

Toelichting Watertoets

Rijsenhout, cluster 1 en 5

projectnummer 249521
revisie 01
21 september 2012

Opdrachtgever

Stallingsbedrijf Glastuinbouw Nederland
Postbus 16075
2500 BB DEN HAAG

| | | | |
|-------------------|-------------------------|---------------|------------|
| datum vrijgave | beschrijving revisie 01 | goedkeuring | vrijgave |
| 21 september 2012 | Definitief | S. v/d Kruijs | L. Bijvoet |

| | Inhoud | Blz. |
|----------|---------------------------|----------|
| 1 | Inleiding | 2 |
| 2 | Huidige situatie | 3 |
| 2.1 | Watersysteem | 3 |
| 2.2 | Waterkwaliteit | 4 |
| 2.3 | Waterkeringen | 4 |
| 2.4 | Hemel- en vuilwaterafvoer | 4 |
| 2.5 | Beheer en onderhoud | 4 |
| 3 | Beleid | 6 |
| 4 | Randvoorwaarden | 9 |
| 4.1 | Waterberging | 10 |
| 4.2 | Beheer en onderhoud | 11 |
| 5 | Toekomstige situatie | 14 |
| 5.1 | Waterberging | 14 |
| 5.2 | Watersysteem | 15 |
| 5.3 | Waterkwaliteit | 15 |
| 5.4 | Waterkeringen | 15 |
| 5.5 | Hemel- en vuilwaterafvoer | 15 |
| 5.6 | Beheer en onderhoud | 16 |
| 6 | (Concept) Waterparagraaf | 17 |

Bijlage 1: Huidig watersysteem

2 Huidige situatie

In figuur 1-2 is het gebied weergegeven dat onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan, waar deze toelichting van de watertoets bij hoort.

In cluster 1 zijn reeds kassen aanwezig (circa 1,2 ha). Daarnaast bestaat deze cluster uit landbouwgrond. Ook in cluster 5 zijn kassen en loodsen aanwezig (circa 1,8 ha), het overige deel bestaat uit landbouwgrond.

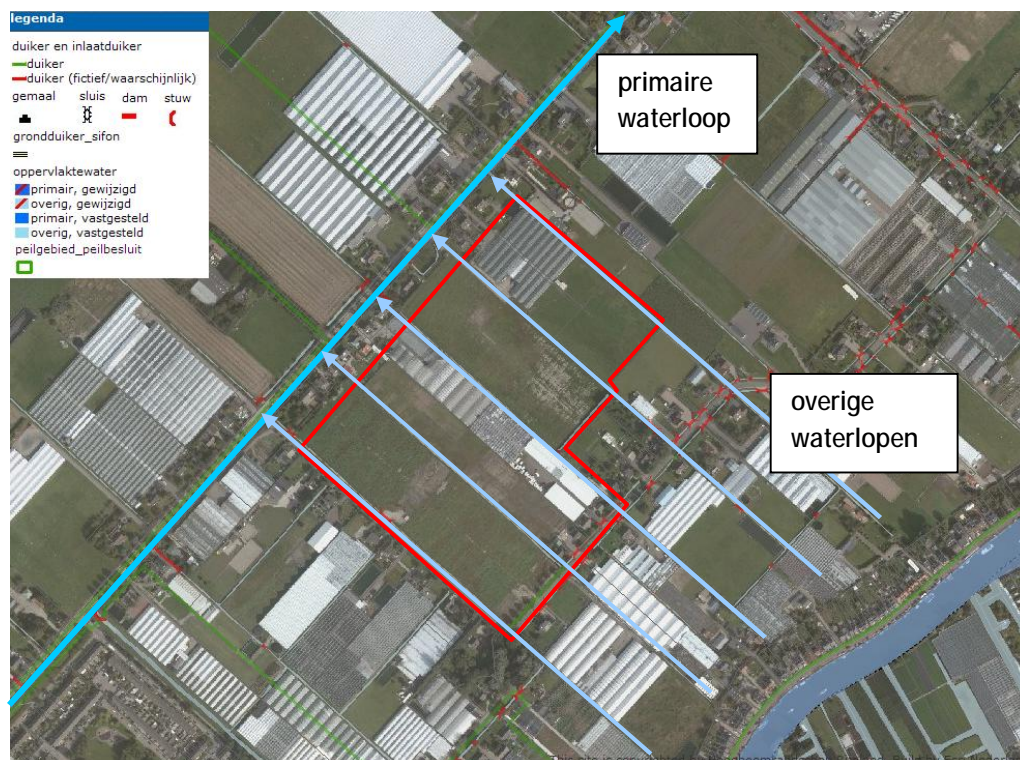
In het huidige bestemmingsplan is opgenomen dat in beide clusters op de gehele oppervlakte kassen mogen worden gebouwd. Bij de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan wordt dit gehandhaafd, wel zal de goot- en nokhoogte van de kassen worden aangepast.

In de huidige situatie is geen waterbergingsopgave aanwezig (informatie Rijnland, opgenomen in het Waterhuishoudingsplan juli 2008).

De maaiveldhoogte in cluster 1 en 5 ligt allebei rond NAP -4,5 m.

