn dan 3 respectievelijk 5 meter.

15.4. Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van andere horeca-activiteiten dan de horeca-activiteiten die zijn bedoeld in 15.1. sub a;
- b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting, prostitutie of erotisch getinte horeca.

Artikel 16 Kantoor

16.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Kantoor' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. kantoren,

met daarbij behorend(e):

- b. een ondergronds parkeergarage uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage';
- c. verhardingen, in- en uitritten;
- d. groen;
- e. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- f. nutsvoorzieningen;
- g. parkeervoorzieningen.

16.2. Bouwregels

16.2.1. Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. gebouwen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd, uitgezonderd de gebouwen ten behoeve van een ondergrondse parkeergarage ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage';
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximale bouwhoogte en maximum bebouwingspercentage' is ten hoogste de aangegeven maximale bouwhoogte en bebouwingspercentage toegestaan.

16.2.2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

- a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer zijn dan 2 meter;
- b. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer zijn dan 10 meter.

16.3. Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 16.2.1 sub a en toestaan dat gebouwen buiten het bouwvlak worden gebouwd, met dien verstande dat:

- a. de omvang van de gebouwen per bouwperceel niet meer mag zijn dan 20 m²;
- b. de goot- en bouwhoogte van gebouwen niet meer mag zijn dan 3 respectievelijk 5 meter.

16.3. Specifieke gebruiksregel

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van het parkeren van auto's van passagiers van de luchthaven Schiphol.

Artikel 17 Maatschappelijk

17.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Maatschappelijk' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. educatieve (onderwijs)voorzieningen;
- b. voorzieningen gericht op jeugd en/of kinderopvang en/ of naschoolse opvang;
- c. voorzieningen ten behoeve van verenigingsleven;
- d. voorzieningen ten behoeve van gezondheidszorg;
- e. welzijnsinstellingen;
- f. sociale en/of levensbeschouwelijke voorzieningen;
- g. openbare dienstverlening;
- h. een bedrijfswoning ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning';

Met daarbij behorend(e):

- i. verhardingen, in- en uitritten;
- j. groen;
- k. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- l. nutsvoorzieningen;
- m. parkeervoorzieningen;

Met dien verstande dat:

- n. geen kinderdagverblijf, buiten of naschoolse opvang is toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk uitgesloten - kinderdagverblijf'.

17.2. Bouwregels

17.2.1. Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. gebouwen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximale bouwhoogte en maximum bebouwingspercentage' is ten hoogste de aangegeven maximale bouwhoogte en bebouwingspercentage toegestaan.

17.2.2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

- a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer zijn dan 2 meter;
- b. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer zijn dan 6 meter.

17.2.3. Voor het bouwen van bedrijfswoningen gelden de volgende bepalingen:

- a. de goothoogte van een bedrijfswoning mag niet meer zijn dan 6 meter;
- a. de bouwhoogte van een bedrijfswoning mag niet meer zijn dan 9 meter.

17.2.4. Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken bij bedrijfswoningen gelden de volgende bepalingen:

- a. de bouwhoogte van tegen het bedrijfswoning aangebouwde bijbehorende bouwwerken mag niet meer zijn dan 0,3 meter boven de bovenkant van de scheidingsconstructie met de tweede bouwlaag van de bedrijfswoning, tot een maximum van 4 meter;
- b. de diepte van tegen de bedrijfswoning aangebouwde bijbehorende bouwwerken mag niet meer zijn dan 3 meter, gemeten vanaf de oorspronkelijke achtergevel van de bedrijfswoning dan wel het denkbeeldige verlengde daarvan;
- c. het bepaalde in sub b is niet van toepassing op aangebouwde bijbehorende bouwwerken op percelen met vrijstaande woningen;
- d. de goothoogte van vrijstaande bijbehorende bouwwerken mag niet meer zijn dan 3 meter en de bouwhoogte niet meer dan 5 meter;
- e. het gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken mag niet meer zijn dan 60 m².

17.3. Afwijken van de bouwregels

17.3.1 Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 17.2.1. sub a en toestaan dat gebouwen buiten het bouwvlak worden gebouwd, met dien verstande dat:

- a. de omvang van de gebouwen per bouwperceel niet meer mag zijn dan 20 m²;
- b. de goot- en bouwhoogte van gebouwen niet meer mag zijn dan 3 respectievelijk 5 meter.

17.4 Specifieke gebruiksregels

Het gebruik van gebouwen voor activiteiten zoals horeca en detailhandel dienende ter functionele ondersteuning van de hoofdactiviteit is toegestaan, met dien verstande dat:

- a. de ondersteunende activiteit ondergeschikt is aan de hoofdactiviteit en niet meer omvat dan 10% van de brutovloeroppervlakte van die hoofdactiviteit met een maximum van 150 m² in geval van horeca en een maximum van 100 m² in geval van detailhandel;
- b. de openingstijden van de ondersteunende activiteit vallen binnen de openingstijden van de hoofdactiviteit;
- c. de toegang tot de ondersteunende activiteit uitsluitend mogelijk is via het erf of de toegang van de hoofdactiviteit.

Artikel 18 Tuin

18.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. tuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen,

met (de) daarbij behorende:

- b. opritten, terreinverhardingen en paden;
- c. bouwwerken, met uitzondering van carports.

18.2. Bouwregels

18.2.1. Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. toegestaan zijn erkers;
- b. de diepte van erkers mag niet meer zijn dan 1 meter, met dien verstande dat de afstand tussen de erker en de bouwperceelgrens niet minder dan 1 meter is;
- c. de breedte van erkers mag niet meer dan 65 % van de breedte van de gevel van het hoofdgebouw;
- d. de bouwhoogte van erkers mag niet meer zijn dan 0,3 meter boven de bovenkant van de scheidingsconstructie met de tweede bouwlaag van het hoofdgebouw, tot een maximum van 4 meter.

18.2.2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

- a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer zijn dan 1 meter;
- b. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer zijn dan 3 meter.

18.3. Specifieke gebruiksregels

18.3.1 Het gebruik van uitbouwen ten dienste van een aan huis verbonden beroepsuitoefening is toegestaan tot niet meer dan 40% van het gezamenlijke vloeroppervlak van de woning en

bijbehorende bouwwerken, met een maximum van 50 m², zulks met inbegrip van de oppervlakte gebouwd op gronden met de bestemming "Wonen.

18.3.2 Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gronden als opslagplaats anders dan voor opslag ten behoeve van normaal tuinonderhoud;
- b. het gebruik van gronden als stallingsplaats of standplaats van kampeermiddelen.

Artikel 19 Verkeer

19.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wegen, woonstraten, fiets- en voetpaden;
- b. parkeervoorzieningen;
- c. groen;
- d. bergbezinkbassins;
- e. een overslaginstallatie ter plaatse van de 'specifieke vorm van bedrijf - overslaginstallatie';
- f. een tunnel ter plaatse van de aanduiding 'tunnel';
- g. een botenkraan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - botenkraan';
- h. een weegbrug ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - weegbrug';
- i. voorzieningen luchtverkeer ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - voorzieningen luchtverkeer';
- j. een calamiteitenterrein ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - calamiteitenterrein';
- k. parkeren op het maaiveld ter plaatse van de aanduiding 'specifiek vorm van dienstverlening - parkeerterrein';

Met daarbij behorend(e):

- l. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- m. voorzieningen ten behoeve van het openbaar vervoer;
- n. voorzieningen ter bevordering van de milieukwaliteit, zoals geluidschermen en luchtkwaliteitsschermen;
- o. nutsvoorzieningen;
- p. speelvoorzieningen;

Met daaraan ondergeschikt:

- q. kunstobjecten;
- r. reclame-uitingen.

19.2. Bouwregels

19.2.1. Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - bovengrondse oversteekplaats langzaam verkeer' een bovengrondse oversteekplaats met een maximum hoogte van 10 meter;
- b. binnen het op de verbeelding opgenomen bouwvlak gebouwen behoeve van het verkeer zijn toegestaan;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'maximale bouwhoogte en maximum bebouwingspercentage' de aangegeven maximale bouwhoogte en bebouwingspercentage toegestaan.

- d. de hoogte van gebouwen ten behoeve van speelvoorzieningen en verkeersafwikkeling mag niet meer zijn dan 4 meter;
- e. de oppervlakte van gebouwen ten behoeve van speelvoorzieningen en verkeersafwikkeling mag niet meer zijn dan 10 m²;
- f. de diepte van bergbezinkbassins mag niet meer zijn dan 4 meter.

19.2.2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt dat de hoogte niet meer mag zijn dan 10 meter.

Artikel 20 Verkeer - Luchtverkeer 1

20.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer-Luchtverkeer 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. de Wgh-inrichting Schiphol;
- b. voorzieningen ten behoeve van de luchtvaart en de luchtverkeersveiligheid;
- c. water;
- d. groen;
- e. voorzieningen ten behoeve van riolering, waterhuishouding en nutsvoorzieningen;

Met daarbij behorend(e):

- f. verhardingen;
- g. paden;
- h. bermen.

20.2. Bouwregels

20.2.1. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

20.2.2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende bepalingen: de hoogte mag niet meer bedragen dan 10 meter, met uitzondering van voorzieningen ten dienste van de luchtvaart en de luchtverkeersveiligheid.

Artikel 21 Water

21.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. water;
- b. waterhuishoudkundige voorzieningen;
- c. bergbezinkbassins;
- d. bruggen;
- e. een tunnel ter plaatse van de aanduiding 'tunnel';
- f. een overslaginstallatie ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – overslaginstallatie';
- g. een botenkraan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - botenkraan';

Met daarbij behorend(e)

- h. verhardingen;
- i. nutsvoorzieningen;
- j. groen;

Met daaraan ondergeschikt:

- k. vlonders, steigers, overkappingen of daaraan gelijk te stellen bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

21.2. Bouwregels

21.2.1. Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. toegestaan zijn bergbezinkbassins;
- b. de diepte van bergbezinkbassins mag niet meer zijn dan 4 meter.

21.2.2. De hoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, mag niet meer bedragen dan 6 meter.

21.3. Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend het gebruik voor:

- a. ligplaatsen voor woonschepen, woonarken of een casco (caisson) dat tot woonschip of woonark kan worden omgebouwd;
- b. opslag, behoudens tijdelijke opslag voortkomend uit het onderhoud en/ of gebruik in overeenstemming met de bestemming van de betrokken gronden en bouwwerken;

Artikel 22 Wonen

22.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen;
- b. aan huis verbonden beroepsuitoefening;
- c. een seksinrichting ter plaatse van de aanduiding 'seksinrichting';
- d. vrijgekomen agrarische bebouwing ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - vrijgekomen agrarische bebouwing';

Met (de) daarbij behorende:

- e. tuinen;
- f. terreinverhardingen;
- g. erven;

Met dien verstande dat:

- h. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - persoonsgebonden overgangsrecht' wonen uitsluitend is toegestaan voor door diegenen die ten tijde van het van kracht worden van het LIB op 20 februari 2003 volgens de gemeentelijke basisadministratie als hoofdbewoner en diens partner stonden ingeschreven op het betreffende adres.

22.2 Bouwregels

22.2.1 Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. per bouwperceel is één woning toegestaan; in afwijking van het bepaalde in 22.2.1 sub a is ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' meer dan één woning toegestaan;
- b. hoofdgebouwen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
- c. bijbehorende bouwwerken mogen zowel binnen als buiten het bouwvlak worden gebouwd;
- d. ter plaatse van de aanduiding 'maximale goot- en bouwhoogte' zijn voor hoofdgebouwen de aangegeven maximale goot- en bouwhoogte toegestaan;
- e. de bouwhoogte van tegen het hoofdgebouw aangebouwde bijbehorende bouwwerken mag niet meer zijn dan 0,3 meter boven de bovenkant van de scheidingsconstructie met de tweede bouwlaag van het hoofdgebouw, tot een maximum van 4 meter;
- f. de diepte van tegen het hoofdgebouw aangebouwde bijbehorende bouwwerken mag niet meer zijn dan 3 meter, gemeten vanaf de oorspronkelijke achtergevel van het hoofdgebouw dan wel het denkbeeldige verlengde daarvan;
- g. het bepaalde in 26.2.1 sub f is niet van toepassing op aangebouwde bijbehorende bouwwerken op percelen met vrijstaande woningen;
- h. de goothoogte van vrijstaande bijbehorende bouwwerken mag niet meer zijn dan 3 meter en de nokhoogte niet meer dan 5 meter, tenzij de goot- en bouwhoogte van bestaande bouwwerken hoger is, in welk geval die hoogte geldt als maximale hoogte;
- i. op de gronden buiten het bouwvlak mag de gezamenlijke oppervlakte van gebouwen niet meer zijn dan 50% van de buiten het bouwvlak gelegen gronden tot een maximum van 60 m², dan wel de gezamenlijke oppervlakte van bestaande bouwwerken met inachtneming van de bestaande lengte, breedte, goot- en bouwhoogte per gebouw, tenzij de oppervlakte van bestaande bouwwerken meer bedraagt dan 60 m², in welk geval die oppervlakte geldt als maximum.

22.2.2 Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

- a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer zijn dan 2 meter;
- b. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer zijn dan 3 meter.

22.2.3 Voor het bouwen van ondergrondse gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. ondergrondse gebouwen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd, met dien verstande dat ondergrondse gebouwen ook mogen worden gebouwd zonder een daarboven aanwezig bovengronds gebouw;
- b. ondergrondse gebouwen zijn uitsluitend toegestaan in één bouwlaag met een maximale diepte van 3 meter.

22.3 Afwijken van de bouwregels

22.3.1 Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 22.2.1 sub e en toestaan dat de bouwhoogte van aangebouwde bijbehorende bouwwerken wordt vergroot, met dien verstande dat:

- a. de bouwhoogte van aangebouwde bijbehorende bouwwerken niet meer mag zijn dan 6 meter wanneer een platte dakafdekking wordt toegepast;
- b. de bouwhoogte van aangebouwde bijbehorende bouwwerken niet meer mag zijn dan 7 meter wanneer een kap wordt toegepast.

22.3.2 De in 22.3.1 genoemde afwijkingen kunnen slechts worden verleend, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. het stedenbouwkundige beeld, gelet op onder meer de onderlinge samenhang tussen de verschijningsvorm en situering van een bijbehorend bouwwerk enerzijds en die van het hoofdgebouw anderzijds;
- b. de woonsituatie;

- c. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

22.4 Specifieke gebruiksregels

22.4.1 Het gebruik van een woning en/of bijbehorende bouwwerken ten dienste van aan huis verbonden beroepsuitoefening is toegestaan tot niet meer dan 40% van het gezamenlijke vloeroppervlak van de woning en bijbehorende bouwwerken, tot een maximum van 50 m².

22.4.2 Onder strijdig gebruik wordt in ieder geval begrepen:

- a. het gebruiken of laten gebruiken van de gronden en/of opstallen binnen deze bestemming ten behoeve van zelfstandige bewoning en afhankelijke woonruimte, voor zover het betreft vrijstaande bijbehorende bouwwerken;
- b. het verhuren of anderszins beschikbaar stellen van woonruimte aan derden ten behoeve van de uitoefening van een beroep hoe gering ook van omvang, tenzij een afwijkend gebruik is toegestaan.
- c. het bij aan huis verbonden beroepsuitoefening ontplooiën van bedrijfsmatige activiteiten die vallen in een hogere categorie dan categorie 1 uit de bij dit plan behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten;
- d. het ten behoeve van beroepsuitoefening aan huis hebben van bedrijfsmatige opslag in de open lucht;
- e. het gebruiken van het hoofgebouw en/of bijbehorende bouwwerken ten behoeve van detailhandel.

2.2 DUBBELBESTEMMINGEN

Artikel 23 Leiding - Gas

23.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Gas' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), tevens bestemd voor een ondergrondse leiding voor het transport van gas met een druk van ten hoogste 40 bar met de daarbij behorende belemmeringenstrook.

23.2. Bouwregels

Voor het bouwen van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen ten behoeve van de in 27.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m;
- b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

23.3. Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor het bouwen overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemming(en) indien de veiligheid van de betrokken leiding niet wordt geschaad en vooraf schriftelijk advies is ingewonnen bij de betrokken leidingexploitant. Een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien geen kwetsbare objecten worden toegelaten.

23.4. Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

23.4.1. Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Leiding - Gas zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en bomen;
- b. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- c. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
- d. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
- e. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
- f. het permanent opslaan van goederen.

23.4.2. Het verbod is niet van toepassing op werken en/of werkzaamheden:

- a. die reeds in uitvoering zijn op het van kracht worden van het plan;
- b. die het normale onderhoud ten aanzien van de leiding en belemmeringenstrook of ten aanzien van de functies van de andere voorkomende bestemming(en) betreffen;
- c. welke graafwerkzaamheden als bedoeld in de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten vormen.

23.4.3. Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, kan worden verleend indien de betreffende werken en/of werkzaamheden niet strijdig zijn met de veiligheid van de leiding en van de bijbehorende belemmeringenstrook.

23.5. Adviesprocedure

Alvorens omgevingsvergunning te verlenen als bedoeld in lid 3 of lid 4 wint het bevoegd gezag advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of door de voorgenomen werken of werkzaamheden de belangen van de leiding niet onevenredig worden geschaad en welke voorwaarden gesteld dienen te worden om eventuele schade te voorkomen.

Artikel 24 Leiding - Riool

24.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Riool' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor een ondergrondse rioolleiding ter plaatse van de aanduiding 'hartlijn leiding - riool'.

24.2. Bouwregels

Voor het bouwen van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen ten behoeve van de 24.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m;
- b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

24.3. Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor het bouwen overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemming(en) indien de veiligheid van de betrokken leiding niet wordt geschaad en vooraf schriftelijk advies is ingewonnen bij de betrokken leidingexploitant. Een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien geen kwetsbare objecten worden toegelaten.

24.4. Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

24.4.1. Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Leiding - Riool zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en bomen;
- b. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- c. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
- d. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
- e. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
- f. het permanent opslaan van goederen.

24.4.2. Het verbod is niet van toepassing op werken en/of werkzaamheden:

- a. die reeds in uitvoering zijn op het van kracht worden van het plan;
- b. die het normale onderhoud ten aanzien van de leiding en belemmeringenstrook of ten aanzien van de functies van de andere voorkomende bestemming(en) betreffen;
- c. welke graafwerkzaamheden als bedoeld in de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten vormen.

24.4.3. Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, kan worden verleend indien de betreffende werken en/of werkzaamheden niet strijdig zijn met de veiligheid van de leiding en van de bijbehorende belemmeringenstrook.

24.5. Adviesprocedure

Alvorens omgevingsvergunning te verlenen als bedoeld in lid 3 of lid 4 wint het bevoegd gezag advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of door de voorgenomen werken of werkzaamheden de belangen van de leiding niet onevenredig worden geschaad en welke voorwaarden gesteld dienen te worden om eventuele schade te voorkomen.

Artikel 25 Leiding - Water

25.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Water' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor:

- a. een ondergrondse waterleiding met een diameter van maximaal 800 mm ter plaatse van de aanduiding 'hartlijn leiding - water 1';
- b. een ondergrondse waterleiding met een diameter van minimaal 1000 mm ter plaatse van de aanduiding 'hartlijn leiding - water 2'.

25.2. Bouwregels

Voor het bouwen van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen ten behoeve van de in 25.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m;
- b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

25.3. Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor het bouwen overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemming(en) indien de veiligheid van de betrokken leiding niet wordt geschaad en vooraf schriftelijk advies is ingewonnen bij de betrokken leidingexploitant. Een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien geen kwetsbare objecten worden toegelaten.

25.4. Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

25.4.1. Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Leiding - water zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en bomen;
- b. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- c. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
- d. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
- e. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
- f. het permanent opslaan van goederen.

25.4.2. Het verbod is niet van toepassing op werken en/of werkzaamheden:

- a. die reeds in uitvoering zijn op het van kracht worden van het plan;
- b. die het normale onderhoud ten aanzien van de leiding en belemmeringsstrook of ten aanzien van de functies van de andere voorkomende bestemming(en) betreffen;
- c. welke graafwerkzaamheden als bedoeld in de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten vormen.

25.4.3. Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, kan worden verleend indien de betreffende werken en/of werkzaamheden niet strijdig zijn met de veiligheid van de leiding en van de bijbehorende belemmeringenstrook.

25.5. Adviesprocedure

Alvorens omgevingsvergunning te verlenen als bedoeld in lid 3 of lid 4 wint het bevoegd gezag advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of door de voorgenomen werken of werkzaamheden de belangen van de leiding niet onevenredig worden geschaad en welke voorwaarden gesteld dienen te worden om eventuele schade te voorkomen.

Artikel 26 Waterstaat - Waterkering

26.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering ' aangewezen gronden zijn behalve voor de andere daar geldende bestemming(en), tevens bestemd voor:

- a. de aanleg, de verbetering en het onderhoud van de waterkeringen;

met daaraan ondergeschikt:

- b. wegen en paden;
- c. parkeervoorzieningen;

met (de) daarbij behorende:

- d. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

26.2. Bouwregels

26.2.1. Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 5 meter, met dien verstande dat de hoogte van erf- en terreinafscheidingen niet meer zijn dan 1 meter;
- b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

26.3. Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor het bouwen overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemming(en) indien daartegen uit oogpunt van waterbeheersing en onderhoud geen bezwaar bestaat en vooraf schriftelijk advies is ingewonnen bij de waterbeheerder.

26.4. Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend een gebruik ten behoeve van een basisbestemming of andere dubbelbestemming, waardoor een onevenredige afbreuk aan de waterstaatsbelangen wordt gedaan.

HOOFDSTUK 3: ALGEMENE REGELS

Artikel 27 Anti-dubbeltelbepaling

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 28 Uitsluiting aanvullende werking Bouwverordening

De voorschriften van de Bouwverordening ten aanzien van onderwerpen van stedenbouwkundige aard blijven overeenkomstig het gestelde in artikel 9 lid 2 van de Woningwet buiten toepassing, behoudens ten aanzien van de volgende onderwerpen:

- a. de richtlijnen voor het verlenen van ontheffing van de stedenbouwkundige bepalingen;
- b. de bereikbaarheid van gebouwen voor wegverkeer;
- c. de bereikbaarheid van gebouwen voor gehandicapten;
- d. het bouwen bij hoogspanningsleidingen en ondergrondse hoofdtransportleidingen;
- e. de parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden; en
- f. de ruimte tussen bouwwerken.

Artikel 29 geluidzone - gezoneerd industrieterrein

29.1. Bestemmingsomschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - industrie' zijn geen geluidgevoelige gebouwen toegestaan.

29.2. Bouw- en gebruiksregels

Een woning of gebouw als bedoeld in lid 1 is binnen deze geluidzone niet toegestaan, tenzij:

- a. een besluit tot vaststelling van een hogere grenswaarde voor de betrokken woning of voor het betrokken gebouw vóór de vaststelling van dit plan is verleend;
- b. uit akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting vanwege het gezoneerd industrieterrein op enige gevel van de betrokken woning of het betrokken gebouw niet hoger zal zijn dan 50 dB(A) etmaalwaarde.

Artikel 30 geluidzone - industrie

30.1. Bestemmingsomschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - industrie' zijn geen geluidgevoelige gebouwen toegestaan.

30.2. Bouw- en gebruiksregels

Een woning of gebouw als bedoeld in lid 1 is binnen deze geluidzone niet toegestaan, tenzij:

- a. een besluit tot vaststelling van een hogere grenswaarde voor de betrokken woning of voor het betrokken gebouw vóór de vaststelling van dit plan is verleend;
- b. uit akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting vanwege het gezoneerd industrieterrein op enige gevel van de betrokken woning of het betrokken gebouw niet hoger zal zijn dan 50 dB(A) etmaalwaarde.

Artikel 31 luchtvaartverkeerzone - lib

31.1. Luchtvaartverkeerzone - LIB 2.2.1

Voor zover de gronden, met de aanduiding "Luchtvaartverkeerzone", zijn gelegen binnen de luchtvaartverkeerzone - LIB art. 2.2.1, zoals aangegeven in de bij deze regels behorende bijlage LIB 221, gelden de beperkingen met betrekking tot bebouwing en het gebruik daarvan, gesteld in artikel 2.2.1 van het "Luchthavenindelingbesluit Schiphol".

31.2. Luchtvaartverkeerzone - LIB 2.2.2

Voor zover de gronden, met de aanduiding "Luchtvaartverkeerzone", zijn gelegen binnen de luchtvaartverkeerzone - LIB art. 2.2.2, zoals aangegeven in de bij deze regels behorende bijlage LIB 222, gelden de beperkingen met betrekking tot de hoogte van gebouwen, andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en objecten, gesteld in artikel 2.2.2. van het "Luchthavenindelingbesluit Schiphol".

31.3. Luchtvaartverkeerzone - LIB 2.2.3

Voor zover de gronden, met de aanduiding "Luchtvaartverkeerzone", zijn gelegen binnen de luchtvaartverkeerzone - LIB art. 2.2.3, zoals aangegeven in de bij deze regels behorende bijlage LIB 223, gelden de beperkingen met betrekking tot de vogelaantrekkende werking gesteld in artikel 2.2.2. van het "Luchthavenindelingbesluit Schiphol".

Artikel 32 veiligheidszones - lpg en munitie b

32.1. Omschrijving

Ter plaatse van

- a. de aanduiding 'veiligheidszone - lpg' gelden bouwbeperkingen voor het tegengaan van een te hoog veiligheidsrisico vanwege een vulpunt, tank en afleverzuil(en) voor LPG;
- b. de aanduiding 'veiligheidszone - munitie b' gelden bouwbeperkingen voor het tegengaan van een te hoog veiligheidsrisico vanwege de opslag van munitie en/of ontplofbare stoffen.

32.2. Bouwregels

Voor het bouwen van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende bepaling: er mogen binnen de aanduiding 'veiligheidszone-lpg' en de aanduiding 'veiligheidszone munitie' geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen en het Vuurwerkbesluit worden gebouwd.

32.3. Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de aangeduide veiligheidszones te verkleinen of op te heffen indien door wijziging van wetgeving of verandering of verwijdering van de inrichting kleinere of geen veiligheidscontouren meer van toepassing zijn.

Artikel 33 Algemene Afwijkingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde op de verbeelding en in deze regels voor:

- a. het afwijken met niet meer dan 10% van de in dit bestemmingsplan aangegeven percentages, maten en oppervlakten;
- b. het in geringe mate aanpassen van het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geven;
- c. het in geringe mate afwijken tot ten hoogste 2 meter van een bestemmingsgrens of bouwgrens, mits dit nodig is om het plan aan te passen vanwege een blijkbaar meetverschil tussen werkelijke toestand van het terrein en de verbeelding;
- d. het verhogen van de maximale (bouw)hoogte van gebouwen met maximaal 25% tot ten hoogste 40 meter ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen, mits de totale oppervlakte van vergrotingen op dat gebouw niet meer is dan 50 % van de oppervlakte van de bovenste verdiepingsvloer;
- e. de bestemmingsbepalingen ten aanzien van de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van civiele kunstwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot niet meer dan 40 meter;
- f. het oprichten van voorwerpen van kunstobjecten, mits de maximale bebouwde oppervlakte 4 m² en de maximale bouwhoogte 6 meter bedraagt;
- g. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de maximale bouwhoogte met 5 meter voor het op stedenbouwkundig aanvaardbare wijze behuizen van de technische installaties, met dien verstande dat maximaal 25% van het dakvlak mag worden bebouwd;
- h. het toestaan dat de goot- en bouwhoogte van een gebouw worden vergroot met niet meer dan 1 meter;
- i. het bouwen of oprichten van voorzieningen ten behoeve van de luchtvaart en de luchtverkeersveiligheid.

Artikel 34 wro-zone – wijzigingsgebied 1

Burgemeester en wethouders kunnen ter plaatse van de aanduiding 'wro- zone – wijzigingsgebied 1' de bestemming 'Groen' wijzigen in de bestemming 'Kantoor', met inachtneming dat voor het bouwen van bouwwerken de volgende bepalingen gelden:

- bij uitgifte van de gronden kleiner dan 1 ha mag tot maximaal 65% worden bebouwd per bouwperceel;
- bij uitgifte van de gronden tussen 1 en 2 ha mag tot maximaal 75% worden bebouwd per bouwperceel;
- de bouwhoogte van gebouwen mag ten hoogste 25 meter bedragen, nader te differentiëren in het toetsingsplan;
- de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, mag ten hoogste 6 meter bedragen;
- de afstand van een gebouw tot de perceelsgrens mag niet minder zijn dan de helft van de hoogte van de gevel.

Artikel 35 wro-zone – wijzigingsgebied 2

Burgemeester en wethouders kunnen ter plaatse van de aanduiding 'wro- zone - wijzigingsgebied 2' de bestemming 'Agrarisch' wijzigen in de bestemming 'Bedrijven'.

Met inachtneming van de volgende bepalingem:

- de maximale bebouwingshoogte mag 8 meter bedragen;
- het maximale bebouwingspercentage 60% is.

Artikel 36 wro-zone – wijzigingsgebied 3

Burgemeester en wethouders kunnen ter plaatse van de aanduiding 'wro- zone - wijzigingsgebied 3' de bestemming 'Kantoor' wijzigen in de bestemming 'Horeca - Hotel', met dien verstande dat de bebouwingsmogelijkheid van de bestemming 'Kantoor' ongewijzigd blijft.

HOOFDSTUK 4: OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 37 Overgangsrecht

37.1. Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
 - a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
2. Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

37.2. Overgangsrecht gebruik

1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
3. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

37.3. Hardheidsclausule

Voor zover toepassing van het overgangsrecht bouwwerken of gebruik leidt tot een onbillijkheid van overwegende aard jegens een of meer natuurlijke personen kunnen burgemeester en wethouders ten behoeve van die persoon of personen van dat overgangsrecht afwijken.

37.4. Persoonsgebonden overgangsrecht

Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - persoonsgebonden overgangsrecht' geldt dat gebouwen als woning in gebruik mogen blijven indien en zolang deze worden bewoond door diegenen die ten tijde van het van kracht worden van het LIB op 20 februari 2003 volgens de gemeentelijke basisadministratie als hoofdbewoner en diens partner stonden ingeschreven op het betreffende adres.

Artikel 38 Slotregel

Deze regels kunnen worden aangehaald onder de titel:

Regels deel uitmakende van het bestemmingsplan 'Schiphol-Rijk' van de gemeente Haarlemmermeer.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Staat van Bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
15	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN						
151	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:						
151	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100 C	50 R	100 D	3.2
151	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100 C	50 R	300	4.2
151	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m ²	100	0	100 C	50 R	100	3.2
151	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m ²	50	0	50 C	30	50	3.1
151	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m ²	30	0	50	10	50	3.1
151	7	- loonslachterijen	50	0	50	10	50	3.1
151	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m ²	50	0	50	10	50	3.1
152	0	Visverwerkingsbedrijven:						
152	2	- conserveren	200	0	100 C	30	200	4.1
152	3	- roken	300	0	50 C	0	300	4.2
152	4	- verwerken anderszins: p.o. > 1000 m ²	300	10	50 C	30	300 D	4.2
152	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m ²	100	10	50	30	100	3.2
152	6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m ²	50	10	30	10	50	3.1
1531	0	Aardappelprodukten fabrieken:						
1531	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200 C	50 R	300	4.2
1531	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m ²	50	10	50	50 R	50	3.1
1532, 1533	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:						
1532, 1533	1	- jam	50	10	100 C	10	100	3.2
1532, 1533	2	- groente algemeen	50	10	100 C	10	100	3.2
1532, 1533	3	- met koolsoorten	100	10	100 C	10	100	3.2
1532, 1533	4	- met drogerijen	300	10	200 C	30	300	4.2
1532, 1533	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100 C	10	300	4.2
1541	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:						
1541	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	30	100 C	30 R	200	4.1
1541	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	50	300 C Z	50 R	300	4.2
1542	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:						
1542	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	10	100 C	100 R	200	4.1
1542	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	10	300 C Z	200 R	300	4.2
1543	0	Margarinefabrieken:						

Bestemmingsplan Schiphol-Rijk

1543	1	- p.c. < 250.000 t/j	100	10	200 C	30 R	200	4.1
1543	2	- p.c. >= 250.000 t/j	200	10	300 C Z	50 R	300	4.2
1551	0	Zuivelprodukten fabrieken:						
1551	3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100 C	50 R	100	3.2
1551	4	- melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j	100	0	300 C Z	50 R	300	4.2
1551	5	- overige zuivelprodukten fabrieken	50	50	300 C	50 R	300	4.2
1552	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100 C	50 R	100	3.2
1552	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30	0	30	2
1561	0	Meelfabrieken:						
1561	1	- p.c. >= 500 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2
1561	2	- p.c. < 500 t/u	100	50	200 C	50 R	200	4.1
1561		Grutterswarenfabrieken	50	100	200 C	50	200 D	4.1
1562	0	Zetmeelfabrieken:						
1562	1	- p.c. < 10 t/u	200	50	200 C	30 R	200	4.1
1562	2	- p.c. >= 10 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2
1571	0	Veevoerbakkerijen:						
1571	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water	300	100	200 C	30	300	4.2
1571	5	- mengvoeder, p.c. < 100 t/u	200	50	200 C	30	200	4.1
1571	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2
1572		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200 C	30	200	4.1
1581	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:						
1581	1	- v.c. < 2500 kg meel/week	30	10	30 C	10	30	2
1581	2	- v.c. >= 2500 kg meel/week	100	30	100 C	30	100	3.2
1582		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100 C	30	100	3.2
1583	0	Suikerfabrieken:						
1584	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:						
1584	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50	30	100	3.2
1584	4	- Suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50	30 R	300	4.2
1584	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50	30 R	100	3.2
1585		Deegwarenfabrieken	50	30	10	10	50	3.1
1586	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:						
1586	2	- theepakkerijen	100	10	30	10	100	3.2
1587		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50	10	200	4.1
1589		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50	30	200 D	4.1
1589.1		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50	50 R	200	4.1
1589.2	0	Soep- en soeparomafabrieken:						
1589.2	1	- zonder poederdrogen	100	10	50	10	100	3.2
1589.2	2	- met poederdrogen	300	50	50	50 R	300	4.2
1589.2		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50	30	200	4.1
1591		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200 C	30	300	4.2
1592	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:						
1592	1	- p.c. < 5.000 t/j	200	30	200 C	30 R	200	4.1
1592	2	- p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300 C	50 R	300	4.2
1596		Bierbrouwerijen	300	30	100 C	50 R	300	4.2
1597		Mouterijen	300	50	100 C	30	300	4.2
1598		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100	50 R	100	3.2
16	-							
16	-	VERWERKING VAN TABAK						
160		Tabakverwerkende industrie	200	30	50 C	30	200	4.1
17	-							
17	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL						
171		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100	30	100	3.2

Bestemmingsplan Schiphol-Rijk

172	0	Weven van textiel:						
172	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100	0	100	3.2
172	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300 Z	50	300	4.2
173		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50	10	50	3.1
174, 175		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50	10	50	3.1
1751		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200	10	200	4.1
176, 177		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50	10	50	3.1
18	-							
18	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT						
181		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0	50	3.1
183		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10	10	50	3.1
19	-							
19	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)						
191		Lederfabrieken	300	30	100	10	300	4.2
192		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30	10	50 D	3.1
193		Schoenenfabrieken	50	10	50	10	50	3.1
20	-							
20	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.						
2010.1		Houtzagerijen	0	50	100	50 R	100	3.2
2010.2	0	Houtconserveringsbedrijven:						
2010.2	1	- met creosootolie	200	30	50	10	200	4.1
2010.2	2	- met zoutoplossingen	10	30	50	10	50	3.1
202		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100	10	100	3.2
203, 204, 205	0	Timmerwerfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2
203, 204, 205	1	Timmerwerfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50	3.1
21	-							
21	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN						
2111		Vervaardiging van pulp	200	100	200 C	50 R	200	4.1
2112	0	Papier- en kartonfabrieken:						
2112	1	- p.c. < 3 t/u	50	30	50 C	30 R	50	3.1
2112	2	- p.c. 3 - 15 t/u	100	50	200 C Z	50 R	200	4.1
2112	3	- p.c. >= 15 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2
212		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100 C	30 R	100	3.2
2121.2	0	Golfkartonfabrieken:						
2121.2	1	- p.c. < 3 t/u	30	30	100 C	30 R	100	3.2
2121.2	2	- p.c. >= 3 t/u	50	30	200 C Z	30 R	200	4.1
22	-							
22	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA						
2221		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100 C	10	100	3.2
2222		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100	10	100	3.2
23	-							
23	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEESTOFFEN						
2320.2	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100	30 R	100	3.2
2320.2	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100	50 R	300	4.2
2320.2	C	Aardolieproduktenfabrieken n.e.g.	300	0	200	50 R	300 D	4.2
24	-							

Bestemmingsplan Schiphol-Rijk

24	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN						
2411	0	Vervaardiging van industriële gassen:						
2412		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200 C	200 R	200 D	4.1
2413	0	Anorg. chemische grondstoffenfabrieken:						
2413	1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	100	30	300 C	300 R	300 D	4.2
2414.1	A0	Organ. chemische grondstoffenfabrieken:						
2414.1	A1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	10	200 C	300 R	300 D	4.2
2414.1	B0	Methanolfabrieken:						
2414.1	B1	- p.c. < 100.000 t/j	100	0	200 C	100 R	200	4.1
2414.1	B2	- p.c. >= 100.000 t/j	200	0	300 C Z	200 R	300	4.2
2414.2	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synth.):						
2414.2	1	- p.c. < 50.000 t/j	300	0	200 C	100 R	300	4.2
242	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:						
243		Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200 C	300 R	300 D	4.2
2441	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:						
2441	1	- p.c. < 1.000 t/j	200	10	200 C	300 R	300	4.2
2442	0	Farmaceutische productenfabrieken:						
2442	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50	50 R	50	3.1
2451		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200 C	100 R	300	4.2
2452		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50 C	50 R	300	4.2
2462	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:						
2462	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100	50	100	3.2
2464		Fotochemische productenfabrieken	50	10	100	50 R	100	3.2
2466	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50	50 R	50	3.1
2466	B	Overige chemische productenfabrieken n.e.g.	200	30	100 C	200 R	200 D	4.1
247		Kunstmatische synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300 C	200 R	300	4.2
25	-							
25	-	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF						
2511		Rubberbandenfabrieken	300	50	300 C	100 R	300	4.2
2512	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:						
2512	1	- vloeropp. < 100 m2	50	10	30	30	50	3.1
2512	2	- vloeropp. >= 100 m2	200	50	100	50 R	200	4.1
2513		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50	50 R	100 D	3.2
252	0	Kunststofverwerkende bedrijven:						
252	1	- zonder fenolharsen	200	50	100	100 R	200	4.1
252	2	- met fenolharsen	300	50	100	200 R	300	4.2
252	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50	30	50	3.1
26	-							
26	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN						
261	0	Glasfabrieken:						
261	1	- glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100	30	100	3.2
261	2	- glas en glasprodukten, p.c. >= 5.000 t/j	30	100	300 C Z	50 R	300	4.2
261	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 t/j	300	100	100	30	300	4.2
2615		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50	10	50	3.1
262, 263	0	Aardewerkfabrieken:						
262, 263	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100	30	100	3.2
264	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200	30	200	4.1
264	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200	100 R	200	4.1
2651	0	Cementfabrieken:						
2652	0	Kalkfabrieken:						
2652	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200	4.1
2653	0	Gipsfabrieken:						

Bestemmingsplan Schiphol-Rijk

2653	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200		30	R	200	4.1
2661.1	0	Betonwarenfabrieken:								
2661.1	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrille	10	100	200		30		200	4.1
2661.1	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d	10	100	300		30		300	4.2
2661.2	0	Kalkzandsteenfabrieken:								
2661.2	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	50	100		30		100	3.2
2661.2	2	- p.c. >= 100.000 t/j	30	200	300	Z	30		300	4.2
2662		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100		30		100	3.2
2663, 2664	0	Betonmortelcentrales:								
2663, 2664	1	- p.c. < 100 t/u	10	50	100		100	R	100	3.2
2663, 2664	2	- p.c. >= 100 t/u	30	200	300	Z	50	R	300	4.2
2665, 2666	0	Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:								
2665, 2666	1	- p.c. < 100 t/d	10	50	100		50	R	100	3.2
2665, 2666	2	- p.c. >= 100 t/d	30	200	300	Z	200	R	300	4.2
267	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:								
267	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100		0		100	D 3.2
267	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50		0		50	3.1
267	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 t/j	10	100	300		10		300	4.2
2681		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50		10		50	D 3.1
2682	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:								
2682	A1	- p.c. < 100 t/u	300	100	100		30		300	4.2
2682	B0	Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol):								
2682	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 t/j	100	200	300	C Z	30		300	4.2
2682	B2	- overige isolatiematerialen	200	100	100	C	50		200	4.1
2682	C	Minerale produktenfabrieken n.e.g.	50	50	100		50		100	D 3.2
2682	D0	Asfaltcentrales: p.c.< 100 ton/uur	100	50	200		30		200	4.1
2682	D1	- asfaltcentrales, p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300	Z	50		300	4.2
27	-									
27	-	VERVAARDIGING VAN METALEN								
273	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:								
273	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	300		30		300	4.2
274	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:								
274	A1	- p.c. < 1.000 t/j	100	100	300		30	R	300	4.2
274	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen e.d.:								
2751, 2752	0	IJzer- en staalgietenijen/ -smelterijen:								
2751, 2752	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300	C	30	R	300	4.2
2753, 2754	0	Non-ferro-metaalgietenijen/ -smelterijen:								
2753, 2754	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300	C	30	R	300	4.2
28	-									
28	-	VERVAARD. VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)								
281	0	Constructiewerkplaatsen:								
281	1	- gesloten gebouw	30	30	100		30		100	3.2

Bestemmingsplan Schiphol-Rijk

281	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50	3.1		
281	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1		
281	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m2	50	200	300	Z	30	300	4.2	
2821	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:								
2821	1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	300	30	R	300	4.2	
2822, 2830		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200	30		200	4.1	
284	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200	30		200	4.1	
284	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100	30		100	D	3.2
284	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50	10		50	D	3.1
2851	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:								
2851	1	- algemeen	50	50	100	50		100		3.2
2851	10	- stralen	30	200	200	30		200	D	4.1
2851	11	- metaalharden	30	50	100	50		100	D	3.2
2851	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100	50	R	100	D	3.2
2851	2	- scoperen (opsputten van zink)	50	50	100	30	R	100	D	3.2
2851	3	- thermisch verzinken	100	50	100	50		100		3.2
2851	4	- thermisch vertinnen	100	50	100	50		100		3.2
2851	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100	30		100		3.2
2851	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100	30		100		3.2
2851	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100	30		100		3.2
2851	8	- emaileren	100	50	100	50	R	100		3.2
2851	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100	50		100		3.2
2852	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100	30		100	D	3.2
2852	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. <200m2	10	30	50	10		50	D	3.1
287	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:								
287	A1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30		200		4.1
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100	30		100		3.2
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. <200 m2	30	30	50	10		50		3.1
29	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN								
29	0	Machine- en apparatenfabrieken:								
29	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	100	30		100	D	3.2
29	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	30	200	30		200	D	4.1
29	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300	Z	30	300	D	4.2
30	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS								
30	-									
30	A	Kantoormachines- en computerfabrieken	30	10	30	10		30		2
31	-									
31	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.								
311		Elektromotoren- en generatorenfabrieken	200	30	30	50		200		4.1
312		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30	50		200		4.1
313		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200	100	R	200	D	4.1
314		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100	50		100		3.2
315		Lampenfabrieken	200	30	30	300	R	300		4.2
32	-									
32	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.								

