



Concept

Ontwerp- Watergebiedsplan Noordelijke Vechtstreek

Datum
22 maart 2018

Ons kenmerk
18.007023

Versie
1.2

Projectnummer
00.9043

B. Beentjes



Inhoud

Inhoud	3
Samenvatting	5
1 Aanleiding	7
2 Doel watergebiedsplan	8
3 Het gebied	10
4 Schoon water	12
4.1 Overzicht maatregelen voor schoon water	12
4.2 Wat is 'schoon water'?	13
4.3 Waarom zijn er maatregelen nodig voor schoon water?	16
4.4 Wat is het effect van de maatregelen die het waterschap gaat nemen?	17
5 Voldoende water	22
5.1 Overzicht maatregelen voor voldoende water	22
5.2 Wat is 'voldoende water'?	23
5.3 Waarom zijn er maatregelen nodig voor voldoende water?	24
5.4 Wat is het effect van de maatregelen die het waterschap gaat nemen?	25
5.5 Overzicht peilen	27
6 Mitigerende maatregelen	29
7 Bijlagen	30
7.1 Factsheets maatregelen	30
7.2 Bijlage peilbesluiten	35
7.3 Bijlage leggerwijzigingen	36
7.4 Kaarten	37

Samenvatting

Waarom neemt het waterschap maatregelen?

Binnen de begrenzing van dit watergebiedsplan wordt een groot deel van het agrarisch gebied opnieuw ingericht tot stedelijk gebied en recreatief groen. Het waterschap past in dit gebied de waterpeilen en afvoerroutes van water aan. Dit is nodig om de toekomstige waterkwaliteit in deze gebieden zo optimaal mogelijk te krijgen. Daarnaast draagt dit bij aan het ontwikkelen van gebieden met een kleine kans op wateroverlast als gevolg van hevige regenval.

In het stedelijk gebied van Weesp, dat binnen de begrenzing van dit watergebiedsplan valt, stroomt het water bij langere periodes met regen niet goed weg. De kans op wateroverlast is hoger dan de norm van eens in de honderd jaar. Het waterschap neemt maatregelen waardoor het water beter weg kan stromen. Dit verkleint de kans op wateroverlast.

In een groot deel van het gebied is de waterkwaliteit niet goed. Het waterschap neemt maatregelen en vraagt anderen maatregelen te nemen om de waterkwaliteit te verbeteren en verdere achteruitgang te voorkomen.

Wat gaat het waterschap doen?

Nr.	Maatregelen door het waterschap	Hoort bij doel
1	Het waterschap stelt een flexibel peil vast op de locatie van de stedelijke ontwikkeling (Weesperluis) in de Bloemendaler- en Gemeenschapspolder Oost.	Schoon water/ Voldoende water
2	Het waterschap richt een nieuwe afvoerroute in voor het water uit de zone tussen de Korte Muiderweg/Weesperbinnenweg en de Vecht. Hiervoor wordt een bestaande secundaire watergang als primair aangewezen, een verbinding aangebracht tussen het noordelijke en het zuidelijke deel van deze zone en een oude stuw verwijderd.	Schoon water
3	Het waterschap verhoogt het waterpeil op de locatie van de stedelijke ontwikkeling op het Brediusterrein in Muiden.	Voldoende water
4	Het waterschap stelt drie hoogwatervoorzieningen vast in de Bloemendaler- en Gemeenschapspolder Oost.	Voldoende water
5	Het waterschap stelt de huidige waterpeilen uit de praktijk vast in het deel van de Bloemendaler- en Gemeenschapspolder Oost buiten het toekomstige flexibelpeilgebied.	Voldoende water
6	Het waterschap sloopt het gemaal de Eendracht in de Bloemendaler- en Gemeenschapspolder Oost.	Voldoende water
7	Het waterschap verbetert de waterafvoer uit het stedelijk gebied in Weesp ten zuiden van de spoorlijn door het vergroten van twee duikers bij de Nijhofvijvers.	Voldoende water
8	Het waterschap stelt een nood-afvoerroute voor water bij de Heemraadweg in Weesp vast. Een bestaande watergang wordt hiervoor aangewezen als primaire watergang.	Voldoende water
9	Het waterschap stelt het bestaande waterpeil vast in het peilgebied Rijnkade. Hiermee neemt het waterschap het feitelijke beheer in dit gebied over van de gemeente Weesp.	Voldoende water
A	Het waterschap stelt middelen beschikbaar voor het inrichten van een nieuwe hoogwatervoorziening in rondom een bestaande woning langs de Korte Muiderweg.	Mitigerende maatregel

Wat kunnen andere partijen doen?

Bovenstaande maatregelen neemt het waterschap zelf. Daarnaast adviseert het waterschap andere partijen om maatregelen te nemen voor het doel Schoon water. Dit zijn: het verminderen van overstorten van rioolwater bij hevige regenval, baggeren van sloten en een ecologisch beheer van sloten in het landelijk gebied.

1 Aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van het plan is:

- in een groot deel van het gebied vinden nieuwe stedelijke ontwikkelingen plaats. Deze ontwikkelingen geven aanleiding tot aanpassing van het watersysteem.
- het is langer dan tien jaar geleden dat de peilbesluiten werden geactualiseerd;
- knelpunten in het bestaande stedelijk gebied van Weesp.

Stedelijke ontwikkeling

Binnen het plangebied ligt het ontwikkelgebied Bloemendalerpolder. Dit agrarische gebied wordt omgevormd naar de woonwijk Weesperluis. In totaal worden hier circa 3000 woningen ontwikkeld met nieuwe waterpartijen en recreatief groengebied. In dit watergebiedsplan zijn aanpassingen aan peilen en watersystemen opgenomen die nodig zijn voor de ontwikkeling van deze woonwijk.

Een andere stedelijke ontwikkeling in dit gebied is het Brediusterrein in Muiden. Hier wordt op kleinere schaal een agrarisch gebied ontwikkeld tot sportvelden en wonen.

Peilbesluit actualiseren

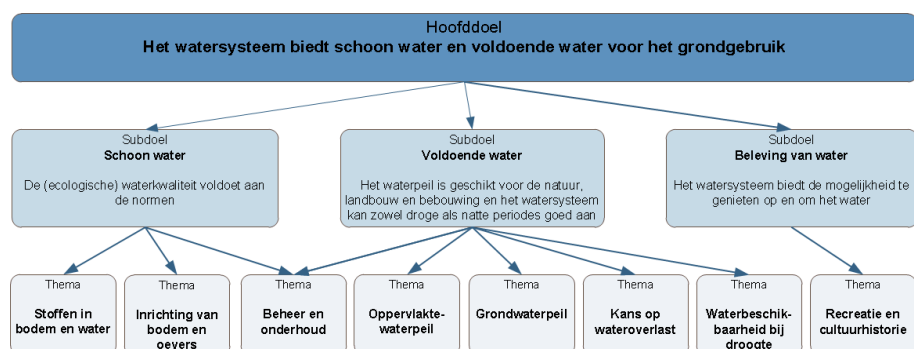
Tot voor kort was het voor het waterschap verplicht voor elk gebied eens in de tien jaar een peilbesluit te nemen. In een peilbesluit geeft het waterschap aan hoe hoog het niveau van het oppervlaktewater moet zijn. Inmiddels is de verplichting om dit iedere tien jaar te doen komen te vervallen. Door de vele veranderingen in dit gebied is voor de Noordelijke Vechtstreek nog steeds aanleiding een nieuw peilbesluit te nemen.

Functioneren bestaand stedelijk watersysteem

Het bestaande stedelijk watersysteem van Weesp dat binnen de begrenzing van dit watergebiedsplan ligt functioneert niet optimaal. Daarnaast vormt de waterkwaliteit een knelpunt dit gebied. Dit geeft aanleiding deze knelpunten in beeld te brengen en eventueel maatregelen op te nemen in dit plan.

2 Doel watergebiedsplan

Het doel van een watergebiedsplan is het realiseren van een watersysteem met schoon en voldoende water.



Figuur 2.1 overzicht doelen en thema's watergebiedsplannen

Doelen

Het hoofddoel van een watergebiedsplan is het realiseren van een watersysteem met schoon water en voldoende water. Wat 'schoon genoeg' en 'voldoende' is, kan verschillen per type grondgebruik. Voor voldoende water zijn hiervoor richtlijnen opgenomen in de Nota Peilbeheer van AGV. Het bestuur van het waterschap maakt een afweging welke maatregelen kosteneffectief zijn voor dit gebied. De keuzes, de bijbehorende afwegingen en de onderbouwing daarvan staan in dit watergebiedsplan.