2.1 Watersysteem

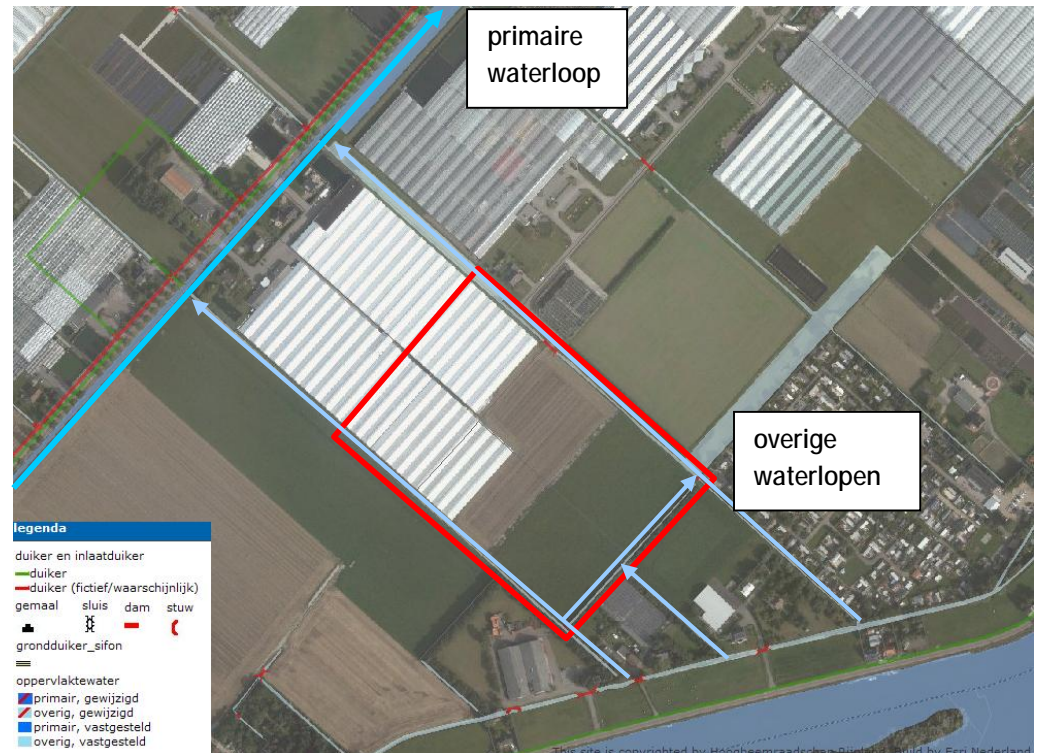
In en rondom de clusters lopen diverse watergangen. Deze watergangen hebben als functie de opvang van overtollig water afkomstig van de landbouw om het grondwaterpeil te reguleren. Vanuit de Ringvaart kan water worden ingelaten. Via kavelsloten wordt het water afgevoerd naar de waterloop die noordelijk van Rijsenhout ligt. Vanaf hier wordt het naar de rest van de Haarlemmermeer afgevoerd en vervolgens weer naar de Ringvaart gepompt.



Figuur 2-1 Watersysteem cluster 1 [legger Rijnland]

Cluster 1 ligt in peilgebied 5.3 van de Haarlemmermeerpolder. In dit peilgebied wordt het zomerpeil van N.A.P. -6,05 m gehandhaafd en het winterpeil op N.A.P. -6,25 m. In figuur 2.1 is het watersysteem weergegeven voor cluster 1.

Cluster 5 ligt in peilgebied 5.2, alwaar een zomerpeil van N.A.P. -5,85 m gehandhaafd wordt en het winterpeil op N.A.P. -6,00 m. In figuur 2.2 is het watersysteem weergegeven voor cluster 5.



Figuur 2-2 Watersysteem cluster 5 [legger Rijnland]

2.2 Waterkwaliteit

In de huidige situatie wordt in het gehele gebied landbouw toegepast. In het oppervlaktewater zullen derhalve veel nutriënten aanwezig zijn.

2.3 Waterkeringen

Er zijn geen primaire of secundaire waterkeringen in de nabije omgeving van het plangebied aanwezig.

2.4 Hemel- en vuilwaterafvoer

In de huidige situatie wordt zowel het hemelwater van het verharde oppervlak als het vuilwater afgevoerd naar het gemeentelijke gemengde rioolstelsel.

2.5 Beheer en onderhoud

Er bestaan drie soorten onderhoud, te weten:

- Gewoon onderhoud natprofiel (bijv. maaien en schonen);
- Buitengewoon onderhoud natprofiel (bijv. baggeren);
- Onderhoud taluds.

Voor de in cluster 1 en 5 aanwezige watergangen zijn de aangelanden verantwoordelijk voor het totale onderhoud.

3 **Beleid**

Europees- en rijksbeleid water

Directe aanleiding voor het kabinetsstandpunt 'Anders omgaan met water, waterbeleid in de 21e eeuw' (WB21)', is de zorg over het toenemende hoogwater in de rivieren, wateroverlast en de versnelde stijging van de zeespiegel. Het kabinet is van mening dat er een aanscherping in het denken over water dient plaats te vinden. Nadrukkelijker zal rekening moeten worden gehouden met de (ruimtelijke) eisen die het water aan de inrichting van Nederland stelt.

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is afgesproken dat water een medesturend aspect is binnen de ruimtelijke ordening en dat het watersysteem 'op orde' moet worden gebracht. Dit betekent dat het watersysteem robuust en veerkrachtig moet zijn en moet voldoen aan de normen voor wateroverlast, nu en in de toekomst. In het Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel (2008) is wederom afgesproken om het watertoetsproces te doorlopen bij alle waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten van rijk, provincies en gemeenten.

Het watertoetsproces is verankerd in het Besluit op de ruimtelijke ordening (2003). Met de invoering van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in 2008 ter vervanging van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) is de wettelijk verplichte werkingsfeer van het watertoetsproces beperkt tot bestemmingsplannen, inpassingsplannen, projectbesluiten en buitentoepassingsverklaringen. Bij landelijke, provinciale en gemeentelijke structuurvisies is het watertoetsproces geen voorgeschreven onderdeel meer, maar in de praktijk zal daarbij ook de inbreng van de waterbeheerder gevraagd worden.

Gemeenten en waterschappen hebben het gemeentelijk waterplan (incl. de basisinspanning riolering, mogelijke optimalisaties en de grondwaterproblematiek) opgesteld. Hierbij dienden de partijen rekening te houden met de ruimteclaims voortvloeiend uit de toepassing van de (werk)normen. Voor eind 2009 moeten de waterplannen van de waterbeheerders (waterkwaliteitsdoelen) opgesteld zijn. De watertoets vormt hierbij een waarborg voor de inbreng en kwaliteit van water in de ruimtelijke ordening.

In de Nota Ruimte zijn de ruimtelijke consequenties van het waterbeleid, zoals beschreven in de Vierde Nota waterhuishouding (NW4), meegenomen. Water en ruimtelijke ordening worden in deze nota nadrukkelijk aan elkaar gekoppeld.

De basisprincipes van bovengenoemd beleid zijn: meer ruimte voor water en het voorkomen van afwenteling van de waterproblematiek in ruimte of tijd. Dit is in WB21 geconcludeerd in de twee drietrapsstrategieën voor: Waterkwantiteit (vasthouden, bergen, afvoeren) en Waterkwaliteit (schoonhouden, schoon en vuil scheiden, zuiveren).

De watertoets

Onderdeel van het rijksbeleid is de invoering van de watertoets. De watertoets dient te worden toegepast op nieuwe ruimtelijke plannen, zoals bestemmingsplannen, structuurplannen en ook ruimtelijke onderbouwingen. Als een gemeente een ruimtelijk plan wil opstellen, stelt zij de waterbeheerder vroegtijdig op de hoogte van dit voornemen. De waterbeheerders stellen dan een zogenaamd wateradvies op. Het ruimtelijk plan geeft in de waterparagraaf aan hoe is omgegaan met dit wateradvies.