Bestemmingsplan Schiphol-Rijk

321 t/m 323		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d.	30	0	50	30	50 D	3.1
3210		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50	30	50	3.1
33	-							
33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN						
33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d.	30	0	30	0	30	2
34	-							
34		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS						
341	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven						
341	1	- p.o. < 10.000 m2	100	10	200 C	30 R	200 D	4.1
341	2	- p.o. >= 10.000 m2	200	30	300 Z	50 R	300	4.2
3420.1		Carrosseriefabrieken	100	10	200	30 R	200	4.1
3420.2		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200	30	200	4.1
343		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2
35	-							
35	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)						
351	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:						
351	1	- houten schepen	30	30	50	10	50	3.1
351	2	- kunststof schepen	100	50	100	50 R	100	3.2
351	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200	30	200	4.1
352	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:						
352	1	- algemeen	50	30	100	30	100	3.2
352	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30 R	300	4.2
353	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:						
353	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200	30	200	4.1
354		Rijwiel- en motorrijwielabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2
355		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100	30	100 D	3.2
36	-							
36	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.						
361	1	Meubelfabrieken	50	50	100	30	100 D	3.2
361	2	Meubelstofeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1
362		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10	30	2
363		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10	30	2
364		Sportartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1
365		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1
3661.1		Sociale werkvoorziening	0	30	30	0	30	2
3661.2		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50	30	50 D	3.1
37	-							
37	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING						
372	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:						
372	A1	- v.c. < 100.000 t/j	30	100	300	10	300	4.2
372	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100	50 R	300	4.2
372	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300 C	50	300	4.2
40	-							
40	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER						
40	A0	Elektriciteitsproductiebedrijven (electrisch vermogen >= 50 MWe)						
40	B0	bio-energieinstallaties electrisch vermogen < 50 MWe:						

Bestemmingsplan Schiphol-Rijk

40	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen voedingsindustrie	100	50	100	30 R	100	3.2
40	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100	30 R	100	3.2
40	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:						
40	C1	- < 10 MVA	0	0	30 C	10	30	2
40	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50 C	30	50	3.1
40	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100 C	50	100	3.2
40	C4	- 200 - 1000 MVA	0	0	300 C Z	50	300	4.2
40	D0	Gasdistributiebedrijven:						
40	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300 C	100	300	4.2
40	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	0	0	50 C	50 R	50	3.1
40	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:						
40	E1	- stadsverwarming	30	10	100 C	50	100	3.2
41	-							
41	-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER						
41	A0	Waterwinning-/ bereiding- bedrijven:						
41	A2	- bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	10	0	50 C	30	50	3.1
41	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:						
41	B1	- < 1 MW	0	0	30 C	10	30	2
41	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100 C	10	100	3.2
41	B3	- >= 15 MW	0	0	300 C	10	300	4.2
45	-							
45	-	BOUWNIJVERHEID						
45	0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100	10	100	3.2
45	1	- bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50	10	50	3.1
45	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²	10	30	50	10	50	3.1
45	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30	10	30	2
50	-							
50	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS						
502		Groothandel in vrachtauto's (incl. import)	10	10	100	10	100	3.2
5020.4	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100	10	100	3.2
5020.4	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30	30 R	50	3.1
51	-							
51	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING						
5121	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	50	30 R	50	3.1
5121	1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300 Z	50 R	300	4.2
5122		Grth in bloemen en planten	10	10	30	0	30	2
5123		Grth in levende dieren	50	10	100 C	0	100	3.2
5124		Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30	0	50	3.1
5125, 5131		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30	50 R	50	3.1
5132, 5133		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	10	0	30	50 R	50	3.1
5134		Grth in dranken	0	0	30	0	30	2
5135		Grth in tabaksprodukten	10	0	30	0	30	2
5136		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30	0	30	2
5137		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30	0	30	2
5138, 5139		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30	10	30	2
514		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30	10	30	2
5148.7	0	Grth in vuurwerk en munitie:						

Bestemmingsplan Schiphol-Rijk

5148.7	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30	10 V	30	2
5148.7	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30	50 V	50	3.1
5148.7	5	- munitie	0	0	30	30	30	2
5151.1	0	Grth in vaste brandstoffen:						
5151.1	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50	30	50	3.1
5151.2	0	Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:						
5151.2	1	- vloeistoffen, o.c. < 100.000 m3	50	0	50	200 R	200 D	4.1
5151.2	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50	300 R	300 D	4.2
5151.3		Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	100	0	30	50	100	3.2
5152.1	0	Grth in metaalertsen:						
5152.1	1	- opslag opp. < 2.000 m2	30	300	300	10	300	4.2
5152.2 / 3		Grth in metalen en –halfabrikaten	0	10	100	10	100	3.2
5153	0	Grth in hout en bouwmaterialen:						
5153	1	- algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50	10	50	3.1
5153	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30	10	30	2
5153.4	4	zand en grind:						
5153.4	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100	0	100	3.2
5153.4	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30	0	30	2
5154	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:						
5154	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50	10	50	3.1
5154	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	0	30	0	30	2
5155.1		Grth in chemische produkten	50	10	30	100 R	100 D	3.2
5155.2		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30	30 R	30	2
5156		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30	10	30	2
5157	0	Autosloperijen: b.o. > 1000 m²	10	30	100	30	100	3.2
5157	1	- autosloperijen: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1
5157.2/3	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	30	100	10	100 D	3.2
5157.2/3	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1
5162	0	Grth in machines en apparaten:						
5162	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100	10	100	3.2
5162	2	- overige	0	10	50	0	50	3.1
517		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.)	0	0	30	0	30	2
60	-							
60	-	VERVOER OVER LAND						
6021.1		Bus-, tram- en metrostations en –remises	0	10	100 C	0	100 D	3.2
6023		Touringcarbedrijven	10	0	100 C	0	100	3.2
6024	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²	0	0	100 C	30	100	3.2
6024	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	0	0	50 C	30	50	3.1
603		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30 C	10	30 D	2
63	-							
63	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER						
6311.1	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:						
6311.1	2	- stukgoederen	0	30	300 C	100 R	300 D	4.2
6311.1	7	- tankercleaning	300	10	100 C	200 R	300	4.2
6311.2	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:						
6311.2	1	- containers	0	10	300	50 R	300	4.2
6311.2	10	- tankercleaning	300	10	100	200 R	300	4.2
6311.2	2	- stukgoederen	0	10	100	50 R	100 D	3.2
6311.2	3	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300	30	300	4.2

Bestemmingsplan Schiphol-Rijk

6311.2	5	- granen of meelsoorten , v.c. < 500 t/u	50	300	200	50 R	300	4.2
6311.2	7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m2	50	300	300	50	300	4.2
6312		Veem- en pakhuisbedrijven, koelhuizen	30	10	50 C	50 R	50 D	3.1
6321	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100 C	30	100	3.2
64	-							
64	-	POST EN TELECOMMUNICATIE						
641		Post- en koeriersdiensten	0	0	30 C	0	30	2
642	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10 C	0	10	1
71	-							
71	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN						
712		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50	10	50 D	3.1
713		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50	10	50 D	3.1
714		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30	10	30 D	2
72	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE						
72	B	Switchhouses	0	0	30 C	0	30	2
74	-							
74	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING						
747		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	30	50 D	3.1
7481.3		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30 C	10	30	2
7484.3		Veilingen voor landbouw- en visserijproducten	50	30	200 C	50 R	200	4.1
75	-							
90	-	MILIEUDIENSTVERLENING						
9001	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:						
9001	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100 C	10	200	4.1
9001	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200 C Z	10	300	4.2
9001	B	Rioolgemalen	30	0	10 C	0	30	2
9002.1	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50	10	50	3.1
9002.1	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepos)	30	30	50	30 R	50	3.1
9002.1	C	Vuiloverslagstations	200	200	300	30	300	4.2
9002.2	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:						
9002.2	A2	- kabelbranderijen	100	50	30	10	100	3.2
9002.2	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30	10	50	3.1
9002.2	A5	- oplosmiddeltherugwinning	100	0	10	30 R	100 D	3.2
9002.2	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300 C Z	50	300 D	4.2
9002.2	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30	30 R	30	2
9002.2	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300	10	300	4.2
9002.2	C0	Composteerbedrijven:						
9002.2	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jr	100	100	100	10	100	3.2
9002.2	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jr	200	200	100	30	200	4.1
9002.2	C5	- GFT in gesloten gebouw	200	50	100	100 R	200	4.1
91	-							
93	-	OVERIGE DIENSTVERLENING						
9301.1	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50 C	30	50	3.1
9301.1	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50	30	50	3.1
9301.2		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30 R	30	2
9301.3	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	30	2

Bijlage 2: Staat van Horeca-Activiteiten

Type	Activiteit
Categorie 1	Zelfstandige horeca-inrichtingen, hoofdzakelijk gericht op spijsverstrekking en het verstrekken van alcoholvrije dranken aan bezoekers en werknemers van winkelgebieden, kantoor- en bedrijventerreinen en toeristisch-recreatieve gebieden e.d. Voorbeelden: - ijssalon - lunchroom - snackbar - koffie/theehuis en andere naar aard en invloed op de omgeving hiermee gelijk te stellen horecabedrijven.
Categorie 2	Zelfstandige horeca-inrichtingen, hoofdzakelijk gericht op het verstrekken van alcoholhoudende dranken, maaltijden en het bieden van gelegenheid om te luisteren naar (mechanische) muziek. - bar - restaurant en andere naar aard en invloed op de omgeving hiermee gelijk te stellen horecabedrijven.

Toelichting op de Staat van Horeca-activiteiten

Ondersteunende horeca

Van ondersteunende of additionele horeca is sprake als een horecafunctie een hoofdactiviteit op een perceel ondersteunt, waarbij geldt dat

1. de ondersteunende activiteit ondergeschikt is aan de hoofdactiviteit en niet meer omvat dan 10% van het bedrijfsvloeroppervlak van de hoofdactiviteit met een maximum van 150m²;
2. de openingstijden van de ondersteunende activiteit vallen binnen de openingstijden van de hoofdactiviteit;
3. toegang tot de ondersteunende activiteit uitsluitend mogelijk is via het erf of de toegang van de hoofdactiviteit.

Voorbeelden van ondersteunende horeca zijn de koffiehoeke in het tuincentrum, het horecabuffet in (de hal van) een ziekenhuis of het restaurant in een warenhuis.

Ondersteunende horeca wordt bij verschillende hoofdbestemmingen geregeld waardoor deze vorm van horeca niet als aparte categorie onderscheiden wordt.

Bedrijfsrestaurants (kantines) worden noch als zelfstandige, noch als ondersteunende horeca beschouwd. Zij zijn onderdeel van de bedrijfsfunctie, en behoeven derhalve niet te worden bestemd of benoemd.

Zelfstandige horeca

Zelfstandige horecavestigingen worden als zodanig in bestemmingsplannen bestemd. Bij solitaire vestigingen zonder functieverruiming gaat het om de bestemming Horeca, in het geval meerdere functies worden toegelaten om de bestemming Gemengd of Centrum (afhankelijk van de ligging). Bij hotel-, of pensionvestigingen wordt een specifieke horecabestemming gehanteerd om zo bij het mogelijk maken van deze functie rekening te kunnen houden met een extra verkeersaantrekkende werking en daarmee een mogelijke extra druk op de omgeving.

Bij de bestemming Horeca vindt een verwijzing plaats naar een bij de regels gevoegde Staat van Horeca-activiteiten met daarin verschillende horecacategorieën. De categorie-indeling is gebaseerd op een combinatie van (mogelijk overlast gevende) factoren. Die hinder kan bijvoorbeeld gerelateerd zijn aan openingstijden, de publiek aantrekkende en daarmee verkeer aantrekkende werking, geluidsproductie, het verstrekken van alcohol en de omvang van een horeca-inrichting. Niet alle aspecten zijn echter even ruimtelijk relevant. Bij overlast gevende horeca-inrichtingen gaat het veelal om een combinatie van deze factoren en de ligging ten opzichte van gevoelige functies, zoals wonen.

In het bestemmingsplan worden verschillende horecacategorieën onderscheiden, oplopend van licht (1) naar zwaar (3). Voor de beoordeling van welke horeca-inrichting in welke categorie valt is een relatie gelegd tussen de aard van die inrichting (welke activiteiten vinden er primair plaats en wanneer) en de te verwachten hinder die daaruit voortvloeit.

Per categorie zijn enkele algemene richtinggevende voorbeelden genoemd. Om te beoordelen in welke categorie een bepaalde horecavestiging valt wordt gekeken of de aard van die vestiging en de invloed op de omgeving vergelijkbaar is met de aangehaalde voorbeelden in die categorieën. Daarbij moet nog worden opgemerkt dat in het bestemmingsplan is geregeld dat het college de bevoegdheid heeft om van een bepaalde horecacategorie af te wijken en één hogere categorie toe te staan, onder de voorwaarde dat die horecavestiging naar aard en invloed op de omgeving gelijk te stellen is met de categorie die maximaal was toegestaan.

Categorie 1

In deze categorie gaat het om zelfstandige horecabedrijven die hoofdzakelijk gericht zijn op (bezoekers of werknemers van) andere functies die zich in de nabijheid bevinden. Deze horecabedrijven zijn bijvoorbeeld gevestigd in centrumgebieden, toeristisch- recreatieve gebieden en kantoor- en bedrijventerreinen. Hoewel het hier gaat om zelfstandige vestigingen, zijn zij dus hoofdzakelijk gericht op de ondersteuning van een winkelgebied, bedrijventerrein en recreatiegebied. Bezoekers van die horecabedrijven zijn daarmee in hoofdzaak ook de bezoekers van bovengenoemde gebieden. De (zelfstandige) verkeer aantrekkende werking van deze lichte horecacategorie is daarmee beperkt. En hoewel er op basis van het horecabeleid ruime openingstijden gelden voor alcoholvrije horeca-inrichtingen, passen deze horecavestigingen in de regel hun openingstijden aan, aan die van winkels, kantoren en bedrijven.

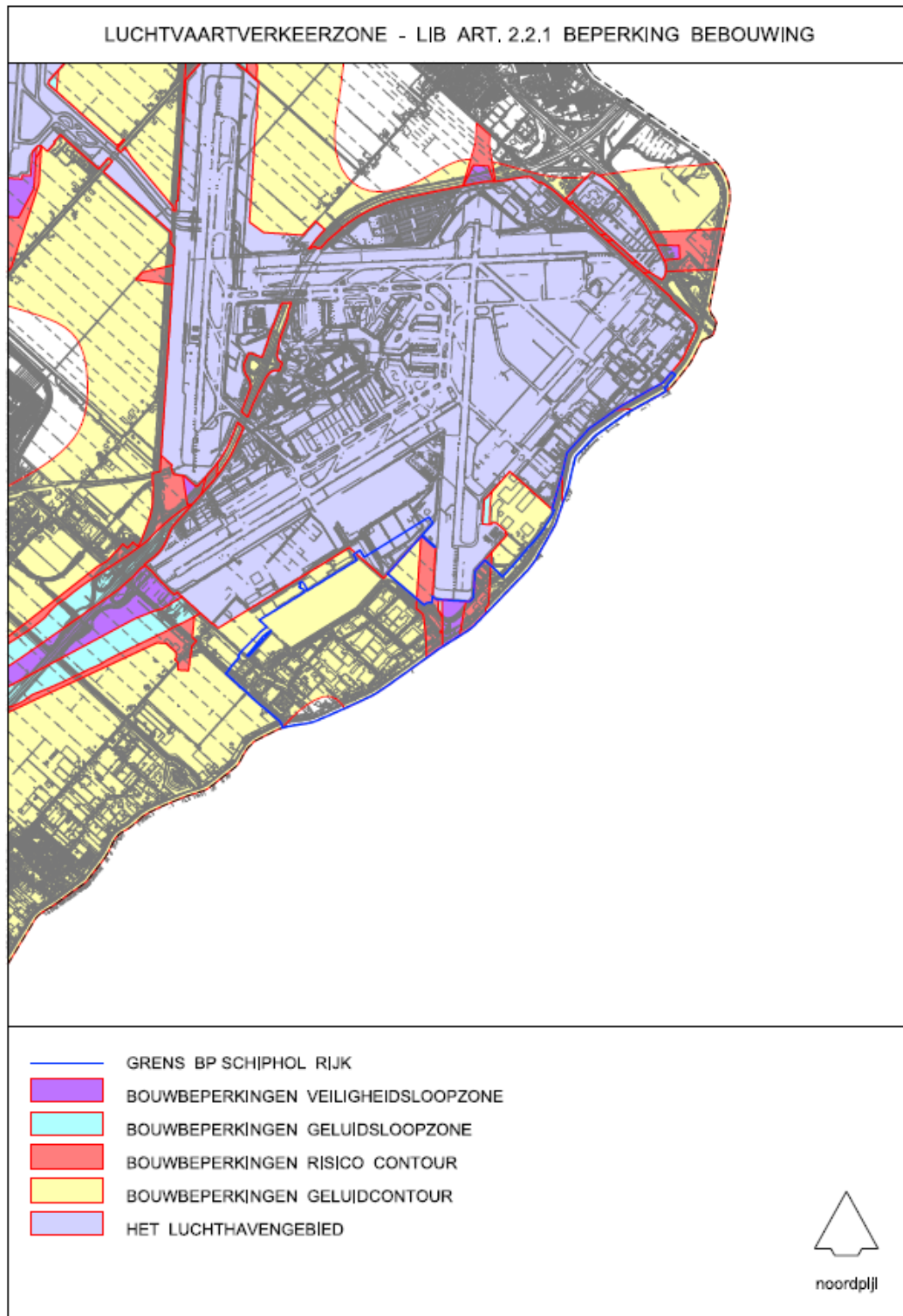
Categorie 2

Verschil met categorie 1 is dat inrichtingen uit deze categorie een overwegend zelfstandig publiek aantrekkende werking en daarmee verkeer aantrekkende werking hebben. Ook deze horeca-inrichtingen kunnen gevestigd zijn in centrumgebieden, op bedrijventerreinen en in toeristisch- recreatieve gebieden, maar zijn in de regel juist na sluitingstijd van winkels, bedrijven en kantoren geopend. Wat activiteit betreft verschuift bij deze categorie het accent naar het verstrekken van alcohol, maaltijden en het kunnen luisteren naar muziek.

Deze horeca-inrichtingen kunnen door hun wijze van exploitatie meer hinder voor de omgeving veroorzaken dan inrichtingen uit categorie 1.

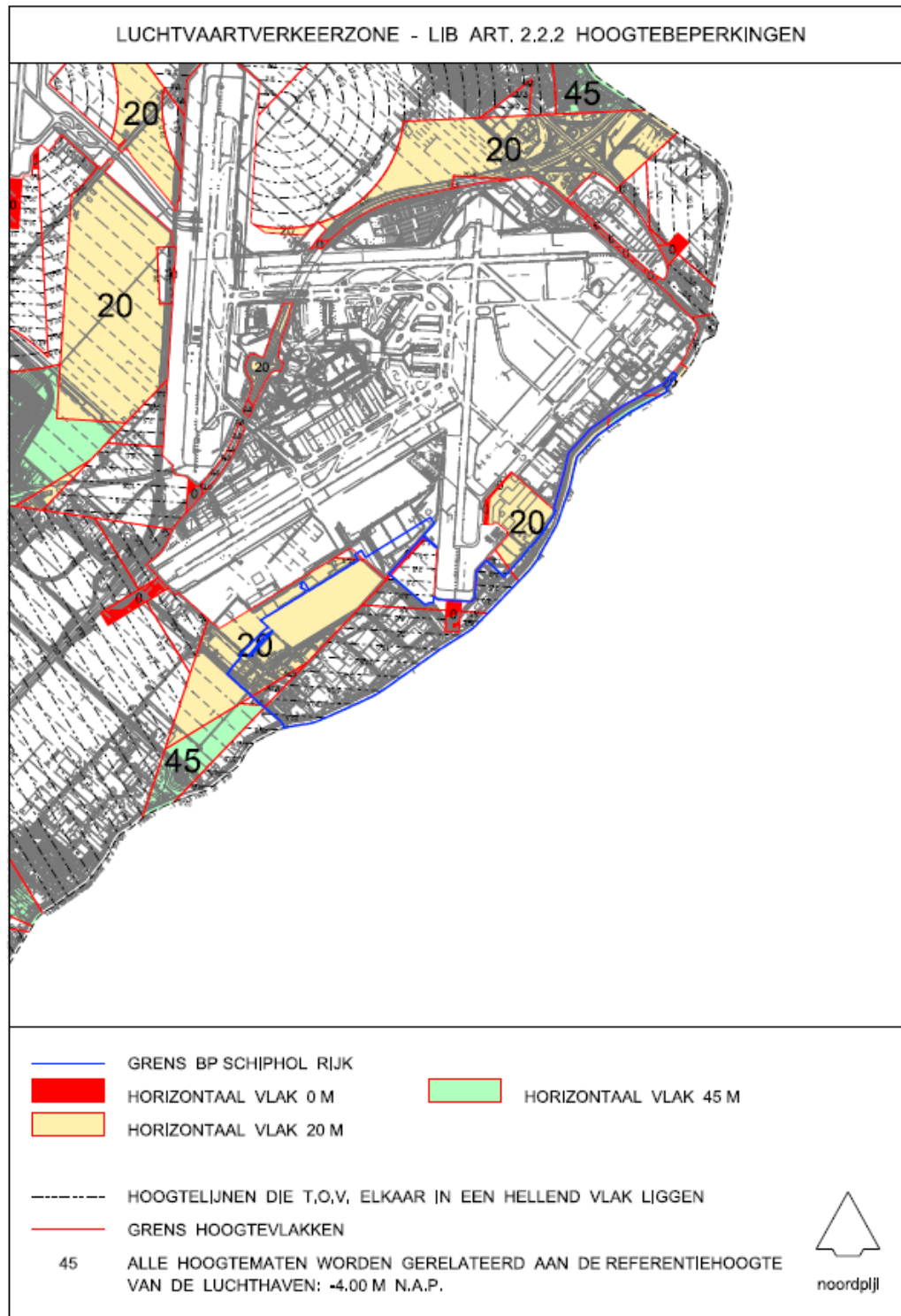
Bijlage 3: LIB 221

Bijlage bij regels: LIB 221



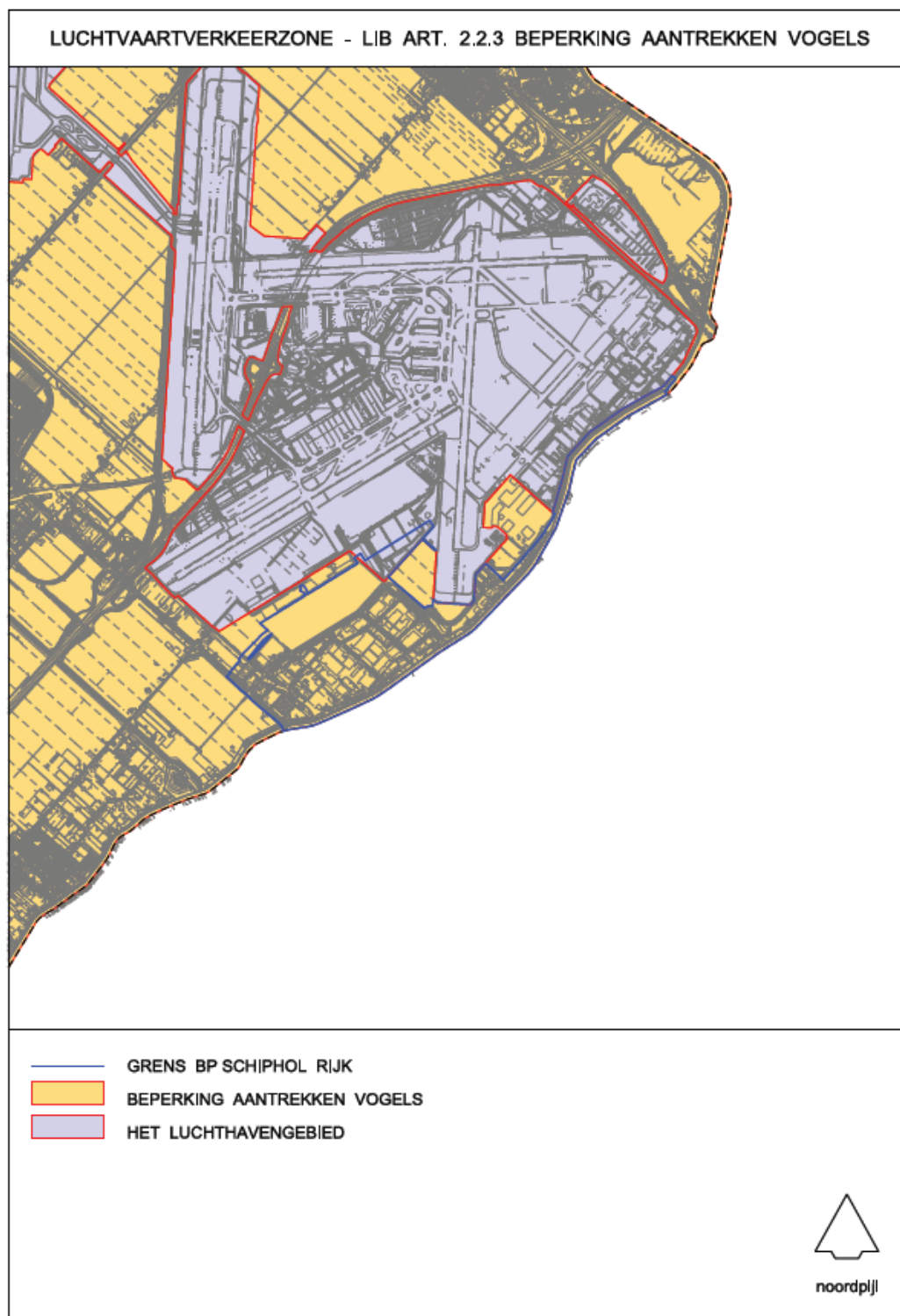
Bijlage 4: LIB 222

Bijlage bij regels: LIB 222



Bijlage 5: LIB 223

Bijlage bij regels: LIB 223





HISTORISCH BODEMONDERZOEK

SCHIPHOL-RIJK

GEMEENTE HAARLEMMERMEER

September 2011

Steller: R. van Damme

Cluster B&O, team BenG

Kenmerk:

U:\05_Uitvoering\01_Cluster_Beheer_Onderhoud\01_Team_BBG\21_Bodem\Producten\Historische_onderzoeken\2011\Schiphol-Rijk_Bestemmingsplan\Historisch onderzoek Schiphol-Rijk.docx

I N H O U D S O P G A V E

1. Inleiding	blz. 1
2. Historie	blz. 2
2.1 Algemeen	blz. 2
2.2 Bodem en bodemopbouw	blz. 2
2.3 Grond- en oppervlaktewater	blz. 2
2.4 De ontwikkeling van de onderzoekslocatie	blz. 2
3. Bodemkwaliteitskaart	blz. 4
4. Inventarisatie bodembedreigende activiteiten	blz. 5
5. Aanbevelingen en conclusies	blz. 6
5.1 Aanbevelingen	blz. 6
5.2 Conclusies	blz. 6
 Bijlage I: Overzicht van het plangebied Schiphol-Rijk	
Bijlage II: Historische (luchtfoto) kaart	
Bijlage III: Overzichtslijsten bodemverontreiniging	

Historisch bodemonderzoek Schiphol-Rijk

1. Inleiding

In het kader van de (actualisatie) van het bestemmingsplan Schiphol-Rijk is door dhr. R. van Damme, van het team Bodemkwaliteit en Gegevensbeheer van de cluster Beheer en Onderhoud, een historisch bodemonderzoek uitgevoerd voor de planlocatie Schiphol-Rijk te gemeente Haarlemmermeer.

Het plangebied van bestemmingsplan “Schiphol-Rijk” is aan de zuidzijde begrensd door de Kruisweg, vanaf de brug over de Ringvaart tot aan de afslag richting de voormalige ingang van het bedrijf Fokker. Aan de oostzijde wordt het begrensd door de Ringvaart vanaf genoemde brug tot aan de plaats waar de Schipholdijk begint. De grens loopt verder langs de kop van de Aalsmeerderbaan en het plan omvat Skypark en het Groenenbergterrein. Aan de westzijde wordt het plan begrensd door de plangrens van het bestemmingsplan Schiphol 2010. In het plan bevindt zich een gedeelte, namelijk het gebied waar de omlegging van de N201 in Schiphol Rijk in een separaat bestemmingsplan is geregeld. Voor het voormalig Fokkerterrein wordt ook een separaat bestemmingsplan opgesteld.

Het gebied is ontwikkeld op voormalig agrarisch gebied waarbij de Fokkerweg, Aalsmeerderdijk en Schipholdijk als historische elementen (lintbebouwing) aanwezig zijn. In bijlage I is een kaart van de locatie opgenomen.

Het doel van het historisch bodemonderzoek is vast te stellen of er, op basis van historische gegevens, bodemverontreiniging verwacht kan worden. Dit historisch onderzoek dient in eerste instantie om te onderzoeken of de bestemming van een gebied strijdig is met de bodemverontreinigingstoestand. Het kan tevens als leidraad dienen om te komen tot een onderzoeksopzet voor het uitvoeren van een bodemonderzoek. Een bodemonderzoek is in veel gevallen noodzakelijk voor de ruimtelijke orderingsprocedures en de aanvragen van een omgevingsvergunning met betrekking tot bouw.

Voor dit onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Overzicht beschikbare bodemonderzoeken uit het bodeminformatiesysteem van de gemeente Haarlemmermeer (NAZCA).
- Historisch onderzoek Gemeente Haarlemmermeer, waaronder historische topografische kaarten en luchtfoto's.
- www.dinoloket.nl
- www.ahn.nl

2. Historie

De planlocatie ligt ten zuiden van het grondgebied van Luchthaven Schiphol. Ten noorden van de lintbebouwing op de Aalsmeerderdijk is in de jaren negentig en tweeduizend een nieuw bedrijventerrein ontwikkeld. De lintbebouwing aan de Aalsmeerderdijk en de Schipholdijk is rond de jaren dertig en veertig opgericht, zie ook bijlage II, historische (luchtfoto) kaarten Schiphol (1944).

Hieronder wordt in het kort eerst de historie van de Haarlemmermeer samengevat, waarna de ontwikkeling van het onderzochte gebied wordt beschreven.

2.1 Algemeen

Ten behoeve van de inrichting van de Haarlemmermeer is van 1840 tot 1845 een ruim 60 kilometer lange ringvaart en ringdijk om het water aangelegd. Na vier jaar pompen viel in 1852 de Haarlemmermeer definitief droog. Na het droogvallen van de Haarlemmermeer werd het land op een geometrische wijze verkaveld en werden vaarten, de twee belangrijkste, de Hoofdvaart en de Kruisvaart, en vele lengte- en dwarswegen aangelegd. Deze wegen werden om de twee kilometer evenwijdig aan de Hoofdvaart en om de drie kilometer evenwijdig aan de Kruisvaart aangelegd. Naast de vaarten en wegen ontstonden rond 1858 twee grote dorpen (Kruisdorp en Venneperdorp) en werden enkele woningen gebouwd langs de vaarten en lengte- en dwarswegen. Bovendien werd er op een stuk weiland in het noordoosten van de Haarlemmermeer in 1917 een vliegveld (Schiphol) aangelegd. De rest van de Haarlemmermeer werd hoofdzakelijk gebruikt voor landbouw en een relatief klein deel werd als weiland gebruikt. Het grondgebruik ter plaatse van Schiphol-Rijk is vanaf het begin hoofdzakelijk bouwland, terwijl een relatief klein deel als weiland gebruikt werd. In de loop der jaren is een deel van het landbouwareaal ingenomen door woningbouw, bedrijven en in mindere mate door tuinbouw.

2.2 Bodem en bodemopbouw

In de polder liggen hoofdzakelijk kleigronden. Plaatselijk zijn deze wat zaveliger van opbouw. Aan de westzijde van de polder liggen de wat meer zandige gronden van Cruquius tot Zwaanshoek. In de gehele polder hebben tijdens de opbouw van de bodem eb- en vloedkreken gelegen. Plaatselijk kan de samenstelling van de bodem en de bodemsoorten nogal verschillend zijn. De bodems onderscheiden zich door verschillen in meer of minder kleiige of zandige samenstelling. Het maaiveld ter plaatse van het bedrijventerrein te Schiphol-Rijk is gelegen op circa -4,00 m. –N.A.P.

2.3 Grond- en oppervlaktewater

De gemiddelde grondwaterstand in de polder wordt waargenomen op circa 0,7 m. – m.v. (circa -4,70 m. -NAP). Door de algeheel voorkomende kwel in de polder is het polderwater brak.

2.4 De ontwikkeling van de onderzoekslocatie

De naam Rijk herinnert aan een dorpje, in het noordoosten van Haarlemmermeer nabij Schiphol, dat door uitbreiding van de luchthaven in de vijftiger jaren moest verdwijnen.

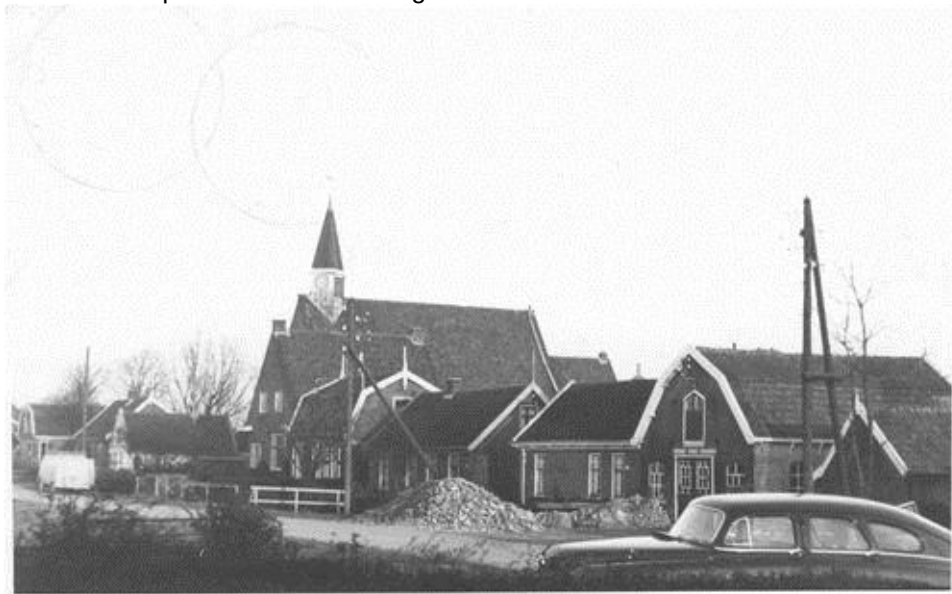
Volgens Ramaer (Ramaer, Johan Christoffel, Rijkswaterstaatsingenieur van 1874 tot 1918) hebben we hier te doen met een ook voor de drooglegging bestaande nederzetting gelegen nabij het Nieuwe Meer, toentertijd Rietwijck genaamd, welke waarschijnlijk rond 1600 door het water is verzwolgen. Bij hem lezen we ook dat, bij het droogvallen van Haarlemmermeer, de fundamente van de kerktoren van het dorpje Rijk zijn teruggevonden. Ramaer haalt hier het werk aan van Staring "De bodem van Nederland", waar deze schrijft:

"Zoo had men algemeen verwacht de puinhopen van de dorpen die in Haarlemmermeer verzwolgen zijn op den bodem te zullen wedervinden. Alles echter wat er is aangetroffen heeft zich bepaald bij de grondslagen van den toren van het dorp Rijk en daardoor is volkomen het gevoelen van diegenen bevestigd, welke gelooven, dat het meer zich langzamerhand uitgebreid heeft ten koste van de omliggende veengronden. Er is slechts veen weggeslagen en de uitbreiding heeft zoo langzaam plaats gehad, dat er overvloedig tijd geweest is om de huizen af te breken en naar elders weg te voeren. Men moet echter niet uit het oog verliezen dat toentertijd voor zeker de meeste woningen houten gebouwen zullen zijn geweest"

Overigens dient van de dorpsomvang van Rijk, alias Rietwijk, geen overdreven voorstelling te worden gemaakt. Volgens Ramaer heeft Rietwijk nooit meer dan 200 inwoners geteld.



Rond 1959 was het ten noordoosten van het huidige Rozenburg gelegen dorp Rijk, als gevolg van de dynamische ontwikkeling van Schiphol, gedoemd van de kaart te verdwijnen. Voor een belangrijk deel der bewoners (40%) is toen voor vervangende woongelegenheid gezorgd in het zuidelijker, aan het einde van de Uiterweg gelegen Rijsenhout. Enkelenvestigden zich onder meer in Hoofddorp, Vijfhuizen, Badhoevedorp en Aalsmeerderbrug.



Schiphol-Rijk en omgeving in 1975

Tot Rijk en omgeving - niettegenstaande de verdwijning van het eigenlijke dorp wordt de naamsaanduiding voor het omliggende gebied nog steeds gebezigd - worden in het algemeen gerekend de in het oosten en zuiden aan Schiphol grenzende woonkernen Aalsmeerderbrug en Oude Meer, vroeger Aalsmeerderbuurt-Centrum en Aalsmeerderbuurt-Noord genoemd, alsmede het kleine aan de provinciale weg Hilversum-Haarlem gelegen Rozenburg.

Voorgenoemde nederzettingen worden alle gekenmerkt door lintbebouwing. De bebouwing van Oude Meer loopt via Aalsmeerderbrug, met enkele kleine onderbrekingen, zelfs door tot Rijsenhout, een afstand van meer dan zes kilometer.



Het voorzieningenniveau in deze kleine kernen is - mede ten gevolge van de speciale structuur van de bebouwing en het ontbreken van een centrum - van beperkte omvang. Zowel in Rozenburg als in Aalsmeerderbrug zijn echter wel een kleuter- en een basisschool aanwezig. Voorts beschikt Rozenburg over een kerkgebouw, waarin zowel diensten uitgaande van de Gereformeerde Kerken als van de Gereformeerde Kerken worden gehouden.

Langs de Aalsmeerderdijk alsmede aan de Kruisweg ter hoogte van Rozenburg zijn een aantal winkels gevestigd, merendeels op het gebied van de dagelijkse levensbehoeften.

Voor de overige voorzieningen zijn Aalsmeerderbrug en Oude Meer met -begin 1974 - respectievelijk 715 en 556 inwoners in belangrijke mate georiënteerd op Aalsmeer, terwijl Rozenburg, met 712 inwoners, op Hoofddorp is georiënteerd.

3 Bodemkwaliteitskaart

Op 2 februari 2001 is voor het grondgebied van de gemeente Haarlemmermeer een bodemkwaliteitskaart vastgesteld. De bodemkwaliteitskaart geeft aan wat de gemiddelde kwaliteit van de grond op niet-verdachte locaties is in de gemeente. Het plangebied van Schiphol-Rijk valt voor een klein gedeelte binnen de bodemkwaliteitskaart van Schiphol (gebied globaal ten noorden van de Fokkerweg) en over het algemeen de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Haarlemmermeer. Over de kwaliteit van de bodem ter plaatse van percelen welke in eigendom zijn van Luchthaven Schiphol kan geen uitspraak worden gedaan.

Het plangebied valt onder oudstedelijk gebied 3 met als bodemfunctie Industrie. Volgens de ontgravingskaart van de Bodemkwaliteitskaart is de kwaliteit van de bovengrond (0,00-0,50 m. -m.v.) "Industrie" en is de kwaliteit van de tussenlaag (0,50 – 1,50 m.-m.v.) en de ondergrond (1,50 – 2,00 m. -m.v.) "Landbouw/natuur".

4 Inventarisatie bodembedreigende activiteiten

In dit hoofdstuk worden bodembedreigende activiteiten en de hieruit resulterende bodemverontreinigingen in het plangebied beschreven. Vanwege het grote oppervlak en de verschillende periodes van ontwikkeling wordt het plangebied opgedeeld in 3 deelgebieden.

Eerst wordt er een overzicht gegeven van de belangrijkste bodembedreigende activiteiten in het gebied.

Verdachte locaties

In deze paragraaf worden de locaties besproken waar een verontreiniging is gevonden en locaties waar gesaneerd is. In bijlage 3 is een overzicht van alle locaties waar een bodemonderzoek heeft plaatsgevonden en/of een sanering is / wordt uitgevoerd of een advies tot sanering aanwezig is. Onderstaande tekst is slechts een (algemene) samenvatting van dit overzicht.

Deellocatie 1:

Een groot deel van de Aalsmeerderdijk is een onderdeel van een lintbebouwing waarvan de bebouwing in de jaren 30 is opgericht. Ter plaatse van deze lintbebouwing wordt, ook als gevolg van historische bedrijfsmatige activiteiten, in het algemeen verontreinigingen (in alle gradaties) in de bodem aangetoond. Deze bedrijfsmatige activiteiten zijn zowel grootschalig als kleinschalig.

Ook ter plaatse van het Anthony Fokker Business Park worden in het algemeen verontreinigingen in de bodem aangetoond. Deze locatie valt echter buiten de planlocatie.

In de jaren negentig is het zuidelijke gedeelte van Schiphol-Rijk een onderdeel geweest van een grote (her) ontwikkeling waarbij kantoorpanden en bedrijfsgebouwen zijn gebouwd. Op deze locatie is geen verdenking op milieubedreigende stoffen aanwezig.

Deellocatie 2:

- Ter plaatse van het vrachtareaal Schiphol Zuid-oost is een potentieel ernstig geval van bodemverontreiniging met minerale olie. Een nader bodemonderzoek moet worden uitgevoerd om ernst en spoedeisendheid van sanering te bepalen.
- Ter plaatse van de opslagbassins Schiphol Zuid-Oost wordt een monitoring van de grondwaterkwaliteit uitgevoerd naar aanleiding van een verontreiniging met PFOS in het grond en grondwater. Op dit moment wordt een saneringsplan opgesteld teneinde deze verontreiniging te verwijderen.

Deellocatie 3:

- Ter plaatse van de Aalsmeerderweg 512 wordt zowel in de bovengrond als het grondwater lichte verontreinigingen aangetoond. Er is geen nader of aanvullend onderzoek noodzakelijk.
- Ter plaatse van de oude spoorbaan (parallel aan de Boeing Avenue) is een lichte verontreiniging met minerale olie, arseen, cadmium en PAK aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met toluen, xylenen en EOX. Er is geen nader of aanvullend onderzoek noodzakelijk.
- Het wegtracé Beechavenue is onderdeel geweest van een sanering van arseen in de bodem. De sanering is voldoende uitgevoerd. Er is geen nazorgverplichting.

5. Aanbevelingen en Conclusies

5.1 Aanbeveling

Het gebied Schiphol-Rijk is een relatief oud industriegebied met lintbebouwing langs de Ringvaart, waardoor voor de planontwikkeling in het algemeen geen verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd. De bodemonderzoeken die er beschikbaar zijn, zijn (relatief) verouderd, waardoor het van belang is om bij nieuwe ontwikkelingen verkennend bodemonderzoek uit te voeren.

Tevens kan er bij nieuwe ontwikkelingen rekening gehouden worden met de verdachte locaties, waardoor de functie van het gebied niet in conflict komt met de verontreinigde toestand. In het algemeen is de bodem, vanwege het historisch gebruik, matig tot sterk verontreinigd met PAK's, minerale olie en/of zware metalen.

De huidige bestemming van het gebied als, voornamelijk, industriegebied is niet strijdig met de bodemverontreinigingstoestand.

5.2 Conclusie

In het algemeen kan geconcludeerd worden dat de huidige bestemming van het gebied niet strijdig is met de bodemverontreinigingstoestand. In het kader van eventueel toekomstige ontwikkelingen zijn er echter een groot aantal aandachtspunten, die hierboven geschetst zijn, waarmee in het geval van een nieuwe bestemming rekening gehouden moet worden.

Hierbij moet gedacht worden aan actualiserend verkennend bodemonderzoek, nader bodemonderzoek en zelfs saneringen.