Het hoofddoel is uit te splitsen in drie onderdelen: schoon water, voldoende water en beleving van water. Als deze drie onderdelen op orde zijn, is het watersysteem als geheel op orde. Als het watersysteem niet voldoet aan één of meer van de onderdelen, is er een knelpunt. Om een knelpunt op te lossen kan het Waterschap een maatregel nemen. In bovenstaande figuur zijn de hoofddoelen weergegeven. Daarnaast zijn de verschillende thema's die onder de hoofddoelen vallen opgenomen.

In dit watergebiedsplan zijn geen maatregelen opgenomen die betrekking hebben op het doel 'beleving van water'. In het proces van totstandkoming zijn geen kansen gesignaleerd om hier vanuit AGV invulling aan te geven. In de nieuwe stedelijke ontwikkeling Bloemendalerpolder staat de beleving van het water centraal. AGV is hier als planadviseur bij betrokken. Deze inrichting van het nieuwe watersysteem maakt geen onderdeel uit van dit watergebiedsplan.

Afbakening

Het watergebiedsplan gaat alleen over voldoende water en schoon water. Niet over andere wateraspecten zoals over waterveiligheid (dijken), vaarwegbeheer en riolering.

Juridische status van dit plan

De onderdelen peilbesluit, leggerwijziging en de inrichtingsmaatregelen in dit watergebiedsplan hebben een wettelijke status (Waterwet). Daarom is voor het vaststellen van dit watergebiedsplan de wettelijke inspraak- en besluitvormingsprocedure voor peilbesluiten en projectplannen gevolgd, overeenkomstig afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

Het plan bevat wijzigingen aan waterstaatswerken en daarom projectplannen als bedoeld in artikel 5.4 van de Waterwet. De hoofdstukken 4 en 5 beschrijven deze wijzigingen op hoofdlijnen. De bijlage (paragraaf 7.1) beschrijft de fysieke inrichtingsmaatregelen in detail. Ook tegen het vaststellen van deze wijzigingen is beroep mogelijk, maar hierop is de Crisis – en herstelwet (afdeling 2 van hoofdstuk 1) van toepassing. Dit betekent dat u in het beroepschrift moet aangeven welke beroepsgronden u aanvoert tegen het besluit tot vaststelling van het projectplan. Na afloop van de termijn van zes weken kunnen geen beroepsgronden meer worden aangevoerd.

3 Het gebied

Het plangebied bestaat in de huidige situatie voor circa twee derde uit agrarisch gebied en voor een derde uit bestaand stedelijk gebied. Een groot deel van de agrarische grond is in ontwikkeling tot stedelijk- en recreatiegebied.

Enkele kenmerken van het plangebied	
Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Weesp en Gooise Meren
Oppervlakte	710 hectare
Aantal peilvakken	18
Woonkernen	Muiden (zuidwest) Weesp (noordelijk deel)

Tabel 3.2. Enkele kenmerken van het plangebied

Begrenzing plangebied

Het gebied ligt tussen het Amsterdam Rijkkanaal en de Vecht, het Smal Weesp en de Muidertrekvaart.

Voor de noordzijde van de nieuwe A1 en het natuurgebied ten noorden daarvan (de zogenoemde waterlandtak) zijn geen peilbesluit en maatregelen in dit plan opgenomen. Voor dit gebied is in het kader van de aanleg van de nieuwe A1 een partieel peilbesluit genomen en een inrichtingsplan opgesteld en uitgevoerd door Rijkswaterstaat. In dit watergebiedsplan is wel het KRW doel (waterkwaliteitsdoel) voor dit gebied opgenomen.

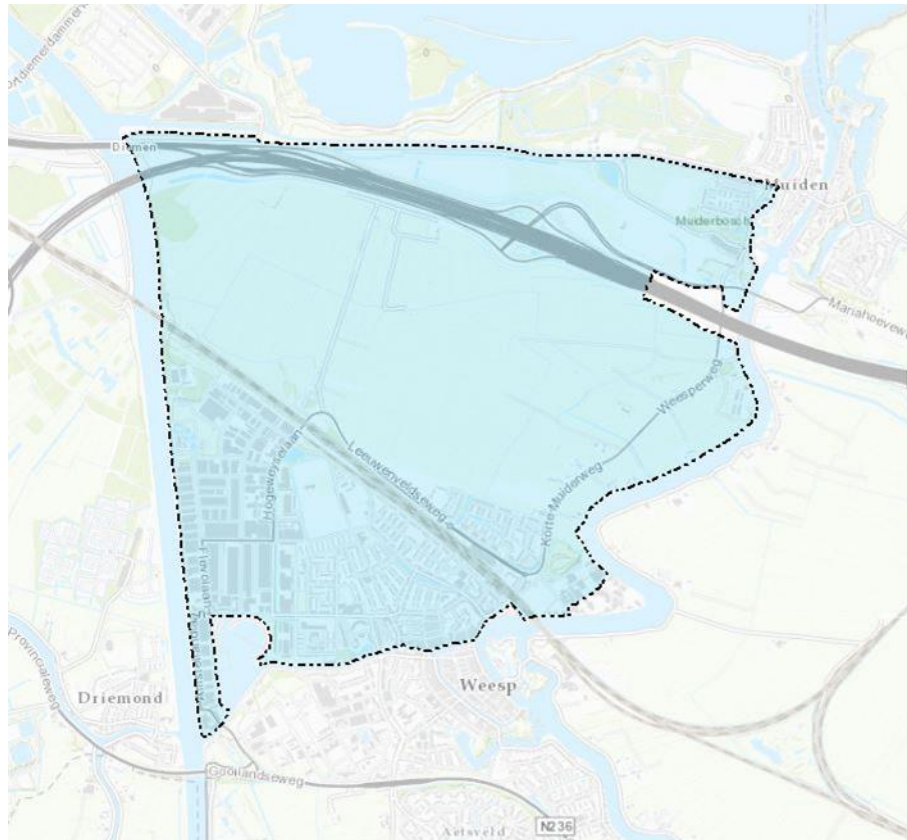


Fig.3.1 Begrenzing plangebied (zie ook bijlage (7.4) kaart 1)

Kenschets

Het plangebied bestaat nu nog voor een groot deel uit agrarisch gebied. Het landgebruik is hoofdzakelijk grasland. Ongeveer twee derde van dit gebied is in ontwikkeling naar een woonfunctie. Deze ontwikkeling is grootschalig: in de komende jaren worden 3000 nieuwe woningen gebouwd. Daarnaast wordt tussen die nieuwe woonwijk Weesperluis en de A1 een landschap met natuur en recreatiedoeleinden ontwikkeld. Verder bestaat het gebied uit delen van de bestaande stedelijke gebieden Weesp en Muiden.

In het gebied ligt een grote diversiteit aan bovengrondse en ondergrondse infrastructuur. Bovengronds liggen de Rijksweg A1 en het spoor tussen Amsterdam en Almere/Het Gooi. Ondergronds ligt een transportgasleiding van de Gasunie, een warmtetransportleiding van NUON en een rioolpersleiding van Waterschap AGV.

De ondergrond van het gebied bestaat voor het grootste deel uit een dik veenpakket. In de bestaande stedelijke gebieden is dit pakket naar de ondergrond gedrukt door ophogingen met zand. Langs de Vecht bevindt zich een strook met een ondergrond van klei. Dit zijn oude afzettingen van de Vecht.

De zone langs de Vecht maakt onderdeel uit van de Stelling van Amsterdam. In het plangebied bevindt zich geen natuur van het Nationale Natuur Netwerk (NNN). Aan de westzijde van het gebied bevindt zich een eendenkooi met cultuurhistorische- en natuurwaarden.

4 Schoon water

4.1 Overzicht maatregelen voor schoon water

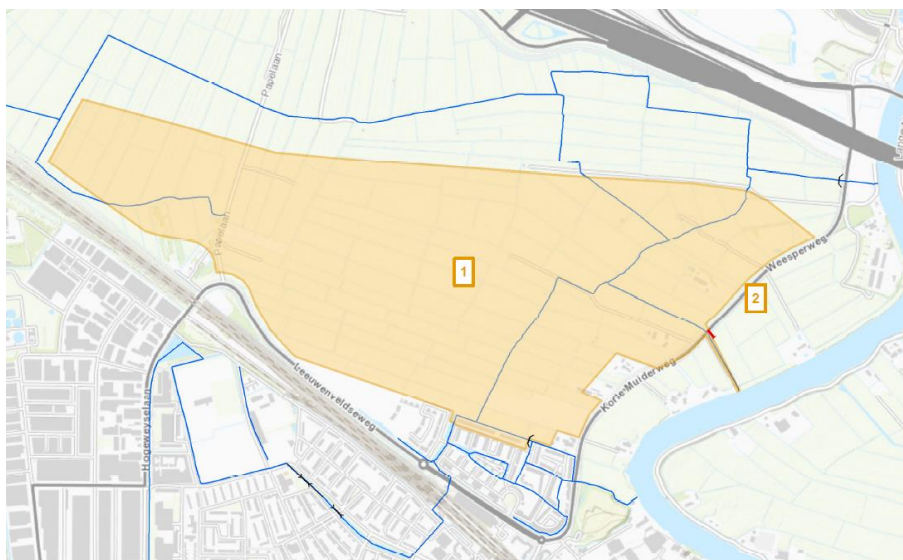
Het waterschap neemt maatregelen om een zo goed mogelijke uitgangspositie voor schoon water te krijgen binnen de nieuw te ontwikkelen stedelijke gebieden. In het bestaande stedelijk gebied zijn het vooral de gemeente Weesp en Rijkswaterstaat die kunnen bijdragen aan verbetering. In het resterende landelijk gebied en het toekomstige natuur/recreatiegebied ten zuiden van de A1 kunnen de (toekomstig) beheerders van de gronden bijdragen.