Waterbeheerplan 2010-2015

Op 9 december 2009 heeft het algemeen bestuur van Rijnland het waterbeheerplan (WBP4) vastgesteld. In het Waterbeheerplan (WBP) van Rijnland geeft het Hoogheemraadschap aan wat haar ambities voor de komende planperiode zijn en welke maatregelen in het watersysteem worden getroffen. Het nieuwe WBP legt meer dan voorheen accent op uitvoering. De drie hoofddoelen zijn veiligheid tegen overstromingen, voldoende water en gezond water. Wat betreft veiligheid is cruciaal dat de waterkeringen voldoende hoog en stevig zijn én blijven en dat rekening wordt gehouden met mogelijk toekomstige dijkverbeteringen. Wat betreft voldoende water gaat het erom het complete watersysteem goed in te richten, goed te beheren en goed te onderhouden. Daarbij wil Rijnland dat het watersysteem op orde en toekomstvast wordt gemaakt, rekening houdend met klimaatverandering. Immers, de verandering van het klimaat leidt naar verwachting tot meer lokale en heviger buien, perioden van langdurige droogte en zeespiegelrijzing. Het waterbeheerplan sorteert voor op deze ontwikkelingen.

Keur en Beleidsregels

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer, inclusief de Afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) en de waterstaatkundige veiligheid in het gebied dat globaal ligt tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Om haar taak uit te kunnen oefenen maakt het hoogheemraadschap onder andere gebruik van de keur. In de keur staan regels ter bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken (zoals stuwen en gemalen). Zo is in de keur geregeld welke handelingen en activiteiten in en nabij watergangen, waterkeringen en waterbergingsgebieden niet zijn toegestaan zonder vergunning. De keur is daarmee een belangrijk middel om via vergunningverlening en handhaving het watersysteem op orde te houden of te krijgen.

Waterstructuurvisie Haarlemmermeerpolder

Rijnland wil in de Haarlemmermeerpolder een veilig, klimaatbestendig en robuust watersysteem en een efficiënte waterketen realiseren. Gezien de ruimtelijke investeringen die op stapel staan wil Rijnland nú stappen nemen in de Haarlemmermeerpolder om het watersysteem zodanig in te richten dat het voor een lange periode tegen een stootje kan. De tijdshorizon is hierbij 2100, een termijn waarop landelijk wordt nagedacht over klimaatverandering. Wanneer aanpassingen in het watersysteem in een later stadium nog moeten plaatsvinden, zal dit onherroepelijk gepaard gaan met zeer hoge (maatschappelijke) kosten. In de waterstructuurvisie Haarlemmermeerpolder wordt het waterbeleid van Rijnland daarom ruimtelijk vertaald voor de R.O.-partners.

Waterplan Haarlemmermeer 2008-2023

De samenwerking tussen de gemeente en het hoogheemraadschap vindt plaats op vele plekken en over verschillende (water)thema's. Bindend in de samenwerking is dat beide partijen zich richten op een veilige en prettige leefomgeving in de Haarlemmermeer. Het gedeelde belang van beide overheden is dat de ruimtelijke ontwikkelingen en de kansen voor duurzaam waterbeheer goed worden gewogen. Passende maatregelen worden gekozen tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten. Omdat iedere ruimtelijke ingreep effect heeft op het waterbeheer (een peil moet worden gehandhaafd, het regenwater moet worden afgevoerd, de waterkwaliteit moet worden bewaakt et cetera) betreft de gemeente het hoogheemraadschap reeds vroegtijdig bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Op 1 januari 2008 is de Wet Gemeentelijke Watertaken in werking getreden, waarmee de gemeente naast de bestaande planverplichting voor de riolering in hun gemeentelijke rioleringsplan ook expliciet aandacht dient te besteden aan de nieuwe zorgplicht voor afvloeiend grond- en hemelwater. Het regenwater wordt op deze manier verankerd in de regelgeving.

De principes en criteria van een duurzaam toekomstbestendig watersysteem, inclusief de kostenverdeling daarbij, worden beschreven. Een duurzaam watersysteem is een watersysteem dat zo weinig mogelijk afhankelijk is van de boezem/omliggend systeem. De uitwerking, zoals de kwantificering van de wateropgave en de kosten van de maatregelen, vindt plaats in de gebiedsontwikkelingen binnen de polder (Westflank, ACT, Park21, Schipholdriehoek, Piekberging etc).

Amsterdam Connecting Trade

Onder leiding van Schiphol Area Development Company (SADC) heeft een breed samengesteld programmteam in 2008 een gebiedsvisie voor Werkstad A4, een nieuw multimodaal logistiek knooppunt nabij Schiphol, opgesteld. Het project heeft in 2009 een vervolg gekregen in de vorm van de Duurzaamheidsvisie ACT (Amsterdam Connecting Trade, de nieuwe naam voor Werkstad A4).

Voor de ontwikkelingen in het gebied is een waterhuishoudingsplan opgesteld. In het waterhuishoudingsplan Amsterdam Connecting Trade (ACT) is opgenomen dat er in het gebied in de toekomst sprake is van een flexibel peil tussen N.A.P. -6,05 m (zomerpeil) en N.A.P. -5,80 m (winterpeil). De toetshoogte voor de situatie waarbij de peilstijging optreedt met een herhalingskans van eens in de 100 jaar is gesteld op NAP -5,00 m. Door bij de inrichting van het gebied vast rekening te houden met toekomstige ontwikkelingen in het gebied en in het klimaat ontstaat een duurzaam en robuust systeem.

De invoering van het flexibele peil is nog niet door het Hoogheemraadschap van Rijnland vastgelegd in het peilbesluit. Voor het vigerende peilbesluit voor de Haarlemmermeerpolder (2000-2010) wordt door het Hoogheemraadschap van Rijnland bij de provincie een verlenging van vijf jaar aangevraagd (besluit D&H 16 augustus 2011).

4 Randvoorwaarden

Het Hoogheemraadschap van Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt het hoogheemraadschap eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebods- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. De belangrijkste voor Rijsenhout worden in dit hoofdstuk weergegeven.