Bijlage I Overzicht van het plangebied Schiphol-Rijk



Bijlage II Historische (luchtfoto) kaart



Schiphol, 1944

Bijlage III Overzichtslijsten bodemverontreiniging



Rapportage deellocatie 1

Naam	Straat	Huisnr	Plaats	Opmerkingen	Dominante	EUT totaal	Statuslocatie UBI	Status oordeel	Status rapportage	Volvoegactie Wbb
1867009 Aalsmeerderijk 1	Aalsmeerderijk		1 Oude Meer			Potentieel Ernstig	Niet verontreinigd	Potentieel Ernstig	Onderzoek op aard	uitvoeren NO
1867016 Aalsmeerderijk 4 - 6	Aalsmeerderijk	4	Oude Meer			Ernstig, niet urgent	Niet verontreinigd	Ernstig, niet urgent	Onderzoek omvangEUT	Uitvoeren aanvullend NO
1867019 Aalsmeerderijk 7	Aalsmeerderijk	7	Oude Meer			Potentieel Ernstig		Potentieel Ernstig	Onderzoek op aard	opstellen SP
1867005 HAK	Aalsmeerderijk	25	OUDE MEER			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1866001 KEMP, P.J.	Aalsmeerderijk	32	OUDE MEER		hbo-lank (bovengronds)	Niet verontreinigd	Pot. verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1766011 Aalsmeerderijk 34 (voorteen nr. 34 tot 37)	Aalsmeerderijk	34	OUDE MEER	Mogelijk ernstig niet urgent (zn>).	auto/laatuwerk en annex -	Potentieel Ernstig	Pot. ernstig en urgent	Potentieel Ernstig	Onderzoek op aard	uitvoeren NO
1766014 AALSMEERDERDIJK 38	Aalsmeerderijk	38	Oude Meer		auto/parkeerterrein	Niet verontreinigd	Pot. ernstig, niet urgent	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1766013 Aalsmeerderijk 45	Aalsmeerderijk	45	Oude Meer		transportbedrijf	Niet ernstig	Pot. ernstig, niet urgent	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek
1766001 AALSMEERDERDIJK 46	Aalsmeerderijk	46	OUDE MEER	Boordeling gemeente bestaat niet met gespecificeerd	ochooglaag	Niet verontreinigd	Pot. ernstig, niet urgent	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1766002 AALSMEERDERDIJK 58	Aalsmeerderijk	58	Oude Meer	sanering geweest maar met restverontreiniging. ES niet in dossier.	hbo-lank (bovengronds)	Ernstig, urgente niet bepaald	Pot. verontreinigd	Ernstig, urgente niet bepaald	SE gereed	registratie restverontreiniging
1766005 AUTOBEDRIJF BROGO (DHR. A.E.J. K	Aalsmeerderijk	68	OUDE MEER		brandstoflank (ondergronds)	Niet verontreinigd	Pot. verontreinigd	Niet verontreinigd	Zorg deelrapportage	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1766015 AALSMEERDERDIJK 71	Aalsmeerderijk	71	Oude Meer		kunststofrukt erindustrie	Pot. verontreinigd	Pot. ernstig, niet urgent	Pot. verontreinigd	Onderzoek op aard	monitoring
1766012 Aalsmeerderijk 79	Aalsmeerderijk	79	RIJSENHOUT		metaalwarenlank	Niet ernstig	Pot. ernstig en urgent	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1766008 Milenaar & zonen, Aalsmeerderijk	Aalsmeerderijk	83	Oude Meer	25-03-2004 brief prov. verm. ernstig. NO niet	hbo-lank (ondergronds)	Ernstig, niet urgent	Pot. verontreinigd	Ernstig, niet urgent	SE gereed	opstellen SP
1765011 Aalsmeerderijk 126	Aalsmeerderijk	126	OUDE MEER	verontreiniging niet E + niet U. bij bouwactiviteiten aanvullende voorwaarden		Niet ernstig		Niet ernstig	Onderzoek omvangEUT	voldoende onderzoek
1765007 AALSMEERDERDIJK 141	Aalsmeerderijk	141	OUDE MEER		aluminium productiefabri	Niet ernstig	Pot. ernstig, niet urgent	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek
1765013 Aalsmeerderijk 142	Aalsmeerderijk	142	OUDE MEER			Ernstig, urgente niet bepaald		Ernstig, urgente niet bepaald	Onderzoek op aard	uitvoeren NO
1765004 Aantemers bedrijf van den Heuvel	Aalsmeerderijk	142	OUDE MEER		ochooglaag met puin en/of	Potentieel Ernstig	Pot. ernstig, niet urgent	Potentieel Ernstig	Onderzoek omvangEUT	uitvoeren NO
1765001 Aalsmeerderijk 151	Aalsmeerderijk	151	Oude Meer		bestrijdingsmiddel	Niet verontreinigd	Pot. ernstig en urgent	Niet verontreinigd	SO rapport	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1765008 AALSMEERDERDIJK 164	Aalsmeerderijk	164	Oude Meer		jachtwierf (nieuwbouw-)	Niet ernstig	Pot. ernstig, niet urgent	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek
1765002 DE BOER, aalsmeerderijk 165	Aalsmeerderijk	165	Oude Meer		ochooglaag met puin en/of	Ernstig, niet urgent	Pot. ernstig, niet urgent	Ernstig, niet urgent	Onderzoek omvangEUT	starten sanering

1665011 SADC N.V. Caprolilaan, Aalsmeer	170 SCHIPHOL-RUIK		ochoo laag niet metaalconstruatiebedrijf	Potentieel Ernstig	Pot. ernstig, niet urgent	Potentieel Ernstig	SP rapport	starten sanering
1664017 AALSMEERDERDK 200	Aalsmeerderbrug	NO in het kader van OONS niet noodzakelijk	metaalconstruatiebedrijf	Potentieel Ernstig	Pot. ernstig, niet urgent	Potentieel Ernstig	Onderzoek op aard	uitvoeren NO
1664019 Aalsmeerderdijk, 201	Aalsmeerderbrug		ponsen- en compressoren	Niet ernstig	Pot. ernstig, niet urgent	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek
1664016 Aalsmeerderdijk 207A	AALSMEERDERBRUG		landbouwmachinefabriek	Pot. verontreinigd	Pot. ernstig en urgent	Pot. verontreinigd	Onderzoek op aard	uitvoeren OO
1664015 Aalsmeerderdijk 209 + 210	AALSMEERDERBRUG	potentieel ernstig maar niet urgent...	benzinepompiestallatie	Potentieel Ernstig	Pot. ernstig en urgent	Potentieel Ernstig	Onderzoek op aard	uitvoeren NO
1664008 AMFORT B.V.	Aalsmeerderbrug		bestrijdingsmiddelenopslag	Niet ernstig	Pot. ernstig, niet urgent	Niet ernstig	Onderzoek omvangEUT	voldoende onderzoek
1664010 Gebroeders Mothuysen	Aalsmeerderbrug	gaat overeenkomst aan met bsb brief prov/GS		Potentieel Ernstig en Urgent		Potentieel Ernstig en Urgent	PreHO	uitvoeren OO
1664005 WOONPERCEEL KOHLER	Aalsmeerderbrug			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1664018 Aalsmeerderdijk, 244	Aalsmeerderbrug		overige chemische productenindustrie	Pot. verontreinigd	Pot. ernstig, niet urgent	Pot. verontreinigd	Onderzoek op aard	uitvoeren NO
1664013 Aalsmeerderdijk 247	Aalsmeerderbrug	NO i.h.v. OONS niet noodzakelijk omdat er naar verwachting geen	chemische grondstoffen en	Potentieel Ernstig	Pot. ernstig, niet urgent	Potentieel Ernstig	Onderzoek op aard	uitvoeren NO
1764001 KWEKERIJ W.G.M. VAN SCHIE (OPDRA	Aalsmeerderbrug			Potentieel Ernstig	Niet verontreinigd	Potentieel Ernstig	SP rapport	starten sanering
1664020 Aalsmeerderdijk, 261	Aalsmeerderbrug		grond-, water- en	Niet ernstig	Pot. verontreinigd	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek
1664023 Aalsmeerderdijk 270	Aalsmeerderbrug	Asbest laten saneren en evaluatierapport ter beoordeling aan		Niet ernstig	Niet verontreinigd	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek
1664024 Aalsmeerderdijk 273	Aalsmeerderbrug			Niet ernstig		Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek
1663012 AALSMEERDERDK 298	Aalsmeerderbrug		dakdekkendebedrijf	Niet ernstig	Pot. verontreinigd	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek
1663019 Aalsmeerderdijk 312-313	AALSMEERDERBRUG		hbo-tank (ondergronds)	Potentieel Ernstig	Niet verontreinigd	Potentieel Ernstig	Onderzoek omvangEUT	opstellen SP
1663004 E. de Vries, Aalsmeerderdijk 316	Aalsmeerderbrug			Potentieel Ernstig	Pot. verontreinigd	Potentieel Ernstig	Onderzoek omvangEUT	Uitvoeren aanvullend NO
1663016 Aalsmeerderdijk, 318	Aalsmeerderbrug		transportbedrijf	Niet ernstig	Pot. ernstig, niet urgent	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek
1663013 AALSMEERDERDK 319 - 317	Aalsmeerderbrug		metaalconstruatiebedrijf	Niet ernstig	Pot. ernstig, niet urgent	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1663002 COLLIN	AALSMEERDERBRUG	In het bodembiossiet zit een briefje van de eigenaar uit 1997 waarop staat dat ter plaatse van de achtertuin een leeflaag van 0,5 meter wordt opgebracht en het	ochoo laag met ruie en/of bouw- en sloopafval	Urgent, aan binnen 4 jaar	Pot. ernstig, niet urgent	Ernstig, niet urgent	SP rapport	starten sanering
1663014 AALSMEERDERDK 328	Aalsmeerderbrug		luchthaven	Niet ernstig	Pot. ernstig en urgent	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek
1465004 CHIPSHOL OUDE SPOORB	HOOFDDORP			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek

1466014 Trace Beech Avenue	Beechavenue	SCHIPHOL	RAPPORT IS AANGEBODEN TER VERVOLGENDE	schooljaag (niet verontreinigd)	Ernstig, niet urgent	Pot. ernstig, niet urgent	Potentieel Ernstig	SI's gereed	voldoende gesaneerd
1564011 PLOT 5000, SCHIPHOL RIJK	Beechavenue	SCHIPHOL-RIJK			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1565007 CMG-terrein, Fokkerweg	Beechavenue	SCHIPHOL-RIJK			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1565001 NATO-PIJPLEIDING BEACH AVENUE	Beechavenue	SCHIPHOL-RIJK	In de documentatienap zijn er wel aanwijzingen dat er in 1984 een saneringsplan opgesteld was en toegestuurd naar de Provincie Noord-Holland.	brandstoftank (ondergronds)	Potentieel Ernstig en Urgent	Pot. verontreinigd	Potentieel Ernstig en Urgent	Onderzoek op aard	uitvoeren NO
1665020 (voorheen Capronilaan 37)	Bellsingel	Schiphol-Rijk		dieseltank (bovengronds)	Niet verontreinigd	Pot. verontreinigd	Niet verontreinigd	PreHO	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1665019 Bellsingel 51	Bellsingel	Schiphol-Rijk		bloemenkweek (erf)	Niet verontreinigd	Pot. verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1665005 YAMAHA MOTOR DISTRIBUTION	Bellsingel	SCHIPHOL			Niet ernstig	Niet verontreinigd	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1665006 VERHOEF BEHEER B.V.	Bellsingel	SCHIPHOL-RIJK			niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	Niet verontreinigd	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht
1564019 Boeingavenue 103-105	Boeingavenue	Schiphol-Rijk			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	PreHO	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1564021 Boeingavenue Gebouw Virgo Slare	Boeingavenue	SCHIPHOL-RIJK			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1564014 MICROSOFT 2 GEBOUW	Boeingavenue	SCHIPHOL			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1564013 DUIMELOT	Boeingavenue	SCHIPHOL-RIJK			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1564020 KANTOORGEBOUW SCHIPHOL-RIJK-PLOT	Boeingavenue	SCHIPHOL-RIJK			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1564015 PARK DAVIS	Boeingavenue	SCHIPHOL-RIJK			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1564003 PARK HOTEL SCHIPHOL RIJK	Boeingavenue	SCHIPHOL-RIJK			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1564025 Boeingavenue Tupolev/laan	Boeingavenue	SCHIPHOL-OOST	Cd in onderlaag >1, afhankelijk van resultaat vervolgsap bepalen		Potentieel Ernstig		Potentieel Ernstig	Onderzoek omvangEUT	uitvoeren aanvullend onderzoek
1564020 Boeingavenue gebouw Wygrax	Boeingavenue	SCHIPHOL-RIJK	Principepvt verwijderen en controle monsters nemen van de oorspronkelijke bovengrond ter plaatse		Potentieel Ernstig	Niet verontreinigd	Potentieel Ernstig	Onderzoek op aard	uitvoeren aanvullend onderzoek

1766017 verharding Breguetlaan	Breguetlaan	1	Oude Meer			Niet verontreinigd		Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek
1766016 Breguetlaan 7	Breguetlaan	7	Oude Meer			Niet verontreinigd		Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1766009 Special Cargo Services BV	Breguetlaan	9	Oude Meer	Nader onderzoek noodzakelijk.	laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen)	Ernstig, urgentie niet bepaald	Pot. verontreinigd	Ernstig, urgentie niet bepaald	Onderzoek op aard	uitvoeren NO
1766010 SGS Rewood Dangerous Goods	Breguetlaan	19	Oude Meer		chemicaliën op slagplaats	Potentieel Ernstig	Pot. ernstig, niet urgent	Potentieel Ernstig	PreHO	Uitvoeren aanvullend NO
1765012 Capronilaan 2	Capronilaan	2	Schiphol-Rijk		telecommunicatie	Niet ernstig	Pot. ernstig, niet urgent	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1665022 Capronilaan 22-56	Capronilaan	22	Schiphol-Rijk			Niet ernstig		Niet ernstig	PreHO	voldoende onderzoek
1665014 illegale stot nabij Capronilaan 33	Capronilaan	33	Schiphol-Rijk	betreft een illegale stot die nog gesaneerd dient te worden	stotplaats industrieel- en bedrijfsverkeer	Potentieel Ernstig en Urgent	Pot. ernstig en urgent	Potentieel Ernstig en Urgent	Onderzoek op aard	starten sanering
1665001 AIRPORT BUSINESS PARK 'DE OUDE M	Capronilaan	37	Schiphol-Rijk		ophooglaag met	Niet ernstig	Pot. ernstig en urgent	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek
1665008 NEWLONG	Capronilaan		OUDE MEER			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1665023 Elektricitetskabel ipv Cessnalaan 1-33	Cessnalaan	1	Schiphol-Rijk			niet ernstig, licht tot matig verontreinigd		niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	Onderzoek op aard	
1665009 Noortman bv, cessnalaan 45	Cessnalaan	45	Schiphol-Rijk			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1665010 Intel, Cessnalaan 50	Cessnalaan	50	Schiphol-Rijk		desitank (bovengronds)	Niet verontreinigd	Pot. verontreinigd	Niet verontreinigd	SE gereed	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1665018 Cessnalaan 71	Cessnalaan	71	Schiphol-Rijk		desitank (ondergronds)	Niet verontreinigd	Pot. ernstig, niet urgent	Niet verontreinigd	PreHO	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1666005 DOUGLASSINGEL 1	Douglassingel	1	Schiphol-Rijk			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1766008 SCHIPHOL TAXI FOKKERWEG	Fokkerweg	165	Oude Meer			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1766004 MHP INTERNATIONAL	Fokkerweg	175	Oude Meer			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1766007 SHELL TANKSTATION	Fokkerweg	175	OUDE MEER			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Zorg deelrapportage	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1666004 Anthony Fokker Businesspark	Fokkerweg	300	Oude Meer	2-2-2005 melding start sanering geval 4 en 3	vlieggebouw en vliegoplegplaats in bedrijf	Urgent, san binnen 4 jaar	Pot. ernstig en urgent	Urgent, san binnen 4 jaar	Zorg deelrapportage	starten sanering

1765005 Calamiteit Fokkerweg 7-10-2003	Fokkerweg					Niet ernstig	Niet verontreinigd	Niet ernstig	PreHO	voldoende onderzoek
1766003 FOKKERWEG OUDE MEER	Fokkerweg			gemeente: nupuntsonderzoek	OUDE MEER	Niet ernstig	Niet verontreinigd	Niet ernstig	Onderzoek omvangEUT	voldoende onderzoek
1564012 PLOT 3000/C, D1 EN D2	Fokkerweg				SCHIPHOL-RUIK	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1565008 N201 onteggina Schiphol-Rijk	Fokkerweg				SCHIPHOL-RUIK	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1666008 FOKKERWEG 2E FASE GRONDONDERZOEK	Fokkerweg				SCHIPHOL-OOST	Niet verontreinigd	Pot. ernstig en urgent	Niet verontreinigd	Onderzoek omvangEUT	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1565003 PLOT 6000 PARK	Fokkerweg				SCHIPHOL-RUIK	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1666006 Bouwlocatie fokkerweg	Fokkerweg				SCHIPHOL-RUIK	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1765014 Fokkerweg (baggedepot)	Fokkerweg				Oude Meer	ernstig, geen spoed	Pot. verontreinigd	ernstig, geen spoed	PreHO	voldoende onderzoek
1664001 Verhoef Aluminium BV	Koelhovenlaan	112			Schiphol-Rijk	Niet ernstig	Niet verontreinigd	Niet ernstig	SE gereed	voldoende onderzoek
1665021 Koelhovenlaan 114	Koelhovenlaan	114			Schiphol-Rijk	Niet ernstig	Niet verontreinigd	Niet ernstig	PreHO	voldoende onderzoek
1665007 FRISO SNEEK	Koelhovenlaan				SCHIPHOL-OOST	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1666001 CESSNALAAN (LOCATIE VISBEEN)	Koelhovenlaan				SCHIPHOL-RUIK	Niet verontreinigd	Pot. ernstig en urgent	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1665009 KOOLHOVENLAAN (OBAYASHI CORPORAT	Koelhovenlaan				OUDE MEER	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1666003 KOOLHOVENLAAN (SEAGATE TECHNOLOG	Koelhovenlaan				OUDE MEER	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1564006 STARPARC	Kruisweg	33			AALSMEERDERBRUG	Potentieel Ernstig	Pot. verontreinigd	Potentieel Ernstig	SE gereed	uitvoeren NO
1564023 KRUISWEG 51	Kruisweg	51			AALSMEERDERBRUG	Niet ernstig	Pot. verontreinigd	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek
1564007 EVANGELISCH CENTRUM AALSMEERDERB	Kruisweg	55			AALSMEERDERBRUG	Potentieel Ernstig	Pot. verontreinigd	Potentieel Ernstig	Onderzoek op aard	uitvoeren NO
1665015 Molenweg 29-31	Molenweg	29			Aalsmeerderbrug	Pot. ernstig, niet licht tot matig verontreinigd	Pot. ernstig en urgent	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1665013 Austin Nederland B.V.	Molenweg	29			Aalsmeerderbrug	Potentieel Ernstig en Urgent	Pot. ernstig, niet urgent	Potentieel Ernstig en Urgent	SE gereed	starten sanering

1866004 SLOOT, GEMAAL, ZUID I	Oude Meerweg		OUDE MEER			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1867010 Schiphoudijk naast 237	Schiphoudijk	237	OUDE MEER		brandstofteng oedhandel (voelbaar)	Pot. verontreinigd	Pot. ernstig en urgent	Pot. verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht
1867001 VOF Resoort tankstation	Schiphoudijk	253	Oude Meer		Monitoring grondwater in tankstationactiviteiten	Ernstig, urgentie niet bepaald	Pot. ernstig en urgent	Ernstig, urgentie niet bepaald	SE gereed	monitoring
1867011 Schiphoudijk naast 254	Schiphoudijk	254	Oude Meer		benzine- service-station	Niet ernstig	Pot. ernstig en urgent	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht
1867012 Schiphoudijk 257	Schiphoudijk	257	Oude Meer		benzine- service-station	Niet ernstig	Pot. ernstig en urgent	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht
1867013 Schiphoudijk 263	Schiphoudijk	263	Oude Meer		benzine- service-station	Niet verontreinigd	Pot. ernstig en urgent	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1867007 Verhoeve, Schiphoudijk 266	Schiphoudijk	266	Oude Meer		hbo-tank (bovengronds)	Potentieel Ernstig	Pot. verontreinigd	Potentieel Ernstig	Onderzoek op aard	Uitvoeren aanvullend OO
1867004 SCHIPHOLDIJK 268	Schiphoudijk	268	Oude Meer			Niet ernstig	Niet verontreinigd	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1867014 SCHIPHOLDIJK 271 A	Schiphoudijk	271	OUDE MEER		grond-, water- en wegenbouwku ndelijke bedrijven	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	Pot. verontreinigd	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	Onderzoek op aard	opstellen SP
1867003 GEB 71 GARAGE FOKKER	Schiphoudijk		SCHIPHOL		benzine- service-station	Ernstig, niet urgent	Pot. ernstig en urgent	Ernstig, niet urgent	SE gereed	voldoende gesaneerd
1867017 Ten Pol 2	Ten Pol	2	OUDE MEER			Niet ernstig		Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht
1867018 Ten Pol 3	Ten Pol	3	Oude Meer			Niet ernstig		Niet ernstig	Onderzoek omvangEUT	voldoende onderzocht
1867006 S.F ten Pol BV, Ten Pol 4	Ten Pol	4	Oude Meer		gemeente: sanering tank mag door KWA-erkend bedrijf worden uitgevoerd	Niet ernstig	Pot. verontreinigd	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht
1867008 A.M. de Bok	Ten Pol	4	OUDE MEER		ophooglaag (niet gespecificeerd)	Niet verontreinigd	Pot. ernstig, niet urgent	Niet verontreinigd	Onderzoek omvangEUT	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1867002 AMZI TEN POL 5	Ten Pol	5	Oude Meer		In het grondwater in de nieuw geplaatste peilbuis aan de overzijde van de Polderweg is een geringe concentratie PFOS aangetoond. Beoordeling gemeente (d.d. 1-3-2011): Uit de beoordeling blijkt dat de grondwaterverontreiniging met PFOS zich niet noemenswaardig	Niet verontreinigd	Pot. ernstig en urgent	Niet verontreinigd	Zorg deelrapportage	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1867015 Weg Ten Pol	Ten Pol		OUDE MEER			niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	Niet verontreinigd	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht

1564016 Conplaceer, Tupolevlaan pld 8000	Tupolevlaan	SCHIPHOL-RIJK			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1565004 Tupolevlaan, Mainland Unisys	Tupolevlaan	SCHIPHOL			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1565002 TUPOLEWEG G.I.P. AIRPORT	Tupolevlaan	OUDE MEER		ophooglaag met grond (niet gespecificeerd)	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1565006 Pld 6000 en 7000		SCHIPHOL-RIJK	Nader onderzoek wel geadviseerd. Beoordelingsrapport beschikbaar nootlaaf	ophooglaag (niet gespecificeerd)	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
1564004 CHIPHOL/KLM		AALSMEERDERBRUG		ophooglaag (niet gespecificeerd)	Pot. verontreinigd	Pot. ernstig, niet urgent	Pot. verontreinigd	Onderzoek omvangEUT	uitvoeren NO
1665002 AALSMBRG KLEIDUIVBAAN		Aalsmeerderbrug	Voormalige mobiele kleiduivenschiepbaan. Nagaan aan de hand van bekende onderzoeken of er voldoende beeld is van de verontreinigingssituatie		Pot. verontreinigd		Pot. verontreinigd	PreHO	Uitvoeren historisch onderzoek
1668004 VRACHTAREAL ZUID-OOST		SCHIPHOL		luchthaven	Potentieel Ernstig	Pot. ernstig en urgent	Potentieel Ernstig	Onderzoek op aard	uitvoeren NO
1670001 SCHIPHOL NULONDERZOEK		SCHIPHOL	Omvat geheel Schiphol dus weinig specifiek	chemische wassen/stom	Potentieel Ernstig	Pot. ernstig en urgent	Potentieel Ernstig	PreHO	uitvoeren aanvullend onderzoek
1666007 opslagbassins Schiphol-zuidoost		Schiphol			Potentieel Ernstig en Urgent		Potentieel Ernstig en Urgent	PreHO	monitoring



Rapportage de localisation 2

Naam	Straat	Huisnum	Plaats	Opmerkingen	Dominante UBI	EUT totaal	Statuslocatie UBI	Status oordeel	Status rapportage	Vervolgactie Vbb
1566005 Aalsmeerderweg achter 512	Aalsmeerderweg	512	Rozenburg	14-09-2006 provincie ingediend saneringsplan voor tank onvoldoende	demping (niet gespecificeerd)	Niet verontreinigd	Pot. verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek
1565008 N201 onteigening Schiphol-Rijk	Fokkenweg		SCHIPHOL-RIJK			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1666004 SLOOT, GEMAAL ZUID I	Oude Meerweg		OUDE MEER			Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1566011 Oude Meerweg	Oude Meerweg		SCHIPHOL	Zelfde rapport, andere locatie. Zie locatienummer 1566001 Nabij Oude Meerweg		Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek en/of gesaneerd
1666004 VRACHTAREAAL ZUID-OOST			SCHIPHOL		luchthaven	Potentieel Ernstig	Pot. ernstig en urgent	Potentieel Ernstig	Onderzoek op aard	uitvoeren NO
1666007 opslagbassins Schiphol-zuidoost			Schiphol			Potentieel Ernstig en Urgent		Potentieel Ernstig en Urgent	PreHO	monitoring



Rapportage deellocatie 3

Naam	Straat	Huisnummer	Plaats	Dominante UBI	EUT totaal	Statuslocatie UBI	Status oordeel	Status rapportage	Vervolgactie Wbb
156608 Aalsmeerderweg 512	Aalsmeerderweg		512 Rozenburg	hooilank (ondergronds)	Niet ernstig	Pot. verontreinigd	Niet ernstig	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek
146504 CHIPSHOL OUDE SPOORB	Aalsmeerderweg		HOOFDDORP		Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek
156605 Aalsmeerderweg achter 512	Aalsmeerderweg		512 Rozenburg	demping (niet gespecificeerd)	Niet verontreinigd	Pot. verontreinigd	Niet verontreinigd	Onderzoek op aard	voldoende onderzoek
1466014 Trace Beech Avenue	Beechavenue		SCHIPHOL	ophooglaag (niet gespecificeerd)	Ernstig, niet urgent	Pot. ernstig, niet urgent	Potentieel Ernstig	SE gereed	voldoende gesaneerd



NV LUCHTHAVEN SCHIPHOL

Geurrapport awzi Schiphol

Concept Definitief 15/6-'95 Opgave J. Verheul

Behoort bij besluit van
B&W van Haarlemmermeer
No. 5069
D.D. 9-11-65
Namens B&W wnd.
dir.dow
voor deze

Inrichtingnummer: - 4464

Behoort bij aanvraag
Wet milieubeheer d.d. 20 APR 2005

dossier G8360-30-100

12 juli 1994

Deze bijlage behoort bij de aanvraag milieuvergunning
l.d. 04-04-2005 voor de inrichting van Evides N.V. aan
Ten Pol 5 te Oude Meer.

© DHV Water BV

Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt d.m.v. drukwerk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van DHV Water BV, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitssysteem van DHV Water BV is gecertificeerd volgens NEN ISO 9001



INHOUD	BLAD
1 INLEIDING	3
2 BESCHRIJVING VAN DE AWZI SCHIPHOL	4
3 UITGANGSPUNTEN	8
4 GEUREMISSIE EN GEURIMMISSIE AWZI SCHIPHOL	11
5 CONCLUSIES	13
6 REFERENTIE	14
7 BIJLAGE	15

1 INLEIDING

In de brief van 18 mei 1994 geeft het NV luchthaven Schiphol opdracht aan DHV Water BV, om het ontwerp op te stellen voor de awzi Schiphol. Een geurrapportage maakt hierbij het deel uit van het ontwerp en zal onderdeel uitmaken van de aanvraag Wet Milieubeheer. De geurrapportage geeft inzicht in de berekende geuremissie van de awzi. Op basis van de berekende emissies is met het Lange Termijn Frequentie Distributie (LTFD) model de geurimmissie bepaald in de omgeving van de awzi. De resultaten van deze berekeningen zijn weergegeven door isogeurconcentratielijnen en zijn getoetst aan de ontwerpnormering van het Ministerie van VROM [1] zoals omschreven in de Nota "Stankbeleid naar minder hinder".

2 BESCHRIJVING VAN DE AWZI SCHIPHOL

De bestaande afvalwaterzuiveringsinstallatie (awzi) Schiphol is een twee-traps actief-slibinstallatie met tussenbezinking en met anaërobe slibstabilisatie. De awzi is eind 1986 in bedrijf genomen. Om aan de toename van de afvalwaterproduktie, in verband met de groei van de luchthaven en om aan de aanscherping van de effluenteisen, met name voor fosfor en stikstof, door het Hoogheemraadschap van Rijnland te voldoen wordt de awzi aangepast en uitgebreid tot een laagbelast actief-slibsysteem met voorbezinking en biologische fosfaatverwijdering.

De bestaande procesonderdelen worden ofwel in de uitbreiding ingepast of zullen een andere functie krijgen.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de opbouw van de awzi Schiphol in de huidige situatie en na aanpassing.

Tabel 1

Overzicht procesonderdelen awzi Schiphol in de huidige situatie en na aanpassing

huidige situatie	na aanpassing
Waterlijn - grofvuilrooster, - roostergoedruimte - olie/vetvanger, - beluchtingstank 1e trap, - tussenbezinktank, - beluchtingstank 2e trap, - nabezinktank, - retourslibgemaal 1e trap, - retourslibgemaal 2e trap, - effluentgemaal,	Waterlijn - fijnrooster (+ roostergoedpers) - roostergoedruimte - voorbezinktank - selector - verdeelwerk - 2 beluchtingstanks met bellenbeluchting - 2 nabezinktanks - retourslibgemaal - verdeelwerk retourslib - effluentgemaal
Sliblijn - surplusslibgemaal 1e trap, - surplusslibgemaal 2e trap, - voorindikker, - ingediktslibgemaal, - slibgistingstank, - naindikker, - ingediktslibgemaal, - slibbuffertank,	Sliblijn - primairslibgemaal - primairslibindikker (voormalige voorindikker) - ingediktprimairslibgemaal - surplusslibgemaal - 2 bandfilters - ingediktsurplusslibgemaal - gistingstank - slibbuffertank (voormalige na-indikker) - centrifuge - slibbuffertank (bestaand)
Luchtbehandeling - 2 compostfilters - A (roosterruimte, olie/vetvangers, 1e trap beluchtingstank, voor- en na-indikker) - compostfilter - B (slibbuffertank)	Luchtbehandeling - 2 compostfilters - A (roosterruimte, voorbezinktank, selector, anaërobe tanks, primairslibindikker en slibbuffertank) - compostfilter bestaande slibbuffertank - B (aangepast)

Procesbeschrijving van de uitgebreide awzi

Het afvalwater wordt naar de awzi toegevoerd met vier aanvoergemalen (EPO, Noord, PG en WK) en twee persleidingen (persleiding EPO en persleiding Noord).

Het aangevoerde afvalwater wordt ontdaan van de grove delen met een fijnrooster dat in de voormalige olie/vetvanger wordt geplaatst. Het roostergoed wordt samengeperst in een roostergoedpers. Het geperste roostergoed wordt in twee containers, geplaatst in de roosterruimte, verzameld. Het afvalwater doorloopt daarna de voorbezinktank (vroegere tussenbezinktank eerste trap).

Vervolgens doorloopt het afvalwater de selector. Door de hoge slibbelasting in de selector worden de bezinkeigenschappen van het slib verbeterd. In het verdeelwerk wordt vervolgens het afvalwater/actiefslib-mengsel verdeeld over de nieuwe en oude

straat. Elke beluchtingstank bestaat uit een anaërobe tank, anoxische tank en een aërobe tank. In elke straat worden de anaërobe en de anoxische tank gerealiseerd als compartimenten van de beluchtingstank.

Het fosfaat uit het afvalwater van de awzi Schiphol wordt grotendeels biologisch verwijderd. Omdat de fosfaatconcentratie in het afvalwater relatief hoog is, is een aanvullende ijzerzoutdosering noodzakelijk, om de vereiste effluentkwaliteit te bereiken.

In de anaërobe en anoxische tanks zijn mengers geïnstalleerd om de bezinking van het actiefslib te voorkomen. Om in de zuurstofvraag van het actiefslib te voorzien wordt in beide tanks bellenbeluchting toegepast. Voor de toevoer van nitraat naar de voordennitrificatieruimten wordt in elke aërobe tank een recirculatiepomp geïnstalleerd. Ten behoeve van aanvullende fosfaatverwijdering wordt in de aërobe tanks ijzerzout gedoseerd. Het actiefslib/water mengsel verlaat de aërobe tanks en doorloopt de nabezinktanks (oud en nieuw). In de nabezinktanks vindt, door middel van gravitatie, scheiding plaats tussen slib en het behandelde afvalwater. Het bezonken slib wordt met retour-slibvijzels teruggevoerd naar de selectoren en de beluchtingstanks.

Het primairslib uit de voorbezinktank wordt ingedikt in de bestaande slibindikker. Het surplusslib wordt mechanisch ingedikt, onder toevoeging van polyelektrolyet (PE), in een bandindikker. Het mechanisch ingedikte slib met een drogestof gehalte van ongeveer 6% wordt samen met het ingedikt primair slib in de gistingtank gepompt. Het uitgegiste slib wordt vervolgens gebufferd in de slibbuffertank van waaruit het naar de ontwateringscentrifuge wordt gevoerd. Het centraat van de centrifuges wordt teruggevoerd naar de waterbehandeling.

Het ontwaterde slib wordt door middel van een ontwaterdslibpomp in slibcontainers gebracht en door middel van vrachtwagens naar de slibstort in de Nauernasche polder en in de toekomst naar de Amsterdamse slibdrooginstallatie afgevoerd.

Het biogas, dat in de gisting wordt gevormd en in de bestaande gashouder verzameld, wordt gebruikt in de nieuwe gasmotor-generatorcombinatie voor het opwekken van elektriciteit en warmte.

Om de geuremissie van de bestaande awzi Schiphol te beperken, zijn in de huidige situatie al de volgende maatregelen genomen:

Waterlijn

- afdekking en afzuiging van de roosterruimte,
- afdekking en afzuiging van de olie/vetvanger,
- afdekking en afzuiging van de eerste trap,
- afdekking en afzuiging van de retourslibvijzels (eerste trap).

Sliblijn

- afdekking en afzuiging van de slibindikker,
- afdekking en afzuiging van de na-indikker,
- afdekking en afzuiging van de slibbuffer.

De afgezogen lucht van alle genoemde onderdelen exclusief de slibbuffer wordt behandeld in de twee compostfilters (A), met een totale oppervlakte van 75 m² en een bedhoogte van ca. 1 m. De compostfilters zijn ontworpen voor een oppervlaktebelasting van 40 Nm³/(m².h) bij een vochtgehalte van het compost tussen 30% en 50%. De afgezogen lucht van de slibbuffertank wordt behandeld in de compostfilter (B) met een totale oppervlakte van 4 m² en een bedhoogte van ca. 0,75 m. Dit compostfilter is ontworpen voor een oppervlaktebelasting van 25 Nm³/(m².h). Elk compostfilter is opgebouwd uit een filterbodem, een roostervloer en een compostbed. De compostfilters zijn gevuld met compost bestaande uit 30% turf en 70% heide.

Na uitbreiding van de awzi zal de eerste trap worden geamoveerd. Om de geuremissie van de uitgebreide awzi vergaand te beperken, zullen naast de reeds afgedekte onderdelen de volgende onderdelen worden afgedekt en geventileerd:

Waterlijn

- afdekking en afzuiging van de roosterruimte,
- afdekking en afzuiging van de voorbezinktank (met verdeelwerk),
- afdekking en afzuiging van de selector,
- afdekking en afzuiging van de anaërobe tanks,

Sliblijn

- overkapping en afzuiging van de bandfilters,
- ruimteventilatie van het slibverwerkingsgebouw.

Tevens wordt het oude compostfilter-B uitgebreid naar 12 m² om aan de ontwerpbelastingsrichtlijn van 50 Nm³/(m².h) te kunnen voldoen.

3 UITGANGSPUNTEN

De voor de wateroppervlakken van de verschillende procesonderdelen aangehouden specifieke geuremissie is weergegeven in tabel 2. De aangegeven waarden zijn gebaseerd op het STOWA rapport "Bedrijfstakonderzoek stankbestrijding op rwzi's" (2). Bij de berekeningen is er van uitgegaan dat de totale geuremissie gelijk is aan de som van de geuremissies van de verschillende procesonderdelen.

Tabel 2
Specifieke geuremissie van de awzi Schiphol per procesonderdeel

procesonderdeel	specifieke geuremissie (ge/(m ² .s) of % ^{**})	opmerkingen
- rooster	130	1)
- roostergoedcontainer	130	1)
- voorbezinktank		
. oppervlak	17	1)
. overstort	37	1)
- selector (onbelucht)	8,3	1) met Fe
- verdeelwerk	9	1) met Fe
- beluchtingstank bestaand		
anaërobe tank	8,3	1) met Fe
anoxische tank	0,63	
aërobe tank	0,7	
- beluchtingstank nieuw		
anaërobe tank	8,3	1)
anoxische tank	0,63	
aërobe tank	0,7	
- verdeelwerk retourslib	2,2	overkapping
- nabezinktanks	0,56	
- retourslibgemaal	2,2	overkapping
- primairslibindikker	16	1)
- slibbuffer (voormalige na-indikker)	6,1	1)
- slibverwerkingsgebouw		ruimteventilatie
bandfilters	3,5	1)
- slibopslagcontainers	3,5	overkapping
- slibbuffer bestaand	6,1	2)
- compostfilter A	5 ^{**}	
- compostfilter B	5 ^{**}	
1) onderdelen die overdekt/overkapt zijn en waarvan de ventilatielucht in het compostfilter A wordt behandeld		
2) onderdelen die overdekt zijn en waarvan de ventilatielucht in het compostfilter B wordt behandeld		

Bij een goed gedimensioneerd en goed onderhouden compostfilter wordt een reductie ten opzichte van de ingaande geurhoeveelheid van tenminste 95% bereikt. Dit is te danken aan de goede afbreekbaarheid van H₂S en andere geurcomponenten in compost-

filters en aan de grote ventilatiedebieten die worden gehanteerd (uit veiligheidsoverwegingen), waardoor de H_2S -belasting van de compostfilters laag is. Dit betekent dat 5% van de geuremissie van de behandelde ventilatielucht zal worden geëmitteerd.

In tabel 3 is per compostfilter een overzicht gegeven van de specifieke geuremissie en van de totale geuremissie van de procesonderdelen.

Tabel 3

Overzicht van specifieke- en totale geuremissie van de procesonderdelen per compostfilter

	procesonderdeel	totaal oppervlak	specifieke geuremissie	totale emissie
		(m ²)	(ge/(m ² .s))	(ge/s)
- compostfilter A	roostergoedruimte (rooster + roostergoedcontainer)	40	130	5200
	voorbezinktank	162	17	2754
	. overstort	3	37	111
	selector	50	8,3	415
	verdeelwerk retourslib	10	9	90
	beluchtingstank bestaand			
	- anaërobe tank	65	8,3	539
	beluchtingstank nieuw			
	- anaërobe tank	137	8,3	1137
	primaïrslibindikker	63	16	1008
	slibbuffer	63	6,1	384
	slibverwerkingsgebouw			
	- 2 bandfilters	24	3,5	84
- compostfilter B	slibbuffer bestaand	95	6,1	579
totaal naar compostfilter A:				11.722
totaal naar compostfilter B:				579
uit compostfilter A (5 % van emissie procesonderdelen):				586
uit compostfilter B (5 % van emissie procesonderdeel):				29

De geurimmissie van de awzi Schiphol wordt getoetst aan de reactie van de minister van VROM op de motie op de Nota "Stankbeleid naar minder hinder" van het Ministerie van VROM. De nota "Stankbeleid naar minder hinder" is in mei 1993 door de Tweede Kamer behandeld waarbij in een motie werd gevraagd de normstelling aan te passen. Blijkens de reactie dd 25 oktober 1993 van de minister zullen de voorgestelde wijzigingen in grote lijnen worden overgenomen.

In de reactie is onder andere de volgende uit drie elementen bestaande normstelling opgenomen:

- . ernstige hinder moet worden weggenomen;
- . een geurconcentratienorm van 10 ge/m³ als 98 percentiel wordt gezien als toereikende norm voor het wegnemen van ernstige hinder;

andere overheden kunnen eventueel op basis van het ALARA principe tot een lagere normstelling komen (ALARA = as low as reasonably achievable).

Voor de vergunning van de Wet milieubeheer wordt gevraagd de reactie van de minister van VROM op deze notitie op de Nota "Stankbeleid naar minder hinder" aan te houden als normstelling voor de geurimmissie van de awzi. Dit betekent dat de geurimmissie van de totale awzi ter plaatse van de leef- en woonomgeving gedurende 98% van de tijd een concentratie van 10 ge/m³ niet mag overschrijden.

Ter informatie is eveneens aangegeven in hoeverre de awzi Schiphol voldoet aan de, inmiddels achterhaalde, voorgestelde normering van de Nota Stankbeleid van het Ministerie van VROM van 1992. In de Nota Stankbeleid wordt voorgesteld voor nieuwe bronnen een geurconcentratienorm in de leef- en woonomgeving aan te houden van 1 ge/m³ als 99,5-percentielwaarde. Voor de bestaande bronnen wordt voorgesteld in de leef- en woonomgeving een geurconcentratienorm aan te houden van 1 ge/m³ als 98-percentielwaarde. Voor objecten buiten de leef- en woonomgeving, zoals woningen op industrieterreinen, verspreide woningen in agrarisch gebied, scholen, kantoorgebouwen wordt een geurconcentratienorm voorgesteld van 1 ge/m³ als 95-percentielwaarde.

GEUREMISSIE EN GEURIMMISSIE AWZI SCHIPHOL

Tabel 4 geeft de berekening van de geuremissie van de totale awzi Schiphol na de aanpassing.

Tabel 4
Berekening totale geuremissie awzi Schiphol na de aanpassing

procesonderdeel	totaal oppervlak (m ²)	coördinaten***		kenmerkende diameter (m)	specifieke emissie (ge/m ² .s) of (%)*	totale emissie (ge/s)
		oost (m)	noord (m)			
- beluchtingstank bestaand						
- anoxische zone	102	+58	+28	15	0,63	64
- aërobe zone	309	+64	+23	18	0,7	216
- beluchtingstank nieuw						
- anoxische zone	206	+134	-30	20	0,63	130
- aërobe zone	621	+124	-22	26	0,7	435
- verdeelwerk	18	+26	-2	4,5	2,2	40
- nabezinktank bestaand	346	0	0	21	0,56	194
- nabezinktank nieuw	755	+21	-21	31	0,56	423
- retourslibgemaal	33	+20	+15	7	2,2	73
- slibopslagcontainers	32	+105	-52	10	3,5	112
- compostfilter-A	75	+110	+9	11	5*	586
- compostfilter-B	12	+73	-55	3,5	5*	29
totale geuremissie na aanpassing						2302
*** 0,0 punt: middelpunt nabezinktank (bestaand)						

In afbeelding 1 (bijlage 1) zijn de isogeurconcentratielijnen weergegeven (1 en 10 ge/m³) met een onderschrijdingskans van 98% voor de situatie na aanpassing van de awzi Schiphol. Volgens de reactie van de minister van VROM op de motie op Nota "Stankbeleid naar minder hinder" moet de geurconcentratie als gevolg van de geuremissie van het totale bedrijf, ter plaatse van de leef- en woonomgeving gedurende tenminste 98% van de tijd minder zijn dan 10 ge/m³.

Uit afbeelding 1 blijkt dat na de aanpassing de gehele leef- en woonomgeving van Schiphol buiten de 98 percentiel isogeurconcentratielijnen van 10 ge/m³ valt, zodat de awzi Schiphol voldoet aan de bovengenoemde normstelling.

In de inmiddels achterhaalde Nota Stankbeleid van het Ministerie van VROM wordt voorgesteld in de leef- en woonomgeving een norm te hanteren van 1 ge/m³ als 98 percentielwaarde. Uit afbeelding 1 blijkt dat de gehele leef- en woonomgeving buiten de 98 percentiel isogeurconcentratielijn van 1 ge/m³ valt, zodat de awzi Schiphol ook hieraan voldoet.

Tabel 5 geeft de berekening van de geuremissie van de nieuwe procesonderdelen van de awzi Schiphol.

Tabel 5
Berekening geuremissie nieuwe procesonderdelen awzi Schiphol

procesonderdeel	totaal oppervlak (m ²)	coördinaten***		kenmerkende diameter (m)	specifieke emissie (ge/m ² .s)	totale emissie (ge/s)
		oost (m)	noord (m)			
- beluchtingstank nieuw						
- anoxische zone	206	+134	-30	20	0,63	130
- aërobe zone	621	+124	-22	26	0,7	435
- verdeelwerk	18	+26	-2	4,5	2,2	40
- nabezinktank nieuw	755	+21	-21	31	0,56	423
- retourslibgemaal	33	+20	+15	7	2,2	73
- slibopslagcontainers	32	+105	-52	10	3,5	112
totale geuremissie nieuwe procesonderdelen na de aanpassing						1.213
*** 0,0 punt: middelpunt bestaande nabezinktank						

In afbeelding 2 (bijlage 1) is de isogeurconcentratielijn weergegeven van 1 ge/m³ met een onderschrijdingskans van 99,5% voor de nieuwe onderdelen van de awzi Schiphol. In de Nota Stankbeleid wordt voorgesteld voor nieuwe onderdelen ter plaatse van de leef- en woonomgeving een geurconcentratie aan te houden die gedurende tenminste 99,5% van de tijd minder is dan 1 ge/m³.

Uit afbeelding 2 blijkt dat de leef- en woonomgeving vrijwel geheel buiten de isogeurconcentratielijn van 1 ge/m³ als 99,5 percentielwaarde valt. Slechts enkele woningen ten zuid-westen van de awzi liggen op deze isogeurconcentratielijn. De awzi Schiphol voldoet hiermee, op enkele woningen na, aan dit deel van de voorgestelde normering uit de Nota Stankbeleid van het Ministerie van VROM.

5 CONCLUSIES

Om de geuremissie van de aangepaste awzi Schiphol vergaand te beperken zijn of worden de procesonderdelen tot en met de anaërobe tanks van de zuivering afgedekt. Ook de procesonderdelen in de sliblijn zijn of worden afgedekt om geuremissie te voorkomen. De afgedekte ruimten worden geventileerd en de ventilatielucht wordt behandeld in compostfilters.

De leef- en woonomgeving van de awzi Schiphol valt na de aanpassing ruimschoots buiten de 98 percentiel isogeurconcentratielijn van 10 ge/m^3 . Hiermee voldoet de awzi Schiphol aan de normstelling van het Ministerie van VROM, zoals verwoord in de reactie op de motie op de Nota "Stankbeleid naar minder hinder".