De maatregelen voor 'schoon water' zijn in onderstaand overzicht opgenomen. De maatregelen en de effecten daarvan worden verder toegelicht in paragraaf 4.4. Het waterschapsbestuur kiest voor de volgende maatregelen voor schoon water en gaat deze uitvoeren:

Nr.	AGV-maatregelen voor schoon water
1	Het waterschap stelt een flexibel peil vast op de locatie van de stedelijke ontwikkeling in de Bloemendaler- en Gemeenschapspolder Oost.
2	Het waterschap richt een nieuwe afvoerrote in voor het water uit de zone tussen de Korte Muiderweg/Weesperbinnenweg en de Vecht. Hiervoor wordt een bestaande secundaire watergang als primair aangewezen, een verbinding aangebracht tussen het noordelijke en het zuidelijke deel van deze zone en een oude stuw verwijderd.

Tabel 4.1: overzicht maatregelen AGV voor schoon water

AGV adviseert de ontwikkelaar over de inrichting van de nieuwe woonwijk in de Bloemendalerpolder en het omliggende watersysteem. Uitgangspunt hierbij is dat een watersysteem ontstaat waarin de randvoorwaarden voor schoon water zo optimaal mogelijk zijn. De ontwikkelaar richt het watersysteem uiteindelijk in. De bovenstaande maatregelen die het waterschap neemt zijn voorwaardenscheppend voor deze inrichting.



Figuur 4.2: locatieaanduiding van de maatregelen voor schoon water die AGV gaat uitvoeren

Het waterschapsbestuur adviseert en stimuleert ook andere partijen maatregelen voor schoon water uit te voeren. Deze maatregelen worden beschreven in het kader onderaan dit hoofdstuk. De maatregelen maken echter geen deel uit van dit plan.

De volgende hoofdstukken beschrijven waarom de maatregelen van AGV en overige partijen nodig zijn en wat het verwachte effect van de maatregelen is.

4.2 Wat is 'schoon water'?

Waterbeheerders in Nederland, waaronder AGV, hanteren de Europese Kaderrichtlijn Water om te bepalen of water 'schoon genoeg' is – dat wil zeggen: ecologisch gezond. In het grootste deel van het plangebied is behoud van de huidige waterkwaliteit het best haalbare resultaat met doelmatige maatregelen. Dit gezien de beperkte mogelijkheden om de kwaliteit verder te verbeteren. In een deel van het nieuw te ontwikkelen stedelijke gebied is een grote verbetering mogelijk. Achteruitgang is niet toegestaan.

'Schoon' volgens de Europese Kaderrichtlijn Water

Waterbeheerders zijn vanuit Europese wetgeving verplicht om te werken aan schoon water. Op basis van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) bepalen zij of een water 'schoon genoeg' is: een water is 'schoon' als er geen algenbloei voorkomt en als veel verschillende soorten waterplanten en waterdieren voorkomen die thuis horen in het watersysteem. Welke soorten dat zijn verschilt per watertype. Niet al het water hoeft optimaal ecologisch ontwikkeld te zijn. Het waterbeheerplan van AGV maakt onderscheid in 'KRW-waterlichamen' en 'KRW-overig water'. Voor de waterlichamen is de ambitie hoger dan voor het overig water. In dit plangebied liggen geen KRW-waterlichamen. Al het oppervlaktewater behoort tot de 'KRW-overige wateren'.

De KRW drukt de ecologische toestand van een water uit in een klasse: goed, matig, ontoereikend of slecht. Voor 'overige wateren' beoordeelt de waterbeheerder de toestand aan de hand van de hoeveelheid en soorten planten in het water en berekent een score tussen de 0 en 1 (Ecologische Kwaliteits Ratio - EKR).

EKR	Klasse	Beschrijving
≥ 0,60	Goed	Helder water met een gezonde hoeveelheid en veel verschillende soorten planten in het water. Deze wateren vormen een geschikte leefomgeving voor dieren die in het water en aan de waterkant leven. De sloten zijn kenmerkend voor schoon water.
0,40 – 0,55	Matig	Troebel of helder water met een te kleine of te grote hoeveelheid en een beperkt aantal, vaak algemene soorten planten in het water. De soorten zijn kenmerkend voor voedselrijk water. Kroos en algen kunnen algemeen voorkomen.
0,20 – 0,40	Ontoereikend	Troebel of helder water met een kleine of veel te grote hoeveelheid planten in het water en weinig verschillende soorten planten in het water. Kroos en algen kunnen in grote mate voorkomen.
≤ 0,20	Slecht	Troebel of helder water met geen of nauwelijks planten in het water van slechts een enkele soort. Kroos en/of algen kunnen grote delen van de sloot bedekken, maar ook afwezig zijn (als gevolg van doorspoeling).

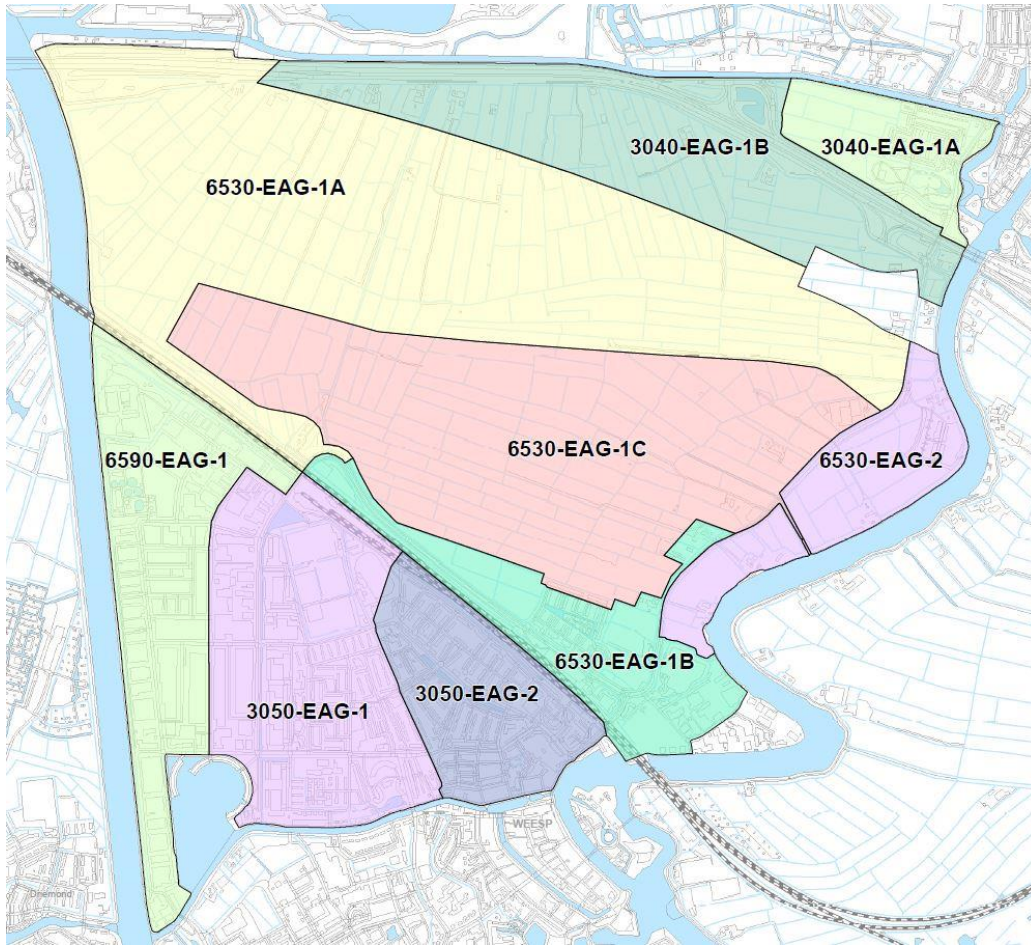
Tabel 4.2: KRW-klasse voor sloten op basis van vegetatie

Wat is 'schoon genoeg' voor het plangebied?