Watersysteem

Beleidsregel 9: Aanleg nieuwe oppervlaktewateren / inrichting

Op grond van de Keur is het zonder vergunning van het bestuur verboden in, op, onder en/of boven waterstaatswerken en hun beschermingszone werkzaamheden te verrichten. Het is zonder vergunning van het bestuur verboden werkzaamheden te verrichten als gevolg waarvan een toename van de kwel of wegzijging van het grondwater zal ontstaan en werken te maken of te hebben of handelingen te verrichten die direct of indirect verzilting kunnen veroorzaken of bevorderen. Hieronder is ook begrepen het aanleggen van nieuwe oppervlaktewateren cq. inrichten van watersystemen. Hieronder is ook begrepen het aanbrengen en hebben kunstwerken (beleidsregel 4: Kunstwerken) en het dempen van oppervlaktewateren (beleidsregel 5: Dempingen).

Afmetingen watergangen

De afmetingen van een oppervlaktewater bepalen hoeveel water, binnen bepaalde randvoorwaarden, dit oppervlaktewater kan transporteren. Deze randvoorwaarden zijn onder andere de stroomsnelheid en het verval dat in een watersysteem beschikbaar is. De stroomsnelheid en het verval zijn aan elkaar gerelateerd: hoe hoger de stroomsnelheid, hoe groter het verval. Te hoge stroomsnelheden kunnen tot uitschuring van het onderwaterprofiel leiden, met mogelijke instabiliteit van het onderwatertalud tot gevolg. Voor een goede wateraanvoer en waterafvoer is het dus van belang dat een oppervlaktewater ruim voldoende is gedimensioneerd.

Tabel 4.1 Afmetingen watergangen op winterpeil [bron: Hoogheemraadschap van Rijnland]

| | Overige watergangen | Hoofdwatergangen |
|-------------------------------|---------------------|------------------|
| Minimale waterdiepte | 0,50 m | 1,00 m |
| Aanleg diepte | 0,60 m | 1,10 m |
| Minimaal talud | (*) 1:3 | (*) 1:3 |
| Minimale bodembreedte | 0,50 m | 0,50 m |
| Minimale breedte op waterlijn | 4,10 m | 7,10 m |

(*) Vanwege ruimtegebrek mag in klei-gebieden (zoals Rijsenhout) een talud van minimaal 1:2 worden aangehouden.

Doodlopende watergangen

Hoewel het niet verboden is, heeft het toch de voorkeur dat er geen doodlopende oppervlaktewateren worden aangelegd/ontstaan.

Eerst graven, dan dempen

Voordat de demping plaatsvindt dient de fysieke compensatie te zijn gerealiseerd, waarbij de doorstroming van het watersysteem ten alle tijden gewaarborgd dient te blijven.

Afmetingen duikers

In hoofdwatgangen mogen in principe geen duikers worden aangelegd. In overige watgangen gelden de volgende eisen:

Tabel 4.2 Afmetingen duikers [bron: Hoogheemraadschap van Rijnland]

| Breedte van de watergang | Minimale diameter ronde duikers | Minimale afmetingen rechthoekige duikers |
|--------------------------|---------------------------------|--|
| < 5 m | 600 mm | 500 mm x 500 mm |
| > 5 m | 800 mm | 700 mm x 700 mm |

Overige eisen met betrekking tot duikers:

- De lengte van verbindingsduikers mag maximaal 15 meter bedragen;
- Minimaal 2/3 van de diameter moet onder waterspiegel moet liggen (bij winterpeil);
- Minimaal 0,20 m 'lucht' tussen duiker en winterpeil (geldt ook voor bruggen).

Opbarstgevaar

Bij de aanlegdiepte van oppervlaktewateren is het voor kwelgevoelige gebieden (waaronder Rijnsenhout) nodig te kijken naar opbarstveiligheid. In grote delen van de Haarlemmermeerpolder bijvoorbeeld is het niet mogelijk oppervlaktewateren aan te leggen met grotere bodembreedtes en/of een bodemdiepte groter dan 1 m. Het toepassen van steile taluds in combinatie met een smalle watergang kan een oplossing zijn voor extra tegendruk die de opbarstveiligheid vergroot.

4.1 Waterberging

Beleidsregel 4: Compensatie verhard oppervlak

Op grond van de Keur is het zonder vergunning van het bestuur verboden gebouwen, bouwwerken en dergelijke te plaatsen, onbebouwde/onverharde grond te verharden en werkzaamheden te verrichten als gevolg waarvan neerslag versneld tot afvoer komt. (Hieronder is ook begrepen het aanbrengen en hebben van alternatieve waterberging.)

Toename verhard oppervlak

Het hoogheemraadschap eist dat de toename van verharding (eerst) wordt gecompenseerd door aanleg van open water. In de praktijk blijkt dat het niet altijd mogelijk is extra oppervlaktewater ruimtelijk in te passen. Alternatieve waterberging door meervoudig ruimtegebruik zou dan uitkomst kunnen bieden.

Bij een toename van de verharding van minder dan 500 m² is het niet verplicht om extra waterberging te realiseren. Voor toenames groter dan 500 m² maar kleiner dan 10.000 m² geldt de '15%-regel', voor toenames groter dan 10.000 m² wordt in poldergebieden maatwerk gevraagd. De '15%-regel' is ooit bepaald voor de boezem waar de drooglegging over het algemeen klein is en een kleine peilstijging toelaatbaar is, waardoor een forse compensatie nodig is. Gezien de veelheid aan grondsoorten, droogleggingen etc. zijn in polders maatwerk-berekeningen noodzakelijk om per peilvak de vereiste hoeveelheid compensatie te kunnen bepalen.

Droge berging

In plaats van de reguliere berging in watgangen, kan in overleg met Rijnland alternatieve waterberging toegepast worden. Aan alternatieve waterberging zitten echter twee kanten. Aan de ene kant kan alternatieve waterberging, mits goed ontworpen en onderhouden, een goed alternatief zijn voor de aanleg van open water. Aan de andere kant is er de zorg van de beheer(s)baarheid (handhaving): hoe valt bijvoorbeeld te garanderen dat een waterbergend

grasdak over tien jaar niet toch een pannendak is geworden? Juist dit punt van beheer(s)baarheid is voor het hoogheemraadschap aanleiding om vooralsnog voorzichtig en terughoudend om te gaan met alternatieve waterberging.

4.2 Beheer en onderhoud

Beleidsregel 2: Beschermingszone van watergangen

Randvoorwaarde bij de (her)inrichting van oppervlaktewateren is dat adequaat beheer en onderhoud mogelijk blijft. Daarnaast mogen geen materialen worden gebruikt die een negatieve invloed op de waterkwaliteit en/of het ecosysteem kunnen hebben.