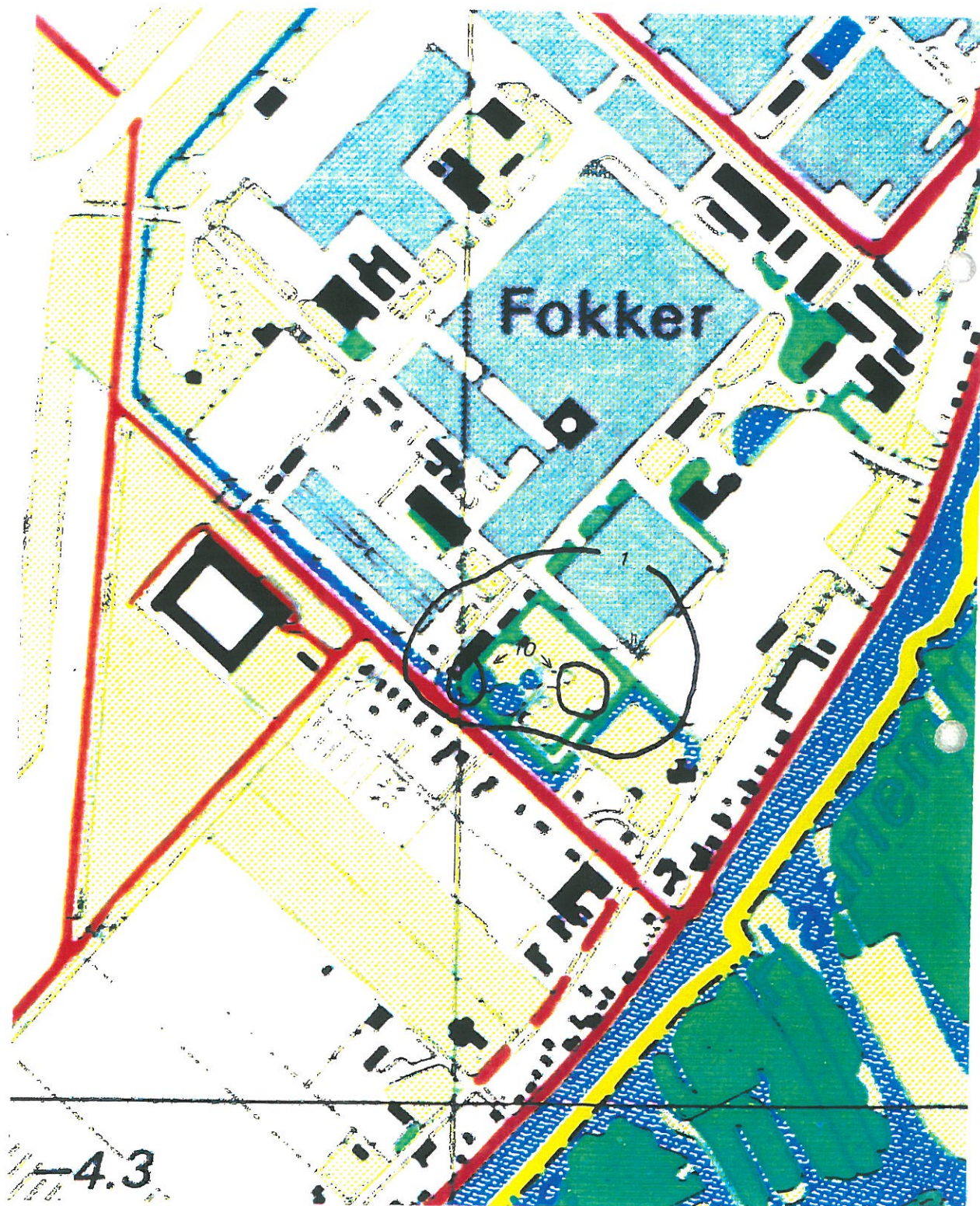
6 REFERENTIE

- [1] **Nota "Stankbeleid naar minder hinder"**
Ministerie van VROM (1992)
- [2] **Bedrijfstakonderzoek stankbestrijding op rwzi's**
Handleiding voor het vaststellen van geuremissies bij rwzi's
STOWA (mei 1994)

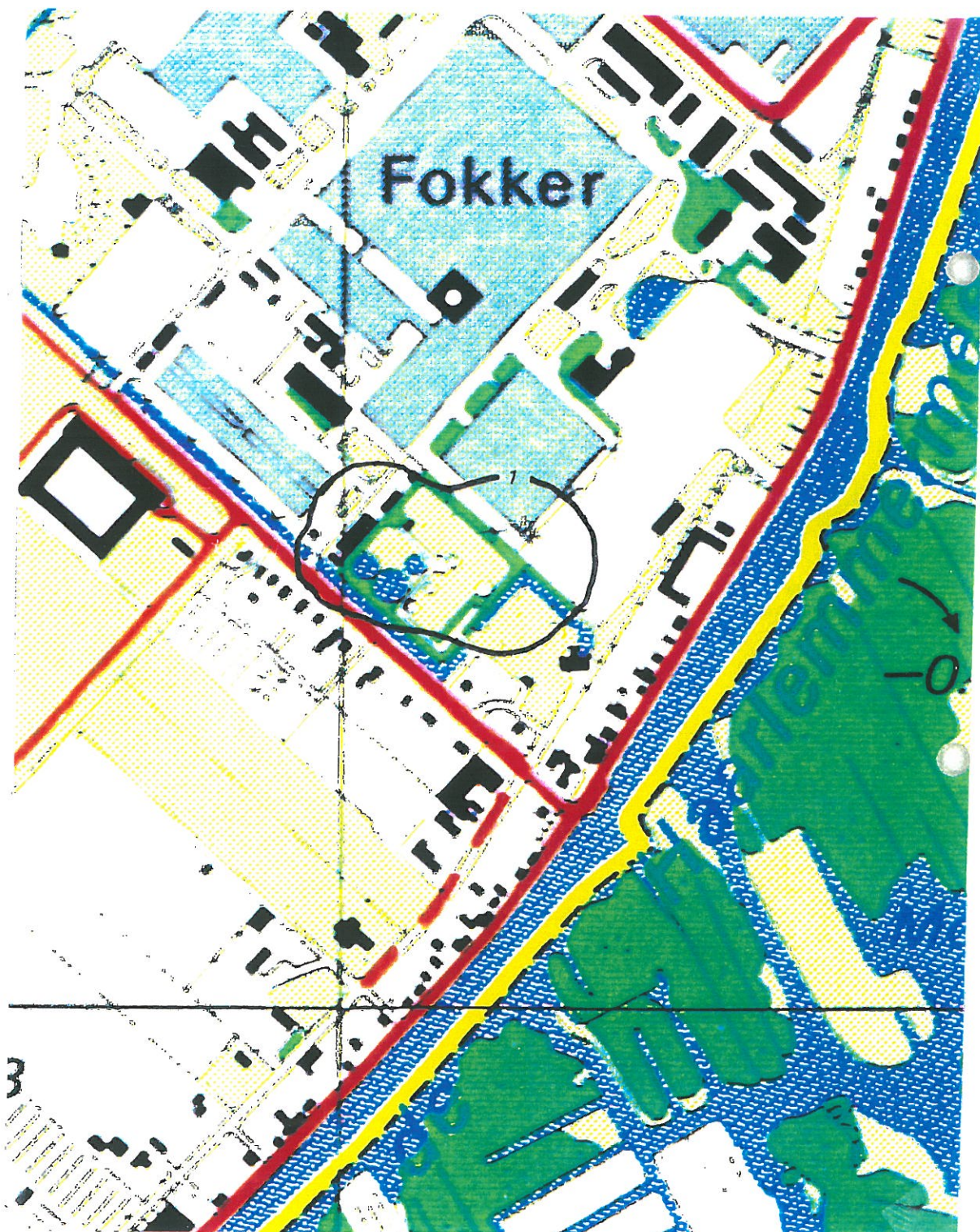
7 BIJLAGE

Isogeurconcentratielijnen

Afbeelding 1 - Geurimmissie van de awzi Schiphol na de aanpassing; isogeurconcentratielijnen voor 1 en 10 ge/m³ met een onderschrijdingskans van 98% (schaal 1 : 5.000)



Afbeelding 2 - Geurimmissie van de nieuwe procesonderdelen van de awzi Schiphol; isogeurconcentratie lijn voor 1 ge/m^3 met een onderschrijdingskans van 99,5% (schaal 1 : 5.000)



Groepsrisico LPG-tankstation Shell te Oude Meer

Project : 081377
Datum : 19 augustus 2010
Auteur : ir. J. Heitink
 A.M. op den Dries
 D. Ruumpol

Opdrachtgever:
Gemeente Haarlemmermeer
Groep uitvoering, cluster Planvorming
Postbus 250
2130 AG Hoofddorp



Adviesgroep AVIV BV
Langestraat 11
7511 HA Enschede

Groepsrisico LPG-tankstation Shell te Oude Meer

Project : 081377
Datum : 19 augustus 2010
Auteur : ir. J. Heitink
 A.M. op den Dries
 D. Ruumpol

Opdrachtgever:
Gemeente Haarlemmermeer
Groep uitvoering, cluster Planvorming
t.a.v. drs. S.M.E. Dutmer
Postbus 250
2130 AG Hoofddorp

Inhoudsopgave

1. Inleiding	2
2. Gegevens risicoberekening	3
2.1. Inleiding	3
2.2. Ongevalscenario's tank	3
2.3. Ongevalscenario's tankauto	3
2.4. BLEVE-frequentie tankauto	4
2.5. Parameters	6
2.6. Aanwezigheid rond het tankstation	7
3. Groepsrisico	12
4. Conclusie	14
Referenties	15

1. Inleiding

Het groepsrisico wordt in dit rapport getoond van het LPG-tankstation Shell gelegen aan de Fokkerweg 185 in Oude Meer (gemeente Haarlemmermeer). De berekening wordt uitgevoerd voor de maximaal vergunde doorzet van 500 m³/jr. Tevens wordt de invloed van het aanbrengen van een hittewerende coating op de tankauto beoordeeld.

De gegevens voor de risicoberekening worden samengevat in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt inzicht gegeven in het groepsrisico veroorzaakt door het LPG-tankstation. Hoofdstuk 4 bevat de conclusie.

2. Gegevens risicoberekening

2.1. Inleiding

Informatie betreffende de ligging van het LPG-tankstation is verkregen van de gemeente. De inrichting heeft een ondergronds opgestelde tank van 20 m³. De berekening van het groepsrisico wordt uitgevoerd voor de maximaal vergunde doorzet van 500 m³/jr.

Voor een LPG-tankstation wordt het extern veiligheidsrisico bepaald door ongevalsscenario's van de tank en de tankauto aanwezig tijdens de bevoorrading. Andere ongevalsscenario's, bijvoorbeeld het falen van de vloeistofleiding tussen het vulpunt en de tank of tussen de tank en de afleverzuil, leveren een te verwaarlozen bijdrage aan het risico. De berekening van het risico wordt uitgevoerd volgens de voorschriften opgenomen in de Handleiding risicoberekeningen Bevi [3], het stappenplan groepsrisico [4] en een specifiek berekeningsvoorschrift [5]. Het stappenplan en het specifieke berekeningsvoorschrift houden rekening met de invloed van de omgeving op de BLEVE-frequentie van de lossende tankauto.

2.2. Ongevalsscenario's tank

De tank heeft een volume van 20 m³ met een maximale inhoud van 9.2 ton. De berekening wordt uitgevoerd voor de maximale vullingsgraad. Tabel 1 toont de frequentie en bronsterkte voor de ongevalsscenario's.

Scenario		Frequentie [1/jr]	Bron sterkte	Toelichting
O.1	Instantaan	5.0 10 ⁻⁷	9.2 ton	Maximale inhoud.
O.2	Continu 10 min	5.0 10 ⁻⁷	15.3 kg/s	Maximale inhoud in 600 s.
O.3	Continu 10 mm	1.0 10 ⁻⁵	1 kg/s	Vloeistofuitstroming met uitstroomcoëfficiënt Cd=0.62.
O.4	Vloeistofleiding - breuk	5.0 10 ⁻⁶	2.9 kg/s	Lengte 10 m, diameter 1.25"
O.5	Vloeistofleiding - lekkage	1.5 10 ⁻⁵	0.11 kg/s	Lengte 10 m,
O.6	Afleverleiding - breuk	3.8 10 ⁻⁵	2.9 kg/s	Lengte 75 m, diameter 1.25"
O.7	Afleverleiding - lekkage	1.1 10 ⁻⁴	0.11 kg/s	Lengte 75 m

Tabel 1. Ongevalsscenario's tank

2.3. Ongevalsscenario's tankauto

Voor een doorzet van 500 m³/jr zijn er 35 lossingen nodig van elk 30 min. De lostijd per jaar is dan 17.5 uur (0.2% van de tijd). Bevoorrading vindt plaats met een tankauto van 60 m³ en een maximale inhoud van 26.7 ton. De tankauto kan bij aankomst op de inrichting voor 100%, 67% of 33% gevuld zijn. Deze gegevens worden gebruikt om met een initiële ongevalsfrequentie de frequentie van de ongevalsscenario's voor de inrichting af te leiden. Voor de ongevalsscenario's instantaan falen en uitstroming uit de grootste

aansluiting wordt de initiële ongevalfrequentie vermenigvuldigd met de fractie gedurende het jaar dat de betreffende tankauto aanwezig is binnen de inrichting. Voor volledige breuk van de pomp is rekening gehouden met de beperking van de uitstroomtijd door een doorstroombegrenzer. De kans dat de doorstroombegrenzer niet sluit is 0.06. Voor volledige breuk van de losslang is rekening gehouden met de beperking van de uitstroomtijd door een andere doorstroombegrenzer. De kans dat deze doorstroombegrenzer niet sluit is 0.12.

Tabel 2 toont de ongevalscenario's voor een doorzet van 500 m³/jr.

Scenario		Frequentie [1/jr]	Bron sterkte	Toelichting
T.1	Instantaan vulgraad 100%	1.0 10 ⁻⁹	26.7 ton	Maximale inhoud
T.2	Continu grootste aansluiting	1.0 10 ⁻⁹	65.8 kg/s	Vloeistof 3 inch gat, uitstroomcoëfficiënt Cd=0.60
P.1	Breuk pomp doorstroombegrenzer sluit	1.9 10 ⁻⁷	20.8 kg/s	Leiding 5 m, diameter 3", duur 5 s en leidinginhoud 23 kg
P.2	Breuk pomp doorstroombegrenzer sluit niet	1.2 10 ⁻⁸	20.8 kg/s	Leiding 5 m, diameter 3", duur 1800 s
P.3	Lekkage pomp	8.8 10 ⁻⁶	0.7 kg/s	Vloeistof 7.6 mm gat, uitstroomcoëfficiënt Cd=0.60
L.1	Breuk losslang doorstroombegrenzer sluit	6.2 10 ⁻⁶	8.3 kg/s	Leiding 5 m, diameter 2", duur 5 s en leidinginhoud 23 kg
L.2	Breuk losslang doorstroombegrenzer sluit niet	8.4 10 ⁻⁷	8.3 kg/s	Leiding 5 m, diameter 2", duur 1800 s
L.3	Lekkage losslang	7.0 10 ⁻⁴	0.3 kg/s	Vloeistof 5 mm gat, uitstroomcoëfficiënt Cd=0.60

Tabel 2. Ongevalscenario's overslag tankauto doorzet 500 m³/jr

2.4. BLEVE-frequentie tankauto

Voor de frequentie van een BLEVE van een tankauto tijdens bevoorrading wordt de specifieke modellering voor een LPG-tankstation gevolgd [4 en 5]. Drie oorzaken worden onderscheiden, te weten brand van het LPG-systeem, omgevingsbrand en mechanische inslag. De belangrijkste oorzaak van een BLEVE is een omgevingsbrand. De afspraak in het LPG-convenant om een hittewerende coating aan te brengen op de tankauto is mede ingegeven door de mogelijkheid om de gevolgen van een omgevingsbrand beter te kunnen beheersen. In het modelleringsvoorschrift is ook aangegeven dat, mits bepaalde afstanden tot objecten worden aangehouden, de frequentie op een BLEVE door een omgevingsbrand wel een factor tien kleiner kan zijn. Deze afstanden zijn voorgeschreven in het Besluit LPG-tankstations Hinderwet uit 1988 (maar zijn aangepast in het stappenplan van het RIVM). Een andere belangrijke oorzaak is de mechanische inslag veroorzaakt door een voertuig dat botst met de lossende tankauto.

Voor een BLEVE veroorzaakt door een brand van het LPG-systeem wordt uitgegaan van een frequentie van $5.8 \cdot 10^{-10}$ /uur. Voor een doorzet van $500 \text{ m}^3/\text{jr}$ volgt dan een frequentie van $1.0 \cdot 10^{-8}$ /jr op dit scenario B.1. Aangenomen wordt dat de tankauto maximaal is gevuld. Als de tankauto is voorzien van een hittewerende coating, dan wordt aangenomen dat deze BLEVE-frequentie kan worden verlaagd met een factor twintig [5].

Voor een omgevingsbrand geldt dat de afstand tussen de opstelplaats van de LPG-tankauto en een aantal met name genoemde objecten groter moet zijn dan de minimaal benodigde afstand. Toetsing wordt uitgevoerd voor de benzine en LPG-afleverzuil, gebouwen en voor de opstelplaats van de benzinetankauto. In het Besluit LPG-tankstations (en daarmee in de milieuvergunning) is opgenomen dat de benzinetankauto niet tegelijkertijd met de LPG-tankauto op de inrichting aanwezig mag zijn. Deze oorzaak is daarmee uit te sluiten. Tabel 3 vat de beoordeling samen. De frequentie op een omgevingsbrand voor 100 verladingen is dan afgerond $2 \cdot 10^{-7}$ /jr (zie tabel 2b in [4] of tabel 5 in [5]).

Object omgevingsbrand	Toetsings afstand [m]	Vulpunt binnen deze afstand?
LPG-afleverzuil personenauto's	17.5	Ja
Benzine afleverzuil personenauto's	5	Ja
Opstelplaats benzinetankauto	25	n.v.t.
Gebouwen zonder brandbescherming (hoogte < 5 m)	10	Nee

Tabel 3. Toetsing bijdrage omgevingsbrand aan de BLEVE-frequentie (toetsingsafstand conform stappenplan RIVM)

Tabel 4 toont de specifieke BLEVE frequentie veroorzaakt door een externe brand afhankelijk van de vulgraad. De kans op een BLEVE gegeven een brand is afhankelijk van de vulgraad. Deze kans is 0.19, 0.46 of 0.73 voor een vulgraad van respectievelijk 100%, 67% en 33%.

Scenario	Basis frequentie [per 100 verladingen]	Factor	Frequentie [/jr]
B.2 BLEVE vulgraad 100%	$2 \cdot 10^{-7}$	$35/100 \times 0.333 \times 0.19$	$1.8 \cdot 10^{-8}$
B.3 BLEVE vulgraad 67%	$2 \cdot 10^{-7}$	$35/100 \times 0.333 \times 0.46$	$4.3 \cdot 10^{-8}$
B.4 BLEVE vulgraad 33%	$2 \cdot 10^{-7}$	$35/100 \times 0.333 \times 0.73$	$6.8 \cdot 10^{-8}$

Tabel 4. Specifieke BLEVE frequentie tankauto doorzet $500 \text{ m}^3/\text{jr}$ door externe brand

Tabel 5 toont de ongevalsscenario's. De BLEVE wordt gemodelleerd met de barstdruk gelijk aan 24.5 bara. Als de tankauto is voorzien van een hittewerende coating, dan wordt aangenomen dat deze BLEVE-frequentie kan worden verlaagd met een factor twintig tot

5% van de waarde getoond in tabel 5. Deze aanname is opgenomen in de notitie QRA berekening LPG-tankstations van het RIVM [5].

Scenario		Frequentie [/jr]	Bron sterkte	Toelichting
B.2	BLEVE vulgraad 100%	$1.8 \cdot 10^{-8}$	26.7 ton	Maximale inhoud 100%
B.3	BLEVE vulgraad 67%	$4.3 \cdot 10^{-8}$	17.8 ton	Maximale inhoud 67%
B.4	BLEVE vulgraad 33%	$6.8 \cdot 10^{-8}$	8.9 ton	Maximale inhoud 33%

Tabel 5. Ongevalsscenario's BLEVE tankauto doorzet $500 \text{ m}^3/\text{jr}$ door externe brand

Een BLEVE van de tankauto kan ook plaatsvinden door externe impact (aanrijdingen). De frequentie is afhankelijk van het type opstelplaats. Voor dit tankstation wordt uitgegaan van de waarde voor een opstelplaats langs een weg tot 70 km/uur. Tabel 6 toont de specifieke BLEVE frequentie. Tabel 7 toont de ongevalsscenario's. De BLEVE wordt gemodelleerd met de barstdruk gelijk aan de evenwichtsdruk bij omgevingstemperatuur.

Scenario		Basis frequentie [per 100 verladingen]	Factor	Frequentie [/jr]
B.5	BLEVE vulgraad 100%	$2.5 \cdot 10^{-9}$	$35/100 \times 0.333$	$5.6 \cdot 10^{-9}$
B.6	BLEVE vulgraad 67%	$2.5 \cdot 10^{-9}$	$35/100 \times 0.333$	$5.6 \cdot 10^{-9}$
B.7	BLEVE vulgraad 33%	$2.5 \cdot 10^{-9}$	$35/100 \times 0.333$	$5.6 \cdot 10^{-9}$

Tabel 6. Specifieke BLEVE frequentie tankauto doorzet $500 \text{ m}^3/\text{jr}$ door mechanische inslag (aanrijdingen)

Scenario		Frequentie [/jr]	Bron sterkte	Toelichting
B.5	BLEVE vulgraad 100%	$5.6 \cdot 10^{-9}$	26.7 ton	Maximale inhoud 100%
B.6	BLEVE vulgraad 67%	$5.6 \cdot 10^{-9}$	17.8 ton	Maximale inhoud 67%
B.7	BLEVE vulgraad 33%	$5.6 \cdot 10^{-9}$	8.9 ton	Maximale inhoud 33%

Tabel 7. Ongevalsscenario's BLEVE tankauto doorzet $500 \text{ m}^3/\text{jr}$ door mechanische inslag (aanrijdingen)

2.5. Parameters

De standaard parameters van Safeti-NL versie 6.54 zijn gebruikt voor de berekening. De gegevens voor het weerstation Schiphol worden gebruikt voor de kans op het voorkomen van een bepaalde weersklasse. De ruwheidslengte is 0.3 m.

2.6. Aanwezigen rond het tankstation

Voor een schatting van het aantal dodelijke slachtoffers van een BLEVE geldt dat binnen de (cirkelvormige) 35 kW/m² contour iedereen zal overlijden, ongeacht beschermende factoren zoals kleding of het verblijf in een gebouw. Buiten deze contour geldt dat alleen personen gedood kunnen worden die zich buitenshuis bevinden, waarbij tevens conform PGS 3 het beschermende effect van de kleding (een reductiefactor voor de kans op overlijden van 0.14) nog mee dient te worden genomen. De bijdrage aan het totaal aantal dodelijke slachtoffers buiten de 35 kW/m² contour is te verwaarlozen. In het Revi wordt daarom ook als invloedsgebied voor het groepsrisico een cirkelvormig gebied met een straal van 150 m voorgeschreven.

Voor deze berekening is de aanwezigheid van personen geïnventariseerd tot een afstand van circa 150 m rond het vulpunt en de tank. De maximale effectafstand voor 1% letaliteit bij onbeschermd blootstelling is weliswaar circa 300 m, maar personen aanwezig op grotere afstand dan 150 m hebben een te verwaarlozen bijdrage aan het groepsrisico.

Figuur 1 toont de omgeving van het LPG-tankstation. De figuur toont tevens de ligging van de gebieden die voor de berekening van het groepsrisico zijn gemodelleerd. Deze gebieden zijn roze gemarkeerd. De gegevens voor de aanwezigheid van personen zijn samengevat in tabel 8 t/m 10. Er is onderscheid gemaakt tussen dag (7:00-19:00 uur), avond (19:00 tot 23:00 uur) en nacht (23:00 tot 7:00 uur). Voor de bestaande bebouwing zijn deze gegevens verkregen van de gemeente.

Er zijn verder de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- In een (bedrijfs)woning zijn gemiddeld 2.2 personen aanwezig. Bewoners zijn op werkdagen overdag voor 50% aanwezig en anders voor 100%. Voor woningen wordt niet uitgegaan van het op dit moment daadwerkelijke aantal bewoners.
- In de bedrijven zijn werknemers alleen op werkdagen overdag aanwezig. Als dit niet het geval is staat dit vermeld in tabel 8.
- Er bevinden zich geen personen in de gebouwen die niet zijn gemarkeerd.

Label	Adres	Gegevens
B1	Breguetlaan 2	7 bedrijven logistiek met totaal 42 werknemers. Aangenomen is dat deze bedrijven ook op zaterdag overdag in werking zijn.
B2	Breguetlaan 1 t/m 7 en 17 t/m 23	Diverse bedrijven totaal 49 werknemers
B3	Breguetlaan 8 t/m 14	Diverse bedrijven 18 werknemers
B4	Breguetlaan 16 t/m 22	Bedrijven logistiek ca. 237 werknemers Aangenomen is dat deze bedrijven ook op zaterdag overdag in werking zijn.
B5	Breguetlaan 24 en 26	Twee bedrijven ca. 20 werknemers
B6	Breguetlaan 25	Opslag, 5 werknemers per hectare gehanteerd
B7	Fokkerweg 171, Aalsmeerderdijk 83	Autoschadebedrijf, Transportbedrijf. Totaal ca 80 werknemers. Aangenomen is dat deze bedrijven ook op zaterdag overdag in werking zijn.
B8	Aalsmeerderdijk 74	Fa. van der Bijl 2 werknemers
B9	Fokkerweg 199 t/m 225	Diverse bedrijven totaal 14 werknemers. Aangenomen is dat deze bedrijven ook op zaterdag overdag in werking zijn.
B10	Aalsmeerderdijk 70	Bedrijfsgebouw 1229 m ² , 1 persoon per 30 m ² = 12 personen
B11	Aalsmeerderdijk 66 t/m 68A	Diverse bedrijven totaal 11 werknemers. Aangenomen is dat deze bedrijven ook op zaterdag overdag in werking zijn.
B12	Aalsmeerderdijk 60	Rose Valley Garden BV 1 werknemer
B13	Breguetlaan 32 t/m 38	Kantoorruimte 1900 m ² , 1 werknemer per 30 m ² = 63 werknemers
B14	Aalsmeerderdijk 77	Buurtverenigingsgebouw Het Dijkhuis ca. 170 m ² . Aangenomen wordt 1 persoon per 30 m ² 's middags en 's avonds 7 dagen per week = 6 personen.
WB1	Fokkerweg 175 (bedrijf) Aalsmeerderdijk 72A (woning)	M.P. International BV ca. 25 werknemers en 1 woning. Aangenomen is dat deze bedrijven ook op zaterdag overdag in werking zijn.
W1	Aalsmeerderdijk 58	Woning (1)
W2	Aalsmeerderdijk 57	Woning (1)
W3	Aalsmeerderdijk 50a	Woning (1)
W4	Aalsmeerderdijk 55	Woning (1)
W5	Aalsmeerderdijk 50	Bordeel Schiphol Love Club 250 m ² , 1 persoon per 30 m ² = ca. 8 personen. Openingstijden: ma t/m vr 11.00 – 01.00, za 20.00 – 01.00 en zo 14.00 – 01.00 uur.
W6	Aalsmeerderdijk 46	Woning (1)
W7	Aalsmeerderdijk 71 en 72	Woning (2)
W8	Aalsmeerderdijk 64	Woning (1)

Tabel 8. Basisgegevens voor schatting personen voor berekening van het groepsrisico

Label	Aantal dag	Aantal avond	Aantal nacht	Adres
B1	42	0	0	Breguetlaan 2
B2	49	0	0	Breguetlaan 1 t/m 7 en 17 t/m 23
B3	18	0	0	Breguetlaan 8 t/m 14
B4	237	0	0	Breguetlaan 16 t/m 22
B5	20	0	0	Breguetlaan 24 en 26
B6	2	0	0	Breguetlaan 25
B7	80	0	0	Fokkerweg 171, Aalsmeerderdijk 83
B8	2	0	0	Aalsmeerderdijk 74
B9	14	0	0	Fokkerweg 199 t/m 225
B10	12	0	0	Aalsmeerderdijk 70
B11	11	0	0	Aalsmeerderdijk 66 en 68
B12	1	0	0	Aalsmeerderdijk 60
B13	63	0	0	Breguetlaan 32 t/m 38
B14	6	6	0	Aalsmeerderdijk 77
WB1	26.1	2.2	2.2	Fokkerweg 175 en Aalsmeerderdijk 72A
W1	1.1	2.2	2.2	Aalsmeerderdijk 58
W2	1.1	2.2	2.2	Aalsmeerderdijk 57
W3	1.1	2.2	2.2	Aalsmeerderdijk 50a
W4	1.1	2.2	2.2	Aalsmeerderdijk 55
W5	8	8	8	Aalsmeerderdijk 50
W6	1.1	2.2	2.2	Aalsmeerderdijk 46
W7	2.2	4.4	4.4	Aalsmeerderdijk 71 en 72
W8	1.1	2.2	2.2	Aalsmeerderdijk 64

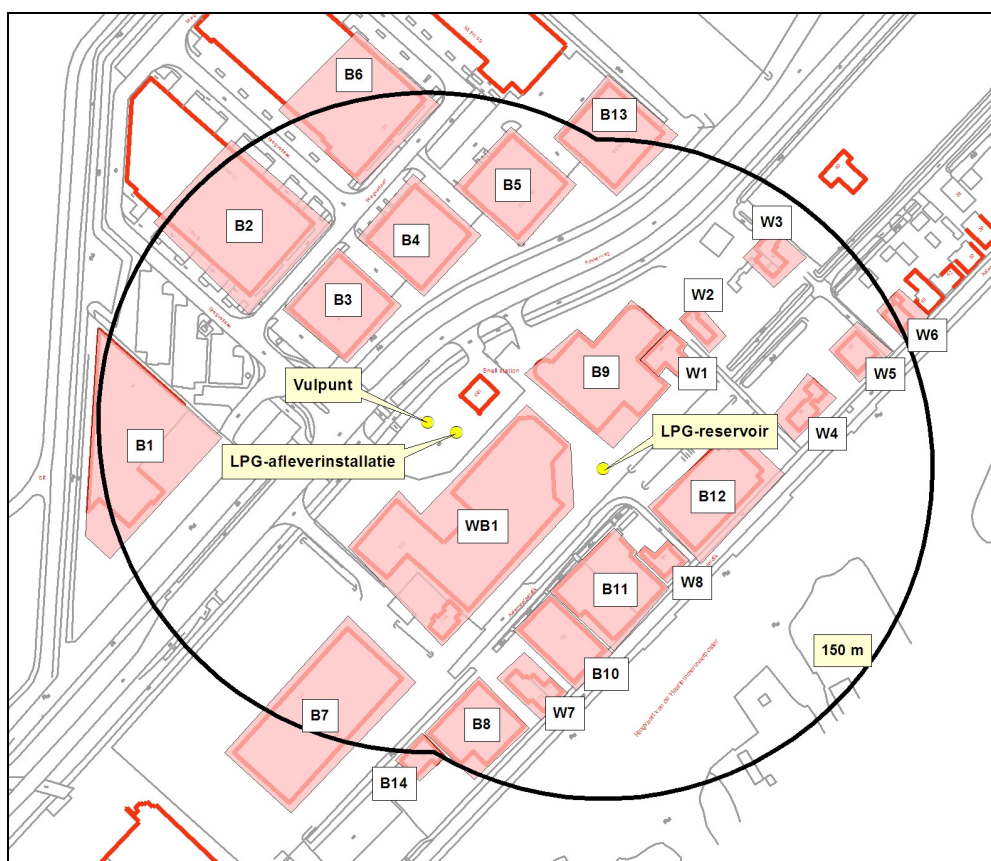
Tabel 9. Schatting personen voor berekening van het groepsrisico op werkdagen

Label	Aantal dag	Aantal avond	Aantal nacht	Adres
B1	42	0	0	Breguetlaan 2
B2	0	0	0	Breguetlaan 1 t/m 7 en 17 t/m 23
B3	0	0	0	Breguetlaan 8 t/m 14
B4	237	0	0	Breguetlaan 16 t/m 22
B5	0	0	0	Breguetlaan 24 en 26
B6	0	0	0	Breguetlaan 25
B7	80	0	0	Fokkerweg 171, Aalsmeerderdijk 83
B8	0	0	0	Aalsmeerderdijk 74
B9	14	0	0	Fokkerweg 199 t/m 225
B10	0	0	0	Aalsmeerderdijk 70
B11	11	0	0	Aalsmeerderdijk 66 en 68
B12	0	0	0	Aalsmeerderdijk 60
B13	0	0	0	Breguetlaan 32 t/m 38
B14	6	6	0	Aalsmeerderdijk 77
WB1	27.2	2.2	2.2	Fokkerweg 175 en Aalsmeerderdijk 72A
W1	2.2	2.2	2.2	Aalsmeerderdijk 58
W2	2.2	2.2	2.2	Aalsmeerderdijk 57
W3	2.2	2.2	2.2	Aalsmeerderdijk 50a
W4	2.2	2.2	2.2	Aalsmeerderdijk 55
W5	0	8	8	Aalsmeerderdijk 50
W6	2.2	2.2	2.2	Aalsmeerderdijk 46
W7	4.4	4.4	4.4	Aalsmeerderdijk 71 en 72
W8	2.2	2.2	2.2	Aalsmeerderdijk 64

Tabel 10. Schatting personen voor berekening van het groepsrisico op zaterdag

Label	Aantal dag	Aantal avond	Aantal nacht	Adres
B1	0	0	0	Breguetlaan 2
B2	0	0	0	Breguetlaan 1 t/m 7 en 17 t/m 23
B3	0	0	0	Breguetlaan 8 t/m 14
B4	0	0	0	Breguetlaan 16 t/m 22
B5	0	0	0	Breguetlaan 24 en 26
B6	0	0	0	Breguetlaan 25
B7	0	0	0	Fokkerweg 171, Aalsmeerderdijk 83
B8	0	0	0	Aalsmeerderdijk 74
B9	0	0	0	Fokkerweg 199 t/m 225
B10	0	0	0	Aalsmeerderdijk 70
B11	0	0	0	Aalsmeerderdijk 66 en 68
B12	0	0	0	Aalsmeerderdijk 60
B13	0	0	0	Breguetlaan 32 t/m 38
B14	6	6	0	Aalsmeerderdijk 77
WB1	2.2	2.2	2.2	Fokkerweg 175 en Aalsmeerderdijk 72A
W1	2.2	2.2	2.2	Aalsmeerderdijk 58
W2	2.2	2.2	2.2	Aalsmeerderdijk 57
W3	2.2	2.2	2.2	Aalsmeerderdijk 50a
W4	2.2	2.2	2.2	Aalsmeerderdijk 55
W5	8	8	8	Aalsmeerderdijk 50
W6	2.2	2.2	2.2	Aalsmeerderdijk 46
W7	4.4	4.4	4.4	Aalsmeerderdijk 71 en 72
W8	2.2	2.2	2.2	Aalsmeerderdijk 64

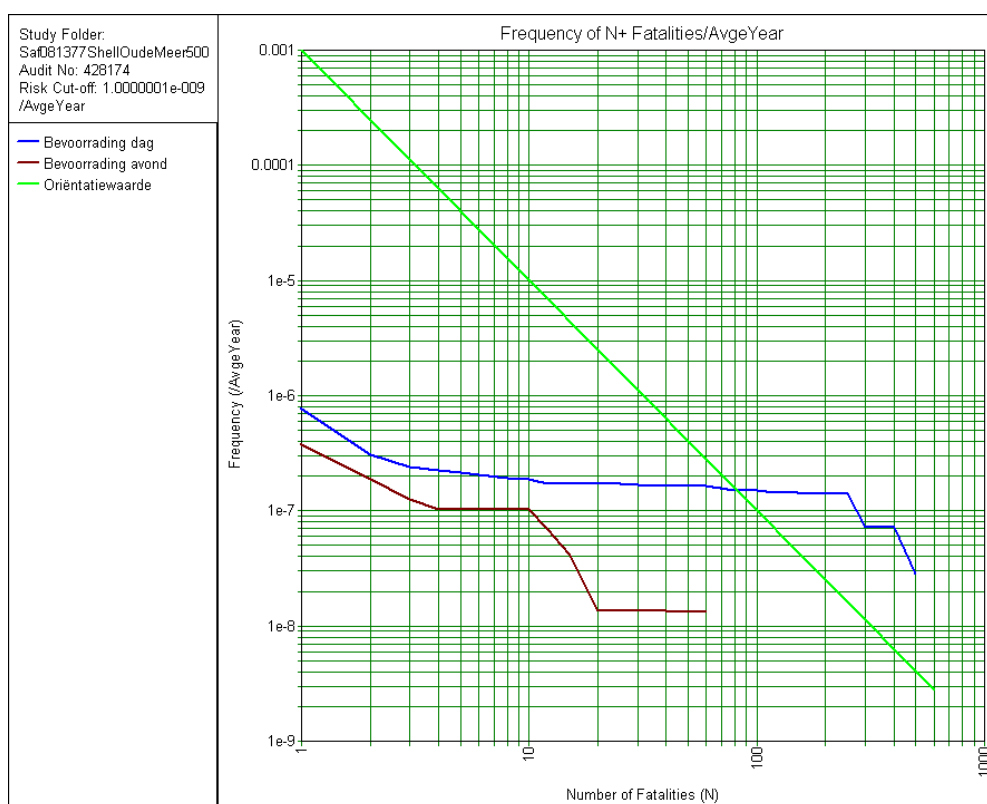
Tabel 11. Schatting personen voor berekening van het groepsrisico op zondag



Figuur 1. Omgeving LPG-tankstation

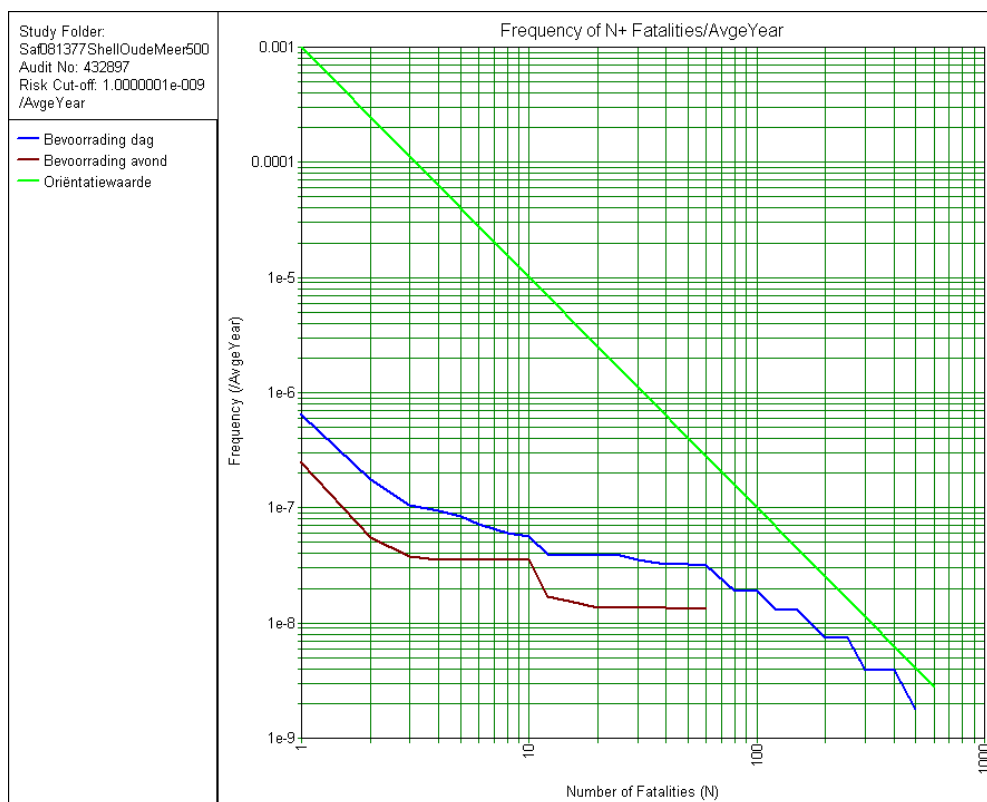
3. Groepsrisico

Figuur 2 toont het groepsrisico voor een doorzet van 500 m³/jr. In de figuur is onderscheid gemaakt tussen bevoorrading op werkdagen overdag en 's avonds. Het groepsrisico is bij bevoorrading overdag groter dan de oriëntatiewaarde en wordt nagenoeg volledig bepaald door het lossen van de tankauto. Het maximum aantal slachtoffers is circa 500. Het groepsrisico is groter bij bevoorrading overdag dan bij bevoorrading 's avonds. Bij bevoorrading 's avonds is het groepsrisico kleiner dan de oriëntatiewaarde en het maximum aantal slachtoffers is circa 60.



Figuur 2. Groepsrisico LPG-tankstation doorzet van 500 m³/jr

De kans op optreden van een BLEVE van de tankauto kan o.a. worden gereduceerd door het aanbrengen van een hittewerende coating op de tankauto. De hittewerende coating leidt tot een reductie van de kans op een BLEVE door een brand met een factor twintig. Figuur 3 toont de invloed van de hittewerende coating op het groepsrisico. Het groepsrisico neemt aanzienlijk af tot onder de oriëntatiewaarde.



Figuur 3. Groepsrisico LPG-tankstation doorzet van 500 m³/jr tankauto voorzien van hittewerende coating

4. Conclusie

Het groepsrisico is voor een doorzet van 500 m³/jr bij bevoorrading overdag groter dan de oriëntatiewaarde en wordt nagenoeg volledig bepaald door het lossen van de tankauto. Het maximum aantal slachtoffers is circa 500. Het groepsrisico is groter bij bevoorrading overdag dan bij bevoorrading 's avonds. Bij bevoorrading 's avonds is het groepsrisico kleiner dan de oriëntatiewaarde en het maximum aantal slachtoffers is circa 60. Als de tankauto is voorzien van een hittewerende coating neemt het groepsrisico af tot onder de oriëntatiewaarde.

Referenties

1. VROM 2004 Besluit externe veiligheid inrichtingen
Staatsblad 2004, 250
2. VROM 2004 Regeling externe veiligheid inrichtingen
Staatscourant 23 september 2004, nr. 183
3. RIVM 2009 Handleiding risicoberekeningen Bevi
(versie 3.2 gedateerd 1 juli 2009)
4. RIVM 2008 Stappenplan groepsrisicoberekening LPG-
tankstations
(versie gedateerd 12 augustus 2008)
5. RIVM 2008 QRA berekening LPG-tankstations
(versie 1.1 gedateerd 29 mei 2008)
6. VROM 2007 Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico
Versie 1.0 november 2007
7. VROM 2003 Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 1 deel 6
(versie gedateerd december 2003)

WIJ BEATRIX, BIJ DE GRATIE GODS,
KONINGIN DER NEDERLANDEN,
PRINSES VAN ORANJE-NASSAU,
ENZ. ENZ. ENZ.

No. 91.009026

Beschikken bij dit besluit over de vaststelling van een geluidszone rond de jachtwerf "Gouwerok" te Aalsmeer ingevolge de artikelen 53, 59 en 64 van de Wet geluidhinder.

Op de voordracht van Onze Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 2 oktober 1991, MBG nr. 08791009.

Overwegingen

Ingevolge artikel 53, eerste lid, van de Wet geluidhinder dient voor elk binnen een gemeente gelegen terrein, waarop de vestiging mogelijk is van in artikel 16 van deze wet bedoelde inrichtingen, die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken, een rond dat terrein gelegen zone vast te worden gesteld, waarbuiten de geluidsbelasting, vanwege dat terrein, de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan; ingevolge artikel 64 wordt, ingeval het gebied dat in de geluidszone is begrepen tot meer dan één gemeente behoort, de zone door provinciale staten vastgesteld.

Dit besluit moet worden genomen binnen twee jaar na het tijdstip van in werking treden van hoofdstuk V van de Wet geluidhinder. Ingevolge artikel 53, tweede lid, van deze wet kunnen gedeputeerde staten deze termijn éénmaal met ten hoogste twee jaar verlengen.

Hoofdstuk V is krachtens Ons besluit van 24 juli 1982, Stb. 486, volledig in werking getreden met ingang van 1 september 1982.

- Indien -

Indien provinciale staten nalaten een geluidszone vast te stellen, wordt krachtens artikel 59 van de Wet geluidhinder daarin door Ons voorzien.

Het gebied dat in de ontwerp-zone van voornoemd terrein is begrepen, behoort tot de gemeenten Aalsmeer en Haarlemmermeer. Binnen de daarvoor gestelde termijn hebben provinciale staten van Noord-Holland geen geluidszone rond het hiervoor gencemde terrein vastgesteld.

De zone is ontworpen met inachtneming van de verleende vergunningen en de daaraan verbonden voorschriften als bedoeld in artikel 54 van de Wet geluidhinder.

De regionaal inspecteur van de volksgezondheid voor de hygiëne van het milieu is in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen.

De ontwerp-geluidszone heeft met ingang van 5 april 1991 op de secretarie van de gemeenten Aalsmeer en Haarlemmermeer gedurende één maand voor een ieder ter inzage gelegen.

Gedurende genoemde termijn zijn geen bezwaren ingediend en ook overigens is Ons van bezwaren niet gebleken.

Beslissing

Gezien de Wet geluidhinder en de Wet op de Ruimtelijke Ordening hebben Wij goedgevonden en verstaan:
een geluidszone vast te stellen rond de jachtwerf "Gouwerok" gelegen binnen de gemeente Aalsmeer, zoals nader aangegeven op de bij dit besluit behorende kaart.

Onze Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer is belast met de uitvoering van dit besluit.

's-Gravenhage, 10 oktober 1991

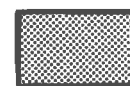
w.g. BEATRIX

DE MINISTER VAN VOLKSHUISVESTING,
RUIMTELIJKE ORDENING EN MILIEUBEHEER,

w.g. J.G.M. Alders

Overeenkomstig het oorspronkelijke,
De Chef Kabinetszaken,

te Kabinetszaken



Gezoneerd industrieterrein als bedoeld in art. 53 Wgh.



50 dB(A) vergunning-contour



55 dB(A) vergunning-contour



Zonegrens

Behoort bij Koninklijk Besluit
van 10 oktober 1991, nr. 91009026
Mij bekend, de Minister van
VOLKSHUISVESTING, RUIMTELIJKE
ORDENING EN MILIEUBEHEER a.i.
w.g. J.G.M. Alders



BRANDWEER

Gemeente Amstelveen
 Dienst Openbare Werken
 Sector Vergunningen & Handhaving
 t.a.v. dhr. J.L.M. Keijser
 Postbus 75
 2130 AB Hoofddorp

Datum: 18 AUG 2005	
Briefnr.: 2005/24999	
Afschrift aan:	Aantal bijlagen:

Weesperzijde 99
 1091 EL Amsterdam
 Telefoon (020) 555 66 66
 Fax (020) 555 68 61
 www.brandweer.amsterdam.nl

Datum 16 augustus 2005
 Onze referentie 1059/01
 Behandeld door Malkoc, N.
 Uw referentie 05.0030888v&h
 Uw brief van 19 juli 2005

Telefoon 020 5556014
 Fax 020 5556397
 Bijlagen geen
 E-mail malkocn@brandweer.amsterdam.nl
 Onderwerp Advies inzake BEVI Centocor BV.

Geachte heer Keijser,

In uw brief van 19 juli 2005, ref. 2005-20981, verzoekt u mij advies te geven inzake het Besluit Externe Veiligheidsaspecten (BEVI) voor de inrichting Centocor BV aan de Koolhovenlaan 112 te Schiphol.

De regionale brandweer is, op grond van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) bij een milieuvergunning of een besluit op een ruimtelijke ontwikkeling waarin sprake is van een toename of een overschrijding van het groepsrisico, wettelijk adviseur van het bevoegde gezag. Formeel adviseert een wettelijke adviseur op een ontwerpbeschikking, maar in het onderhavige geval heeft u mij in eerder stadium namelijk in aanvraagstadium van het Wm-vergunning advies gevraagd. In deze brief adviseer ik u over de externe veiligheidsaspecten van de op te richten inrichting (uitbreiding), waarmee u vanuit hulpverleningsoptiek rekening kan houden in de ontwerpbeschikking. Bij het opstellen van dit advies heb ik gebruik gemaakt van de door u toegestuurde Wm-aanvraag van de onderneming Centocor BV., in het bijzonder de uitgevoerde QRA berekeningen en van de eigen waarnemingen in de omgeving van de genoemde inrichting.

Wettelijk kader

In Nederland worden voor externe veiligheid, uitgedrukt in Plaatsgebonden Risico (PR) en Groepsrisico (GR), de volgende normen gehanteerd:

Plaatsgebonden Risico	De grenswaarde voor kwetsbare objecten voor het PR voor nieuwe situaties wordt gesteld op een niveau van 10^{-6} per jaar (kans op overlijden een op 1 miljoen per jaar). Dit houdt in dat er geen kwetsbare objecten zoals woningbouw, scholen, ziekenhuizen etc binnen deze contour aanwezig mogen zijn. Voor beperkt kwetsbare objecten zoals bedrijfswoningen geldt een richtwaarde van 10^{-6} per jaar. Voor kwetsbare objecten in bestaande situatie geldt een waarde van 10^{-5} binnen 3 jaar na inwerking treden van het besluit en per 1 januari 2010 een waarde van 10^{-6}.
-----------------------	---

BRIEF AFGEDAAN

☐ d.m.v. bijgaande antwoordbrief.