Voor 'overige wateren' moet AGV zelf bepalen welke maatregelen haalbaar en uit kostenoogpunt realistisch zijn. Uitgangspunt hierbij is dat de waterkwaliteit niet achteruit mag gaan ten opzichte van de kwaliteit in 2006. Als AGV in dit gebied alle maatregelen neemt die realistisch zijn en de nieuwe stedelijke gebieden ontwikkeld worden zoals vastgelegd in bestemmingsplannen zijn de volgende doelen haalbaar:

Gebied	Score huidig	Doel	Opmerking
Bredius/Muiden ZW 3040 EAG 1A	0,40 Matig	0,40 Matig	Stedelijk gebied Muiden Zuidwest
Waterlandtak 3040 EAG 1B	0,40 Matig	0,60 Toekomstig	Natuurzone tussen oude en nieuwe A1
Stedelijk Weesp (west) 3050 EAG 1	0,25 Ontoereikend	0,25 Ontoereikend	
Stedelijk Weesp (oost) 3050 EAG 2	0,15 Slecht	0,15 slecht	Nijhofvijvers scoren 0,35, sloten scoren 0,1.
Toek recreatiegebied 6530 EAG 1A	0,40 Matig	0,40 Matig	Deel van EAG toekomstig recreatiegeb. Ten zuiden van A1
Leeuwenveld 6530 EAG 1B	0,20	0,25	Deel van EAG Leeuwenveld en Nijverheidslaan
Weespersluis 6530 EAG 1C	0,40 Matig	0,60 Goed	Nieuwe woonwijk Weespersluis toekomstig flexibelpeilgebied
Vechtzone 6530 EAG 2	0,40 Matig	0,45 Matig	Hele zone tussen Vecht en Korte Muiderweg/Weesperbinnenweg
Rijnkade 6590 EAG 1	0,10 Slecht	0,10 Slecht	

Tabel 4.3: Huidige toestand en doel van de KRW-overige wateren.



Kaart 4.4: Weergave gebiedsindeling van bovenstaande scoretabel.

Geringe kwaliteitsverbetering

In de bovenstaande tabel is te zien dat in de meeste gebieden de kwaliteit hooguit gelijk blijft of maar heel licht toeneemt. De potentie voor verbetering in dit gebied is heel klein. Voor het behoud van de huidige kwaliteit is het nodig alle potentiële maatregelen uit te voeren. De reden hiervoor is:

- een groot deel van de watergangen in het stedelijk gebied van Weesp is in het verleden ingericht met steile taluds of kademuren. Het totale wateroppervlak is heel beperkt;
- lozingen van grondwater bij ontwikkelingen in het bestaande stedelijk gebied in het verleden hebben het water systeem belast met voedingsstoffen;
- de bodem bestaat in een groot deel van het gebied uit veen. Deze bodem levert continu voedingsstoffen aan het water;
- in de huidige agrarische gebieden die voor een groot deel worden ingericht als recreatiegebied spoelen in het verleden opgebrachte meststoffen nog decennia uit naar het oppervlaktewater.

Kosteneffectieve maatregelen voor het wegnemen van deze invloeden zijn niet voor handen.

De grootste verbetering is te zien in de toekomstige woonwijk Weesperluis. De ontwikkelaar is hier van plan het gebied integraal op te hogen met zand. Ook de watergangen worden in het zand uitgegraven. Daarnaast neemt het waterschap een aantal aanvullende maatregelen (zie paragraaf 4.4). Dit samen zorgt voor een goede uitgangssituatie voor de verbetering van de waterkwaliteit in dat gebied.

Ook in de waterlandtak (gebied tussen oude en nieuwe A1) is sprake van een verbetering. Een groot deel van de watergangen worden gegraven in het zandpakket van de oude A1. Daarnaast worden veel nieuwe natuurvriendelijke oevers aangelegd.

4.3 Waaronder zijn er maatregelen nodig voor schoon water?

Het oppervlaktewater mag niet in kwaliteit achteruitgaan. Met name in de bestaande stedelijke gebieden zijn maatregelen nodig om achteruitgang te voorkomen. Voor de ontwikkeling van de woonwijk Weesperluis wordt een deel van het gebied heringericht. Dit biedt een kans de waterkwaliteit te verbeteren. Maatregelen zijn nodig om deze kans te kunnen benutten.

Voorkomen van achteruitgang waterkwaliteit in bestaand stedelijk gebied

In de vorige paragraaf zijn een aantal invloeden opgesomd die een permanent negatief effect hebben op de waterkwaliteit in het gebied. Ook is aangegeven dat het niet mogelijk is deze invloeden weg te nemen. Buiten deze invloeden kent het gebied de volgende knelpunten voor de waterkwaliteit:

- lokaal is sprake van een dikke laag slib in de watergangen. Dit zorgt voor een hoge concentratie aan voedingsstoffen in het water;
- het aantal riooloverstorten bij hevige regenval in het stedelijk gebied van Weesp is hoog;
- het huidige agrarisch beheer is nog niet gericht op verbetering van de waterkwaliteit.

Maatregelen zijn nodig om deze knelpunten op te lossen.

Ontwikkeling nieuwe stedelijke gebieden

Bij de ontwikkeling van de woonwijk Weesperluis wordt een goede basis gelegd voor een watersysteem met schoon water. Het hele gebied wordt opgehoogd met zand en watergangen worden uitgegraven in het zandpakket. In het gebied wordt een grote waterpartij aangelegd. Een grote waterplas is gevoelig voor voedingsstoffen. Door het grote oppervlak verblijft het water een lange tijd in deze plas. Dit in combinatie met een hoge concentratie aan voedingsstoffen zorgt voor de vorming van algen. Naast het aanbrengen van zand zijn maatregelen nodig om te voorkomen dat de waterpartij belast wordt met voedingsstoffen.

4.4 Wat is het effect van de maatregelen die het waterschap gaat nemen?

Het vaststellen van een flexibel peil en nieuwe afvoerroutes in de Bloemendaler- en Gemeenschapspolder Oost schept randvoorwaarden voor de inrichting van een nieuw watersysteem met schoon water.

1.	Het waterschap stelt een flexibel peil vast op de locatie van de stedelijke ontwikkeling in de Bloemendaler- en Gemeenschapspolder Oost.
-----------	---

Effect schoon water

Door deze maatregel mag het waterpeil in een droge periode dalen. Hierdoor hoeft het waterschap minder oppervlaktewater van buiten het gebied in te laten. In oppervlaktewater zitten voedingsstoffen. Deze maatregel beperkt daarmee de hoeveelheid voedingsstoffen die met het water het gebied in komt. Dit biedt een goede uitgangspositie voor de ontwikkeling van een watersysteem met schoon water in de woonwijk Weesperluis. In deze woonwijk wordt een grote nieuwe waterplas ontwikkeld. Een grote waterplas is gevoelig voor voedingsstoffen. Door het grote volume verblijft het water een lange tijd in deze plas. Dit in combinatie met een hoge concentratie aan voedingsstoffen zorgt een slechte waterkwaliteit. Het gevolg is dat de waterplas vol groeit met algen. Deze maatregel draagt bij aan het voorkomen hiervan omdat de inlaat van water met voedingsstoffen van buiten het gebied wordt beperkt.

Effect voldoende water

Het instellen van het flexibel peil draagt ook bij aan het doel voldoende water. Het vergroot de ruimte voor het opslaan van water bij hevige regenval. Door het vaststellen van het flexibel peil mag het peil verder stijgen dan in de huidige situatie. Bij de inrichting van de nieuwe wijk wordt daar rekening mee gehouden. Dit zorgt voor veel opslagruimte voor regenwater in het gebied. Daarnaast vermindert ook de kans op wateroverlast in het omliggende gebied en in het hoofdwatersysteem van het Amsterdam-Rijnkanaal.

Effect veenpakket

Als het waterpeil uitzakt onder het huidige waterpeil wordt ook de grondwaterstand lager. Dit kan zorgen voor afbraak van het veen. Vrijwel het gehele flexibel peilgebied wordt door de ontwikkelaar opgehoogd met zand. Het veen wordt hierdoor naar de ondergrond gedrukt. Het flexibel peil wordt pas ingesteld als de ophoging een feit is. Het uitzakken van het peil in een droge periode leidt hierdoor niet tot afbraak van veen. Hierdoor komen geen extra voedingsstoffen in het water door het instellen van het flexibel peil.