Onderhoud

Er bestaan drie soorten onderhoud, te weten:

- Gewoon onderhoud natprofiel; Het zogenaamde dagelijks onderhoud. Het verwijderen van voorwerpen, materialen en stoffen die de aan- en afvoer of berging van water hinderen, o.a. door maaien en schonen van het oppervlaktewater;
- Buitengewoon onderhoud natprofiel; Baggeren, zorg dragen dat het natprofiel aan de vereiste leggerafmetingen voldoet;
- Onderhoud taluds; Zorg dragen voor een goede staat van de taluds door het behoorlijk in stand houden van de taluds, alsmede de daartoe behorende verdedigingswerken, voor zover dat nodig is om te voorkomen dat door inzakking de af- en/of aanvoer van water wordt gehinderd dan wel aangelegde onderhoudsstroken en/of afrasteringen door inzakking worden bedreigd. Deze zorg omvat ook het maaien, afsteken en ophalen van de taluds.

Over het algemeen is het hoogheemraadschap de onderhoudsplichtige met betrekking tot gewoon en buitengewoon onderhoud van hoofdwatgangen. De onderhoudsplichtige van overige watergangen voor gewoon en buitengewoon onderhoud is de aangelande. Het talud van zowel hoofd- als overige watergangen is voor de verantwoordelijkheid van de aangelande.

Bepanting in de oeverlijn

Randvoorwaarde voor een goed ecologisch functioneren van het watersysteem is de aanwezigheid groene oevers. Het elk jaar zonder meer volledig schonen en maaien is vanuit het oogpunt van de ecologische waterkwaliteit dan ook niet gewenst. Anderzijds heeft de aanwezigheid van planten en riet een negatieve invloed op de wateraan- en afvoer. Aangezien de hoofdwatgangen een belangrijke wateraan- en afvoerende functie hebben worden aan hoofdwatgangen strengere eisen gesteld dan de overige watergangen. De onderhoudsplichtige mag in oppervlaktewateren langs de oeverlijn over een beperkte breedte (zie onderstaande tabel) planten laten staan.

Tabel 4.3 Bepanting langs de oeverlijn [bron: Hoogheemraadschap van Rijnland]

| Breedte van de watergang | Overige watergangen | Hoofdwatgangen |
|--------------------------|--|--|
| < 3 m | Niet toegestaan. | Niet toegestaan. |
| > 3 m en < 10 m | Aan elke zijde 1/10 van de breedte van de watergang | Niet toegestaan. |
| > 10 m | Aan elke zijde 1/20 van de breedte van de watergang met een maximum van 2 m. | Aan elke zijde 1/20 van de breedte van de watergang met een maximum van 2 m. |

Beschermingszones

Op basis van de Keur zijn in de legger langs alle watergangen beschermingszones gedefinieerd. Ze zijn noodzakelijk om de volgende redenen:

- Beschermingszones maken het mogelijk het onderhoud efficiënt en tegen relatief lage kosten vanaf de kant uit te voeren;
- Vanuit de beschermingszones kan het hoogheemraadschap snel en efficiënt de oppervlaktewateren inspecteren;
- De beschermingszones hebben een functie in het ontvangen van alle uit het oppervlaktewater afkomstige ongerechtigheden.

Voor hoofdwatgangen geldt een beschermingszone met een breedte van 5 m en voor overige watergangen een breedte van 2 m vanaf de insteek. Het Rijnlandse gebied is dermate divers dat er geen eenduidige oplossingen zijn voor het vrij toegankelijk houden van de beschermingszones. Maatwerk en flexibiliteit van zowel de aanvrager als Rijnland zijn noodzakelijk voor een aanvaardbare oplossing.

Vooralsnog geldt dat het bebouwen en/of beplanten van de beschermingszones langs hoofdwatgangen is toegestaan indien:

- Het betreffende oppervlaktewater varend kan worden onderhouden;
- De wijziging van de wijze van onderhoud geen negatieve gevolgen heeft voor de (ecologische) waterkwaliteit (conform algemene zorgplicht, Flora- en faunawet);
- De onderhoudskosten met niet meer dan 25 % van de oorspronkelijke onderhoudskosten zullen toenemen. Indien de meerkosten met meer dan 25 % van de oorspronkelijke onderhoudskosten toenemen, kunnen de meerkosten boven de 25 % worden afgekocht.

En het bebouwen en/of beplanten van de beschermingszones langs overige watergangen is toegestaan indien:

- Het betreffende oppervlaktewater varend kan worden onderhouden;
- De wijziging van de wijze van onderhoud geen negatieve gevolgen heeft voor de (ecologische) waterkwaliteit (conform algemene zorgplicht, Flora- en faunawet);
- De onderhoudsverplichtingen van de overige onderhoudsplichtigen niet worden verzwaard.

Varend onderhoud

De inrichtingseisen voor varend onderhoud zijn als volgt:

- Minimale breedte oppervlaktewater: 6,0 meter (op de waterlijn);
- Minimale waterdiepte 0,75 meter;
- Minimale vrije lengte (vrij van kunstwerken) oppervlaktewater: 250 meter;
- Bij hindernissen (kunstwerken) zijn er voldoende plaatsen waar een onderhoudsboot in en uit het water kan worden gehaald.

In verband met het uitvoeren van varend onderhoud is een minimale doorvaarthoogte en doorvaartbreedte noodzakelijk; respectievelijk 1,25 m en 2,00 m. In een aantal situaties, zoals

bij smalle watergangen, is het niet altijd realistisch en of technisch moeilijk realiseerbaar een doorvaarthoogte van 1,25 m te eisen. Indien dit het geval is en het oppervlaktewater moet varend onderhouden worden, geldt een absolute minimum doorvaarthoogte van 0,80 m.

Onderhoud vanaf de kant

Indien onderhoud vanaf de kant plaatsvindt, gelden de volgende inrichtingseisen:

- Hoofdwatgangen: ter weerszijden van het oppervlaktewater dient een strook van 5 m, gemeten vanaf de insteek, vrijgehouden te worden voor onderhoud en inspectie tot een hoogte van minimaal 4 m ten opzichte van het maaiveld;
- Overige watergangen: ter weerszijden van het oppervlaktewater dient een strook van 2 m, gemeten vanaf de insteek, tot een hoogte van minimaal 4 m ten opzichte van het maaiveld, vrijgehouden te worden voor onderhoud en inspectie;
- Straatmeubilair en bomen die in de beschermingszone worden aangebracht, dienen op onderlinge afstand van ten minste 10 m te worden geplaatst.