☐ telefonisch d.d. _____

☒ voor kennisgeving aangenomen.

Deze brief kan nu opgeborgen worden

in het archief.

Naam behand. ambt. J. Keijser



Groepsrisico	De oriënterende normwaarde voor het GR is 10^{-5} per jaar voor 10 slachtoffers en 10^{-7} per jaar voor 100 slachtoffers. Voor het Groepsrisico geldt dat het bevoegde gezag gemotiveerd van de norm mag afwijken.
--------------	---

Overwegingen

Het betreft hier uitbreiding van een bestaande inrichting. De uitbreiding bevindt zich op dit moment in de ontwerpfase. Conform de aanvraag worden de gevaarlijke stoffen binnen deze inrichting in een daartoe ingerichte opslag opgeslagen.

Conform de vergunning zal de opslag de volgende hoeveelheden niet overschrijden:

Categorie	Vergunde hoeveelheden (ton)
Licht ontvlambaar	35
Zuren	35
Logen	75
Oxiden	2
Toxisch	0,2
Irriterend	50
Schadelijk	50

De bedoelde stoffen zullen in emballage worden opgeslagen.

De opslag voldoet aan het gestelde van de voormalige CPR 15.2 (heden PGS-richtlijnen genoemd) beschermingsniveau 1 richtlijnen. De opslag bestaat uit een ruimte van 50X20 meter met een hoogte van 8 meter. De opslag heeft een sprinklerinstallatie en automatisch sluitende deuren. De stoffen zullen in verschillende compartimenten worden opgeslagen.

De risico's van deze PGS opslag worden bepaald door de aanwezigheid van verbindingen die bij vrijkomen of bij verbranding verbindingen vormen die schadelijk zijn voor de volksgezondheid. Het gaat hierbij om vrijkomen van toxische stoffen (max 0,2 ton). De categorie irriterend bevat in grote hoeveelheden de stof trishydrochloride en de categorie schadelijk bevat de stof Guanidine hydrochloride. Deze twee stoffen vormen bij verbranding de toxische producten die negatief invloed op de omgeving zullen hebben. De risico's ten gevolge van de aanwezigheid van de overige stoffen wordt hierbij verwaarloosbaar geacht.

De omgeving van de inrichting

De omgeving van de genoemde inrichting heeft een kantoor bestemming met grote aantallen werknemers. Hierbij wordt bedoeld op de overzijde van de Bellsingel gelegen kantoorgebouwen van KLM. Maar ook de overige gebieden zijn kantoren aanwezig met grote aantallen medewerkers. Tevens is uit omgevingsanalyse gebleken dat er een aantal bijzondere objecten in de omgeving van deze inrichting aanwezig is. Het betreft hier de aanwezigheid van een kinderdagverblijf voor de medewerkers van de genoemde kantoren en een bijzonder beveiligd gebouw van KLM, van waaruit de informatiebeveiliging van gehele KLM wordt geregeld. Van dit laatste is bekend dat er een BHV organisatie ter plaatse aanwezig en kan worden gesteld dat zich hier voornamelijk gezonde medewerkers bevinden.



QRA berekeningen en effecten

De QRA berekeningen hebben betrekking op twee aspecten van externe veiligheid, te weten Plaatsgebonden Risico (PR) en Groepsrisico (GR).

onjuist

De 10^{-6} contour van het plaatsgebonden risico is ca. 45 meter in straal en valt geheel binnen het bedrijfsterrein van Centocor B.V.. Dit geldt tevens ook voor 10^{-7} contour.

Ten aanzien van groepsrisico wordt hierbij opgemerkt dat deze door de aanvrager niet is berekend.

Ten aanzien van effecten is alleen een bron specificatie van de vrijgekomen gevaarlijke stoffen berekend. Dit is gedaan voor de stoffen Stikstof dioxide (NO_2) en Zoutzuurgas (HCL) welke gevormd zullen worden wanneer de genoemde producten zullen verbranden. De berekende maximale bronspecificaties zijn 1.46 kg/s voor (NO_2) en 1.1 kg/s voor (HCL).

Toetsing en Advies

onjuist

De 10^{-6} contour van het plaatsgebonden risico is circa 45 meter in straal en valt geheel binnen het bedrijfsterrein. Dit geldt tevens ook voor 10^{-7} contour. Toetsing van deze waarde (10^{-6}) aan de wettelijke normen levert t.a.v. plaatsgebonden risico geen overschrijding op. Er zijn binnen deze contouren ook geen kwetsbare en/of beperkt kwetsbare objecten aanwezig.

?

Ten aanzien van groepsrisico wordt door de aanvrager aangegeven dat deze niet is berekend omdat verwacht wordt dat dit risico erg is. Als motivatie hiervoor wordt aangegeven dat de inrichting zich in een industriële omgeving bevindt en er geen woningen in de omgeving aanwezig zijn. Hoewel de inrichting zich in een beperkt industriële functiegebied bevindt (kantooromgeving) is dit naar mijn mening geen reden om het groepsrisico niet te berekenen. Deze berekeningen worden uitgevoerd met aantallen mensen die zich in de omgeving van de inrichting bevinden en niet met aantal woningen. Daarom zou het correct zijn om deze berekeningen dan wel uit te voeren of de motivatie aan te passen aan de aantallen aanwezigen in de omgeving en de risico's voortkomend uit de inrichting.

Om maatregelen en voorzieningen ter verbetering van de zelfredzaamheid en beheersbaarheid te kunnen adviseren is het noodzakelijk om naar de effecten van een zwaar ongeval of ramp te kijken. Momenteel ontbreekt de benodigde informatie van effectafstanden. Wel kan met genoemde bronspecificaties (snelheid van vrijkomen van stoffen) een indicatieve berekening worden gemaakt van de mogelijke effectafstanden. Deze (indicatieve) berekeningen tonen aan dat de maximale effectafstand voor NO_2 circa 2000m bedraagt en voor HCL circa 1200 meter. Hierbij wordt opgemerkt dat er geen rekening is gehouden met de praktische inpassing van de genomen maatregelen om de effecten te verkleinen.

De berekende effectafstanden geven echter aanleiding tot bezorgdheid wanneer in acht wordt genomen dat zich in de omgeving aantal gebouwen (objecten) bevinden die mogelijk als kwetsbaar mogen worden beschouwd.

Met de hierboven genoemde tekortkomingen in de aanvraag kan ik echter geen gedegen advies geven ten aanzien van de externe veiligheidsaspecten van de genoemde inrichting. Daarom adviseer ik u de aanvrager te verzoeken om aanvullende informatie. Het betreft hierbij informatie ten aanzien van berekeningen van het groepsrisico en de berekening van effectafstanden.



Tenslotte attendeer ik u er op dat goedkeuring van de brandwerende installaties en maatregelen door de lokale brandweer van uw gemeente dient te worden uitgevoerd. Ik verzoek u met de afdeling preventie van de betreffende brandweer hiertoe contact op te nemen.

Ik verwacht u met dit advies van dienst te zijn geweest. Voor vragen of voor een nadere toelichting, kunt u te allen tijde contact opnemen met dhr. N. Malkoç tel 020 5556014 van mijn afdeling.

Hoogachtend,

Drs. Anouk de Bont
Hoofd Industriële Veiligheid
Sector Rampenbeheersing

Ritstier, Gerard

Van: Durk Riedstra [Durk.Riedstra@rivm.nl]
Verzonden: maandag 3 oktober 2005 12:08
Aan: Malkoc, N.; Ritstier, Gerard
CC: RWaes@cntnl.jnj.com; Gerald Laheij
Onderwerp: Resultaten Centocor

Geachte heren Malkoc en Ritstier,

Aan de hand van de door Centocor beschikbaar gestelde QRA parameter file zijn door mij een aantal aanvullende berekeningen uitgevoerd. Daarbij heb ik allereerst een aantal verbeteringen doorgevoerd (o.a. m.b.t. brandoppervlakken), aangezien de huidige QRA versie - ondanks het commentaar - nauwelijks verschilt met de versie van april 2005.

De 10-6 contour wordt grotendeels bepaald door brand in de opslag met guanidine hydrochloride. Indien deze onbrandbare stof apart wordt opgeslagen (dus zonder andere brandbare stoffen of stoffen die bij verhoogde temperatuur brandbaar zijn in dezelfde ruimte), is het brandscenario niet meer aannemelijk: een beginnende brand (t.g.v. kortsluiting, lekkage hydraulische olie vorkheftruck, verpakkingsmateriaal (pallet) of wat voor reden dan ook) zal zich niet uit kunnen breiden en al snel uitdoven (waarbij slechts een geringe hoeveelheid toxische verbrandingsproducten vrijkomt). Wanneer brand in een opslag met alleen guanidine hydrochloride niet meer hoeft te worden beschouwd, blijven alleen de risico's van tris(hydroxymethyl)aminomethaan hydrochloride en evt. andere stikstofhoudende verbindingen over. Wanneer alleen 'tris' wordt beschouwd (zoals TNO SSC doet), wordt geen 10-6 meer berekend.

Volgens een (oude?) indicatieve lijst met gevaarlijke stoffen van 11 april 2005 worden in andere opslagen echter ook stikstofhoudende verbindingen opgeslagen. Deze zijn door TNO SSC niet beschouwd (mogelijk vanwege het hoge stikstofgehalte van de eerder genoemde stoffen die toch het risico zouden bepalen of vanwege het feit dat het wellicht om geringe hoeveelheden gaat ...). Dit is dus nog wel een aandachtspunt.

Wat de hermetische afsluiting van het CPR 15 opslag betreft, is geen nieuwe relevante informatie boven tafel gekomen. De 'strip' op de deuren - die overigens niet uniek is - heeft waarschijnlijk geen invloed op de ligging van de contouren, aangezien volgens onze inschatting de nodige tijd duurt (waarschijnlijk niet binnen een half uur) voordat ter hoogte van de deuren - op enige afstand van de brandhaard - een temperatuur van 150-180oC wordt bereikt. Zeker wanneer de sprinklers functioneren en voor de nodige verkoeling zorgen. Tot die tijd komen de toxische verbrandingsproducten gewoon vrij.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben ingelicht.

met vriendelijke groet,
Durk Riedstra

RIVM - Centrum voor Externe Veiligheid
Postbus 1 (IPB 110)
3720 BA Bilthoven

tel: 030 - 274 4583
fax: 030 - 274 4442
durk.riedstra@rivm.nl

"Malkoc, N."

Keijser, Jos

Van: Waes, Rens van[CNTNL] [RWaes@cntnl.jnj.com]
Verzonden: donderdag 6 oktober 2005 8:44
Aan: Keijser, Jos
CC: Durk Riedstra (E-mail); Bakkum, Frank [CNTNL]
Onderwerp: FW: laatste vraag

Beste Jos,

Zie hieronder het antwoord van het RIVM. Zij zijn dus accoord met scheiding van Xi,Xn stoffen op (on)brandbaarheid. Dus de scheiding die ik in mijn vraag (zie onderaan) voorstel.
Waarschijnlijk komt Arcadis deze week met antwoord voor de brandweer.

Groet,
Rens

-----Original Message-----

From: Durk Riedstra [mailto:Durk.Riedstra@rivm.nl]
Sent: Thursday, October 06, 2005 8:33 AM
To: Waes, Rens van[CNTNL]
Subject: Re: laatste vraag

Rens,

Zolang je de guanidine maar opslaat met stoffen die onbrandbaar zijn - en niet bij (moeilijk) brandbare stoffen - is er mijns inziens geen probleem. Zie ook onderstaande passage uit mijn e-mail van afgelopen maandag:

De 10-6 contour wordt grotendeels bepaald door brand in de opslag met guanidine hydrochloride. Indien deze onbrandbare stof apart wordt opgeslagen (dus zonder andere brandbare stoffen of stoffen die bij verhoogde temperatuur brandbaar zijn in dezelfde ruimte), is het brandscenario niet meer aannemelijk: een beginnende brand (t.g.v. kortsluiting, lekkage hydraulische olie vorkheftruck, verpakkingsmateriaal (pallet) of wat voor reden dan ook) zal zich niet uit kunnen breiden en al snel uitdoven (waarbij slechts een geringe hoeveelheid toxische verbrandingsproducten vrijkomt). Wanneer brand in een opslag met alleen guanidine hydrochloride niet meer hoeft te worden beschouwd, blijven alleen de risico's van tris(hydroxymethyl)aminomethaan hydrochloride en evt. andere stikstofhoudende verbindingen over. Wanneer alleen 'tris' wordt beschouwd (zoals TNO SSC doet), wordt geen 10-6 meer berekend.

met vriendelijke groet,
Durk Riedstra

RIVM - Centrum voor Externe Veiligheid
Postbus 1 (IPB 110)
3720 BA Bilthoven

tel: 030 - 274 4583
fax: 030 - 274 4442
durk.riedstra@rivm.nl

"Waes, Rens van[CNTNL]"

<RWaes@cntnl.jnj.com>



BRANDWEER

Gemeente Haarlemmermeer
Dienst Openbare Werken
Sector Vergunningen & Handhaving
t.a.v. dhr. J.L.M. Keijser
Postbus 75
2130 AB Hoofddorp

Gemeente Haarlemmermeer		
O	UH	mu
Ingekomen d.d.:	15 NOV. 2005	
Briefnummer:	05/34381	
afschrift aan:	Afgedaan: (paraaf) R	

Weesperzijde 99
1091 EL Amsterdam
Telefoon (020) 555 66 66
Fax (020) 555 68 61
www.brandweer.amsterdam.nl

Datum 3 november 2005
Onze referentie 1059/02
Behandeld door Malkoc, N.
Uw referentie 05.0030888\&h
Uw brief van 19 juli 2005

Telefoon 020 5556014
Fax 020 5556397
Bijlagen geen
E-mail malkocn@brandweer.amsterdam.nl
Onderwerp Advies inzake BEVI Centocor BV.

Geachte heer Keijser,

In uw brief van 19 juli 2005, ref. 2005-20981, verzoekt u mij advies te geven inzake het Besluit Externe Veiligheidsaspecten (BEVI) voor de inrichting Centocor BV aan de Koolhovenlaan 112 te Schiphol. In mijn brief van 16 aug. 2005 heb ik u verzocht de aanvrager te verzoeken voor aanvullende informatie ten aanzien van QRA berekeningen en de effectafstanden. Deze aanvullende informatie is mij inmiddels al verstrekt. Mijn advies hierna is een aanvullend advies ten aanzien van de genoemde inrichting, waarin niet verder wordt ingaan op de aspecten die in mijn vorige brief zijn behandeld.

QRA berekeningen, effectafstanden en advies van RIVM

In mijn brief van 19 augustus 2005 heb ik u aangegeven dat op basis van de eerste QRA berekeningen mij een volledig inzicht ontbrak om een gedegen advies te kunnen uitbrengen. Centecor heeft op uw verzoek nieuwe en volledige QRA berekeningen laten uitvoeren waarbij ook de effectafstanden zijn inbegrepen.

Bij de risicopresentatie van de nieuwe berekeningen heeft de aanvrager een risico-inpassing (een soort correctie voor de genomen maatregelen ten opzichte van standaardsituatie) toegepast. Omdat de beoordeling van dergelijke correcties zeer complex is heb ik het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Centrum voor Externe veiligheid (RIVM-CEV) advies gevraagd. RIVM-CEV heeft aangegeven dat verbetering van externe veiligheidssituatie primair gezocht moet worden bij de wijze van opslag van stoffen die bepalend zijn voor de risicocontouren. In de onderhavige situatie is dat de stof guanidine hydrochloride. De externe veiligheidscontouren worden bepaald door de verbrandingsproducten van deze stof, te weten zoutzuur gas. RIVM-CEV stelt middels berekeningen vast dat indien deze onbrandbare stof (guanidine hydrochloride) apart wordt opgeslagen (dus zonder andere brandbare stoffen of stoffen die bij verhoogde temperatuur brandbaar zijn) het brandscenario niet meer aannemelijk is. Wanneer brand in een opslag met alleen guanidine hydrochloride niet meer hoeft te worden beschouwd blijven er een tweetal andere stoffen die een bijdrage zullen leveren aan externe veiligheidscontouren. Met een indicatieve berekening is aangetoond dat er met deze bijdrage geen 10^{-6} contour voor PR meer wordt berekend.



RIVM-CEV heeft tevens in haar advies gewezen op de aanwezigheid van stikstofhoudende stoffen. De relevantie voor de externe veiligheidscontouren is in de eerdere berekeningen niet beschouwd, omdat de eerder genoemde stof guanidine hydrochloride als bepalend werd beschouwd. Ten aanzien van dit punt heeft het RIVM-CEV een tweetal alternatieven aangegeven die in het vergunningsverleningstraject kunnen worden overwogen, te weten:

- Een indicatieve berekening laten uitvoeren om te bepalen of de in de opslag vergunde (te vergunnen) hoeveelheden stikstofhoudende stoffen de in artikel 15 lid 1 (c) van BEVI genoemde hoeveelheden overschrijdt (de zogenaamde 1,5 % regel).
- In de vergunning een artikel opnemen waarmee de hoeveelheden stikstofhoudende stoffen in opslag kan worden beperkt.

Ten aanzien van de berekende effectafstanden is op te merken dat wanneer guanidine hydrochloride conform het advies van RIVM-CEV apart wordt opgeslagen het berekende maximum 1% letaliteitafstand van 2,7 km zich niet zal voordoen. De aanwezigheid van Tris hydrochloride bepaalt hier het maximum effectafstand. Berekende maximum affectafstand varieert afhankelijk van weertype tussen 50 m(D5) en 375 m (F1,5).

Advies t.a.v. opslag

Aan de hand van de eerder uitgevoerde berekeningen is aangetoond dat het plaatsgebonden contour (PR), bepaald wordt door de wijze van opslag van een stof, te weten guanidine hydrochloride. Indien deze stof conform het advies van RIVM-CEV apart in een compartiment met andere niet brandbare stoffen wordt opgeslagen hoeft er geen PR-contour meer worden berekend. Daarom adviseer ik u in uw vergunning een voorschrift op te nemen ten aanzien van de wijze opslag van deze stof. In het genoemde voorschrift kunt u nadere eisen stellen aan:

- De brandwerendheid van het compartiment (deze dient conform PGS-richtlijnen minimaal 60 min brandvertragend zijn);
- Opslag van andere stoffen in hetzelfde compartiment. Indien de aanvrager ervoor kiest om andere stoffen met guanidine hydrochloride in hetzelfde compartiment op te slaan dienen de fysisch/chemische eigenschappen van de overige stoffen vergelijkbaar zijn als die van guanidine hydrochloride. Hierbij valt te denken aan:
 - Andere stoffen mogen in contact met guanidine hydrochloride geen (chemische)reactie teweegbrengen;
 - Andere stoffen mogen qua brandbaarheid minimaal dezelfde eigenschappen te bezitten als guanidine hydrochloride. Minimaal dezelfde ontbrandingstemperatuur.

Ten aanzien van de hoeveelheden stikstofhoudende stoffen in de opslag heeft de aanvrager middels indicatieve berekeningen aangetoond dat deze hoeveelheden binnen een compartiment de in BEVI genoemde 1,5 % regel niet zal overschrijden. Echter ik adviseer u hierop toe te zien middels een voorschrift in uw beschikking waarmee deze regel eenvoudig berekend kan worden. Deze eenvoudige rekenregel kan als volgt worden opgesteld:

$$0,015 > \frac{0,089 * \text{hoeveelheid tris hydrochloride (kg)}}{\text{totaal hoeveelheid (kg)}}$$

In deze formule is ervan uitgegaan dat tris hydrochloride de enige stikstofhoudende stof is in dit compartiment. Hoewel handhaving van een dergelijk voorschrift gecompliceerd lijkt kan redelijkerwijs van de aanvrager worden verwacht dat deze berekening op basis van de aanwezige stoffen in voorraad kan worden opgemaakt.



Ten aanzien van wijze van opslag en inrichting en technische specificaties van de compartimenten verwijs ik u hier naar de toepasselijke voorschriften van de PGS-richtlijnen.

Mogelijke ramp/zwaar ongeval en hulpverleningsvraag

Hoewel de kans op een ramp of zwaar ongeval met gevaarlijke stoffen klein is, is het daadwerkelijk optreden daarvan niet uit te sluiten. De rampenbestrijdingsorganisatie van de regionale brandweer bereidt zich voor op de gevolgen van een zogenaamde "maatgevend scenario". Voor de genoemde gevaarlijke stoffen in opslag komt het maatgevend scenario voort uit het in brand raken van de opgeslagen stoffen. Uit verschillende beschouwingen en berekeningen is gebleken dat wanneer de opslag plaatsvindt conform de gegeven adviezen en de geldende PGS-richtlijnen de effecten van beschouwde scenario zeer beperkt zullen blijven. Maximum effectafstand is berekend op 375 meter met een weertype F (1,5) welke in Nederland zelden voorkomt. Met de standaard weertype(D5) en maximum hoeveelheid van de beperkende stof is deze afstand ca 50 meter. Dit houdt in dat de effecten ten gevolge van een brand veelal op enkele tientallen meters van eigen terrein te merken zullen zijn.

Advies t.a.v. beheersbaarheid en zelfredzaamheid

Op basis van "Operationele Prestaties bij Rampen in de Regio Amsterdam en Omstreken" is het waarschijnlijk dat de hulpverleningscapaciteit bij een dergelijk scenario voldoende is om deze ramp te kunnen beheersen. Gevolgen van een dergelijk scenario kunnen echter aanzienlijk zijn. Om de gevolgen van een dergelijk scenario te verkleinen kunnen een aantal maatregelen worden overwogen. Deze maatregelen hebben betrekking op:

- A. Beperken van de gevolgen van een brand,
- B. Verbeteren van zelfredzaamheid.

Ad. A Maatregelen ter beperking/beheersing van de gevolgen van een brand:

- Voor het beperken van de gevolgen van een brand kan een organisatorische maatregel in de definitieve beschikking worden opgenomen welke is gericht op het opstellen en beheersen van een bedrijfsintern noodplan en noodorganisatie. Dit plan dient dan in overleg met de brandweer en de milieudienst te worden opgesteld en door de directeur van de milieudienst en de commandant van de brandweer te worden goedgekeurd.

Ad.B Verbeteren van de zelfredzaamheid:

- Om de zelfredzaamheid te vergroten kan worden overwogen om een waarschuwingsparagraaf in de eerder genoemde bedrijfsinterne noodplan op te nemen. Middels een dergelijke voorbereiding (plan) kunnen de bedrijfsvestigingen (veelal kantoren met veel werknemers) in dit gebied vroegtijdig en doelmatig worden geïnformeerd in geval van een calamiteit binnen de inrichting.

De adviezen t.a.v. beheersbaarheid en zelfredzaamheid zijn gebaseerd op de informatie die nu tot mijn beschikking is. Ik ga ervan uit dat u deze adviezen alvast kunt meenemen in het verdere proces. Ten aanzien van de genoemde maatregelen adviseer u bij uw overwegingen het ALARA (As Low As Reasonable) principe te hanteren om te bepalen of de genoemde maatregelen voor de huidige situatie wenselijk zijn.

Tot slot wil ik u alvast vragen het dagelijks bestuur van de regionale brandweer te zijner tijd de ontwerpbeschikking toe te sturen. Op basis van uw invulling van de verantwoordingsparagraaf wordt de afweging gemaakt om wel of niet gebruik te maken van de formele adviesgelegenheid.



Ik vertrouw erop dat ik met dit advies aan uw verzoek heb voldaan. Voor eventuele vragen kunt u contact opnemen met dhr. N. Malkoç tel 020 5556014 van mijn afdeling.

Hoogachtend,

Drs. Anouk de Bont
Hoofd Industriële Veiligheid
Sector Rampenbeheersing

Report

doc.no. 2.207.029 A
page 1 of 19
date 2005-09-14
encl.

CONCEPT



Partners in HSE services

dept E-PE
author M. van Hoorn-van Dijk/mhr
proj.no. 417.000 / 05.11.23.140

For further information please contact:

M. van Hoorn-van Dijk

Tel.: +31 26 366 2967

Fax.: +31 26 366 4347

E-mail: Monique.vanHoorn@akzonobel.com

subject

QRA CPR 15 Opslag Centocor



Principal:

ARCADIS
Regio Zuid
t.a.v. Mevr. C.J.E.M. van Sundert
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch

Inrichtingnummer: - 7 9 5 2
Behoort bij aanvraag
Wet milieubeheer d.d. 07 JUL 2005

distr. Mevr. C.J.E.M. van Sundert (5x), ARCADIS

author	project leader	authorized	date
M.F.M. van Hoorn-van Dijk	W. R. Riemersma	C.M. Pietersen	14 sept 2005

doc.no. 2.207.029 -A
page 2
date 2005-09-11

1 SAMENVATTING

Een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) is uitgevoerd voor de CPR15 opslag van Centocor. De risicoanalyse is uitgevoerd in overeenstemming met de methode zoals beschreven in circulaire CPR 15 (1997). De QRA berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het software programma Safeti versie 6.42 met een standaard situatiegerichte berekening. De 10^{-6} contour van het plaatsgebonden risico is circa 90 meter in diameter. Er wordt geen 10^{-5} contour berekend dus het plaatsgebonden risico is overall $< 10^{-5}$. Het risico wordt voornamelijk bepaald door de vorming van NO_2 bij verbranding van Guanidine hydrochloride. De f-N curve van het groepsrisico ten gevolgen van de CPR15 opslag van Centocor ligt ruim een factor 500 onder de oriënterende waarde.

Omdat in de berekende contouren geen rekening gehouden wordt met specifieke praktische invullingen ter verbetering van het veiligheidsniveau is in hoofdstuk 7 een aanvulling geschreven. Hiervoor zijn aanvullende berekeningen uitgevoerd. Hieruit volgt dat in de praktijk situatie, de gemotiveerde 10^{-6} contour niet meer aanwezig is en de 10^{-7} contour een diameter heeft van 100 meter.

doc.no. 2.207.029 -A
page 3
date 2005-09-11

INHOUD

INHOUD

1	SAMENVATTING	2
2	INLEIDING	4
3	OMSCHRIJVING CPR 15 OPSLAG	5
4	SCENARIOBESCHRIJVING	6
4.1	Zuurstof beperkte brand	6
4.2	Oppervlakte beperkte brand.....	6
4.3	Bronsterkte	6
5	RISICOANALYSE	8
5.1	Modellering	8
5.2	Groepsrisico	8
6	RISICOPRESENTATIE.....	9
6.1	Effectafstanden.....	9
6.2	Plaatsgebonden risico.....	10
6.3	Groepsrisico	12
7	PRAKTISCHE INPASSING	13
7.1	Achtergrond bijstellingen	13
7.2	Uitgangpunt aanvullende berekeningen	14
7.3	Risicopresentatie	15
	APPENDIX 1: BEREKENINGEN	17
	APPENDIX 2: RISK RANKING	20
	APPENDIX 3: GEGEVENS BEVOLKING	27
	APPENDIX 4: RISK RANKING GROEPSRISICO	29

doc.no. 2.207.029 -A
page 4
date 2005-09-11

2 INLEIDING

Op verzoek van Arcadis te 's-Hertogenbosch is een risicoanalyse gemaakt voor de CPR 15 opslag van CENTOCOR. De risicoanalyse is uitgevoerd overeenkomstig de methode beschreven in Circulaire CPR 15 (1997). De CPR 15 opslag bestaat uit compartimenten voor de diverse categorie stoffen (zie onderstaande tabel).

TABEL 1: Overzicht van de aanwezige stoffen

Categorie	Vergunde hoeveelheden (ton)
Licht ontvlambaar	35
Zuren	35
Loog	75
Oxiden	2
Toxisch	0,2
Irriterend (Xi)	50
Schadelijk (Xn)	50
Milieu gevaarlijk	1

De risico's van de CPR 15 opslag wordt bepaald door aanwezigheid van zwavel (S) of stikstof (N) of halogeenatomen (o.a. chloor (Cl)) die bij verbranding toxische verbrandingsproducten geven. De categorie irriterende stoffen bevat grote hoeveelheden Tris hydrochloride en bij de schadelijke stoffen is Guanidine hydrochloride aanwezig. Overige stoffen zijn in verwaarloosbare hoeveelheden aanwezig of bevatten geen S, N of Cl atomen.

doc.no. 2.207.029 -A
page 5
date 2005-09-11

3 OMSCHRIJVING CPR 15 OPSLAG

De CPR 15 opslag is ondergebracht in Hal330B. De totale CPR 15 opslag bestaat uit een ruimte van 50 x 20 meter met een hoogte van 8 meter. De opslag heeft een sprinklerinstallatie en automatisch sluitende deuren (beschermingsniveau 1). De compartimenten voor Xi en Xn zijn 15 x 10 meter en afgesloten met automatisch sluitende deuren. Voor de Xi ruimte is per laag pallets 42 plaatsen. Voor Xn is dit 48. De pallets worden in 5 lagen gestapeld.

Tris hydrochloride is per compartiment maximaal 15 ton aanwezig (maximaal brandoppervlak 60 m²). Voor Guanidine hydrochloride is dit 25 ton (maximaal brandoppervlak 115 m²). De aanwezige lucht per compartiment is 960 m³ (80% van bruto volume). De brandwerendheid bedraagt 60 minuten. Bij een brandwerendheid groter dan 20 minuten wordt uitgegaan van een brandduur van 30 minuten op basis van de circulaire CPR 15. Bij gesloten deuren is de ventilatie minimaal (1/uur). Bij geopende deuren is er voldoende zuurstof aanwezig en is de brand oppervlak bepaald.

In geval van brand zullen boven de 150°C, de openingen naar buiten en andere compartimenten "dichtsealen" waardoor de ventilatie naar nul gaat. Bij geopende deuren is er voldoende zuurstof aanwezig en is de brand oppervlak bepaald. Alle andere opslagen hebben een significant kleinere invloed dan deze twee stoffen.

Dit komt omdat de hoeveelheden van andere (gevaarlijke) stoffen vele malen kleiner zijn en dat compartimentscheiding vermenging van gevaarlijke stoffen/ risicocombinaties voorkomt.

doc.no. 2.207.029 -A
page 6
date 2005-09-11

4 SCENARIOBESCHRIJVING

De relevante scenario's betreffen brand in opslag. De brand zal worden gedetecteerd en de sprinkler wordt geactiveerd en de automatisch branddeuren worden gesloten. Er is sprake van beschermingsniveau 1 met systeem: automatische sprinkler.

De brandfrequentie volgens de circulaire CPR 15 (1997) is $8,8 \times 10^{-4}$ /jaar. Na overleg met de vergunningverlener op 4 april 2005 is overeengekomen deze frequentie te halveren op grond van het gegeven dat er alleen vaste stoffen worden opgeslagen. Vaste stoffen zijn moeilijk ontsteekbaar en verspreiden zich niet over een groot oppervlak. De brandfrequentie wordt gelijk verdeeld over de Xi- en Xn-compartimenten (dus voor elke compartiment geldt dan de frequentie van $2,2 \times 10^{-4}$ /jaar). In de risicoanalyse wordt zowel het scenario van brand bij gesloten deuren, als het scenario van brand bij geopende deuren in beschouwing genomen (faalkans voor het sluiten van automatische deuren is overeenkomstig de circulaire CPR15 0,02). Het risico wordt bepaald door de vorming van toxische verbrandingsproducten. Voor Tris hydrochloride en Guanidine hydrochloride betreft het NO_2 en HCl .

4.1 Zuurstof beperkte brand

Bij brand, ingeval de deuren gesloten zijn, is de benodigde zuurstof onvoldoende om een oppervlakte beperkte brand te kunnen onderhouden. De beschikbare hoeveelheid zuurstof komt uit de lucht die in de ruimte aanwezig is en uit de aangevoerde ventilatielucht (minimale ventilatievoud is 1). Voor Tris hydrochloride en Guanidine hydrochloride bedraagt het bijbehorende oppervlak 7.5 en 7.2 m^2 . Dit is zo klein dat volstaan, kan worden met één brandscenario per stof.

4.2 Oppervlakte beperkte brand

Bij brand met geopende deuren is de beschikbare hoeveelheid zuurstof geen beperking voor de brand. Er is dan sprake van een oppervlakte beperkte brand. Voor Tris hydrochloride bedraagt met maximale brand oppervlak 60 m^2 en voor Guanidine hydrochloride is dit 115 m^2 . Volgens de circulaire wordt er dan onderscheid gemaakt in scenario's voor 20, 50 en 100 m^2 .

4.3 Bronsterkte

In tabel 2 zijn voor de 8 scenario's de bronsterktes gegeven van de toxische stoffen.

doc.no. 2.207.029 -A
page 7
date 2005-09-11

De uitgevoerde berekeningen zijn bijgevoegd in appendix 1.

TABEL 2: Overzicht van de scenario's

	Stof	omschrijving	Brand opp. m ²	Brandfrequentie (1/jaar)	Bronsterkte HCl (kg/s)	Bronsterkte NO ₂ (kg/s)
1	Tris hydro-chloride	Zuurstof beperkt	8	$2,16 \times 10^{-4}$	0,043	0,019
2		Oppervlak beperkte	20	1.98×10^{-6}	0,116	0,051
3			50	1.94×10^{-6}	0,290	0,128
4			60	4.40×10^{-7}	0,350	0,154
5	Guanidine hydro-chloride	Zuurstof beperkt	7	$2,16 \times 10^{-4}$	0,069	0,091
6		Oppervlak beperkte	20	1.98×10^{-6}	0,191	0,253
7			50	1.94×10^{-6}	0,487	0,632
8			115	4.40×10^{-7}	1,100	1,456

doc.no. 2.207.029 -A
page 8
date 2005-09-11

5 RISICOANALYSE

5.1 Modelling

Op grond van voorgaande gegevens zijn met behulp van het software programma Safeti, versie 6-42, QRA-berekeningen uitgevoerd.

Voor de bodemruwheid is de waarde voor een dorp gekozen ($z_o = 1$ meter). De weertypen waarmee gerekend is, zijn B3, D1.5, D5, D9, E5 en F1.5. De kansen op deze weertypen zijn onderverdeeld naar: dag/nacht en de windrichtingen (12). Gegevens van het weerstation van de luchthaven Schiphol zijn gebruikt. Deze zijn overgenomen uit het Paarse Boek (CPR18E, eerste druk 1999).

Voor de risicoanalyse wordt gebruik gemaakt van de probit van NO_2 en HCl overgenomen uit de circulaire CPR15 (gelijk CPR18E, eerste druk 1999).

Probit NO_2 : $\text{Pr} = -16,19 + \ln C^{3,7} \times t$ met C in ppm en t in min.

Probit HCl: $\text{Pr} = -35,75 + 3,69 \times \ln C \times t$ met C in ppm en t in min.

5.2 Groepsrisico

Arcadis heeft overleg gehad met de brandweer waaruit het uitgangpunt voor het groepsrisico volgde: de personen binnen een straal van 350 meter (10^{-8} contour) worden meegenomen. De bevolkingsgegevens voor het groepsrisico zijn aangeleverd door de gemeente Haarlemmermeer. De aantallen betreft voltijds werkzame personen (wp) in de diverse kantoorgebouwen. De mogelijke uitbreiding van Belsingel 41 is ook meegenomen. In appendix 3 zijn de gebruikte gegevens opgenomen.

De aanwezige personen worden alleen overdag meegenomen en zijn binnen gepositioneerd.

doc.no. 2.207.029 -A
 page 9
 date 2005-09-11

6 RISICOPRESENTATIE

6.1 Effectafstanden

In tabel 3 zijn de effectafstanden opgenomen voor de 1% letaliteit voor weertype:

- F1,5: rustig weer in de nacht met grote effectafstanden bij verspreiding van een toxische wolk;
- D5: meest voorkomend weertype met gemiddelde effectafstanden bij verspreiding van een toxische wolk.

TABEL 3: 1% letaliteit effectafstanden

	Stof	omschrijving	Bronsterkte HCl (kg/s)	Bronsterkte NO ₂ (kg/s)	Effectafstand HCl		Effectafstand NO ₂	
					F1,5	D5	F1,5	D5
1	Tris hydro-chloride	Zuurstof beperkt	0,043	0,019	-	-	-	-
2		Oppervlak beperkte	0,116	0,051	-	-	75 m	-
3			0,290	0,128	-	-	300 m	50 m
4			0,350	0,154	50 m	-	375 m	50 m
5	Guanidine hydro-chloride	Zuurstof beperkt	0,069	0,091	-	-	175 m	50 m
6		Oppervlak beperkte	0,191	0,253	-	-	625 m	75 m
7			0,487	0,632	50 m	-	1,5 km	150 m
8			1,100	1,456	150 m	-	2,7 km	300 m

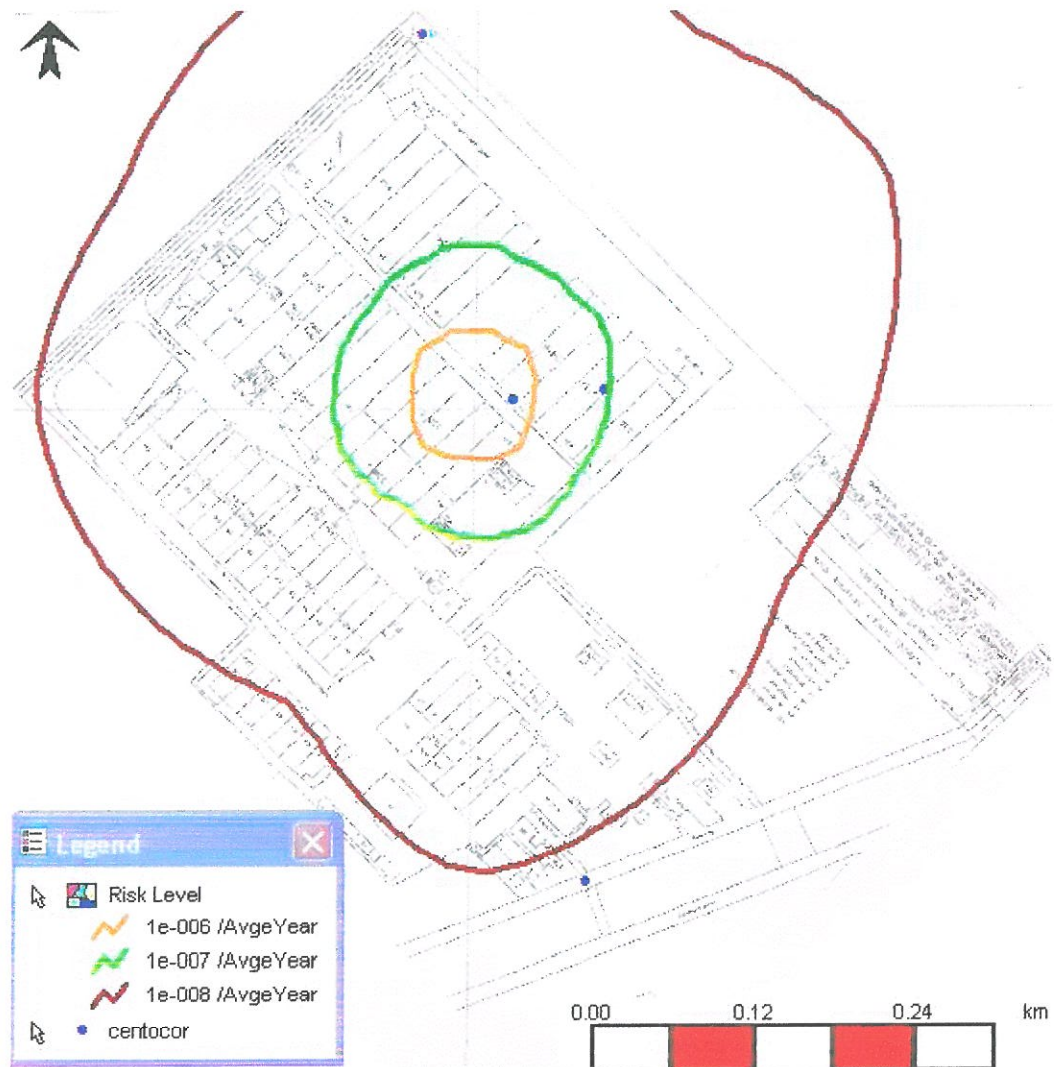
Effectafstanden kleiner dan 25 meter worden in tabel 3 aangegeven met (-), deze scenario's worden verwaarloosd. Dus: scenario's 1, 2, 3, 5 en 6 waarbij HCl vrijkomt en scenario 1 waarbij NO₂ vrijkomt worden verwaarloosd.

De grootste effectafstand is 2,7 km bij weertype F1,5 scenario 8: brand van alle Guanidine hydrochloride die aanwezig kan zijn (dus maximaal brandoppervlak: 115 m²) met een bronsterkte van 1,5 kg NO₂/sec.

doc.no. 2.207.029 -A
page 10
date 2005-09-11

6.2 Plaatsgebonden risico

In figuur 1 zijn de plaatsgebonden risicocontouren weergegeven.



FIGUUR 1: Plaatsgebonden risico contouren

doc.no. 2.207.029 -A
page 11
date 2005-09-11

In appendix 2 is een overzicht opgenomen van de mate waarop de scenario's bijdrage aan het risico. Een ranking is gemaakt voor twee plaatsen aan de rand van het terrein en twee punt dichterbij de opslagruimte (circa 30 en 100 meter van het centrum van de bron). Bepalend voor het risico is de verspreiding van NO_2 en dan met name afkomstig van Guanidine hydrochloride. Op een afstand van circa 30 meter (de 10^{-6} contour) wordt het plaatsgebonden risico voor 85% bepaald door het scenario waarbij de deuren gesloten zijn en de brand zuurstof beperkt is (scenario 5). Op een afstand van circa 100 meter (de 10^{-7} contour) bepaald dit scenario nog voor 30% het plaatsgebonden risico. Op grotere afstand (de 10^{-8} contour) betreft het de scenario's waarbij de deuren hebben gefaald en de brand oppervlak bepaald is (scenario 6, 7 en 8).

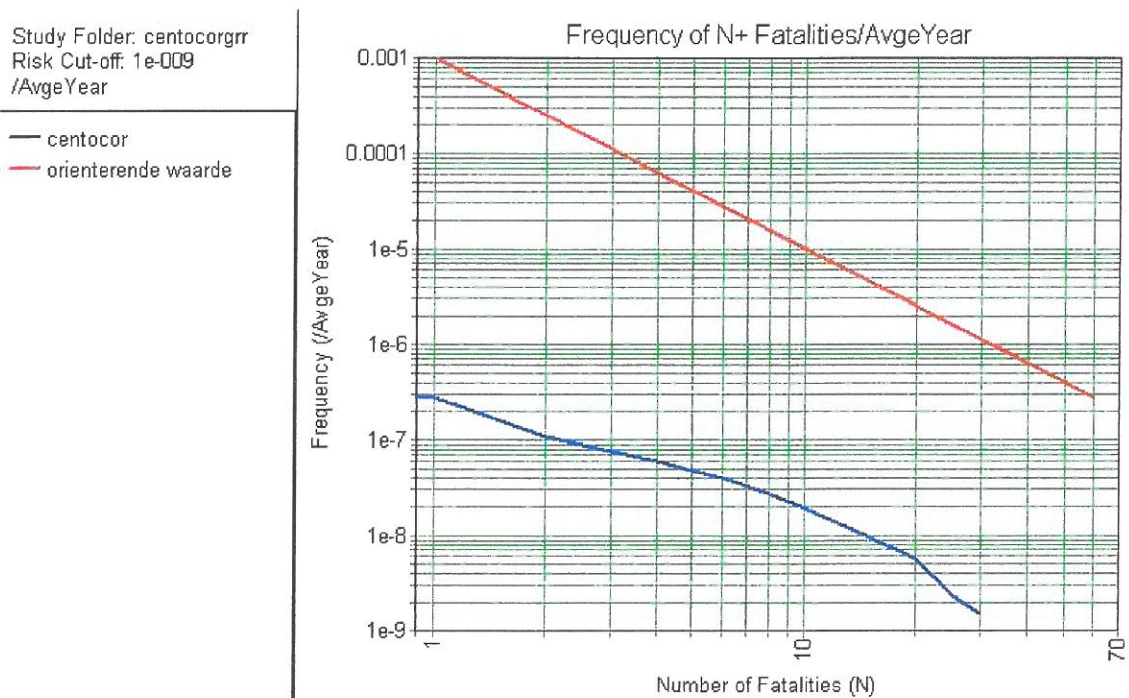
De 10^{-6} contour van het plaatsgebonden risico is circa 90 meter in diameter. De contour gaat behalve over de hal 330 A/B waarin de CPR 15 opslagplaats in ondergebracht, ook over de hal 341 ten noord oosten van de CPR 15 opslag. De 10^{-5} contour van het plaatsgebonden risico is niet aanwezig (plaatsgebonden risico altijd $< 10^{-5}$).

doc.no. 2.207.029 -A
page 12
date 2005-09-11

6.3 Groepsrisico

In figuur 2 is in de f-N curve het groepsrisico weergegeven van de CPR15 opslag van Centocor. Als afkapcriterium is 10^{-9} 1/jaar gebruikt. De curve ligt ruim een factor 500 onder de oriënterende waarde. Het maximale aantal slachtoffer is 33. De kans op een calamiteit met 10 dodelijke slachtoffers is $2 \cdot 10^{-8}$ 1/jaar.

In appendix 4 is een overzicht opgenomen van de mate waarop de scenario's bijdrage aan het groepsrisico. Het betreft alleen het vrijkomen van NO_2 , waarbij scenario 7 en 8 (grote brandoppervlakken bij Guanidine hydrochloride) bepalend zijn.