Transportleidingen

In het peilgebied bevinden zich twee transportleidingen. Eén met gas van de Gasunie en een riooltransportleiding van AGV. Het peil mag in de nieuwe situatie dieper uitzakken dan in de huidige situatie. Over een lange periode (enkele decennia) treedt hierdoor zetting op. De zetting is het gevolg van uitzakken van het waterpeil. Hierdoor vermindert de opwaartse druk van het grondwater. Het veen zakt hierdoor in. De hoeveelheid zetting is berekend. De uitkomsten van de berekening zijn besproken met de eigenaren. Deze hebben aangegeven dat de verwachte zetting geen risico vormt voor de leidingen.

De Gasunie heeft aangegeven dat de leidingen rondom het verdeelstation langs de Papelaan gevoeliger zijn voor de zetting. De Gasunie heeft gevraagd de grens van het peilgebied met flexibel peil minimaal 15 meter ten zuiden van dit verdeel station te leggen. In het peilbesluit bij dit watergebiedsplan is hier rekening mee gehouden.

Particulier woonhuis

In het flexibel peilgebied ligt één particulier woonhuis. Het flexibelpeil heeft mogelijk negatieve gevolgen voor deze woning. Het hoge waterpeil kan vocht in de kruipruimte veroorzaken en het lage waterpeil kan zetting tot gevolg hebben en daardoor mogelijk effect hebben op de fundering (zie hoofdstuk 6 voor mitigerende maatregel).

Toelichting flexibelpeil

In de huidige situatie is het peil in de Bloemendaler- en Gemeenschapspolder Oost - 2,15m NAP. Door het instellen van het flexibel peil mag het waterpeil variëren tussen -2,00m NAP en -2,30m NAP.

Het flexibel peil wordt ingesteld nadat de nieuwe bestemming gerealiseerd is. Tot die tijd wordt het huidige praktijkpeil van -2,15m NAP gehandhaafd.

2.	Het waterschap wijst een nieuwe afvoerroute aan voor het water uit de zone tussen de Korte Muiderweg/Weesperbinnenweg en de Vecht. Hiervoor wordt een bestaande secundaire watergang als primair aangewezen, een verbinding aangebracht tussen het noordelijke en het zuidelijke deel van deze zone en een oude stuw verwijderd.
----	---

Door deze maatregel stroomt het voedselrijke water uit de Vechtzone in de toekomst niet door de grote nieuwe waterpartij in de woonwijk Weesperluis. Hierdoor komen de voedingsstoffen die met het water meekomen uit deze gebieden niet in de grote plas terecht. Hierdoor ontstaat een goede uitgangspositie voor de ontwikkeling van een hoge waterkwaliteit in de toekomstige waterpartij. Door de bestaande



watergang als primair aan te wijzen (paarse lijn) is de waterafvoerende functie van deze watergangen geborgd.

In de huidige situatie wordt het water afgevoerd in de richting van de groene pijl in bovenstaande figuur. Voor de toekomstige situatie geeft de paarse pijl de afvoerrichting aan.

Deze maatregel heeft geen effect op de mogelijkheden voor afvoer van water of de kans op wateroverlast als gevolg van hevige regen in dit gebied.

Kader: Wat kunnen andere partijen doen?

Naast de maatregelen die AGV neemt voor schoon water, kunnen andere partijen maatregelen nemen die bijdragen aan dit doel. In dit kader worden deze maatregelen en het effect ervan beschreven. De maatregelen in dit kader maken echter geen deel uit van dit plan.

De gemeente Weesp is beheerder van het gemeentelijk riool. Het verminderen van het aantal riooloverstorten zorgt voor minder voedingsstoffen in het water. Dit kan alleen als de gemeente het rioolstelsel aanpast. Ook heeft het baggeren van de watergangen rondom de gemeentelijke begraafplaats effect. Daarnaast ziet de gemeente mogelijkheden om meer water aan te leggen en daarmee het wateroppervlak vergroten.

Ook Rijkswaterstaat kan bijdragen door te baggeren. Grondeigenaren kunnen een positieve invloed hebben door deelname voor agrarische pakketten voor natuurvriendelijke inrichting, beheer en onderhoud.

Maatregelen voor schoon water door overige partijen
Gemeente Weesp
Verminderen van de riooloverstorten in het stedelijk gebied van Weesp ten zuiden van de Spoorlijn (Gemeenschapspolder Zuidoost en Rijnkade)
Baggeren van de watergangen langs begraafplaats Landschoon
Vergroten van het wateroppervlak in stedelijk Weesp.
Rijkswaterstaat
Baggeren van de watergang langs het Amsterdam Rijnkanaal (Rijnkade)
Grondeigenaren
Bemestingsvrije zones aanleggen langs wateren
Natuurvriendelijk slootonderhoud uitvoeren
Baggeren met de baggerspuit
Natuurvriendelijk inrichten van sloten (minder steile oevers)
Beheer natuurvriendelijke oevers

Tabel 4.5. Overzicht maatregelen voor schoon water voor andere partijen

AGV stimuleert het uitvoeren van deze maatregelen door overleg met- en advies aan de gemeenten en door grondeigenaren te wijzen op subsidiemogelijkheden met agrarische pakketten waaronder bemestingsvrije zones, natuurvriendelijke inrichting van sloten, natuurvriendelijk beheer en baggeren met de baggerspuit. Voor deze vormen van beheer zijn subsidiepakketten beschikbaar via het agrarisch collectief. In het gebied van dit watergebiedsplan heeft het afsluiten van deze pakketten vooral potentie op de gronden tussen de Korte Muiderweg/Weesperweg en de Vecht en bij het toekomstig beheer van de groengebieden ten zuiden van de snelweg A1.

Gemeente	Verminderen van de riooloverstorten in het stedelijk gebied van Weesp ten zuiden van de Spoorlijn (Gemeenschapspolder Zuidoost en Rijnkade)
<p>Het verminderen van riooloverstorten zorgt voor een verminderde toevoer van voedingsstoffen uit het riool naar het oppervlaktewater en minder snel een dikke baggerlaag en daarmee tot schoner water. Als het hard regent bestaat de kans dat het riool het regenwater niet kan afvoeren. Het afvalwater stroomt dan uit het riool in het oppervlaktewater. Hierdoor komen de voedingsstoffen in het oppervlaktewater terecht. De gemeente is van plan hier iets aan te doen in het kader van het nieuwe plan voor het riolsysteem in Weesp. Dit doet de gemeente door het vergroten van de inhoud van het riool of door het regenwater via een apart rioolstelsel direct op het oppervlaktewater af te voeren. Bij deze maatregel is het wel van belang om te onderzoeken of het regenwater niet teveel voedingsstoffen meebrengt van daken en straten.</p> <p>Het afvoeren van het regenwater naar een locatie vlak bij het gemaal kan voorkomen dat het watersysteem te veel belast wordt met voedingsstoffen.</p>	
Gemeente	Baggeren watergangen langs begraafplaats Landscroon
<p>Het verwijderen van de bagger en afgevallen takken in de watergangen rondom deze begraafplaats leidt tot een lokale verbetering van de waterkwaliteit. De dikke sliblaag in deze sloten bevat veel voedingsstoffen die in het water terecht komen. De takken beperken de doorstroming. Baggeren neemt deze bron van voedingsstoffen in het water weg en zorgt voor een betere doorstroming. Een verdere verbetering is hier mogelijk door de bestaande bomen en struiken langs de watergangen terug te snoeien.</p>	
Gemeente	Vergroten van het wateroppervlak in stedelijk Weesp.
<p>Door het vergroten van het wateroppervlak neemt de concentratie aan voedingsstoffen af. Daarnaast is meer ruimte in het watersysteem voor de ontwikkeling van waterplanten. De gemeente onderzoekt de mogelijkheid een extra vijver aan te leggen in het stedelijk gebied. Bijkomend effect van deze maatregel is dat extra ruimte ontstaat om bij hevige regenval het water op te vangen.</p>	
Rijkswaterstaat	Baggeren van de watergang langs het Amsterdam Rijnkanaal (Rijnkade)
<p>In deze watergang is een dikke baggerlaag aanwezig. In deze laag bevinden zich voedingsstoffen die uiteindelijk in het water terecht komen. Door het verwijderen van de baggerlaag neemt de hoeveelheid voedingsstoffen in het oppervlaktewater af en verbetert de waterkwaliteit. Rijkswaterstaat is van plan deze watergang in 2019 te baggeren.</p>	
Grondeigenaren	Bemestingsvrije zones aanleggen langs wateren
<p>Deze maatregel zorgt voor minder mest en daarmee minder voedingsstoffen in de sloot. Dit leidt tot schoner water. De grondeigenaar brengt in een strook langs de sloot geen mest aan. Hierdoor komt minder mest via de ondergrond of afspoelend regenwater in de sloot terecht. Doordat een niet bemeste strook landbouwgrond minder opbrengst heeft, is voor deze maatregel een subsidie beschikbaar via het agrarisch collectief.</p>	