5 Toekomstige situatie

In dit hoofdstuk wordt de toekomstige situatie van de twee clusters beschreven. Cluster 1 wordt grotendeels bestemd als glastuinbouw en een deel wordt als wijzigingsbevoegdheid (naar glastuinbouw) opgenomen. Cluster 5 wordt bestemd als glastuinbouw.

5.1 Waterberging

In de (nabije) toekomst zullen in cluster 1 en 5 meer kassen worden gebouwd, waardoor de oppervlakte aan verharding toeneemt. In onderstaande tabel zijn de huidige en de toekomstige oppervlakteverdeling aangegeven.

Tabel 5.1 Oppervlakteverdeling huidige inrichting

| Cluster | Verhard [ha] | Onverhard [ha] | Water (schatting) [ha] | Totaal [ha] |
|---------|--------------|----------------|------------------------|-------------|
| 1 | 1,2 | 8,4 | 0,1* | 9,7 |
| 5 | 1,8 | 2,7 | 0,0** | 4,5 |

* ca. 1% van de oppervlakte van cluster 1

** de waterlopen liggen alleen op de grenzen van de cluster

Tabel 5.2 Oppervlakteverdeling toekomstige inrichting

| Cluster | Oppervlakte bestemmingswijziging [ha] | Oppervlakte wijzigingsbevoegdheid [ha] | Totaal [ha] |
|---------|---------------------------------------|--|-------------|
| 1 | 9,1 | 0,6 | 9,7 |
| 5 | 4,5 | 0,0 | 4,5 |

Tabel 5.3 Maximale toename verharding toekomstige inrichting

| Cluster | Huidige verharding [ha] | Maximale nieuwe verharding [ha] | Maximale toename verharding [ha] |
|---------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 1,2 | 9,6* | 8,4 |
| 5 | 1,8 | 4,5 | 2,7 |

* met handhaving huidige oppervlakte aan water

In totaal krijgt in cluster 1 en 5 een oppervlakte van 14,2 ha een nieuwe bestemming of een wijzigingsbevoegdheid. Aangezien 'glastuinbouw' wordt bestemd, kan worden aangenomen dat de nieuwe bestemming en de wijzigingsbevoegdheid vooral verhard oppervlak betreft. De toename aan verhard oppervlak zal daarom maximaal 8,4 ha bedragen in cluster 1 en 2,7 ha in cluster 5. Volgens de regels van het Hoogheemraadschap van Rijnland dient in eerste instantie rekening te worden gehouden met de aanleg van 15% van de toename van het verhard oppervlak aan (bergend) wateroppervlak. Dit compenseert het negatieve effect van deze toename van verhard oppervlak.

Voor cluster 1 is dan 1,26 ha extra waterberging nodig, voor cluster 5 is 0,41 ha extra waterberging nodig. Deze waterberging moet binnen het betreffende peilvak worden gerealiseerd. De twee clusters liggen in verschillende peilvakken, waardoor deze waterberging niet kan worden gecombineerd.

Wanneer de waterberging binnen de cluster zelf wordt aangelegd, is er uiteraard minder ruimte beschikbaar voor verharding. In onderstaande tabel is de maximale verharding bij de realisatie van 15% water binnen de clusters opgenomen.

Tabel 5.4 Maximale toename verharding toekomstige inrichting met 15% waterberging binnen cluster

| Cluster | Huidige verharding [ha] | Maximale nieuwe verharding [ha] | Waterberging incl. bestaand [ha] | Totale oppervlakte [ha] |
|---------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| 1 | 1,2 | 7,3 | 1,2 | 9,7 |
| 5 | 1,8 | 2,35 | 0,35 | 4,5 |

In overleg met Rijnland moet worden bepaald in hoeverre de hemelwaterbassins kan worden meegerekend in de berging.

De toename van verharding is (beduidend) groter dan 10.000 m². Dit houdt in dat maatwerkberekeningen voor de bepaling van de benodigde waterberging wenselijk zijn. Afhankelijk van de peilstijging die bij de clusters toelaatbaar zijn, kan hieruit volgen dat de benodigde waterberging beduidend kleiner is, bijvoorbeeld in de orde van 10%. Uit een indicatieve berekening in het waterhuishoudingsplan van 2008 is, uitgaande van een maximale peilstijging van 0,8 m, een benodigde waterberging van 7,2% van de verharding berekend. Zoals gezegd moet de uiteindelijk benodigde waterberging uit berekeningen voor deze specifieke situatie blijken.

5.2 Watersysteem

Als uitgangspunt voor het nieuwe watersysteem geldt dat de locaties van de aan- en afvoerpunten van water niet veranderen ten opzichte van de huidige situatie. Er zijn op hoofdlijnen dus geen grote wijzigingen in het watersysteem. Voor het toekomstig watersysteem is nog geen ontwerp gemaakt. Dit zal in overleg met het Hoogheemraadschap van Rijnland nader worden uitgewerkt.

5.3 Waterkwaliteit

In te toekomstige situatie wordt er geen reguliere landbouw meer in het plangebied toegepast. Voor de afvoer van water (lozing) vanuit de glastuinbouw naar het oppervlaktewater met eventuele gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen moet in het kader van de Waterwet (Besluit Glastuinbouw) een melding gedaan worden of een vergunning aangevraagd worden.

5.4 Waterkeringen

Er zijn geen primaire of secundaire waterkeringen in de nabije omgeving van het plangebied aanwezig.

5.5 Hemel- en vuilwaterafvoer

In de toekomstige situatie wordt het hemelwater dat op de kassen valt, opgevangen in een hemelwaterbassin en gebruikt voor de beregening van de gewassen. Het hemelwater dat op het overige verharde oppervlak valt, wordt naar het oppervlaktewater afgevoerd. In de berekeningen van het watersysteem is ervan uitgegaan dat al het hemelwater afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater, zodat er geen problemen ontstaan wanneer de

hemelwaterbassins volledig gevuld zijn. De glastuinbouw en andere bebouwing in het gebied wordt aangesloten op een nog aan te leggen, gescheiden stelsel.

5.6 Beheer en onderhoud

Voor de watergangen (type overige watergangen) in de twee clusters is de aangelande verantwoordelijk voor het totale onderhoud.

Het gewoon en buitengewoon onderhoud van alle watergangen zal vanaf de kant gebeuren. Hiervoor zal een strook van 5 m aan één kant van de hoofdwatgangen worden vrijgehouden van bouwwerken. Voor de overige watergangen wordt een strook van 2 m vrijgehouden.