FIGUUR 2: de f-N curve

doc.no. 2.207.029 -A
page 13
date 2005-09-11

7 PRAKTISCHE INPASSING

Op basis van de grenzen van de programmatuur is gekeken welke aanvullende veiligheidsmaatregelen leiden tot een gemotiveerd verhoogd veiligheidsniveau. TNO SSC heeft in samenwerking met Arcadis daarom in aanvulling op de berekeningen in dit hoofdstuk extra berekeningen toegevoegd van de praktijkgebonden situatie.

In het kader van een nieuwe Wm-vergunning betreffende de veranderde opslag van (gevaarlijke) stoffen op de locatie Koolhovenlaan te Schiphol op het bouwvak 330B door Centocor is een risicoberekening uitgevoerd door TNO-SSC.

Omdat de dichtst bijzijnde opstallen, opslaghallen/kantoorgebouwen, binnen de in het BEVI genoemde afstanden vanuit de inrichting zijn gelegen (op ca. 15 meter i.p.v. 20 meter) is besloten om een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) op te stellen.

Uit deze risicoberekening is gebleken dat uitgaande van standaard parameters er een potentiële overschrijding is geconstateerd van het plaatsgebonden risico (10^{-6}) bij de opslag van de maximaal aangevraagde hoeveelheden gevaarlijke stoffen.

Voor de berekening is gebruik gemaakt van het programma Safeti, een veel gebruikt programma voor risicoberekeningen.

7.1 Achtergrond bijstellingen

Echter er zijn in deze situatie gemotiveerd kanttekeningen te plaatsen bij de uitgangspunten welke standaard door het programma zijn gehanteerd.

Deze motivatie betreft hier de volgende aanvullende bijstellingen:

- *Ventilatie*
- In het programma wordt gebruik gemaakt van een minimale instelling van de ventilatievoud van 1, dit is vergelijkbaar met natuurlijke ventilatie. De opslag is in het belang van de veiligheid verdeeld in compartimenten welke in geval van brand dubbel beveiligd zijn. De eerste beveiliging is middels sprinklers, de tweede via hermetisch afsluiten.

In geval van goede werking van het sprinklersysteem zal de beginnende brand niet tot ontwikkeling komen en is uitstoot van NOx niet tot nauwelijks van toepassing. In deze situatie is scenario 5B niet van toepassing.

Mocht om wat voor reden dan ook het sprinklersysteem niet functioneren zal bij een omgevingstemperatuur van meer dan 150 °C het compartiment hermetisch worden afgesloten middels het opschuimen van temperatuur gevoelig materiaal in openingen (deuren en doorvoeren) en daarmee de ruimte afsluit van de buitenwereld. In deze situatie is de ventilatie 0 en dus is eveneens het scenario 5B niet van toepassing.

- *Faalfrequentie*
- Er is gerekend met een zeer conservatieve inschatting betreffende de faalfrequentie van de vaste stoffen volgens de circulaire CPR 15 (1997). Arcadis geeft aan dat een terugval van de faalfrequentie volgens het RIVM toegepast mag worden. De faalfrequentie wordt teruggebracht met een factor 2,5 van $8,8 \cdot 10^{-1}$ /jaar naar $3,6 \cdot 10^{-1}$ /jaar. Dit wordt nog

doc.no. 2.207.029 -A
 page 14
 date 2005-09-11

een keer gedeeld door 2 omdat er twee stoffen doorgerekend worden. Per stof wordt de brandfrequentie dan $1,8 \cdot 10^{-4}$ 1/jaar.

7.2 Uitgangpunt aanvullende berekeningen

Deze twee situaties kunnen rekentechnisch als volgt benaderd worden:

– *Ventilatie: scenario 5B vervalt*

Een ventilatievoud nul betekend dat er minder toxische stoffen gevormd worden (voorbeeld scenario 5, van 0,09 kg/s naar 0,06 kg/s NO₂). Een veel belangrijker aspect is dat er een uitwisseling met de omgeving vervalt (zie paragraaf 7.1). Ofwel het scenario vervalt. In de praktijk zal er een zeer geringe ventilatievoud zijn, echter dit is rekentechnisch niet te simuleren vandaar dat gekozen is voor het laten vervallen van de scenario's waarbij de deuren gesloten zijn. Scenario 1 bleek al verwaarloosbaar te zijn evenals de HCL emissie van scenario 5. Scenario 5B het ontstaan van NO₂ bij brand van Guanidine hydrochloride vervalt.

– *Gewijzigde faalfrequentie:*

In tabel 4 zijn de gewijzigde faalfrequenties opgenomen waarbij gerekend is (per stof $1,8 \cdot 10^{-4}$ 1/jaar). Ook nu worden scenario 1 en 5 niet meegenomen.

TABEL 4: Overzicht van Scenario's met gewijzigde faalfrequentie

	Stof	omschrijving	Brand opp. m ²	Brandfrequentie (1/jaar)	Bronsterkte HCl (kg/s)	Bronsterkte NO ₂ (kg/s)
2	Tris hydro-chloride	Oppervlak beperkte	20	7.92×10^{-7}	0,116	0,051
3			50	7.74×10^{-7}	0,290	0,128
4			60	1.76×10^{-7}	0,350	0,154
6	Guanidine hydro-chloride	Oppervlak beperkte	20	7.92×10^{-7}	0,191	0,253
7			50	7.74×10^{-7}	0,487	0,632
8			115	1.76×10^{-7}	1,100	1,456

doc.no. 2.207.029 -A
page 15
date 2005-09-11

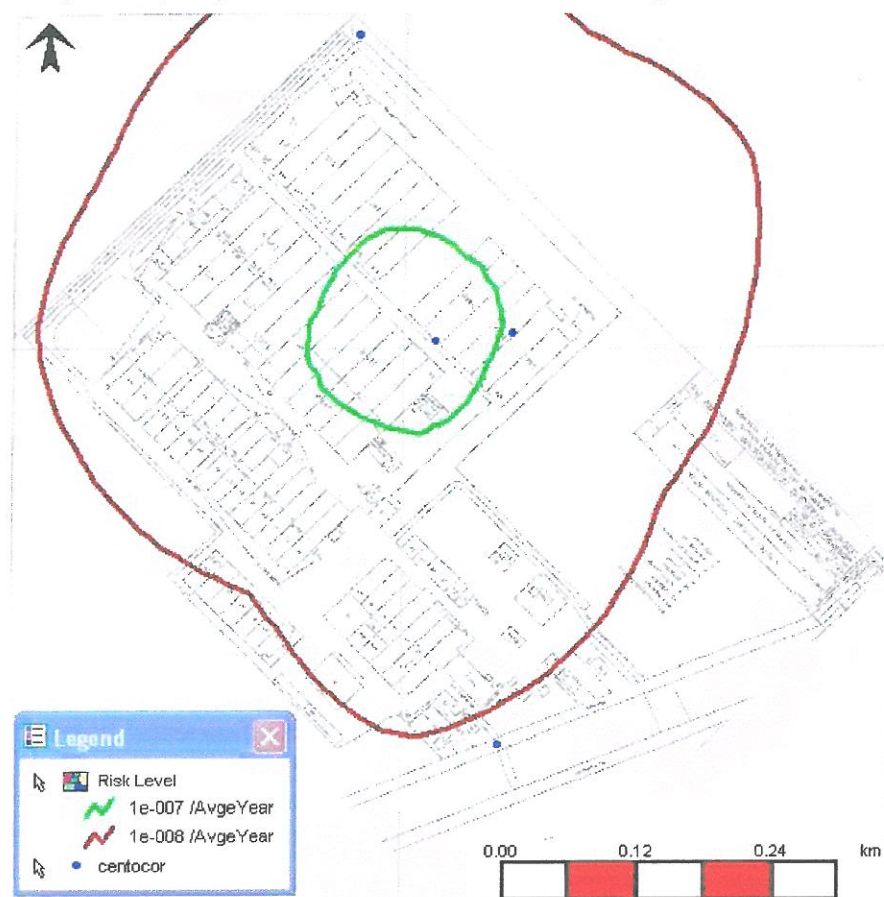
7.3 Risicopresentatie

In figuur 3 en 4 zijn de plaatsgebonden risico contouren opgenomen voor de twee aanvullende cases.

Door het laten vervallen van scenario 5B wordt de 10^{-6} contour niet meer berekend. De conclusie kan worden getrokken dat de opslag van gevaarlijke stoffen door Centocor geen direct gevaar voor de omgeving met zich meebrengt waardoor de voorgestelde opslag met de juiste veiligheidsvoorzieningen vergunbaar is.

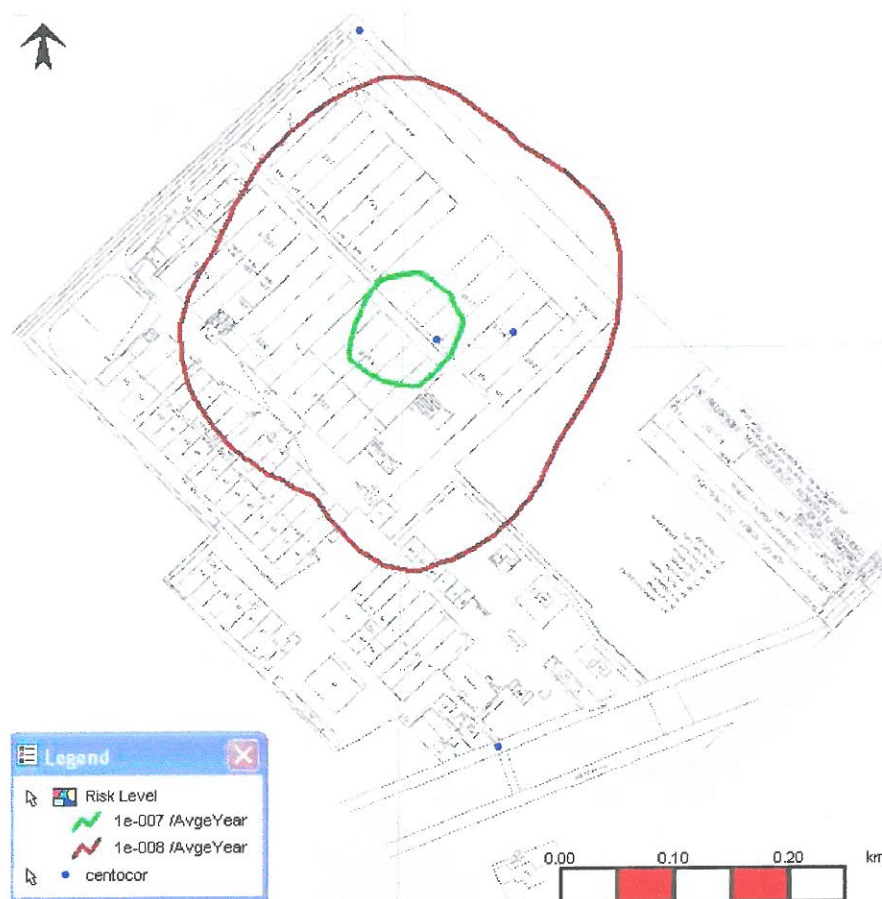
De 10^{-7} contour gaat van een diameter van 200 meter naar 170 meter. Bij gewijzigde faalfrequenties gaat de 10^{-7} contour naar een diameter van 100 meter en de 10^{-8} contour diameter gaat van 700 meter naar 450 meter.

In figuur 5 zijn de f-N curves opgenomen van de twee aanvullende cases en de standaard situatie (overgenomen uit figuur 2). Het vervallen van scenario 5B heeft bijna geen invloed op de curve (de blauwe en paarse lijn liggen grotendeels over elkaar heen). De faalfrequentie is met een factor 2,5 gewijzigd dus de f-N curve ligt een factor 2,5 onder de oorspronkelijke lijn. Het maximale aantal slachtoffer gaat van circa 30 naar 20.



FIGUUR 3: Plaatsgebonden risico contouren waarbij scenario 5B is vervallen.

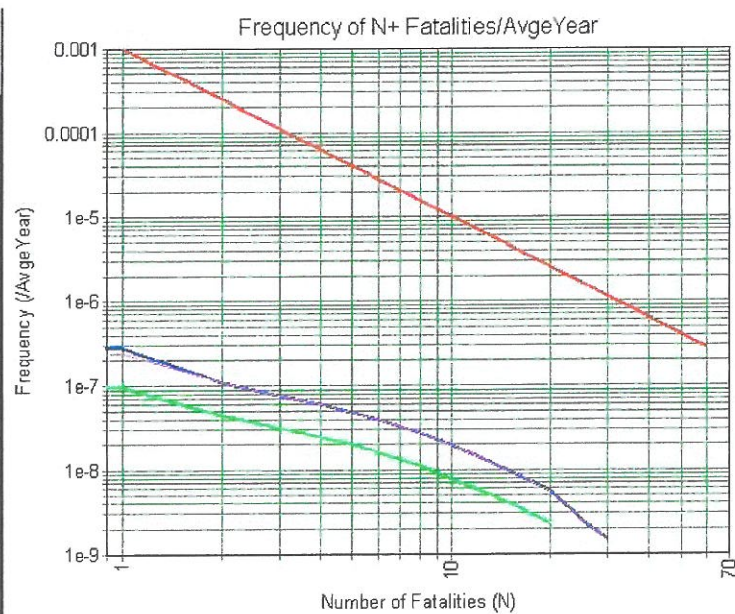
doc.no. 2.207.029 -A
 page 16
 date 2005-09-11



FIGUUR 4: Plaatsgebonden risico contouren met gewijzigde faalfrequentie en scenario 5B is vervallen.

Study Folder: centocorgrr
 Risk Cut-off: 1e-009 /AvgeYear

— standaard
 — scen 1 en 5 vervallen
 — gewijzigde faalfrequentie
 — oriënterende waarde



FIGUUR 5: f-N curve voor de diverse cases.

doc.no. 2.207.029 -A
page 17
date 2005-09-11

APPENDIX 1: BEREKENINGEN

De berekeningen worden uitgevoerd voor 2 stoffen: Tris hydrochloride en Guanidine hydrochloride.

De CPR 15 opslaglocatie wordt verdeeld in compartimenten met zelfsluitende deuren. De afmetingen van een compartiment bedragen ca. 15 x 10 x 8 m (l x b x h). Er wordt uitgegaan van een netto verbrandingsvolume van 80% (20% wordt ingenomen door opslag van stoffen). Dus volume: $15 \times 10 \times 8 \times 80\% = 960 \text{ m}^3$.

In de Xi compartiment bevat 42 pallets plaatsen en 5 lagen hoog. Maximaal 30% hiervan wordt in genomen door Tris hydrochloride (15 ton). Maximaal brandend oppervlak is dan: $30\% \times 42 \times 5 \times \text{palletoppervlak} (1,2 \times 0,8) = 60 \text{ m}^2$.

In de Xn compartiment bevat 48 pallets plaatsen en 5 lagen hoog. Maximaal 50% hiervan wordt in genomen door Guanidine hydrochloride (25 ton). Maximaal brandend oppervlak is dan:

$50\% \times 48 \times 5 \times \text{palletoppervlak} (1,2 \times 0,8) = 115 \text{ m}^2$.

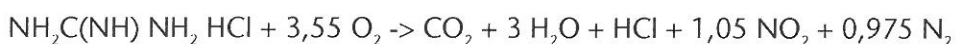
De brandwerendheid van het gebouw bedraagt 60 min, dit is groter dan 30 min. In overeenstemming met de circulaire CPR 15 wordt dan een brandduur van 30 minuten aangehouden.

Bij gesloten deuren bedraagt het ventilatievoud 1/uur.

De verbranding van Tris hydrochloride (Molmassa 157,59 kg/kmol) geeft de volgende reactie:



De verbranding van Guanidine hydrochloride (Molmassa 95,53 kg/kmol) geeft de volgende reactie:



De verhouding van gevormde N_2 en NO_2 is overeenkomstig de circulaire CPR15.

Bij gesloten roldeur bedraagt het ventilatievoud V ca. 1 keer /uur. De brandsnelheid wordt bepaald aan de hand van de beschikbare hoeveelheid zuurstof, volgens de formule:

$$m\text{O}_2 = 0,2 (1+0,5F) \times V / (24 \times 1800) \text{ kmol/s}$$

hierin is:

doc.no. 2.207.029 -A
page 18
date 2005-09-11

mO₂ = beschikbare hoeveelheid zuurstof in kmol/s;
F = ventilatievoud van de ruimte in aantal keer/uur, V = 1 keer/uur;
V = volume van de ruimte in m³, V = 960 m³;
0,2 = gehalte zuurstof in de lucht;
24 = molair volume lucht in m³/kmol;
1800 = toevoertijd van de zuurstof.
Hieruit volgt voor mO₂ = 0,00667 kmol/s.

De brandsnelheid is bij Tris hydrochloride dan gelijk aan:

$$B(0) = mO_2 \times M/Z(0) = 0,00667 \times 157,59 / 5,6 = 0,00119 \text{ kmol/s} = 0,188 \text{ kg/sec}$$

Verbrandingproducten:

$$NO_2 = 0,00042 \text{ kmol/sec} = 0,019 \text{ kg/sec}$$

$$HCl = 0,00119 \text{ kmol/sec} = 0,043 \text{ kg/sec}$$

De brandsnelheid is bij Guanidine hydrochloride dan gelijk aan:

$$B(0) = mO_2 \times M/Z(0) = 0,00667 \times 95,53 / 3,55 = 0,00118 \text{ kmol/s} = 0,179 \text{ kg/sec}$$

Verbrandingproducten:

$$NO_2 = 0,00197 \text{ kmol/sec} = 0,091 \text{ kg/sec}$$

$$HCl = 0,00188 \text{ kmol/sec} = 0,069 \text{ kg/sec}$$

De maximale brandsnelheid bij voldoende zuurstof toevoer bedraagt:

$$B(\text{max.}) = 0,025 \text{ A in kg/s, met:}$$

0,025 = de verdampingssnelheid van de chemicaliën in kg/s.m²(conform CPR15 circulaire);

A = brandoppervlakte in m²,

$$A (\text{Tris hydrochloride}) = 60 \text{ m}^2$$

$$\text{Zodat: } B(\text{max.}) = 0,025 \times 60 = 1,512 \text{ kg/s.}$$

Verbrandingproducten:

$$NO_2 = 0,154 \text{ kg/sec}$$

$$HCl = 0,350 \text{ kg/sec}$$

$$A (\text{Guanidine hydrochloride}) = 115 \text{ m}^2$$

$$\text{Zodat: } B(\text{max.}) = 0,025 \times 115 = 2,88 \text{ kg/s.}$$

Verbrandingproducten:

$$NO_2 = 1,46 \text{ kg/sec}$$

$$HCl = 1,10 \text{ kg/sec}$$

Overeenkomstige berekening kan er ook voor 20 en 50 m² brandoppervlakte de bronsterkte bepaald worden.

Report

CONCEPT

doc.no. 2.207.029 -A
page 19
date 2005-09-11

Conclusie: bij gesloten roldeur is de brandsnelheid (veel) kleiner dan de maximale brandsnelheid. Er is in dat geval sprake van een zuurstof beperkte brand.

Bij geopende roldeur naar buiten wordt aangenomen dat er voldoende zuurstof naar de brand wordt toegevoerd en dat er dan sprake is van een oppervlakte beperkte brand.

doc.no. 2.207.029 -A
page 20
date 2005-09-11

APPENDIX 2: RISK RANKING



centocorgrr

dag en nacht voor basis, dagmin5 en nachtmis is selectie
waarbij scenario 5B vervalt, dagfr en nachtfr de
faalfrequentie wijzigd en sen 5b vervalt

Individual Risk Ranking Point Criteria

Results from the following Run Rows make up this report:

dag
nacht
dagmin5
nachtmin5
dagfr
nachtfr

This report does not include results for risk ranking points which have zero risk associated with them, or which have been explicitly excluded by the program user.

All coordinates in this report are absolute, not relative to the Location Offset.

Risk Ranking Point Set: centocor

Sorting method: By Risk

Analysis of risk by weathers and directions:

Separate Analysis performed? No

Analysis of risk by model and location:

Separate Analysis performed? No

Analysis of risk for selected Risk Ranking Points:

Selected Points analysed? No

Indoor / Outdoor Individual Risk : Outdoor

doc.no. 2.207.029 -A

page 21

date 2005-09-11

Individual Risk Ranking Point Results**Column: 1: STANDAARD**

Risk Ranking Point:		dichtbij 100 meter (97,8 m)			Pct. Risk	Risk / Outcome
Model Name	East	North	Risk			
	m	m	/AvgeYear			
7B guan no2 50m2	0.00	0.00	3.51283E-008	32.58	1.81542E-002	
5B guan no2 7m2	0.00	0.00	3.21036E-008	29.77	1.48973E-004	
8B guan no2 115m2	0.00	0.00	2.44332E-008	22.66	5.55299E-002	
6B guan no2 20m2	0.00	0.00	1.30694E-008	12.12	6.60073E-003	
3B tris no2 50m2	0.00	0.00	2.11944E-009	1.97	1.09532E-003	
4B tris no2 60m2	0.00	0.00	9.54624E-010	0.89	2.16960E-003	
8A guan Hcl 115m2	0.00	0.00	2.56190E-011	0.02	5.82250E-005	
TOTAL			1.07834E-007			
Risk Ranking Point:		dichtbij 30 meter (30,0.6 m)			Pct. Risk	Risk / Outcome
Model Name	East	North	Risk			
	m	m	/AvgeYear			
5B guan no2 7m2	0.00	0.00	2.89611E-006	84.90	1.34390E-002	
7B guan no2 50m2	0.00	0.00	2.48629E-007	7.29	1.28490E-001	
6B guan no2 20m2	0.00	0.00	1.11483E-007	3.27	5.63045E-002	
8B guan no2 115m2	0.00	0.00	7.94920E-008	2.33	1.80664E-001	
3B tris no2 50m2	0.00	0.00	4.53144E-008	1.33	2.34183E-002	
4B tris no2 60m2	0.00	0.00	1.32005E-008	0.39	3.00012E-002	
2B tris no2 20m2	0.00	0.00	9.75130E-009	0.29	4.92490E-003	
8A guan Hcl 115m2	0.00	0.00	5.24243E-009	0.15	1.19146E-002	
7A guan Hcl 50m2	0.00	0.00	2.02801E-009	0.06	1.04807E-003	

Report

CONCEPT

doc.no. 2.207.029 -A
 page 22
 date 2005-09-11

4A tris Hcl 60m2

0.00 0.00 2.75109E-011 0.00 6.25247E-005

TOTAL

3.41128E-006

Risk Ranking Point:

grens noord (-38,274 m)

Model Name	East m	North m	Risk /AvgeYear	Pct. Risk	Risk / Outcome
7B guan no2 50m2	0.00	0.00	9.53742E-009	55.38	4.92890E-003
8B guan no2 115m2	0.00	0.00	5.32112E-009	30.90	1.20935E-002
6B guan no2 20m2	0.00	0.00	2.32122E-009	13.48	1.17233E-003
4B tris no2 60m2					

0.00 0.00 3.06622E-011 0.18 6.96869E-005

3B tris no2 50m2

0.00 0.00 1.11480E-011 0.06 5.76124E-006

TOTAL

1.72216E-008

Risk Ranking Point:

molenweg (85,-360 m)

Model Name	East m	North m	Risk /AvgeYear	Pct. Risk	Risk / Outcome
7B guan no2 50m2	0.00	0.00	5.29859E-009	61.63	2.73829E-003
8B guan no2 115m2	0.00	0.00	2.64257E-009	30.73	6.00583E-003
6B guan no2 20m2	0.00	0.00	6.56206E-010	7.63	3.31417E-004
4B tris no2 60m2	0.00	0.00	7.02800E-013	0.01	1.59727E-006

TOTAL

8.59806E-009

doc.no. 2.207.029 -A
 page 23
 date 2005-09-11

Column: 2: Scenario 1 en 5 vervallen

Risk Ranking Point:		dichtbij 100 meter (97,8m)			Pct. Risk	Risk / Outcome
Model Name	East	North	Risk			
	m	m	/AvgeYear			
7B guan no2 50m2	0.00	0.00	3.51283E-008	46.39	1.81542E-002	
8B guan no2 115m2	0.00	0.00	2.44332E-008	32.26	5.55299E-002	
6B guan no2 20m2	0.00	0.00	1.30694E-008	17.26	6.60073E-003	
3B tris no2 50m2	0.00	0.00	2.11944E-009	2.80	1.09532E-003	
4B tris no2 60m2	0.00	0.00	9.54624E-010	1.26	2.16960E-003	
8A guan Hcl 115m2	0.00	0.00	2.56190E-011	0.03	5.82250E-005	
TOTAL						

Risk Ranking Point:	dichtbij 30 meter (30,0.6 m)				
Model Name	East	North	Risk	Pct. Risk	Risk / Outcome
	m	m	/AvgeYear		
7B guan no2 50m2	0.00	0.00	2.48629E-007	48.26	1.28490E-001
6B guan no2 20m2	0.00	0.00	1.11483E-007	21.64	5.63045E-002
8B guan no2 115m2	0.00	0.00	7.94920E-008	15.43	1.80664E-001
3B tris no2 50m2	0.00	0.00	4.53144E-008	8.80	2.34183E-002
4B tris no2 60m2	0.00	0.00	1.32005E-008	2.56	3.00012E-002
2B tris no2 20m2	0.00	0.00	9.75130E-009	1.89	4.92490E-003
8A guan Hcl 115m2	0.00	0.00	5.24243E-009	1.02	1.19146E-002
7A guan Hcl 50m2	0.00	0.00	2.02801E-009	0.39	1.04807E-003
4A tris Hcl 60m2	0.00	0.00	2.75109E-011	0.01	6.25247E-005
TOTAL			5.15168E-007		

Report**CONCEPT**

doc.no. 2.207.029 -A
page 24
date 2005-09-11

Risk Ranking Point:		grens noord (-38,274 m)			Pct. Risk	Risk / Outcome
Model Name	East	North	Risk			
	m	m	/AvgeYear			
7B guan no2 50m2	0.00	0.00	9.53742E-009	55.38	4.92890E-003	
8B guan no2 115m2	0.00	0.00	5.32112E-009	30.90	1.20935E-002	
6B guan no2 20m2	0.00	0.00	2.32122E-009	13.48	1.17233E-003	
4B tris no2 60m2	0.00	0.00	3.06622E-011	0.18	6.96869E-005	
3B tris no2 50m2	0.00	0.00	1.11480E-011	0.06	5.76124E-006	
TOTAL			1.72216E-008			

Risk Ranking Point:		molenweg (85,-360 m)			Pct. Risk	Risk / Outcome
Model Name	East	North	Risk			
	m	m	/AvgeYear			
7B guan no2 50m2	0.00	0.00	5.29859E-009	61.63	2.73829E-003	
8B guan no2 115m2	0.00	0.00	2.64257E-009	30.73	6.00583E-003	
6B guan no2 20m2	0.00	0.00	6.56206E-010	7.63	3.31417E-004	
4B tris no2 60m2	0.00	0.00	7.02800E-013	0.01	1.59727E-006	
TOTAL			8.59806E-009			

doc.no. 2.207.029 -A
 page 25
 date 2005-09-11

Column: 3: Gewijzigde faalfrequentie en scenario 1 en 5 vervallen

Risk Ranking Point:		dichtbij 100 meter (97,8 m)			
Model Name	East	North	Risk	Pct. Risk	Risk / Outcome
	m	m	/Avge Year		
7B guan no2 50m2	0.00	0.00	1.43781E-008	46.96	1.81542E-002
8B guan no2 115m2	0.00	0.00	9.77327E-009	31.92	5.55299E-002
6B guan no2 20m2	0.00	0.00	5.22778E-009	17.07	6.60073E-003
3B tris no2 50m2	0.00	0.00	8.47778E-010	2.77	1.09532E-003
4B tris no2 60m2	0.00	0.00	3.81850E-010	1.25	2.16960E-003
8A guan Hcl 115m2	0.00	0.00	1.02476E-011	0.03	5.82250E-005
TOTAL			3.06190E-008		

Risk Ranking Point:		dichtbij 30 meter (30,0,6 m)			
Model Name	East	North	Risk	Pct. Risk	Risk / Outcome
	m	m	/Avge Year		
7B guan no2 50m2	0.00	0.00	1.01764E-007	48.84	1.28490E-001
6B guan no2 20m2	0.00	0.00	4.45932E-008	21.40	5.63045E-002
8B guan no2 115m2	0.00	0.00	3.17968E-008	15.26	1.80664E-001
3B tris no2 50m2	0.00	0.00	1.81258E-008	8.70	2.34183E-002
4B tris no2 60m2	0.00	0.00	5.28021E-009	2.53	3.00012E-002
2B tris no2 20m2	0.00	0.00	3.90052E-009	1.87	4.92490E-003
8A guan Hcl 115m2	0.00	0.00	2.09697E-009	1.01	1.19146E-002
7A guan Hcl 50m2	0.00	0.00	8.11203E-010	0.39	1.04807E-003
4A tris Hcl 60m2	0.00	0.00	1.10043E-011	0.01	6.25247E-005
TOTAL			2.08380E-007		

Report**CONCEPT**

doc.no. 2.207.029 -A
page 26
date 2005-09-11

Risk Ranking Point:		grens noord (-38,274 m)			Pct. Risk	Risk / Outcome
Model Name	East	North	Risk			
	m	m	/AvgeYear			
7B guan no2 50m2	0.00	0.00	3.90369E-009	55.95	4.92890E-003	
8B guan no2 115m2	0.00	0.00	2.12845E-009	30.51	1.20935E-002	
6B guan no2 20m2	0.00	0.00	9.28486E-010	13.31	1.17233E-003	
4B tris no2 60m2	0.00	0.00	1.22649E-011	0.18	6.96869E-005	
3B tris no2 50m2	0.00	0.00	4.45920E-012	0.06	5.76124E-006	
TOTAL			6.97735E-009			
Risk Ranking Point:		molenweg (85,-360 m)			Pct. Risk	Risk / Outcome
Model Name	East	North	Risk			
	m	m	/AvgeYear			
7B guan no2 50m2	0.00	0.00	2.16873E-009	62.17	2.73829E-003	
8B guan no2 115m2	0.00	0.00	1.05703E-009	30.30	6.00583E-003	
6B guan no2 20m2	0.00	0.00	2.62482E-010	7.52	3.31417E-004	
4B tris no2 60m2	0.00	0.00	2.81120E-013	0.01	1.59727E-006	
TOTAL			3.48852E-009			

doc.no. 2.207.029 -A

page 27

date 2005-09-11

APPENDIX 3: GEGEVENS GROEPSRISICO

Naam	adres			wp 2004 vol
Yamaha Motor Racing BV	Koolhovenlaan	101		6
Carlson Wagonlit Travel	Koolhovenlaan	101		3
Yamaha Motor Europe NV	Koolhovenlaan	101		80
Yamaha Motor Nederland BV	Koolhovenlaan	101		32
Yamaha Motor Int. Finance (Europe)	Koolhovenlaan	101		2
Boeing Internat. Corporation	Koolhovenlaan	80		19
Globalware Solutions	Koolhovenlaan	102		53
Geo Logistics	Koolhovenlaan	100		82
Bausch & Lomb	Koolhovenlaan	110		106
Epcor	Bellsingel	41		65
Hamilton Sundstrand	Bellsingel	41		2
TNT NL BV	Bellsingel	51		330
BCC(elektro-speciaalzaken)	Bellsingel	61		23
Yamaha Motor Distribution BV	Bellsingel	2		150
Levenbach & Gerritsen	Tupolevlaan	22	A	13
Dalkia vestiging Amsterdam	Tupolevlaan	24	A	98
DBU Industriële Automatisering	Tupolevlaan	24	-	21
Dalkia - DBU Amsterdam	Tupolevlaan	24	A	130
Yamato Transport BV	Tupolevlaan	28		14
Jeol Europe BV	Tupolevlaan	28	A	11
Bentheimerbrug BV	Tupolevlaan	30		1
Gefco	Tupolevlaan	30		4
Scanlan Group BV	Tupolevlaan	32		5
Interport BV	Tupolevlaan	42		21
Transaero Airlines	Tupolevlaan	44		1
Dunelight Electronics Europe	Tupolevlaan	44		1
Start Transport & Logistiek	Tupolevlaan	44		4
Final Approach Aircraft	Tupolevlaan	44		1
Chapman Freeborn Airmarkt	Tupolevlaan	44		8
Air Logistics	Tupolevlaan	44		3
Air Transat A.T. Inc.	Tupolevlaan	44		3
Transfairways BV	Tupolevlaan	44		13
Active Airline Representa	Tupolevlaan	46		6
UTI Nederland BV	Tupolevlaan	48		67
Verhoef Al. Scheepsbouw Industrie BV	Molenweg	125		80
				1458
				-
Verwachte uitbreiding	Bellsingel	41		40
				-

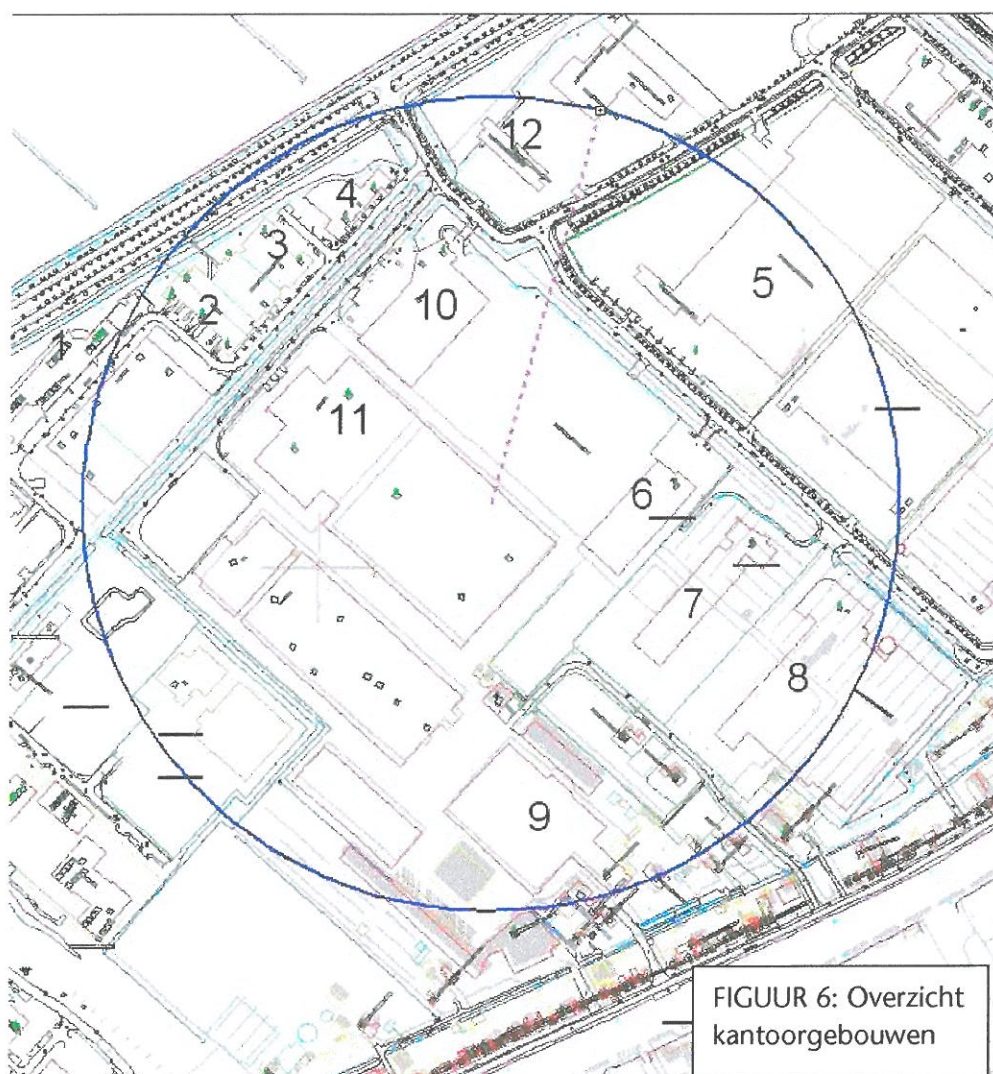
Wp: werkzame personen

doc.no. 2.207.029 -A
page 28
date 2005-09-11

Dit levert de volgende data op die gebruikt zijn in de berekeningen.

Nr in figuur 6	Adres	wp
1	Tupolevlaan 22 t/m 24	262
2	Tupolevlaan 28 t/m 32	35
3	Tupolevlaan 42 en 44	55
4	Tupolevlaan 46 en 48	73
5	Belsingel 2	150
6	Belsingel 41 incl uitbreiding	107
7	Belsingel 51	330
8	Belsingel 61	23
9	Molenweg 125	80
10	Koolhovenlaan 80	19
11	Koolhovenlaan 100 en 102 en 110	241
12	Koolhovenlaan 101	123
		1498

Wp: werkzame personen



doc.no. 2.207.029 -A
page 29
date 2005-09-11

APPENDIX 4: RISK RANKING GROEPSRISICO



centocorg2005

dag en nacht voor basis, dagmin5 en nachtmn5 is selectie
waarbij scenario 5B vervalt, dagfr en nachtfr de
faalfrequentie wijzigt en sennecario 5b vervalt

Societal Risk Ranking Criteria

Results from the following Run Rows make up this report:

dag
nacht
dagmin5
nachtmn5
dagfr
nachtfr

All coordinates in this report are absolute, not relative to the Location Offset.

Sorting method: By rate of death

Max. fatalities for selected Rows: 33

Analysis of risk by weathers and directions:

Separate Analysis performed? No

Analysis of risk by model and location:

Separate Analysis performed? No

Aversion Index : 1.000000

CONCEPT

doc.no. 2.207.029 -A
page 30
date 2005-09-11

Societal Risk Ranking Results

Column:	1: STANDARD						
	East m	North m	Risk Integral /Ave Year	Risk Integral Percent	Average Outcome	Zero Deaths	All Frequencies are 0-1 1-10 10-33 /Ave Year
7B guan no2 50m2	0.00	0.00	4.87395E-007	44.19	5.72463E-001	2.81466E-007	4.93545E-007 6.02258E-008 1.61623E-008
8B guan no2 115m2	0.00	0.00	4.73039E-007	42.89	2.44339E+000	2.96304E-008	8.43543E-008 6.98085E-008 9.80684E-009
5B guan no2 7m2	0.00	0.00	7.66585E-008	6.95	8.08464E-004	9.20442E-005	2.77577E-006 0.00000E+000 0.00000E+000
6B guan no2 20m2	0.00	0.00	5.91101E-008	5.36	6.78490E-002	6.71001E-007	1.76349E-007 2.38498E-008 0.00000E+000
3B tris no2 50m2	0.00	0.00	4.33730E-009	0.39	5.09432E-003	7.52215E-007	9.91855E-008 0.00000E+000 0.00000E+000
4B tris no2 60m2	0.00	0.00	2.27973E-009	0.21	1.17755E-002	1.71046E-007	2.25538E-008 0.00000E+000 0.00000E+000
8A guan Hel 115m2	0.00	0.00	9.81231E-011	0.01	5.06834E-004	1.87933E-007	5.66746E-009 0.00000E+000 0.00000E+000
2B tris no2 20m2	0.00	0.00	6.15771E-011	0.01	7.06808E-005	8.59884E-007	1.13156E-008 0.00000E+000 0.00000E+000
7A guan Hel 50m2	0.00	0.00	1.10852E-011	0.00	1.30200E-005	8.40342E-007	1.10584E-008 0.00000E+000 0.00000E+000
TOTAL							

Report

CONCEPT

doc.no. 2.207.029 -A
page 31
date 2005-09-11

Column:		2: Scenario 1 en 5 vervallen							All Frequencies are			/AveYear
East	North	Risk Integral	Risk Integral	Average	Zero Deaths	0-1	1-10	10-33				
m	m	/AveYear	Percent	Outcome								
7B guan no2 50m2	0.00	4.87395E-007	47.49	5.72463E-001	2.81466E-007	4.93545E-007	6.02258E-008	1.61623E-008				
8B guan no2 115m2	0.00	4.73039E-007	46.09	2.44339E+000	2.96304E-008	8.43543E-008	6.98085E-008	9.80684E-009				
6B guan no2 20m2	0.00	5.91101E-008	5.76	6.78490E-002	6.71001E-007	1.76349E-007	2.38498E-008	0.00000E+000				
3B tris no2 50m2	0.00	4.33730E-009	0.42	5.09432E-003	7.52215E-007	9.91855E-008	0.00000E+000	0.00000E+000				
4B tris no2 60m2	0.00	2.27973E-009	0.22	1.17755E-002	1.71046E-007	2.25538E-008	0.00000E+000	0.00000E+000				
8A guan Hcl 115m2	0.00	9.81231E-011	0.01	5.06834E-004	1.87933E-007	5.66746E-009	0.00000E+000	0.00000E+000				
2B tris no2 20m2	0.00	6.15771E-011	0.01	7.06808E-005	8.59884E-007	1.13156E-008	0.00000E+000	0.00000E+000				
7A guan Hcl 50m2	0.00	1.10852E-011	0.00	1.30200E-005	8.40342E-007	1.10584E-008	0.00000E+000	0.00000E+000				
TOTAL												
				1.02633E-006								

Report

CONCEPT

doc.no. 2.207.029 -A
page 32
date 2005-09-11

Column:

3: Gewijzigde faalfrequentie en scenario 1 en 5 vervallen

East m	North m	Risk Integral /Avge Year	Risk Integral Percent	Average Outcome	Zero Deaths	0-1	All Frequencies are		/Avge Year
							1-10	10-33	
7B guan no2 50m2	0.00	1.99492E-007	48.06	5.72463E-001	1.15203E-007	2.02009E-007	2.46506E-008	6.61527E-009	
8B guan no2 115m2	0.00	1.89216E-007	45.59	2.44339E+000	1.18522E-008	3.37417E-008	2.79234E-008	3.92274E-009	
6B guan no2 20m2	0.00	2.36440E-008	5.70	6.78490E-002	2.68400E-007	7.05396E-008	9.53991E-009	0.00000E+000	
3B tris no2 50m2	0.00	1.73492E-009	0.42	5.09432E-003	3.00886E-007	3.96742E-008	0.00000E+000	0.00000E+000	
4B tris no2 60m2	0.00	9.11891E-010	0.22	1.17755E-002	6.84185E-008	9.02152E-009	0.00000E+000	0.00000E+000	
8A guan Hcl 115m2	0.00	3.92492E-011	0.01	5.06834E-004	7.51730E-008	2.26699E-009	0.00000E+000	0.00000E+000	
2B tris no2 20m2	0.00	2.46308E-011	0.01	7.06808E-005	3.43954E-007	4.52623E-009	0.00000E+000	0.00000E+000	
7A guan Hcl 50m2	0.00	4.43407E-012	0.00	1.30200E-005	3.36137E-007	4.42337E-009	0.00000E+000	0.00000E+000	
TOTAL		4.15067E-007							

Inrichtingnummer: - 0 2 4 1

Behoort bij aanvraag

Wet milieubeheer d.d. -9 NOV 2005

Behoort bij besluit van
B&W van Haarlemmermeer,

no. 5938
d.d. 5-9-06

namens hen,
de Groepsmanager Uitvoering, voor
deze, de Teammanager Vergunningen

J. Offerman

Risicoanalyse Special Cargo Services te Oude Meer

Project : 06930

Datum : 15 maart 2006

Auteur : ir. G.W.M. Tiemessen

Opdrachtgever:

Special Cargo Services

Breguetlaan 7

Sky Park Schiphol

1438 BA Oude Meer



Adviesgroep AVIV BV
Langestraat 11
7511 HA Enschede

Risicoanalyse Special Cargo Services te Oude Meer

Project : 06930
Datum : 15 maart 2006
Auteur : ir. G.W.M. Tiemessen

Opdrachtgever:
Special Cargo Services
Breguetlaan 7
Sky Park Schiphol
1438 BA Oude Meer

Inhoudsopgave

1. Inleiding	2
2. Gegevens risicoanalyse	4
2.1. Beschrijving inrichting	4
2.2. Gevaarsaspecten inrichting	6
2.3. Scenario's toxische verbrandingsproducten	8
2.4. Probit relatie toxische verbrandingsproducten	9
2.5. Overige invoergegevens	11
3. Resultaat risicoberekening	12
3.1. Plaatsgebonden risico	12
3.2. Groepsrisico	13
4. Conclusie	14
Referenties	15
Bijlage 1. Stoffen	16
1. Maximaal per stofcategorie (ADR-klasse) aangevraagde hoeveelheid	16
Bijlage 2. Radioactieve stoffen	17

1. Inleiding

Special Cargo Services B.V. te Oude Meer is bezig met een aanvraag voor een vergunning ex Wm voor de vestiging aan de Breguetlaan 9 (inrichtingsnummer 0241). De vergunning betreft het oprichten en in werking hebben van een inrichting voor de opslag en het herverpakken van gevaarlijke stoffen en het vervoersgereedmaken van zendingen gevaarlijke stoffen, waaronder klasse 1.4 en klasse 7 volgens de voorschriften van lucht-, zee- en wegvervoer. Het bedrijf is thans gevestigd aan de Breguetlaan 7. De totale hoeveelheid gevaarlijke stoffen op enig moment in de inrichting aanwezig is maximaal 10.000 kg.

Special Cargo Services B.V. heeft AVIV verzocht een risicoanalyse (QRA) op te stellen. Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van de activiteiten en de uitgangspunten van de risicoanalyse en een beschrijving van de kenmerken van de te berekenen ongevalsscenario's. Hoofdstuk 3 bevat het resultaat van de risicoanalyse. Hoofdstuk 4 tenslotte bevat de conclusie.

Waarom een QRA?

Tot voor kort had de gemeente de insteek dat de ondergrens van de werking van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) voor inrichtingen waarbinnen gevaarlijke stoffen worden opgeslagen of overgeslagen 10.000 kg per opslagvoorziening bedroeg. Gedurende de vergunningprocedure is bij de gemeente Haarlemmermeer de vraag gerezen of er wel een drempelwaarde van toepassing is voor inrichtingen als bedoeld in artikel 1 onder b van het BEVI. Dit zijn inrichtingen bestemd voor de opslag in verband met het vervoer van gevaarlijke stoffen als bedoeld in artikel 1, onderdeel c, van het Besluit risico's zware ongevallen (vervoersgebonden inrichtingen als SCS). Het ministerie van VROM is, door de gemeente, om duidelijkheid gevraagd.