Grondeigenaren	Natuurvriendelijk slootonderhoud uitvoeren
<p>Bij deze methode van slootonderhoud worden de planten niet uit het water getrokken maar gemaaid met een speciale maaier. Hierdoor worden de wortels gespaard en blijven de planten in stand. Een evenwichtige plantengroei draagt bij aan de waterkwaliteit. Deze wijze van slootonderhoud is arbeidsintensiever dan de gebruikelijke manier. Daarom is ook voor deze maatregel een subsidie beschikbaar via het agrarisch collectief.</p>	
Grondeigenaren	Baggeren met de baggerspuit
<p>Bij deze maatregel wordt in het midden van de sloot de bagger weggezogen. De bagger wordt over het gehele perceel verspreid. De bagger stroomt bij regenval niet terug in de sloot. Hierdoor wordt de sloot niet belast met voedingsstoffen uit de bagger. Daarnaast worden planten langs de randen van de sloot niet weggebaggerd. Dit zorgt voor blijvende plantengroei in de sloot. Een evenwichtige plantengroei draagt bij aan de waterkwaliteit. Deze wijze van baggeren is arbeidsintensiever dan de gebruikelijke manier. Daarom is ook voor deze maatregel een subsidie beschikbaar via het agrarisch collectief.</p>	
Grondeigenaren	Natuurvriendelijk inrichten van sloten (minder steile oevers)
<p>Sloten hebben vaak steile kanten, waardoor boven water uit groeiende planten zoals riet, lisdodden, zegges, kalmoes, pijlkruid, egelskop, liesgras, etc. zich niet goed kunnen vestigen. Een minder steile kant vergroot het leefgebied voor waterplanten en waterfauna. Het afvlakken van oevers vraagt ruimte beslag op landbouwgrond en daarmee minder opbrengst. Daarom is ook voor deze maatregel subsidie beschikbaar vanuit AGV.</p>	
Grondeigenaren	Beheer natuurvriendelijke oevers
<p>Een natuurvriendelijke oever vereist een beheer gericht op de ontwikkeling van waterplanten en een leefgebied voor soorten als bittervoorn, grote modderkruiper en rugstreeppad. Voor dit type beheer is een subsidie beschikbaar via het agrarisch collectief.</p>	

5 Voldoende water

5.1 Overzicht maatregelen voor voldoende water

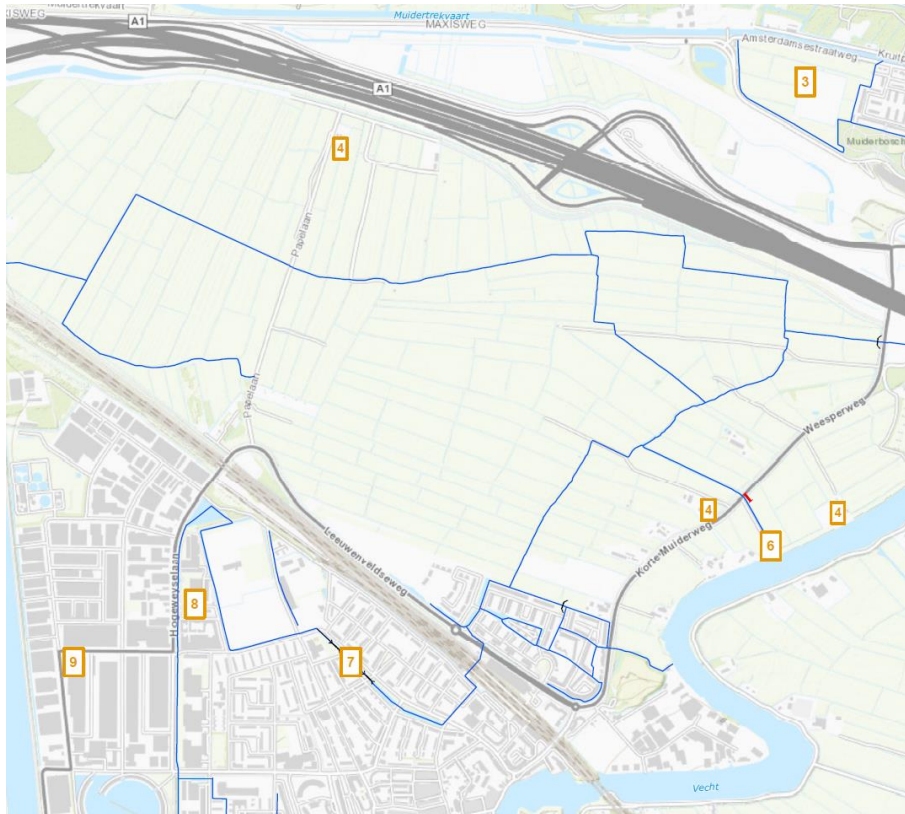
Het waterschap stelt nieuwe waterpeilen vast in de gebieden met nieuwe stedelijke ontwikkeling. Hierdoor is het ontwikkelen van een duurzaam en robuust watersysteem mogelijk. Daarnaast verbetert het waterschap de waterafvoer in het bestaande stedelijk gebied van Weesp.

Het waterschapsbestuur kiest voor de volgende maatregelen voor voldoende water en gaat deze uitvoeren:

Nr.	AGV-maatregelen voor voldoende water
3	Het waterschap verhoogt het waterpeil op de locatie van de stedelijke ontwikkeling op het Brediusterrein in Muiden.
4	Het waterschap stelt drie hoogwatervoorzieningen vast in de Bloemendaler- en Gemeenschapspolder Oost.
5	Het waterschap stelt de huidige waterpeilen uit de praktijk vast in het deel van de Bloemendaler- en Gemeenschapspolder Oost buiten het toekomstige flexibel peilgebied.
6	Het waterschap sloopt het gemaal de Eendracht.
7	Het waterschap verbetert de waterafvoer uit het stedelijk gebied in Weesp ten zuiden van de spoorlijn door het vergroten van twee duikers bij de Nijhofvijvers.
8	Het waterschap stelt een nood-afvoerroute voor water bij de Heemraadweg in Weesp vast. Een bestaande watergang wordt aangewezen als primaire watergang.
9	Het waterschap stelt het bestaande waterpeil vast in het peilgebied Rijnkade. Hiermee neemt het waterschap het feitelijke beheer in dit gebied over van de gemeente Weesp.

Tabel 5.1: overzicht maatregelen AGV voor schoon water

Naast bovenstaande maatregelen draagt het instellen van een flexibel peil in een groot deel van de Bloemendaler- en Gemeenschapspolder Oost bij aan het doel 'voldoende water'. De maatregel zorgt voor een toename aan ruimte voor het bergen van water bij hevige regenval. Deze maatregel draagt tevens bij aan 'schoon water' en is daarom opgenomen en beschreven in hoofdstuk 4.



Figuur 5.2.: locatie-aanduiding maatregelen voor voldoende water.

5.2 Wat is 'voldoende water'?

Voor 'voldoende water' kijkt het waterschap naar het functioneren van het watersysteem in normale omstandigheden en ook in extreem natte en extreem droge omstandigheden. Wat 'goed genoeg' is hangt af van het type grondgebruik.

Normale omstandigheden

Het waterschap inventariseert knelpunten in de aan- en afvoer van water. Daarnaast doet het waterschap een hydraulische analyse om te onderzoeken of er knelpunten optreden bij de water aan- en afvoer. Indien nodig werkt AGV maatregelen uit om de knelpunten op te lossen.

Extreem natte omstandigheden

Het waterschap rekent ook door hoe het watersysteem reageert op extreem zware regenbuien. Op basis van klimaatscenario's van het KNMI is het dan mogelijk te bepalen welke gebieden een te hoge kans lopen op wateroverlast. Voor elk type grondgebruik zijn landelijk afspraken gemaakt hoe hoog de kans op wateroverlast mag zijn. Deze afspraken zijn vastgelegd door de provincie in een waterverordening. Als uit berekening volgt dat de kans in een gebied te hoog is, kan dat aanleiding zijn om inrichtingsmaatregelen te nemen in het watersysteem.

Extreem droge omstandigheden (waterbeschikbaarheid)

Bij droogte kan het waterschap zoet water inlaten om het watersysteem op peil te houden. Dan moet dat inlaatwater wel beschikbaar zijn en ook in de toekomst blijven. De waterbeheerders in Nederland hebben afgesproken in het Deltaprogramma Zoetwater om in kaart te brengen welke gebieden risico lopen op te weinig

beschikbaarheid voor zoet water in de toekomst. De gebruikers krijgen zo een beter beeld van de maatregelen die de waterbeheerder en zij zelf kunnen nemen.