6 (Concept) Waterparagraaf

PrimAviera is een grootschalige ontwikkelingslocatie voor glastuinbouw in de Haarlemmermeer. Hier komt een toekomstbestendig glastuinbouwgebied, onderdeel van Greenport Aalsmeer en het bestaande glastuinbouwgebied wordt herstructureerd.

PrimAviera ligt in de zogenoemde oostflank van de Haarlemmermeer tussen de A4, Venneperweg, Aalsmeerderweg en Geniedijk. Aan de oostzijde van de Aalsmeerderweg wordt het bestaande tuinbouwgebied rondom Rijsenhout herstructureerd. In deze watertoets wordt de enkel de herstructurering van Rijsenhout, cluster 1 en 5, (figuur) behandeld.

Huidige situatie

In cluster 1 zijn reeds kassen aanwezig (circa 1,2 ha). Daarnaast bestaat deze cluster uit landbouwgrond. Ook in cluster 5 zijn kassen en loodsen aanwezig (circa 1,8 ha), het overige deel bestaat uit landbouwgrond.

Het maaiveld ligt op een gemiddelde hoogte van N.A.P. -4,5 m.



Figuur: Huidige inrichting [bron: Globespotter]

Watersysteem

In en rondom cluster 1 lopen diverse watergangen. Deze watergangen hebben als functie de opvang van overtollig water afkomstig van de landbouw om het grondwaterpeil te reguleren. Bij cluster 5 wordt de begrenzing van de cluster door watergangen gevormd.

Cluster 1 ligt in peilgebied 5.3 van de Haarlemmermeerpolder. In dit peilgebied wordt het zomerpeil van N.A.P. -6,05 m gehandhaafd en het winterpeil op N.A.P. -6,25 m. Cluster 5 ligt in peilgebied 5.2, alwaar een zomerpeil van N.A.P. -5,85 m gehandhaafd wordt en het winterpeil op N.A.P. -6,00 m.

Waterkwaliteit

In de huidige situatie wordt in het gehele gebied landbouw toegepast. In het oppervlaktewater zullen derhalve veel nutriënten aanwezig zijn.

Waterkeringen

Er zijn geen primaire of secundaire waterkeringen in de nabije omgeving van het plangebied aanwezig.

Hemel- en vuilwaterafvoer

In de huidige situatie wordt zowel het hemelwater van het verharde oppervlak als het vuilwater afgevoerd naar het gemeentelijke gemengde rioolstelsel.

Beheer en onderhoud

Over het algemeen onderhoud het hoogheemraadschap het natte profiel van de hoofdwatgangen en de aangelande het talud. Voor de overige watgangen is de aangelande verantwoordelijke voor het totale onderhoud.

Toekomstige situatie

Cluster 1 wordt grotendeels bestemd als glastuinbouw en een deel wordt als wijzigingsbevoegdheid (naar glastuinbouw) opgenomen. Cluster 5 wordt bestemd als glastuinbouw.

Watersysteem

Aan de aan- en afvoer van water verandert ten opzichte van de huidige situatie waarschijnlijk niets. Voor het toekomstig watersysteem is echter nog geen ontwerp gemaakt. Dit zal in overleg met het Hoogheemraadschap van Rijnland nader worden uitgewerkt.

Waterstructuur

Een andere randvoorwaarde is dat de aan- en afvoer altijd gewaarborgd is. Oftewel, tijdens de reconstructie moet het overtollige water altijd afgevoerd kunnen worden en bij een tekort moet er altijd water kunnen worden aangevoerd.

Welke maatregelen genomen worden zodat het watersysteem blijft functioneren tijdens de aanlegfase wordt in het vergunningetraject met het Hoogheemraadschap van Rijnland afgestemd.

Waterberging

In onderstaande tabel is de toekomstige oppervlakteverdeling aangegeven.

Tabel Maximale toename verharding toekomstige inrichting

| Cluster | Huidige verharding [ha] | Maximale nieuwe verharding [ha] | Maximale toename verharding [ha] |
|---------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 1,2 | 9,6* | 8,4 |
| 5 | 1,8 | 4,5 | 2,7 |

* met handhaving huidige oppervlakte aan water

In totaal krijgt in cluster 1 en 5 een oppervlakte van 14,2 ha een nieuwe bestemming of een wijzigingsbevoegdheid. Aangezien 'glastuinbouw' wordt bestemd, kan worden aangenomen dat de nieuwe bestemming en de wijzigingsbevoegdheid vooral verhard oppervlak betreft. De toename aan verhard oppervlak zal daarom maximaal 8,4 ha bedragen in cluster 1 en 2,7 ha in cluster 5. Volgens de regels van het Hoogheemraadschap van Rijnland dient in eerste instantie rekening te worden gehouden met de aanleg van 15% van de toename van het verhard oppervlak aan (bergend) wateroppervlak. Dit compenseert het negatieve effect van deze toename van verhard oppervlak.

Voor cluster 1 is dan 1,26 ha extra waterberging nodig, voor cluster 5 is 0,41 ha extra waterberging nodig. Deze waterberging moet binnen het betreffende peilvak worden gerealiseerd. De twee clusters liggen in verschillende peilvakken, waardoor deze waterberging niet kan worden gecombineerd.

Wanneer de waterberging binnen de cluster zelf wordt aangelegd, is er uiteraard minder ruimte beschikbaar voor verharding. In onderstaande tabel is de maximale verharding bij de realisatie van 15% water binnen de clusters opgenomen.

Tabel Maximale toename verharding toekomstige inrichting met 15% waterberging binnen cluster

| Cluster | Huidige verharding [ha] | Maximale nieuwe verharding [ha] | Waterberging incl. bestaand [ha] | Totale oppervlakte [ha] |
|---------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| 1 | 1,2 | 7,3 | 1,2 | 9,7 |
| 5 | 1,8 | 2,35 | 0,35 | 4,5 |

De toename van verharding is (beduidend) groter dan 10.000 m². Dit houdt in dat maatwerkberekeningen voor de bepaling van de benodigde waterberging wenselijk zijn. Afhankelijk van de peilstijging die bij de clusters toelaatbaar zijn, kan hieruit volgen dat de benodigde waterberging beduidend kleiner is, bijvoorbeeld in de orde van 10%. Zoals gezegd moet dit uit berekeningen blijken.

Waterkwaliteit

In te toekomstige situatie wordt er geen reguliere landbouw meer in het plangebied toegepast. Voor de afvoer van water (lozing) vanuit de glastuinbouw naar het oppervlaktewater met eventuele gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen moet in het kader van de Waterwet (Besluit Glastuinbouw) een melding gedaan worden of een vergunning aangevraagd worden.