Indien het inderdaad de bedoeling van de wetgever is om geen drempelwaarde te hanteren dan valt SCS onder het BEVI en moet rekening gehouden worden met de grenswaarden en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico. Middels een QRA moet het plaatsgebonden risico bepaald worden. De QRA maakt deel uit van de vergunningaanvraag.

Gezien de beoogde snelle verhuizing van Breguetlaan 7 naar Breguetlaan 9 heeft SCS AVIV verzocht, vooruitlopend op de reactie van VROM, een risicoanalyse (QRA) uit te voeren. Het risico bij SCS is de vorming van toxische verbrandingsproducten bij brand van de in emballage aanwezige gevaarlijk stoffen.

Evaluatie toetsing afstandtabellen CPR 15-2

In [11]¹ is voor een opslag van 300 m² met beschermingsniveau 3 de afstand tot de PR contour van 1.0 10⁻⁶ /jr 165 meter. Binnen deze maatgevende PR² 10⁻⁶ contour zijn beperkt kwetsbare bestemmingen³ gelegen. Het PR 10⁻⁶ dient bij een nieuwe situatie (en

¹ Afstandtabellen CPR 15-2

² PR=plaatsgebonden risico

³ De naburige bedrijven zijn als beperkt kwetsbaar conform BEVI te kwalificeren

daar is in dit geval formeel sprake van) als een richtwaarde aangehouden te worden bij beperkt kwetsbare bestemmingen. Dit houdt in dat beperkt kwetsbare bestemmingen in beginsel niet zijn toegestaan (BEVI art. 6, 2^{de} lid).

Het PR is bedoeld om de externe veiligheidssituatie te beoordelen. Geredeneerd vanuit de externe veiligheidssituatie geldt voor dit specifieke geval dat de bestaande situatie (vestiging van SCS op Breguetlaan 7) en de voor de vergunning te beoordelen nieuwe situatie (vestiging van SCS op Breguetlaan 9), niet van elkaar verschillen. De risicobron is enkele meters verschoven en de risico's voor de omgeving zijn tenminste gelijk gebleven. Voor bestaande situaties zijn volgens het BEVI beperkt kwetsbare bestemmingen wel toegestaan binnen de PR 10^{-6} contour.

Toepassen QRA-methodiek CPR 15-2 bedrijven

Voor de opslag van stoffen in emballage minder dan 10.000 kg is formeel geen risicoberekeningsmethodiek vastgesteld. Gebruik wordt gemaakt van de standaard berekeningsmethodiek voor CPR 15-2 bedrijven met opslag > 10.000 kg. [5], die ten grondslag ligt aan de afstandtabel voor dit type inrichtingen. Deze rekenmethodiek staat al lang ter discussie en wordt door het RIVM thans herzien. Daarnaast is gezien de aard van de inrichting met steeds wisselingen in de aard van de aanwezige stoffen en hoeveelheden gerekend met een standaard bronterm.

In de QRA (zie het navolgende rapport) is het plaatsgebonden risico berekend (zie Figuur 4) Buiten het bedrijfsgebouw is het risico kleiner dan $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr. en is dus lager dan uitgaande van de standaard afstandentabel. Gelet op de omvang van de risicocontouren, de aard van de ongevalsscenario's en de omgeving van SCS is geen relevant groepsrisico te verwachten. Het groepsrisico ligt daarom onder de oriëntatiewaarde.

Conclusie

Het extern risico vormt geen belemmering voor realisatie van de inrichting.

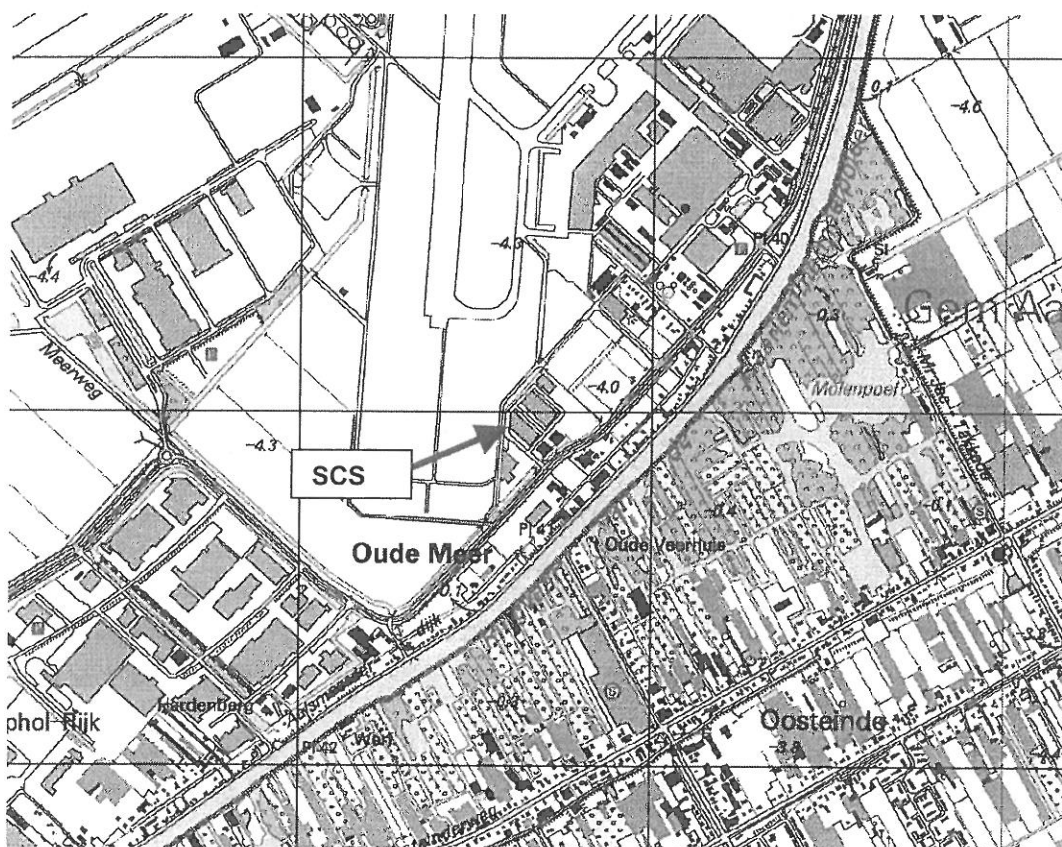
2. Gegevens risicoanalyse

2.1. Beschrijving inrichting

Ligging van de inrichting

De inrichting SCS is gelegen op een bedrijventerrein nabij de luchthaven Schiphol. Het betreft een niet vrijstaand gelegen pand. In de directe omgeving zijn voornamelijk andere luchthavengebonden opslag- en overslagbedrijven alsmede enkele kleine kantoren gelegen.

Direct aangelegd zijn vier bedrijfspanden (zie Figuur 2), allen van een gelijksoortige bouwkundige indeling, namelijk bestaande uit een kleine kantoorruimte en een loods. Tussen drie van deze bedrijfspanden en de is een bouwkundige brandgang gelegen met een breedte van ruim een meter. Het vierde aangelegde pand betreft de huidige vestiging van SCS.



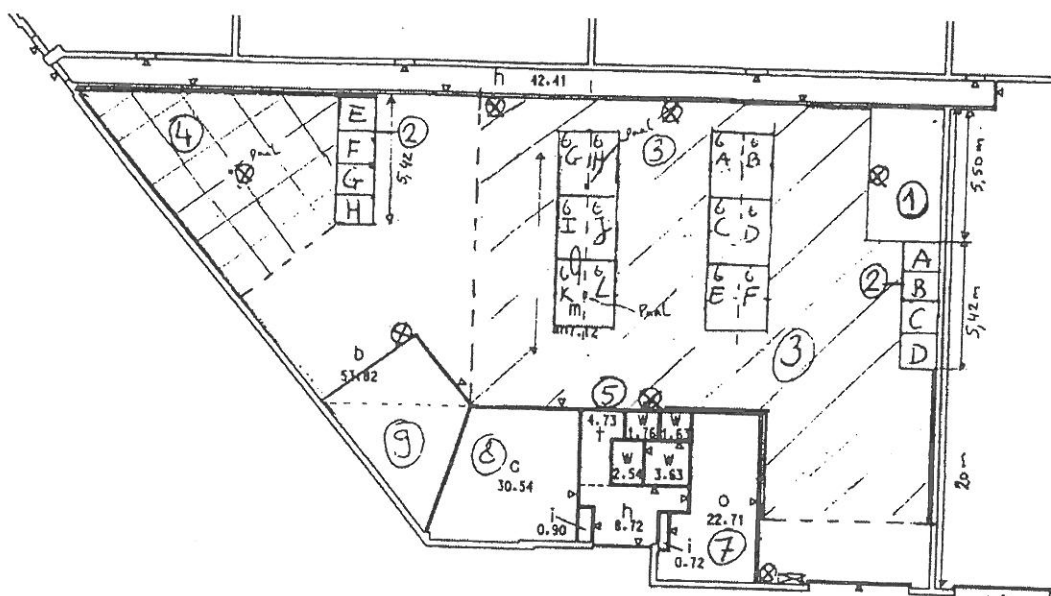
Figuur 1. Ligging van de inrichting (SCS=Special cargo services). Een kaartvierkant komt overeen met 1000 x 1000 meter

Aard van de inrichting

Special Cargo Services is een overslagbedrijf dat gespecialiseerd is in de afhandeling van gevaarlijke stoffen. De activiteiten zijn in grote mate gericht op het vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht. Ten behoeve van de activiteiten zijn gevaarlijke stoffen voor relatief korte duur aanwezig binnen de inrichting. Indien de opslag plaatsvindt gedurende een periode van maximaal 48 uur zal dit hoofdzakelijk plaats vinden in stellingen. Indien de opslagduur de periode van 48 uur overstijgt zal dit plaatsvinden in opslagvoorzieningen (opslagkluizen). Indien nodig worden gevaarlijke stoffen (her)verpakt in een zogenoemde ompakbunker (ruimte 1).

Indeling van de inrichting

Binnen de inrichting kunnen op diverse plaatsen gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. De locaties zijn aangegeven op de plattegrondtekening, Figuur 2. Bijlage 1 geeft een overzicht van de stoffen en de maximale hoeveelheden per categorie. De totale hoeveelheid gevaarlijke stoffen op enig moment in de inrichting aanwezig is maximaal 10.000 kg. Opslag vindt plaats in geventileerde kluizen (capaciteit circa 1000 kg.) met een brandwerendheid van 60 minuten. Gevaarlijke stoffen kunnen ook aanwezig zijn in stellingen (in de zone gevaarlijke stoffen). De stellingen zijn voorzien van lekbakken. Stoffen van de categorie 1.4 zijn hier niet aanwezig of opgeslagen.



Figuur 2. Plattegrond van de inrichting

Nr.	Omschrijving ruimte
1	Ompakruimte
2	opslagkluizen
3	Zone gevaarlijke stoffen
4	Labelzone ontplofbare stoffen klasse 1.4
5	CV-ketel
6	Stellingen
7	Loods kantoor
8	Keuken
9	Server ruimte

Labelzone klasse 1.4 (ruimte 4)

Deze zone is uitsluitend bestemd voor het etiketteren en vervoersgereedmaken van ADR klasse 1.4 stoffen en is gedeeltelijk afgescheiden door de kluizen 2E-H. De kluis heeft een brandwerendheid van 60 minuten. Deze kluizen bevatten diverse gevaarlijke stoffen, uitgezonderd stoffen van klasse 3, 5.1 en 5.2. De afstand tussen goederen van ADR klasse 1.4 en brandbare stoffen die zich niet in een kluis bevinden (stellingen A-F) bedraagt minimaal 15 meter.

Zone gevaarlijke stoffen (ruimte 3)

In de zones gevaarlijke stoffen worden uitsluitend stoffen in doorvoer opgeslagen (maximale duur van 48 uur). De gevaarlijke stoffen worden uitsluitend opgeslagen in verpakkingen, die volgens de internationale normen voor ADR, IMDG-code, ICAO zijn toegestaan. De gescheiden opslag van stoffen in de zone geschiedt volgens de ICAO-regels. In de kluizen is de gescheiden opslag conform PSG15.

Algemeen

De vloeren van de loods en de opslagvoorzieningen zijn tenminste vloeistofkerend uitgevoerd. De stellingen zijn voorzien van lekbakken. De gebouwhoogte is circa 10 meter. Het dak van de loods is voorzien van lichtkoepels.

De inrichting zal worden voorzien van een brandmeldinstallatie (automatische detectie en doormelding naar de brandweer via het beveiligingsbedrijf 24 uur per dag). Ten behoeve van de bestrijding van een beginnende brand zijn op diverse plaatsen brandblussers (12 kg ABC poederblussers) en een brandslanghaspel aangebracht. De inrichting beschikt over een bedrijfsnoodplan.

2.2. Gevaarsaspecten inrichting

Handelingen met radioactieve stoffen (klasse 7)

In ruimte 9 is in een kluis een ijkbron (^{137}Cs met een activiteit van 333 kBq) aanwezig. Andere radioactieve stoffen zullen in deze ruimte uitsluitend kortstondig aanwezig zijn ter controle van de toegestane stralingsniveau's en besmettingsniveau's aan/nabij het oppervlak van de verpakking. Het betreft radioactieve bronnen, zoals ^{241}Am , ^{60}Co , en ^{137}Cs , voor gebruik in de offshore. Het gaat om de gelijktijdige aanwezigheid van enkele bronnen (gemiddeld 2, een enkele keer 4).

Bron	Activiteit [MBq]	Bronconstante [microSv/h per MBq op 1 m afstand]	Afstand [m] 25 microSv/uur 1 bron	Afstand [m] 25 microSv/uur 4 bronnen
^{241}Am	64	0.0042	< 1	<1
^{60}Co	50	0.34	< 1	<2
^{137}Cs	74.000	0.086	16	32

Tabel 1. Overzicht van regelmatig aanwezige bronnen en hun activiteiten.

De radioactieve stoffen zijn gemiddeld 1 x per 2 weken gedurende maximaal 8 uur aanwezig (de tijdfractie op jaarbasis is 0.02). Langduriger opslag van radioactieve stoffen vindt desnoods plaats bij de RTD.

Een mogelijk gevaar betreft brand waarbij de radioactieve stoffen zijn betrokken. Het belangrijkste gevolg van brand is de kans op blootstelling aan externe straling van de bron waarvan de afscherming als gevolg van de brand is verdwenen. Daarnaast kan bij brand een deel van de activiteit in de omgeving vrijkomen.

Een brand leidt gezien de aanwezige activiteit tot een lichte besmetting van de omgeving [9]. Het werkgebied van de brandweer (gebied waarbinnen de blootstelling aan externe straling groter is dan 25 microSv/uur) bedraagt voor vier niet-afgeschermden ¹³⁷Cs bronnen van 74 GBq circa 30 meter (zie Tabel 1 en bijlage 2).

De aanwezigheid van radioactieve stoffen leidt niet tot een extern veiligheidsrisico.

Handelingen met klasse 1.4 stoffen (1.4S, 1.4G, 1.4D)

De ontplofbare stoffen betreffen klasse 1.4S, 1.4G en 1.4D. De ontplofbare stoffen zijn gemiddeld 1 x per week gedurende 2 tot 3 uur aanwezig (de tijdfractie op jaarbasis is 0.015). Maximaal is 750 kg NEM op enig moment aanwezig (zie bijlage 1).

Een calamiteit met klasse 1.4 stoffen betreft brand, geen massa-explosie. De gestelde voorschriften bij SCS zijn gericht op preventie van brand en het beperken van de gevolgen van brand middels interne zonering.

Klasse 1.4 stoffen en voorwerpen betreft stoffen die slechts een gering explosiegevaar opleveren wanneer zij tijdens het vervoer tot ontsteking komen. De gevolgen blijven in hoofdzaak beperkt tot het collo en leiden niet tot scherfwerking van enige omvang of reikwijdte. Een van buitenaf inwerkende brand mag niet leiden tot een explosie op praktisch hetzelfde ogenblik van vrijwel de gehele inhoud van het collo.

Op basis van de UN classificatietest criteria zijn van 1.4G artikelen meer effecten te verwachten dan van 1.4S artikelen (1.4S levert alleen beperkte effecten als de verpakking door een externe brand is aangetast). Samengevat geldt, dat voor transportverpakkingen de maximale schadeafstand voor 1.4G 15 meter bedraagt. Voor 1.4S is deze afstand maximaal 5 meter voor een doos.

1.4D stoffen betreffen: springstof of zwart buskruit; voorwerp dat een dergelijke stof bevat, in beide gevallen zonder mogelijkheid tot inleiding en zonder voortdrijvende lading, maar met tenminste met 2 doeltreffende veiligheidsvoorzieningen. Bij SCS betreft het bijvoorbeeld holle ladingen met HMX of RDX.

Bij een brand van de ontplofbare stoffen komen verontreinigende stoffen in de lucht vrij (rookgassen). Om welke reactieproducten het gaat, wordt bepaald door de samenstelling en de hoeveelheid van de bij een brand betrokken artikelen. Gegevens over mogelijke emissies zijn niet bekend. Bij het afsteken van vuurwerk wordt geschat dat circa 1 gram

NO₂ per bruto kg vuurwerk⁴ vrijkomt. Indien verondersteld wordt dat 750 kg netto explosieve massa overeenkomt met een brutohoeveelheid van 1500 kg en dat deze hoeveelheid in 20 minuten verbrand dan bedraagt de bronterm uitgaande van de schatting voor vuurwerk circa 0.002 kg NO₂ per seconde. Deze bronsterkte leidt niet tot externe veiligheidsrisico's (zie ook Tabel 2).

Opslag gevaarlijke stoffen in kluizen

De opslag in de aparte kluizen van gevaarlijke stoffen is gering van omvang. Deze opslag leidt niet tot een extern veiligheidsrisico.

Zone gevaarlijke stoffen

Bij SCS worden geen zeer toxische poeders en vloeistoffen⁵ op- en overgeslagen of herverpakt. Vrijkomen en blootstelling aan dergelijke gevaarlijke stoffen door verspreiding binnen- en buiten de inrichting wordt derhalve niet beschouwd.

De externe veiligheidsrisico's worden veroorzaakt door het ontstaan van toxische verbrandingsproducten tijdens een brand. De toxische verbrandingsproducten betreffen stoffen als HCl, NO₂ en SO₂.

De bronterm toxische verbrandingsp[roducten dient conform [5] in principe berekend te worden uitgaande van de gemiddeld in de opslag aanwezige aard en hoeveelheid stoffen. Hiervoor kan dan een gemiddeld molecuulgewicht, gemiddelde structuurformule en de dan benodigde zuurstofbehoefte bij brand worden afgeleid. Gezien de aard van de inrichting met steeds wisselingen in de aard van de aanwezige stoffen en hoeveelheden is dit niet mogelijk. Gekozen is voor een aanpak waarbij de standaard bronterm uit de CPR 15 Circulaire gebaseerd op een N-percentages van 1.5 gewichts% wordt gebruikt..

2.3. Scenario's toxische verbrandingsproducten

De risicoberekening is uitgevoerd volgens de systematiek die ten grondslag ligt aan de Circulaire CPR 15 [3 t/m 6]. De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Het effectief vloeroppervlak van de zone voor de opslag van de gevaarlijke stoffen is ongeveer 300 m².
- De brandfrequentie voor deze ruimte is $8.8 \cdot 10^{-4}$ /jr conform [5].
- De opslagruimte is voorzien van branddetectie- en meldinstallatie, maar is niet voorzien van een automatisch brandbestrijdingssysteem.
- De kans dat de deuren bij brand geopend zijn, is 0.1. Gedurende de nacht zijn de deuren altijd gesloten. Bij een open deur is sprake van een onbeperkt ventilatievoud en brand met een overmaat aan zuurstof.
- In de berekeningen wordt uitgegaan van een dag- en een nachtsituatie.
- De brandduur (blootstellingsduur) is 30 minuten.
- In de zone wordt maximaal 10 ton gevaarlijke stoffen opgeslagen.

⁴ Vuurwerk bevat gemiddeld circa 17.5% NEM kruit/sas

⁵ Handelingen met zeer toxische stoffen kunnen mogelijk wel leiden tot een extern veiligheidsrisico.

- De standaard bronterm uit de CPR 15 Circulaire gebaseerd op een N-percentage van 1.5 gewichts% wordt gebruikt. De bronterm toxische verbrandingsproducten is 0.156 kg per kg verbrand opgeslagen product. De afleiding is gebaseerd op een gemiddelde samenstelling van het opgeslagen product van $C_{3.6}H_{5.3}O_{0.4}N_{0.9}S_{1.3}Cl_{0.8}$, een molecuulgewicht van 163 kg/kmol, een omzettingspercentage van N naar NO_2 van 35 % en 20% actieve stof. De zuurstofbehoefte is 6.14 mol per mol verbrand product.
- De samenstelling van de toxische verbrandingsgassen is 11.5 gewichts% NO_2 , 65.5 gewichts% SO_2 en 23 gewichts% HCl .
- De brandsnelheid bij een overmaat aan zuurstof is $0.025 \text{ kg/m}^2\text{s}$. Dit geeft een bronterm toxische verbrandingsproducten van $0.156 \times 0.025 = 3.9 \cdot 10^{-3} \text{ kg/m}^2\text{s}$. Voor een oppervlak van 300 m^2 is de bronterm $3.9 \cdot 10^{-3} \times 300 = 1.17 \text{ kg/s}$
- De brandsnelheid in kg/s bij een zuurstofbeperkte brand is $6.14 \cdot 10^{-5} \times (2 + F) A H$ met F het ventilatievoud per uur, A ($=300 \text{ m}^2$) het (effectieve) oppervlak van de ruimte in m^2 en H de hoogte (10 meter) van de ruimte. Dit geeft dan een bronterm toxische verbrandingsproducten van $9.6 \cdot 10^{-6} \times (2 + F) A H = 0.173 \text{ kg/s}$. Bij gesloten deuren wordt uitgegaan van een ventilatievoud F van 4.

De ongevalslocatie is het midden van de inrichting met de RDM-coördinaten (113610, 477960). Tabel 2 toont de veronderstelde brandscenario's.

Nr	Oppervlak brand [m^2]	Ventilatie voud [/uur]	Situatie	Frequentie [/jr]	Bronterm toxisch [kg/s]	Duur [min]
1	300	4	werkdag-deur dicht	$2.8 \cdot 10^{-4}$	0.173	30
2	300	∞	werkdag-deur open	$3.2 \cdot 10^{-5}$	1.170	30
3	300	4	Weekenddag deur dicht	$1.2 \cdot 10^{-4}$	0.173	30
4	300	4	Nacht-deur dicht	$4.4 \cdot 10^{-4}$	0.173	30

Tabel 2. Beschouwde brandscenario's

--	--	--	--

2.4. Probit relatie toxische verbrandingsproducten

Voor de berekening van toxische effecten worden probit relaties gebruikt. Algemeen geldt voor een probit relatie:

$$Pr = a + b \ln [C^n t]$$

met: Pr : probitwaarde
a, b, n : probitconstanten
C : concentratie [mg/m^3]
t : blootstellingstijd [min]

Probit factor	HCl	NO ₂	SO ₂
a	-37.3	-18.6	-19.2
b	3.69	1	1
n	1	3.7	2.4

Tabel 4. Probitconstanten

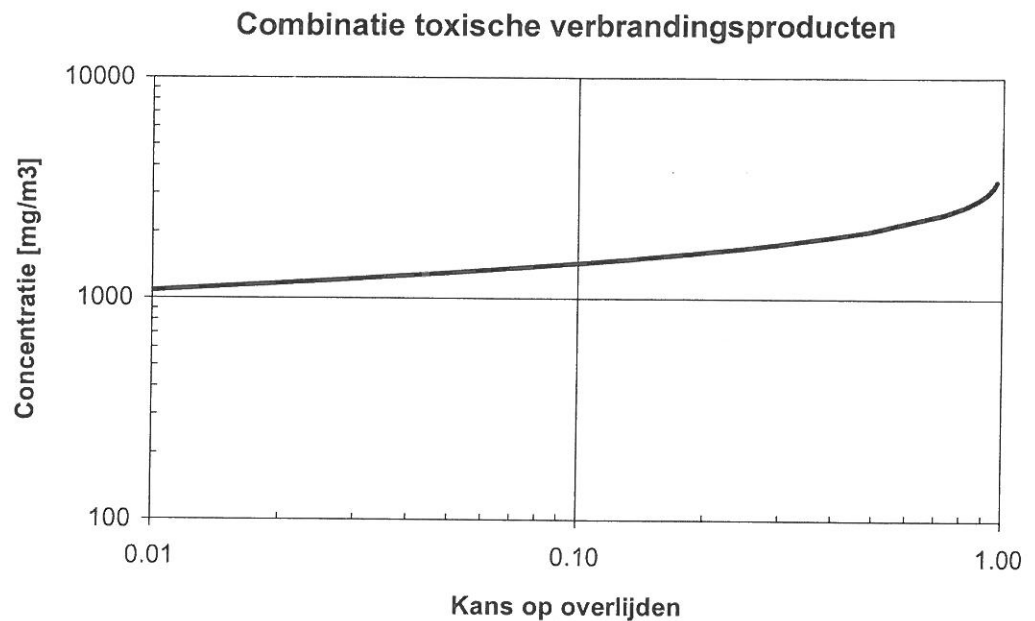
Wanneer er sprake is van blootstelling aan een mengsel van stoffen dient een speciale probit gebruikt te worden. Voor mengsels van stoffen met een vergelijkbare toxische werking (dezelfde waarde voor de probitfactor b) wordt de gezamenlijke probit gegeven door:

$$Pr = a_i + \ln \{ [(f_1 C)^{n_1} + \sum d_i (f_i C)^{n_i}] * t \}$$

met: Pr : probitwaarde
a₁, n₁ : probitconstanten stof 1
a_i, n_i : probitconstanten stof i (i = 2, 3, ..)
f₁, f_i : gewichtsfractie van de betreffende stof in het mengsel
C : som van de concentraties van de stoffen
d_i : exp(a_i-a₁)

Voor een blootstellingstijd van 30 min zijn met de combinatie probit relatie (gecorrigeerd voor de verschillende factor b) letale concentraties afgeleid voor de gegeven samenstelling toxische verbrandingsproducten.

Figuur 3 toont het resultaat van de berekeningen. Concentraties van 1085, 2040 en 3850 mg/m³ veroorzaken een kans op overlijden van 1, 50 en 99%.



Figuur 3. Probit relatie toxische verbrandingsproducten voor blootstelling gedurende 30 min aan 23.0 gewichts-% HCl, 11.4 gewichts-% NO₂ en 65.6 gewichts-% SO₂

2.5. Overige invoergegevens

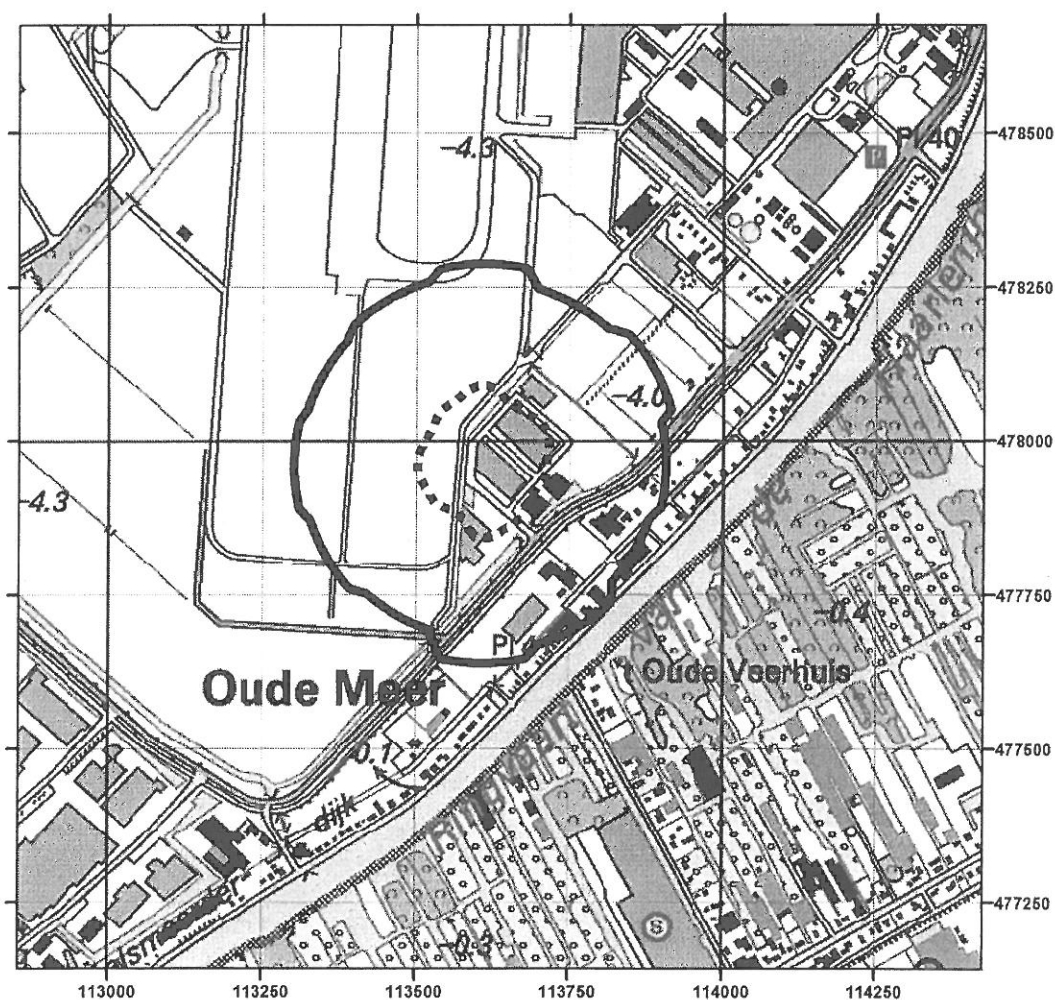
De risicoberekening is uitgevoerd met Riskcalc 2.3 en is in overeenstemming met de voorschriften van CPR 18 [1]. Voor de ruwheidslengte is 1.0 m gebruikt. De meteorologische gegevens van het weersstation Schiphol zijn gebruikt voor 12 windrichtingen en 6 stabiliteitstypen.

3. Resultaat risicoberekening

3.1. Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico wordt getoond in Figuur 4. Buiten het bedrijfsgebouw is het risico kleiner dan $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr.

In de afstandentabel CPR 15-2 inrichtingen, zie bijvoorbeeld [11], is voor een opslag van 300 m² met beschermingsniveau 3 de afstand tot de contour van $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr 165 m en de afstand voor het invloedsgebied 380 m. Deze afstanden zijn aanzienlijk groter dan in deze QRA berekend voor SCS.



Figuur 4. Plaatsgebonden risicocontouren



3.2. Groepsrisico

Special Cargo Services is gevestigd op het industrieterrein Sky Park Schiphol. Gelet op de omvang van de risicocontouren, de aard van de ongevalsscenario's en de omgeving van SCS is geen relevant groepsrisico te verwachten.

Toelichting

In de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (standaardtabellen CPR 15-2) is aangegeven dat voor een opslag met beschermingsniveau 3 en een oppervlak tot 300 m² er een personendichtheid van 145 personen per hectare (vanaf 1.0 10⁻⁵ /jr tot de grens van het invloedsgebied van 380 meter) mogelijk is⁶ alvorens de oriëntatiewaarde van het groepsrisico wordt overschreden. In paragraaf 3.1 is aangegeven dat het risiconiveau van SCS kleiner is dan in de standaardtabellen met beschermingsniveau 3. De personendichtheid in aanmerking genomen dat personen hier niet continu aanwezig zullen zijn, is aanmerkelijk kleiner dan 145 per hectare. Het groepsrisico ligt daarom onder de oriëntatiewaarde.

⁶ Voor een opslag van 600 m² is dit 110 personen

4. Conclusie

Het extern veiligheidsrisico van Special Cargo Services B.V. gevestigd te Oude Meer is berekend. Buiten het bedrijfsgebouw is het plaatsgebonden risico kleiner dan $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr. De afstand tot de contour van $1.0 \cdot 10^{-8}$ /jr (indicatief voor het invloedsgebied van het groepsrisico) is ongeveer 300 m.

Het groepsrisico zal gelet op het berekend plaatsgebonden risico en de omgeving van de inrichting onder de oriëntatiewaarde liggen.

Referenties

1. CPR 1999 Guidelines for quantitative risk assessment
CPR 18E (Paarse Boek)
2. CPR 1997 Methods for the calculation of physical effects
CPR 14^E (Gele Boek)
3. Ministerie VROM 2004 Regeling externe veiligheid inrichtingen
Staatscourant 23 september 2004, nr. 183
4. Ministerie VROM 1997 Circulaire CPR-15
Brief DGM/SVS/97560078
5. Ministerie VROM 1997 Risico-analyse methodiek CPR-15 bedrijven
6. RIVM 1996 Herberekening afstandentabel circulaire CPR-15/2
7. Annema, J.A. e.a 1995 Afsteken van vuurwerk.
8. NVBR 2005 Operationeel Handboek Ongevalsebestrijding
Gevaarlijke Stoffen.
9. VROM 2004 Maatgevende scenario's voor ongevallen met
categorie B-objecten.
10. SBD/TUE 2003 Stralingsveldsterkte van radioactieve bronnen.
Stralingsbeschermingsdienst SBD/TUE
11. Oranjewoud 2005 Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico

Bijlage 1. Stoffen

1. Maximaal per stofcategorie (ADR-klasse) aangevraagde hoeveelheid

ADR klasse	Omschrijving]	hoeveelheid		Locatie
1.4	Explosieven (uitgezonderd vuurwerk)	750 kg. NEM	n.v.t	Uitsluitend aanwezig voor controle en labelling
2.1	Brandbare gassen	1000 kg	Kluis/zone	2E-H, 6A-F
2.2	Niet brandbare, niet giftige gassen	1000 kg	Kluis/zone	2E-H, 6G-L
3	Brandbare vloeistoffen	7500 liter	Kluis/zone	2A-D, 6A-F
4.1	Brandbare vaste stoffen	1000 kg	Kluis/zone	2E-H, 6A-F
4.2	Voor zelfontbranding vatbare stoffen	100 kg/liter	Kluis/zone	2E-H, 6A-F
4.3	Stoffen die in aanraking met water brandbare gassen ontwikkelen	100 kg/liter	Kluis/zone	2E-H, 6A-F
5.1	Oxiderend werkende stoffen	500 kg/liter	Kluis/zone	2C-D
5.2	Organische peroxiden	500 kg/liter	Kluis/zone	2C-D
6.1	Giftige stoffen	3000 kg/liter	Kluis/zone	2E-H, 6G-L
6.2	Infectieuze stoffen	10 kg/liter	Kluis/zone	2E-H, 6G-L
7	Radioactieve stoffen	ijkbron+ 1000 kg	Ter controle aanwezig	
8	Bijtende stoffen	3000 kg/liter	Kluis/zone	2E-H, 6G-L
9	Overige gevaarlijke stoffen	5000 kg/liter	Kluis/zone	2E-H, 6G-L

Opmerkingen:

- De kluizen zijn van een constructie met een brandwerendheid van 60 minuten.
- In de zones gevaarlijke stoffen worden uitsluitend stoffen in doorvoer opgeslagen (maximale duur van 48 uur).
- De gevaarlijke stoffen worden uitsluitend opgeslagen in verpakkingen, die volgens de internationale normen voor ADR, IMDG-code, ICAO zijn toegestaan.

Bijlage 2. Radioactieve stoffen

Bij radioactieve bronnen is een onderscheid te maken in tweetal ongevalssituaties [8], [9].

- Ongevallen waarbij de verpakking en afscherming van de bron faalt, en treedt geen verspreiding op, zodat alleen sprake is van uitwendige bestraling (directe blootstelling).
- Ongevallen waarbij sprake is van verspreiding van radioactieve stof in de omgeving, zodat naast uitwendige bestraling ook sprake is van besmettingsgevaar.

Het dosis-equivalent tempo $\dot{D}$ als functie van de afstand R ten gevolge van een niet-afgeschermd gamma-bron met een activiteit van A MBq kan als volgt worden berekend:

$$\dot{D} = \Gamma \cdot \frac{A}{R^2}$$

waarbij:

$\dot{D}$	=	dosistempo [μ Sv/h]
A	=	activiteit [MBq]
Γ	=	specifieke gammastralingsconstante (μ Sv/h MBq)
R	=	afstand [m]

De afstand waarbinnen het dosistempo groter is dan 25 μ Sv/h betreft het werkgebied, de (veilige) opstelling van de brandweer.



Adviesgroep AVIV BV
Langestraat 11
7511 HA Enschede

Risicoberekeningen wegtransport gemeente Haarlemmermeer

Project : 101885
Datum : 7 september 2011
Auteur : B.S. van Holten
 J. Heitink
Status : Eindrapportage

Opdrachtgever:
Gemeente Haarlemmermeer
t.a.v. M. van Beek
Postbus 250
2130 AG Hoofddorp

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	2
2. Werkwijze.....	2
2.1. LPG en propaan zijn bepalend.....	2
2.2. Herkomsten en bestemmingen	2
2.3. Selectie relevante wegen	3
2.4. Toekennen aantal transporten	3
2.5. Aanwezige bevolking.....	4
2.6. Risicoberekening.....	4
3. Resultaten.....	5
4. Aanbevelingen	6
Referenties.....	7

1. Inleiding

De gemeente Haarlemmermeer wenst inzicht in de GR-niveaus en PR-contouren van de wegen waarover transport van gevaarlijke stoffen wordt vervoerd. Op basis hiervan kunnen ten behoeve van het externe veiligheidsbeleid eventuele PR knelpunten en GR aandachtspunten worden vastgesteld.

Deze rapportage met de bijbehorende kaarten en de opgestelde GIS-databestanden vormen gezamenlijk het eindresultaat. De GIS-databestanden kunnen gebruikt worden in een eigen GIS-omgeving en zijn digitaal aangeleverd. Deze rapportage bevat de rekenresultaten en de totstandkoming daarvan.

2. Werkwijze

2.1. LPG en propaan zijn bepalend

Voor de ruimtelijke ordening langs de wegen is het transport van brandbare tot vloeistof verdichte gassen (zeg LPG en propaan) in tankwagens bepalend voor het risico. De circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen [1] geeft voor de rijkswegen de vervoersaantallen waarmee het groepsrisico van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet worden berekend. Voor het onderliggend wegennet is een schatting van de vervoerde aantallen nodig. Daartoe is inzicht nodig in de herkomsten en bestemmingen van LPG en propaan.

2.2. Herkomsten en bestemmingen

De herkomsten en bestemmingen van LPG en propaan bestaan uit de LPG-tankstations en de propaantanks bij bedrijven en particulieren.

Propaantanks

De gemeente Haarlemmermeer heeft een overzicht aangeleverd met adressen van de propaantanks binnen de gemeente (171) en het aantal bevoorradingen op jaarbasis. Middels de adresgegevens zijn globaal de locaties van de tanks bepaald.

LPG-tankstations

De locaties van de LPG-tankstations zijn overgenomen uit het RRGs. Het aantal bevoorradingen is gebaseerd op de vergunde doorzet. Voor een doorzet van 1000 m³ is een aantal bevoorradingen van 70 aangehouden. Door gemeente Haarlemmermeer is de route voor de bevoorrading van de LPG-tankstations aangegeven op basis van kaartinspectie en enkele interviews. Het resultaat is weergegeven in Kaart 1.

Een aantal bestemmingen zijn niet verwerkt in de routetoekenning, dit gaat overigens alleen op voor de bestemmingen propaantanks. De redenen hiervoor zijn:

- de bestemming ligt niet nabij een relevante weg (zie par. 2.3) en er zijn meerdere aanrijroutes mogelijk

- de bestemming ligt nabij een snelweg waardoor de bevoorrading het onderliggende wegennet niet of nauwelijks gebruikt
- het gaat om enkele bestemmingen in het betreffende gebied, het aanwijzen van een relevante weg is niet zinvol

Kaart 2 geeft aan welke herkomsten/bestemmingen in de routetoekenning zijn verwerkt.

2.3. Selectie relevante wegen

De snelwegen en de wegen waarover de LPG-tankstations worden bevoorraad zijn geselecteerd voor dit onderzoek. Daarnaast zijn die wegen geselecteerd waarover meer dan 5 propaantanks worden bevoorraad. Met een gemiddelde bevoorradingsfrequentie van drie maal per jaar komt dit neer op een drempelwaarde van ca. 30 passages per jaar (transport heen en terug).

De provinciale weg N205 (Drie Merenweg) is niet opgenomen in de selectie relevante wegen. Uit het onderzoek is niet gebleken dat over de Drie Merenweg in significante hoeveelheden transport plaatsvindt van propaan of LPG.

2.4. Toekennen aantal transporten

Voor de rijkswegen (A4, A44, A5 en A9) zijn de transportaantallen brandbaar gas (GF3) gehanteerd uit bijlage 5 van circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Dit zijn “toekomstvaste” aantallen, gebaseerd op anderhalf maal de aantallen uit 2007.

Voor de geselecteerde provinciale en gemeentelijke wegen is het transport afgeleid van de bestemmingen voor brandbaar gas. De bestemmingen betreffen propaantanks binnen de gemeente Haarlemmermeer of LPG-tankstations binnen en in de omgeving van de gemeente Haarlemmermeer.

Om de bevoorradingen toe te kunnen kennen aan de wegen zijn deze opgedeeld in wegvakken. Voor alle bestemmingen is aangenomen dat elke bevoorrading af én aanrijdt. Het aantal bevoorradingen telt hierdoor dubbel op de aangewezen wegvakken. Van een LPG-tankstation dat 35 keer wordt bevoorraad zullen aan de betreffende bevoorradingsroute(s) 70 transporten worden toegekend.

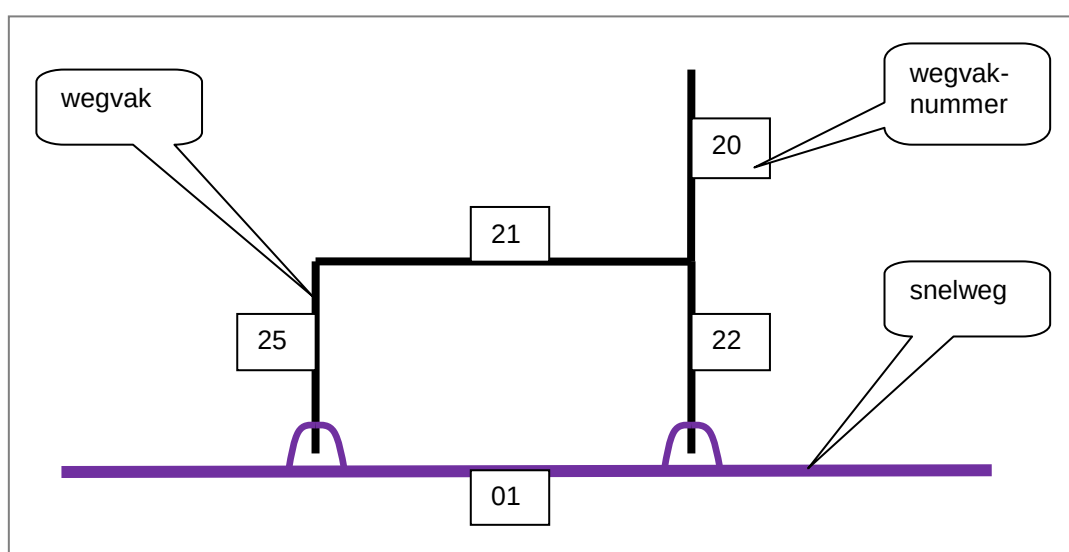
Figuur 1 toont een voorbeeld voor de indeling in wegvakken en de toekenning van een vervoersaantal. Elk wegvak heeft een eigen vervoerintensiteit. Uitleg op de toekenning van de vervoersaantallen:

- Transport propaantanks aan wegvak 22 en 25
De bevoorrading van propaantanks gelegen aan wegvak 25 wordt alleen toegekend aan wegvakken 25. Hetzelfde geldt voor wegvak 22.
- Transport propaantanks aan wegvak 20
De bevoorrading van propaantanks gelegen aan wegvak 20 wordt toegekend aan wegvakken 20 en 22.

- Transport propaantanks aan wegvak 21

Het transport van propaantanks aan wegvak 21 is toegekend aan wegvak 21 zelf en zowel aan wegvak 25 als 22. Het is namelijk mogelijk dat de bevoorrading via wegvak 25 of 22 verloopt. Wanneer de gereden route voor de bevoorrading onbekend is, wordt het transport toegekend aan de wegvakken die mogelijk een aanrijroute kunnen zijn vanaf een snelweg of provinciale weg. Hierbij wordt gehanteerd dat de transporten zo lang mogelijk de snelwegen en provinciale wegen blijven volgen.

Het aantal transporten per jaar wordt conservatief vastgesteld door de bevoorradingen als onafhankelijk te beschouwen. Bevoorrading van meer dan één tank aan een zelfde wegvak per rit wordt niet verondersteld.



Figuur 1. Voorbeeld toekenning aantal transporten

Het resultaat van de toekenning is weergegevens op Kaart 3.

2.5. Aanwezige bevolking

Voor de bevolkingsgegevens binnen een zone van 325 meter van de weg is gebruik gemaakt van het Populatiebestand groepsrisicoberekeningen aangevuld met bevolkingsgegevens uit een aantal recente projecten [2], [3], [4]. Het gaat in dit project om de huidige bevolking (1-1-2010).