In het gebied van dit watergebiedsplan is het risico van te weinig beschikbaarheid van zoet water heel klein. Het gebied ligt tussen het Amsterdam Rijnkanaal en de Vecht. Deze wateren zorgen voor een continue aanvoer van zoet water. Alleen in extreem droge jaren kan de waterbeschikbaarheid voor dit gebied in gevaar komen. In een recente studie van Rijkswaterstaat is deze kans op eens in de honderd jaar berekend. Het voorgenomen flexibel peil in de Bloemendalerpolder vermindert bovendien de behoefte aan zoet water van buiten het gebied.

5.3 Waarom zijn er maatregelen nodig voor voldoende water?

In het gebied vindt een grootschalige verandering plaats van agrarisch gebruik naar wonen en recreatie. Aanpassing van het waterpeil op deze functies is nodig. Daarnaast is verbetering van de waterafvoer in het bestaande stedelijk gebied van Weesp nodig.

Ontwikkeling van het Brediuisterrein

De gemeente Gooisemeren ontwikkelt het Brediuisterrein in Muiden van agrarisch gebied naar wonen en sport. Afstemmen van de waterpeilen in het gebied op deze verandering van functies is nodig.

Ontwikkeling van de Bloemendalerpolder

In de Bloemendalerpolder wordt de woonwijk Weespersluis ontwikkeld. Binnen deze ontwikkeling wordt in de komende acht jaar een nieuw watersysteem aangelegd. Het waterschap moet de waterpeilen en enkele afvoerroutes van het water in deze polder afstemmen op deze ontwikkeling. Dit is nodig om in de toekomst een watersysteem te krijgen met schoon water en om genoeg ruimte te maken om hevige regen op te vangen.

Knelpunten in de Bloemendalerpolder

In de Bloemendaler- en Gemeenschapspolder Oost stroomt het water in de huidige situatie moeilijk naar het gemaal Papelant. Ook voldoet deze polder niet aan de normen voor wateroverlast. Dit gebied wordt op korte termijn volledig opnieuw ingericht bij de ontwikkeling van de woonwijk. Het is daardoor niet kosteneffectief vooruitlopend op de ontwikkeling te investeren in het watersysteem.

Knelpunten in de waterafvoer in Weesp

In een aantal delen van het stedelijk gebied Weesp kan het water bij hevige regenval niet snel genoeg wegstromen. Dit geldt voor het gebied rondom de Nijhofvijvers.

Op het sportpark Papelaan komt bij hevige regenval wateroverlast voor. Een deel van het stedelijk gebied van Weesp watert af via dit sportpark. De gemeente pompt het water via een gemaaltje in de watergang naar het hoofdgemaal. De gemeente heeft een nieuwe watergang aangelegd waardoor het water bij hevige regenval rechtstreeks naar het hoofdgemaal kan stromen. Om deze route goed te laten werken zijn aanpassingen aan het watersysteem nodig.

Waterbeheer Rijnkade

In de jaren zeventig heeft de gemeente Weesp het industriegebied Rijnkade ontwikkeld. De gemeente beheert sinds de aanleg het watersysteem in dit industriegebied. Juridisch is het beheer echter een verantwoordelijkheid van het waterschap. De gemeente heeft daarom het waterschap verzocht het beheer in dit gebied over te nemen. Het industrieterrein heeft een afwijkend peil ten opzichte het naastgelegen stedelijk gebied. Het is daarom nodig om dit gebied als apart peilgebied op de kaart op te nemen.

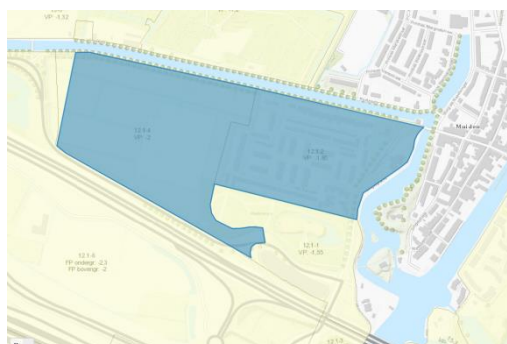
5.4 Wat is het effect van de maatregelen die het waterschap gaat nemen?

De waterpeilen worden afgestemd op de ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied. De nieuwe waterpeilen dragen bij aan het verminderen van de kans op wateroverlast in deze gebieden.

Daarnaast verbetert het waterschap de waterafvoer in het bestaande stedelijk gebied van Weesp bij de Nijhofvijvers en het sportpark Papelaan. Hierdoor neemt de kans op wateroverlast in deze gebieden af.

3.	Het waterschap verhoogt het waterpeil op de locatie van het Brediuisterrein bij Muiden.
----	--

Op de locatie van de ontwikkeling wordt het waterpeil verhoogd van -2,0m NAP naar -1,85m NAP. Dit peil is gelijk aan het peil van de bestaande wijk Muiden Noordwest. Door deze peilverhoging kunnen beiden peilvakken worden samengevoegd tot één peilvak (blauwe vlak op de kaart). Dit zorgt ervoor dat meer ruimte ontstaat voor het opvangen van regenwater.



De ondergrond bestaat voornamelijk uit veen. Bijkomend voordeel van deze maatregel is een vermindering van de afbraak van veen. Hierdoor verminderd de bodemdaling en komen minder voedingsstoffen in het water terecht. Dit zorgt voor schoner water.

De maatregel heeft geen negatieve gevolgen voor de bestaande omliggende huizen . Onder de naastgelegen woonwijk bevindt zich een hydraulisch moeilijk doordringbare laag van klei en de brede sloot tussen beide gebieden vormt een hydraulische barrière.

De peilverhoging heeft geen nadelig effect op de naastgelegen dijk langs de Muidertrekvaart.

4.	Het waterschap stelt drie hoogwatervoorzieningen vast in de Bloemendaler- en Gemeenschapspolder Oost.
----	--

Dit besluit heeft geen effect op de situatie in de praktijk. In het gebied bevinden zich drie hoogwatervoorzieningen. Deze hoogwatervoorzieningen beschermen de fundering van de betreffende woningen. Alle drie de voorzieningen passen in de beleidsregels voor hoogwatervoorzieningen. Ze worden vastgelegd met een 'Besluit Algemene Regels Hoogwatervoorzieningen'. Eigenaren zijn zelf verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de voorzieningen.

5.	Het waterschap stelt de huidige waterpeilen uit de praktijk vast in het deel van de Bloemendaler- en Gemeenschapspolder Oost buiten het toekomstige flexibelpeilgebied.
----	--

Dit besluit heeft geen effecten in de praktijk. De waterpeilen zijn langer dan vijf jaar ingesteld op deze hoogte en voldoet voor het bestaande stedelijke gebied en toekomstige functies in de om te vormen gebieden aan de richtlijnen die de Nota Peilbeheer¹ stelt aan het waterpeil.

6.	Het waterschap sloop het gemaal de Eendracht
----	---

De sloop van het gemaal heeft geen effect op de waterhuishouding van de polder. In situaties van hevige regenval is dit gemaal in het verleden ingezet om hoge waterstanden aan de oostkant van de Bloemendalerpolder te voorkomen. Het huidige gemaal is verouderd en afgekeurd. Inzet is niet meer mogelijk. Na de inrichting van het nieuwe watersysteem in de woonwijk Weespersluis stroomt het water beter naar het gemaal Papelant aan de westzijde van de polder. Een gemaal op deze locatie is daardoor in de toekomst niet meer nodig. Totdat de inrichting van het nieuwe systeem klaar is het vrijhouden van ruimte op de locatie van het huidige gemaal voor het plaatsen van noodbemaling nodig. Bij hevige regenval plaatst het waterschap op deze locatie extra bemaling. Hiermee kan het water bij hevige regenval sneller worden afgevoerd en wordt de kans op wateroverlast verkleind.

7.	Het waterschap verbetert de waterafvoer uit het stedelijk gebied in Weesp ten zuiden van de spoorlijn door het vergroten van twee duikers bij de Nijhoffvijvers.
----	---

De kans op wateroverlast bij hevige regen in de omgeving van de Nijhoffvijvers neemt door deze maatregel af. Door vergroten van de duikers stroomt het water beter naar gemaal Stammerdijk. Het vergroten van de duikers heeft geen negatieve gevolgen voor de kans op wateroverlast in de rest van het gebied.

8.	Het waterschap stelt een nood-afvoerroute voor water bij de Heemraadweg in Weesp vast. Een bestaande watergang wordt hiervoor aangewezen als primaire watergang.
----	---

De kans op wateroverlast op het sportpark Papelant neemt door deze maatregel af. Bij hevige regenval wordt een groot deel van het water niet langer via het sportpark Papelant afgevoerd (rode peil). In plaats daarvan via een nieuwe watergang tussen Heemraadweg en Hogeweyselaan (blauwe peil). Door de hoge ligging van deze watergang speelt deze in een reguliere afvoersituatie geen rol. Bij hevige regenval stijgt het peil enkele centimeters en kan het water door deze watergang met de blauwe peil stromen. Deze beperkte stijging leidt niet tot een grotere



¹ Waterschap Amstel, Gooi en Vecht, 2010, Nota Peilbeheer, Afwegingskader voor het nemen van peilbesluiten, het instellen en onderhouden daarvan.

kans op wateroverlast op aanliggende percelen. De peilstijging komt slechts enkele keren per jaar voor en is van korte duur. Hierdoor heeft dit geen nadelige invloed op de grondwaterstand in de omgeving.