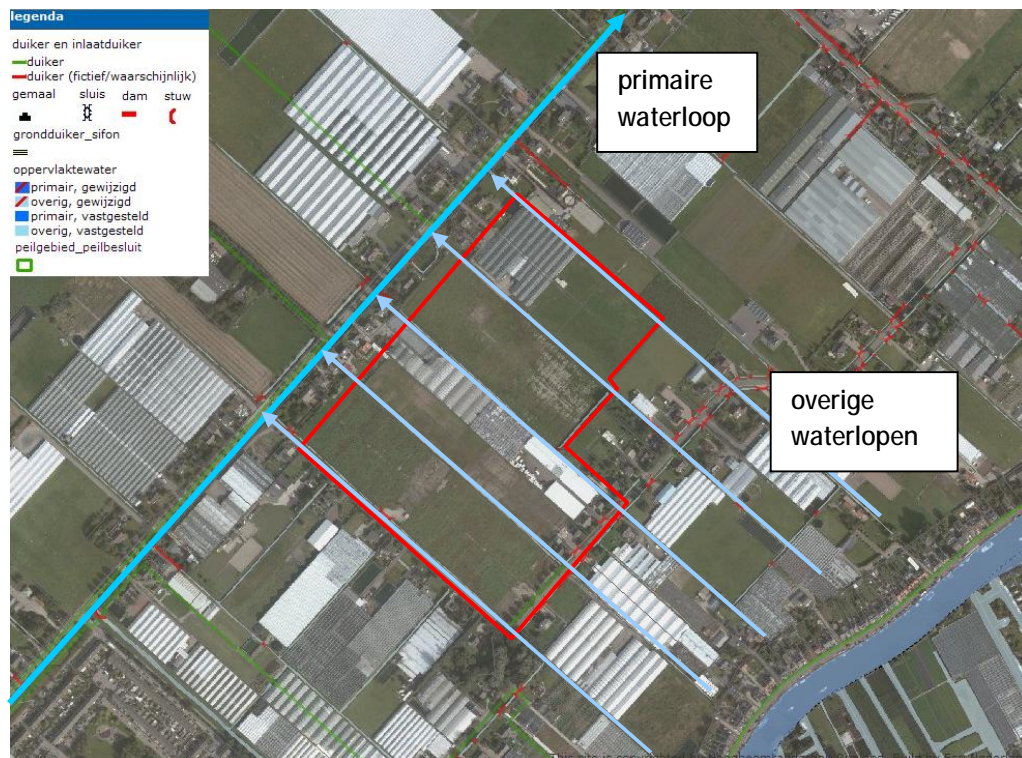
Hemel- en vuilwaterafvoer

In de toekomstige situatie wordt het hemelwater dat op de kassen valt, opgevangen in een hemelwaterbassin en gebruikt voor de beregening van de gewassen. Het hemelwater dat op het overige verharde oppervlak valt, wordt naar het oppervlaktewater afgevoerd. In de berekeningen van het watersysteem is ervan uitgegaan dat al het hemelwater afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater, zodat er geen problemen ontstaan wanneer de hemelwaterbassins volledig gevuld zijn. De glastuinbouw en andere bebouwing in het gebied wordt aangesloten op een nog aan te leggen, gescheiden stelsel.

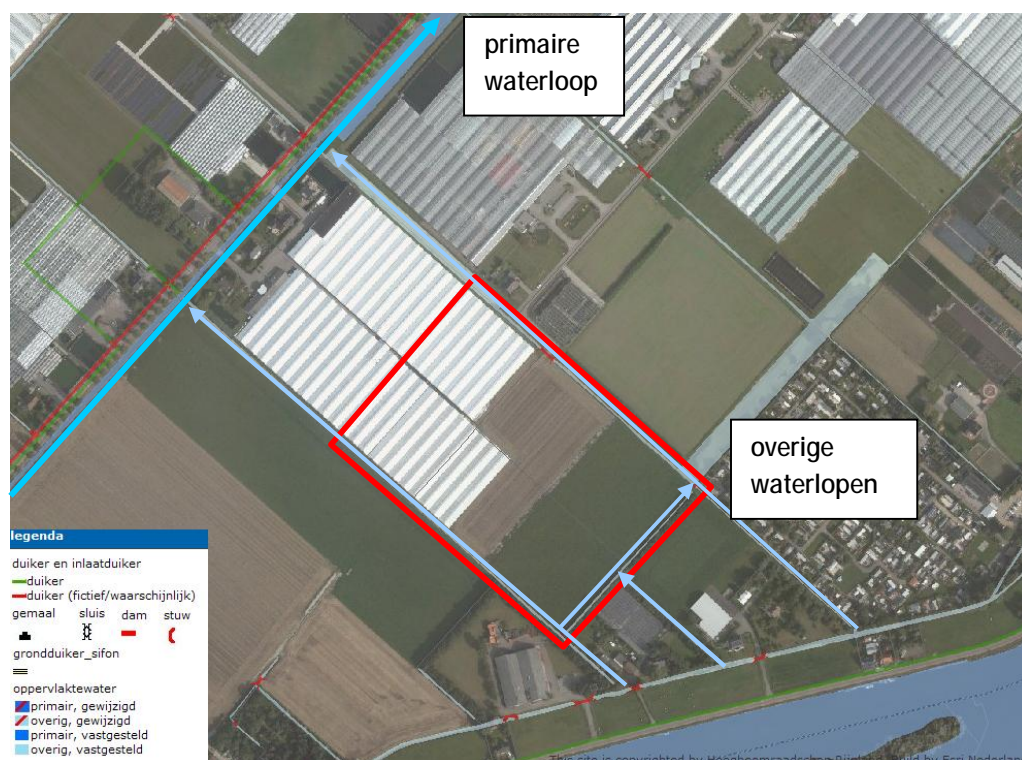
Beheer en onderhoud

Voor de overige watergangen is de aangelande verantwoordelijke voor het totale onderhoud. Het gewoon en buitengewoon onderhoud van alle watergangen zal vanaf de kant gebeuren. Hiervoor zal een strook van 5 m aan één kant van de hoofdwatergangen worden vrijgehouden van bouwwerken. Voor de overige watergangen wordt een strook van 2 m vrijgehouden.

Bijlage 1: Huidig watersysteem Rijsenhout



Legger cluster 1



Legger cluster 5