2.6. Risicoberekening

De risico's zijn berekend met RBM II, versie 1.3, build 247. Op een wegvak, dat langer is dan 1 kilometer, bepaalt het rekenpakket de kilometer met het hoogste groepsrisico in verhouding tot de oriëntatiewaarde. Welke kilometer dat is, hangt af van de ruimtelijke ontwikkeling. Een bepaalde ruimtelijke ontwikkeling kan de hoogste kilometer sterk doen

verschuiven en in sommige gevallen zelfs over twee wegvakken verdelen. Voor een presentatie op een overzichtskaart is dat niet praktisch.

Voor de berekening van het groepsrisico in dit project zijn de wegvakken ingedeeld in vaste kilometers. De resultaten van de berekeningen kunnen hierdoor per kilometer weg worden toegekend en aangepast. Voor de indeling in kilometers zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- provinciale wegen en snelwegen volgens kilometrerings
- overige wegen/wegvakken indeling in kilometers vanaf het begin/einde van de weg
- wegen/wegvakken korter dan 2 kilometer worden niet opgesplitst in afzonderlijke kilometers
- de laatste 'kilometer' weg kan een lengte hebben van 1000 tot 1999 meter

3. Resultaten

Plaatsgebonden risico

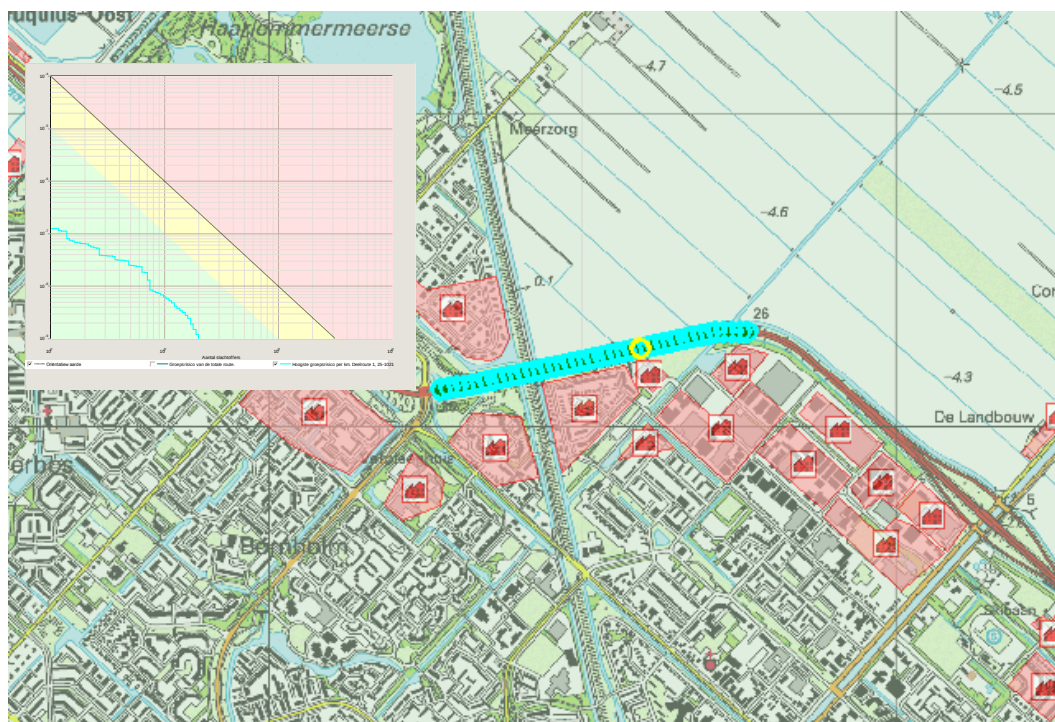
De berekeningen voor de gehanteerde transporten brandbaar gas (GF3) over de relevante wegen hebben niet geleid tot een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar. Conform bijlage 5 bij de Circulaire RnVGS mag het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen op het midden van de A4, A5, A9 en A44 ter hoogte van Haarlemmermeer niet meer bedragen dan 10^{-6} per jaar.

Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen langs de relevante wegen.

Groepsrisico

In eerste instantie zijn de in 2.3 geselecteerde wegvakken doorgerekend waarlangs binnen 325 m van de weg significante aanwezigheidsdichtheden voorkomen. De overige wegvakken zullen een laag groepsrisico hebben, in elk geval kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde. De doorgerekende wegvakken zijn in groen op kaart 4 aangegeven.

Kaart 5 toont de berekende groepsrisiconiveaus. Het resultaat is per weg en per kilometer beschikbaar in een RBM II file en als afbeelding. Figuur 2 laat een voorbeeld zien.



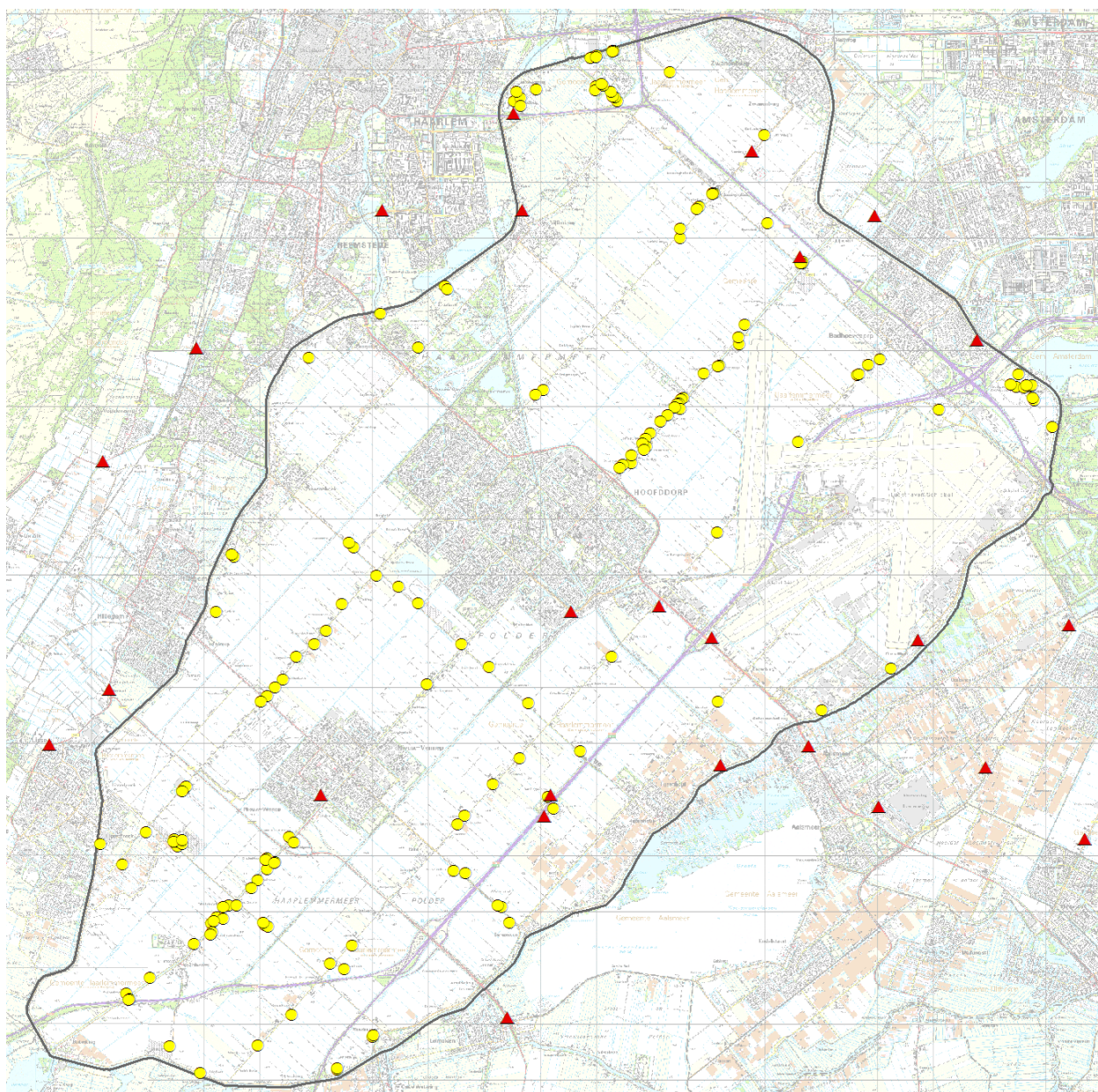
Figuur 2. Voorbeeld N201 km 25-26 met bij behorend groepsrisico

4. Aanbevelingen

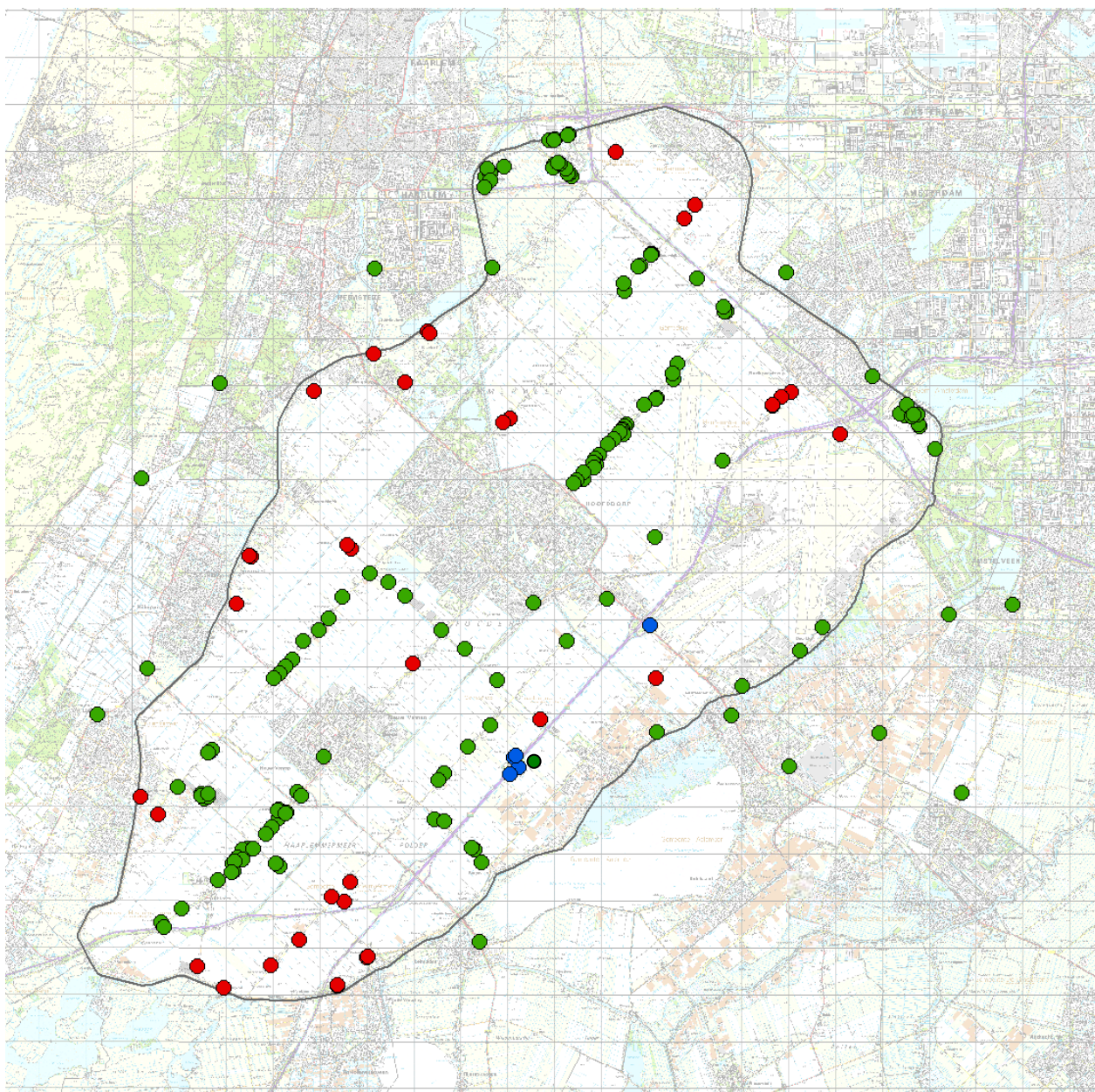
De aantallen transporten berusten op interviews en kaartinspectie. De cijfers met de grootste betrouwbaarheid zijn de cameratellingen van Rijkswaterstaat uit 2006/7. Dit betreft met name de autosnelwegen. Hiervoor dienen overigens de vervoersaantallen gehanteerd te worden uit bijlage 5 van de circulaire Rnvgs. Voor de transporten op het onderliggend wegennet zijn plausibele veronderstellingen gedaan. De betrouwbaarheid kan worden verhoogd door op strategisch gekozen punten een telling uit te voeren. Dit geldt tenminste voor de splitsing Fokkerweg, Bosrandweg, Schipholdijk. Het groepsrisico langs de Schipholdijk is al vrij hoog en het bestemmingsplan Schiphol maakt persoonsintensieve ruimtelijke ontwikkeling langs de wegen mogelijk. Bovendien zal het vervoer kunnen wijzigen i.v.m. de verlegging van de N201.

Referenties

1. Minister VROM 2009 Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, Stcrt. 2009, 19907
2. AVIV 2009 Externe veiligheid transport gevaarlijke stoffen bestemmingsplan De Liede, Projectnr. 091500
3. AVIV 2011 Externe veiligheid bestemmingsplan Staatsbos Floriade, Projectnr. 101875
4. AVIV 2011 Externe veiligheid bestemmingsplan Lisserbroek, Projectnr. 101883

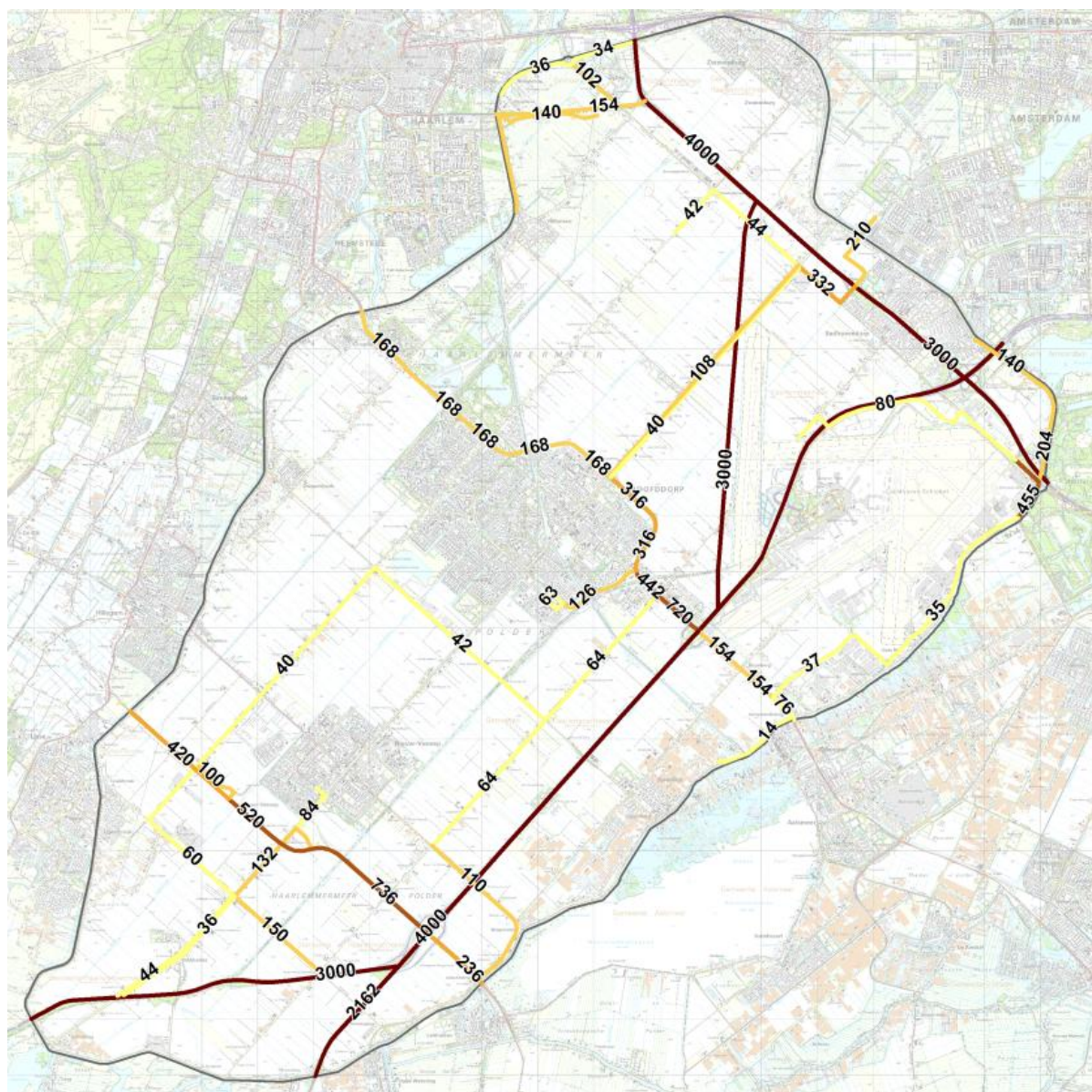


Kaart 1. LPG tankstations (▲) en Propanantanks (●)

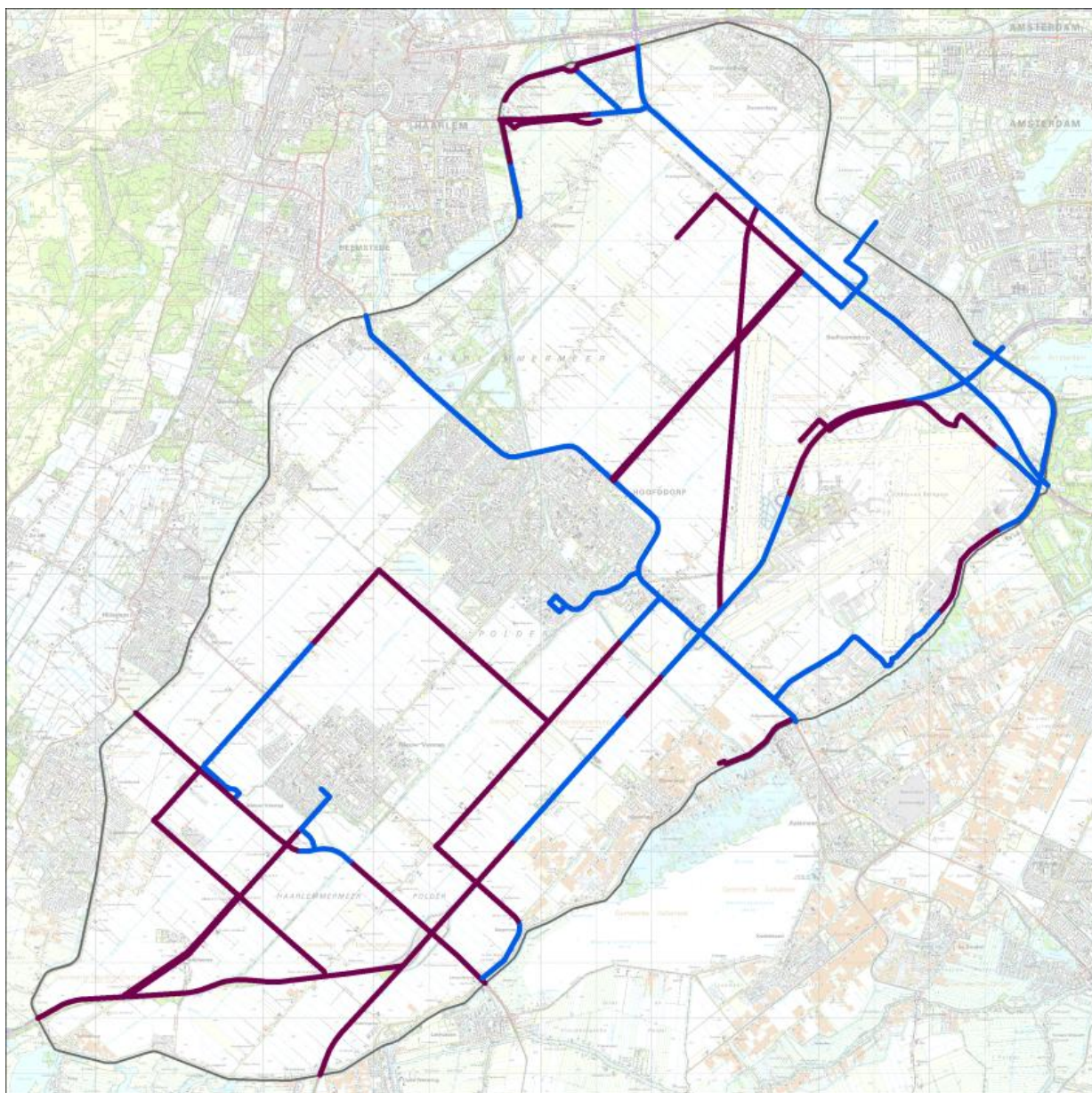


Kaart 2. Herkomsten en bestemmingen LPG/propaan

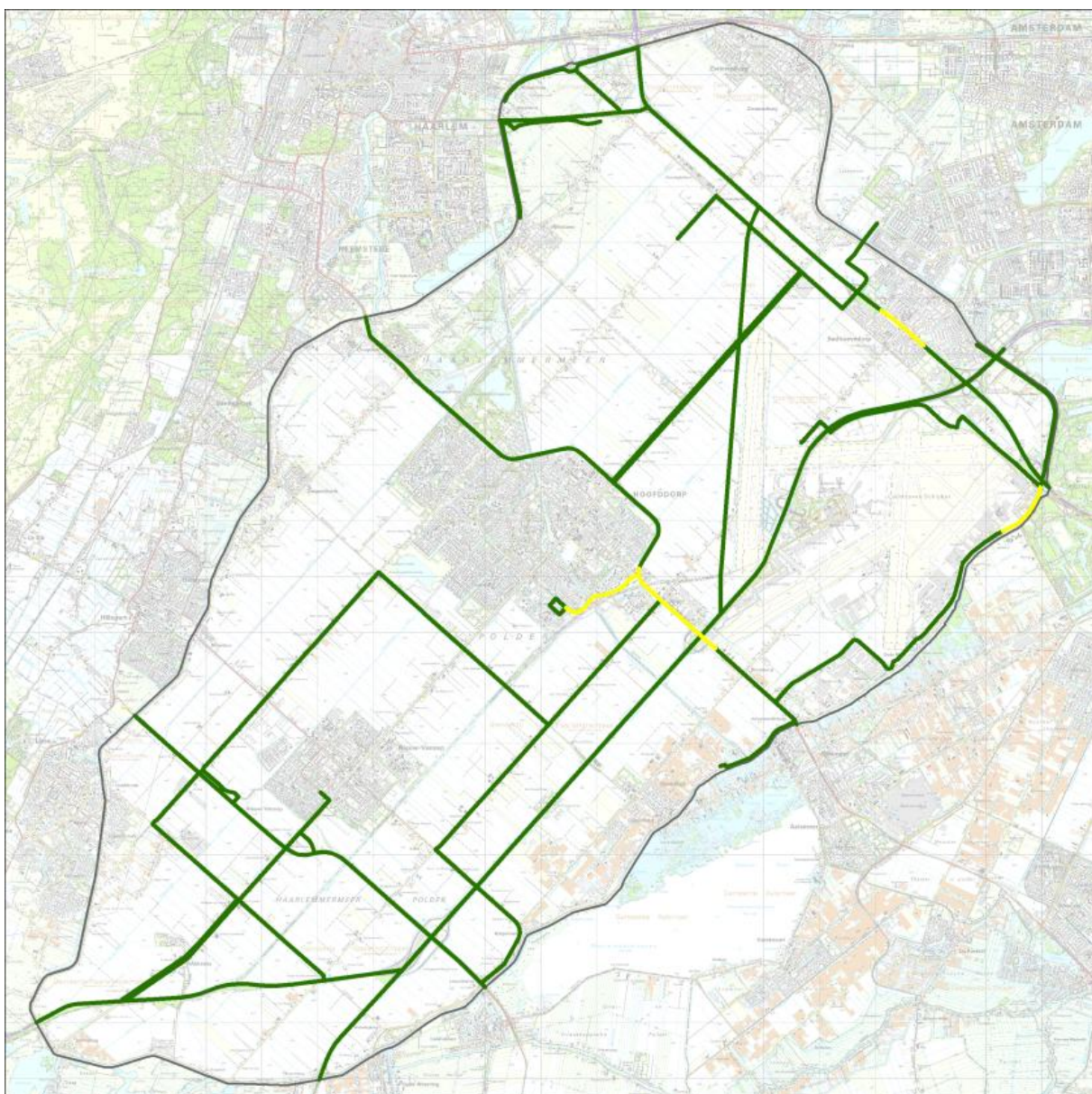
- Verwerkt in routetoekenning
- Niet verwerkt in routetoekenning
- Locatie direct aan een snelweg



Kaart 3. Geschatte maximale aantallen transporten LPG plus propaan op jaarbasis

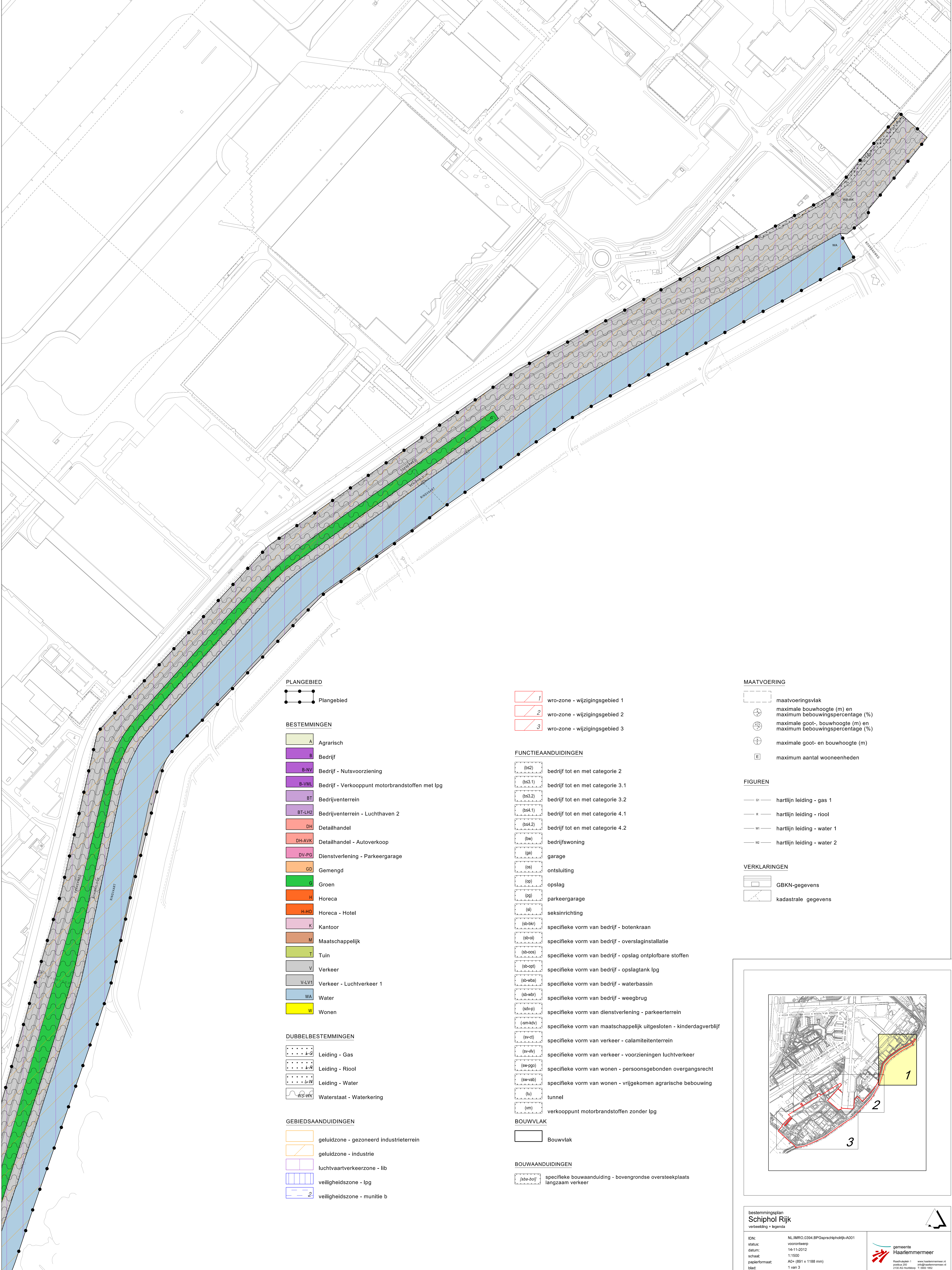


Kaart 4. Doorgerekende wegvakken (blauw) en wegvallen met een laag groepsrisico (paars)

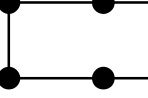


Kaart 5. Groepsrisiconiveaus

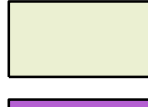
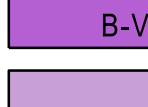
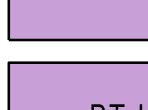
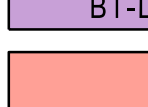
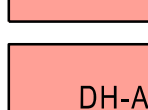
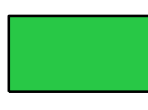
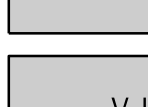
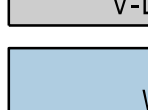
- Tussen 0.1 en 1 maal de oriëntatiewaarde
- Kleiner dan 0.1 maal de oriëntatiewaarde



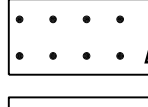
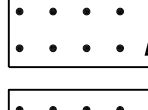
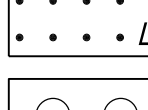
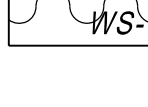
PLANGEBIED

 Plangebied

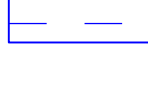
BESTEMMINGEN

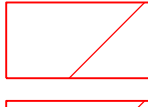
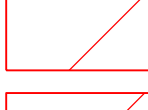
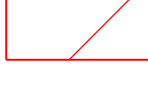
-  Agrarisch
-  Bedrijf
-  Bedrijf - Nutsvoorziening
-  Bedrijf - Verkoop punt motorbrandstoffen met lpg
-  Bedrijventerrein
-  Bedrijventerrein - Luchthaven 2
-  Detailhandel
-  Detailhandel - Autoverkoop
-  Dienstverlening - Parkeergarage
-  Gemengd
-  Groen
-  Horeca
-  Horeca - Hotel
-  Kantoor
-  Maatschappelijk
-  Tuin
-  Verkeer
-  Verkeer - Luchtverkeer 1
-  Water
-  Wonen

DUBBELBESTEMMINGEN

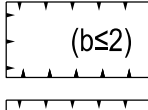
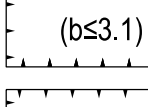
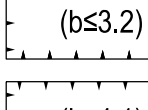
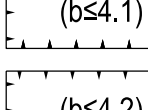
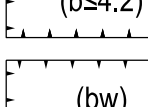
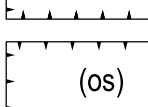
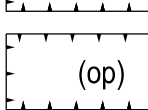
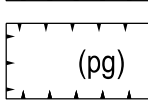
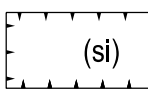
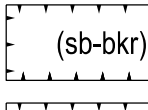
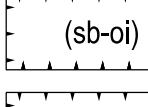
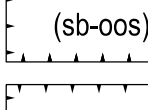
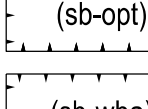
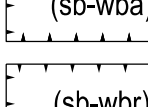
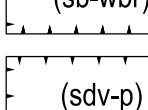
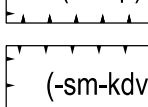
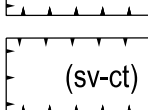
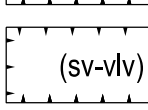
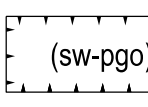
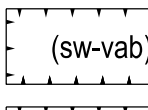
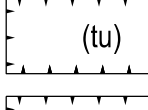
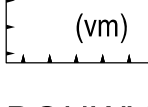
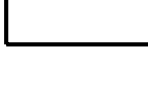
-  Leiding - Gas
-  Leiding - Riool
-  Leiding - Water
-  Waterstaat - Waterkering

GEBIEDSAANDUIDINGEN

- 
- 
- 
- 
- 

-  wro-zone - wijzigingsgebied 1
-  wro-zone - wijzigingsgebied 2
-  wro-zone - wijzigingsgebied 3

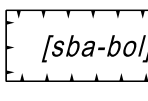
FUNCTIEAANDUIDINGEN

-  bedrijf tot en met categorie 2
-  bedrijf tot en met categorie 3.1
-  bedrijf tot en met categorie 3.2
-  bedrijf tot en met categorie 4.1
-  bedrijf tot en met categorie 4.2
-  bedrijfs woning
-  garage
-  ontsluiting
-  opslag
-  parkeergarage
-  seksinrichting
-  specifieke vorm van bedrijf - botenkraan
-  specifieke vorm van bedrijf - overslaginstallatie
-  specifieke vorm van bedrijf - opslag ontplofbare stoffen
-  specifieke vorm van bedrijf - opslagtank lpg
-  specifieke vorm van bedrijf - waterbassin
-  specifieke vorm van bedrijf - weegbrug
-  specifieke vorm van dienstverlening - parkeerterrein
-  specifieke vorm van maatschappelijk uitgesloten - kinderdagverblijf
-  specifieke vorm van verkeer - calamiteitenterrein
-  specifieke vorm van verkeer - voorzieningen luchtverkeer
-  specifieke vorm van wonen - persoonsgebonden overgangsrecht
-  specifieke vorm van wonen - vrijgekomen agrarische bebouwing
-  tunnel
-  verkoop punt motorbrandstoffen zonder lpg

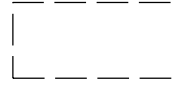
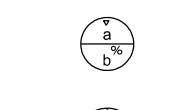
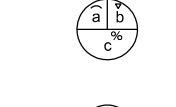
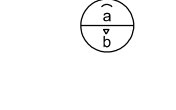
BOUWVLAK

 Bouwvlak

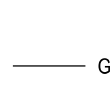
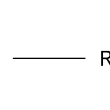
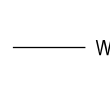
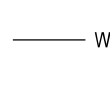
BOUWAANDUIDINGEN

-  specifieke bouwaanduiding - bovengrondse oversteekplaats langzaam verkeer

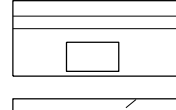
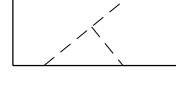
MAATVOERING

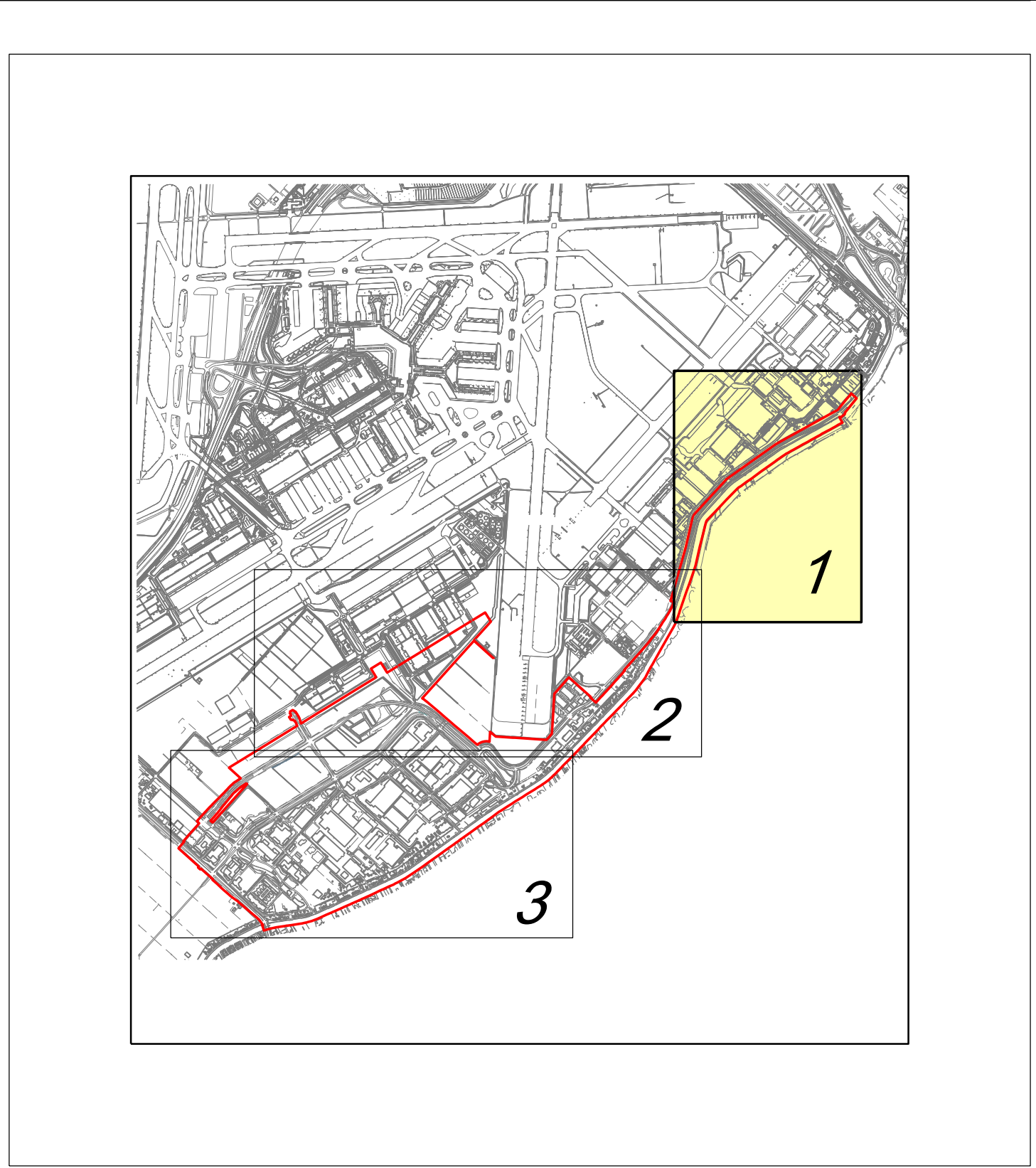
-  maatvoeringsvlak
-  maximale bouwhoogte (m) en maximum bebouwingspercentage (%)
-  maximale goot-, bouwhoogte (m) en maximum bebouwingspercentage (%)
-  maximale goot- en bouwhoogte (m)
-  maximum aantal wooneenheden

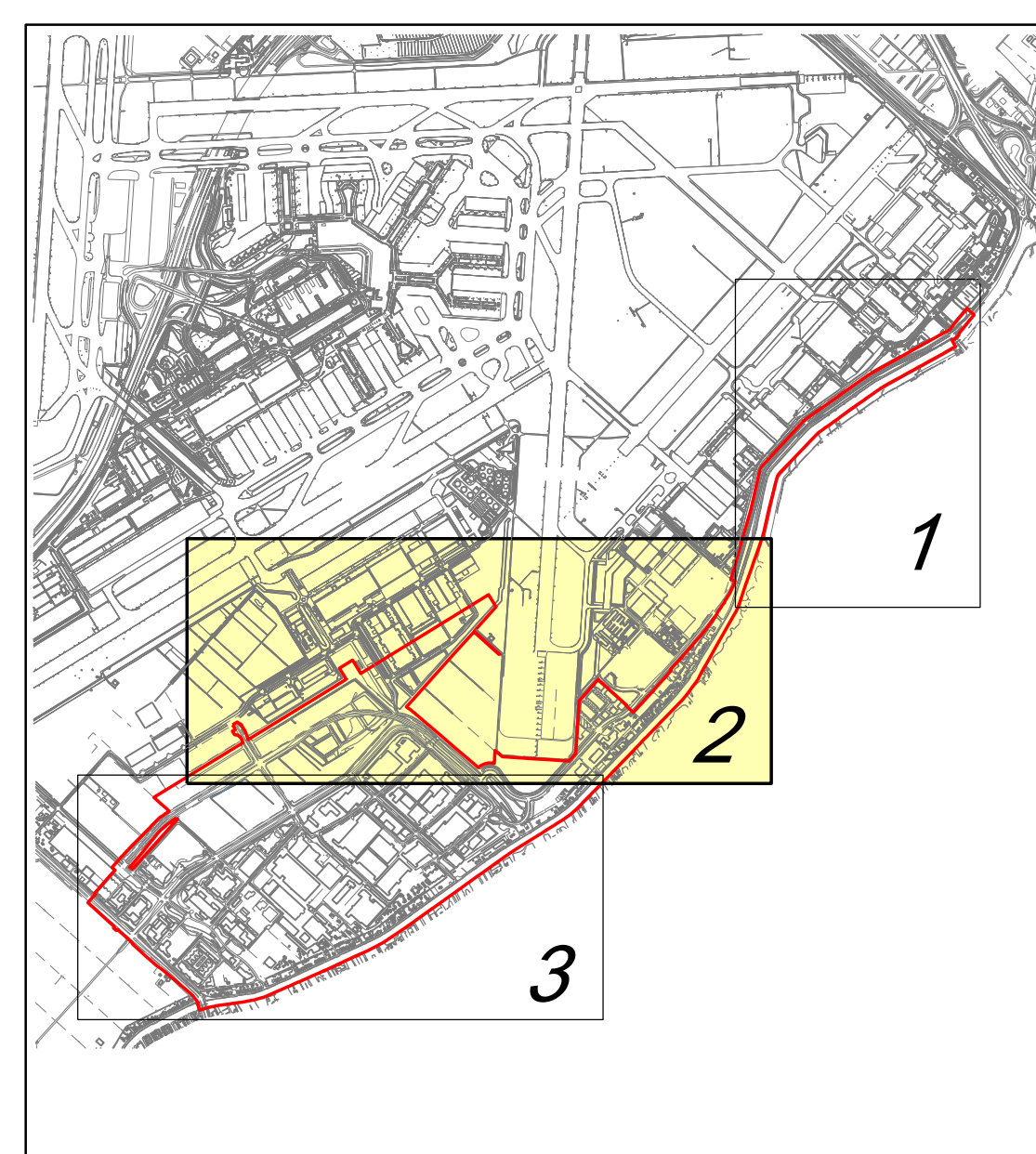
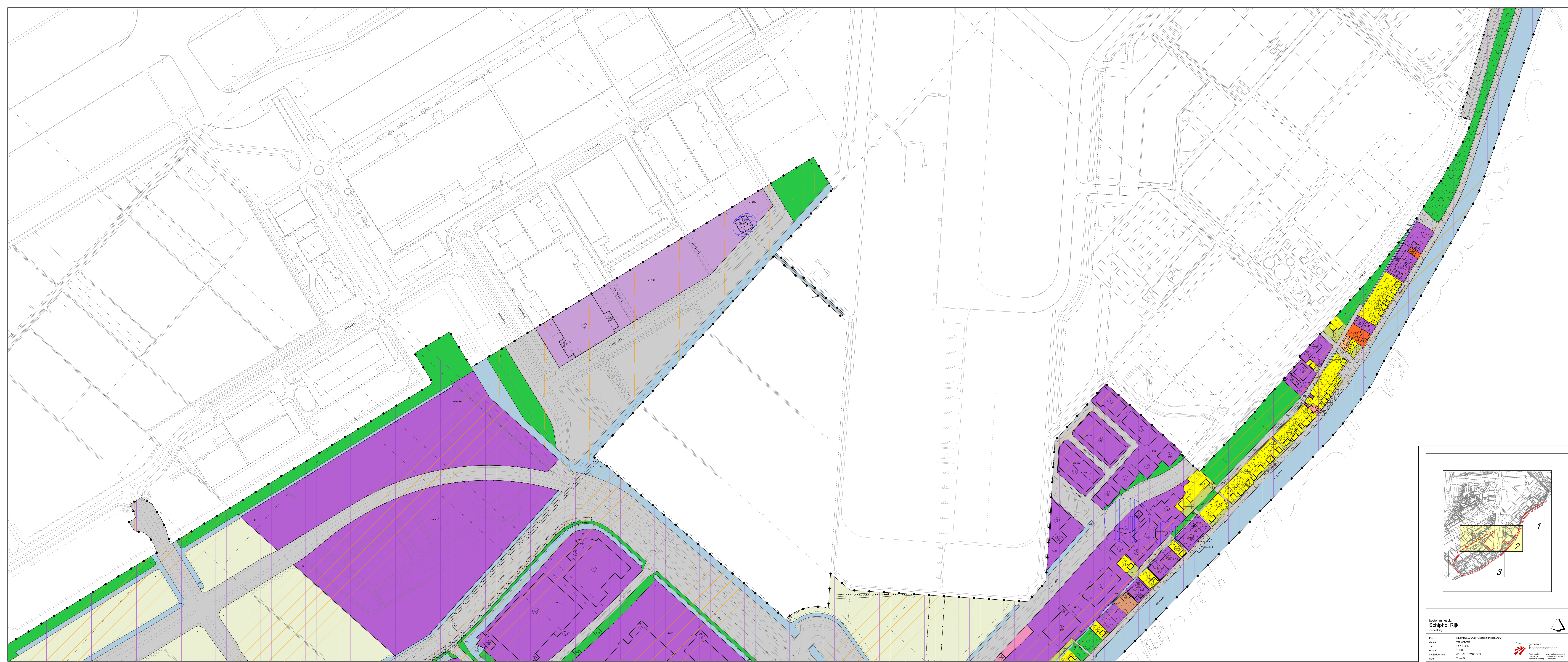
FIGUREN

-  hartlijn leiding - gas 1
-  hartlijn leiding - riool
-  hartlijn leiding - water 1
-  hartlijn leiding - water 2

VERKLARINGEN

-  GBKN-gegevens
-  kadastrale gegevens





bestemmingsplan
Schiphol Rijk
verbeelding

IDN: NL_RP10.0394.BP03schipholrij-A001
status: wettelijk vastgesteld
datum: 14-11-2012
schaal: 1:1500
papierformaat: A0 (841 x 1189 mm)
blad: 2 van 3