9.	Het waterschap stelt het bestaande waterpeil vast in het peilgebied Rijnkade. Hiermee neemt het waterschap het feitelijke beheer in dit gebied over van de gemeente Weesp.
----	---

Deze beslissing leidt tot een toename aan beheerslasten voor het waterschap. In de praktijk heeft deze aanpassingen geen effecten. Het waterschap was juridisch al verplicht tot het uitvoeren van het peilbeheer in dit gebied. Het feitelijk beheer vanaf de aanleg in de jaren '70 tot nu toe in handen van de gemeente en op kosten van de gemeente uitgevoerd. Het waterschap neemt dit beheer nu over.

De watergang langs het Amsterdam Rijnkanaal wordt als primair aangewezen. Deze watergang is in de legger van rijk als onderdeel van waterstaatkundig beheer van het Amsterdam Rijnkanaal. Het beheer en onderhoud blijft daarom ook in de nieuwe situatie een verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat.

5.5 Overzicht peilen

De grootste aanpassing van het waterpeil is het instellen van het flexibelpeilgebied in de Bloemendaler- en Gemeenschapspolder Oost. De enige andere aanpassing van het waterpeil is op het Brediusterrein. In alle overige delen van het gebied stelt het waterschap het huidige waterpeil uit de praktijk vast.

Onderstaande tabel bevat een overzicht van de oude en nieuwe peilen. De ligging van de peilvakken staat op kaart 4 in de bijlage.

De **blauwe** peilen zijn praktijkpeilen die het waterschap met dit peilbesluit formaliseert. De **groene** peilen veranderen daadwerkelijk, zowel op papier als in de praktijk. Er is ook sprake van enkele kleine grenswijzigingen van peilvakken ten opzichte van het vorige peilbesluit. De nieuwe peilgrenzen en peilen staan op kaart #.

Peilgebied nummer nieuw	Peilgebied nummer oud	Peilbesluit oud	Praktijkpeil huidig	Peilbesluit nieuw	Opmerking
<i>Bloemendalerpolder Noord</i>					
12.1-1	12.1-1	-1,55	-1,55	-1,55	Begraafplaats
12.1-2	12.1-2	-1,85	-1,85	-1,85	Muiden ZW
	12.1-4	-2,00	-2,00	-1,85	Brediusterrein
<i>Bloemendaler- en gemeenschapspolder Oost</i>					
10.1-1	10.1-1	-2,15	-2,15	-2,15	Indeling gewijzigd
	10.1-4	-1,97	-2,15	-2,15	Vechtzone noord
	10.1-6	-2,15	-2,15	-2,15	Noordelijk deel
	10.1-7	-2,15	-2,15	-2,15	Spoorbaan
10.1-2	10.1-9	-1,85	-1,85	-1,85	Deel leeuwenveld /Korte Muiderweg
10.1-3	10.1-3	-1,97	-1,97	-1,97	Eendenkooi
10.1-4	10.1-4	-1,97	-1,97	-1,97	Vechtszone zuid
10.1-5	10.1-2	-2,05	-2,15	FP -2,00:-2,30	Weesper sluis
	10.1-6	-2,15	-2,15	FP -2,00:-2,30	Weesper sluis
	10.1-8	-2,05	-2,15	FP -2,00:-2,30	Weesper sluis
	10.1-9	-1,85	-2,15	FP -2,00:-2,30	Weesper sluis
vervalt	10.1-5	-1,97			Hoogwatervoorz.
<i>Gemeenschapspolder Zuidoost</i>					
10.3-1	10.3-1	-2,15	-2,15	-2,15	Stammerdijk
10.3-3	12.2-1	-1,85	-1,85	-1,85	Nijhof vijvers
<i>Rijnkade</i>					
10.3-2	10.3-1	-2,15	-2,05	-2,05	Rijnkade

Tabel 5.2: Samenvatting peil aanpassingen en peilgebieden-indeling (peilen aangegeven in meters t.o.v. NAP)

Het flexibelpeil in de Bloemendaler- en Gemeenschapspolder Oost wordt ingesteld nadat de nieuwe bestemming gerealiseerd is. Tot die tijd wordt het huidige praktijkpeil van -2,15m NAP ingesteld.

De waterinrichtingsmaatregelen die nodig zijn voor het instellen voor het peil worden door de ontwikkelaar getroffen. Hierdoor zijn deze maatregelen niet opgenomen in dit watergebiedsplan. De afspraken hierover zijn vastgelegd in de Samenwerkings- en Uitvoeringsovereenkomst Bloemendalerpolder uit 2012.

Het peil op het Brediusterrein wordt ingesteld na realisatie van de nieuwe bestemming. Tot die tijd blijft het huidige peil van -2,00m NAP ingesteld.

6 Mitigerende maatregelen

Voor dit watergebiedsplan is een mitigerende maatregel voorzien. Dit is het beschikbaar stellen van middelen voor de inrichting van een hoogwatervoorziening rondom een bestaand woonhuis dat in het toekomstige peilgebied met flexibel peil ligt. De maatregel is erop gericht het risico op schade als gevolg van het flexibel peil te voorkomen. In dit hoofdstuk wordt de maatregelen en het effect ervan beschreven.

A.	Het waterschap stelt middelen beschikbaar voor het inrichten van een nieuwe hoogwatervoorziening in rondom een bestaande woning langs de Korte Muiderweg.
-----------	--

Het instellen van het flexibel peil leidt tot een risico op schade aan een woonhuis langs de korte Muiderweg. Het hoge peil leidt tot het risico van vocht in de kruipruimte. Het lage peil heeft mogelijk een effect op de fundering. Dit kan voorkomen worden door de inrichting van een hoogwatervoorziening met een stabiel peil. Door hiervoor middelen beschikbaar te stellen kan Waternet of de eigenaar zelf deze zone inrichten.

7 Bijlagen

7.1 Factsheets maatregelen

In deze bijlage zijn alleen inrichtingsmaatregelen opgenomen. De nummers refereren aan de nummers van de maatregelen in het watergebiedsplan.

Maatregel: 2. Het waterschap brengt een verbinding aan tussen het noordelijke en het zuidelijke deel van de Vechtzone, plaatst een nieuwe vaste stuw en verwijderd een oude stuw.

Locatie: Bloemendaler- en Gemeenschapspolder Zuidoost





Doel en werking van de maatregel

Door deze maatregel stroomt het voedselrijke water de Vechtzone in de toekomst niet door de grote nieuwe waterpartij in de woonwijk Weesperluis. Hierdoor komen de voedingsstoffen die met het water uit deze gebieden meekomen niet in de grote plas terecht. Dit zorgt voor schoon water in deze waterpartij. Het water kan door deze nieuwe verbinding richting het noorden stromen en daarna via een bestaande duiker onder de Weesperweg richting gemaal Papelant.

Technische gegevens

Parallel aan de Korte Muiderweg wordt onder de hoofdwatgang 6530_2703 een sifon aangebracht met een diameter van 0,40meter en een lengte van circa 25 meter. Deze sifon verbindt de twee waterlopen aan weerszijde van de hoofdwatgang. De sifon verbindt het zuidelijk deel van de percelen tussen Korte Muiderweg en Vecht met het noordelijk deel.

Aan de instroomzijde (zuidzijde) van de sifon wordt een regelbare stuw geplaatst met een overstortbreedte van 1,50m. De stuw krijgt een kruinhoogte van -1,97m NAP.

Tussen de primaire watgang en de bestaande watgang langs de Muiderweg/Weesperweg wordt een vaste keerwand geplaatst.

Ten noorden van de hoofdwatgang wordt in de secundaire watgang parallel aan de Vecht een nieuwe vaste keerwand geplaatst.

Duiker KDU02186 wordt dichtgezet na het aanbrengen van de sifon.

Stuw KST01221 heeft na het plaatsen van de nieuwe keerwand geen functie meer en wordt verwijderd.

Stuw KST 00430 heeft geen functie meer en wordt verwijderd.

De met groen aangeduide watgang wordt op een diepte van 0,6m gebracht, ten opzichte van het peil van -2,15m NAP (onderste kaartje)

De met paars aangeduide watgang wordt op een diepte van 0,6m gebracht, ten opzichte van het peil van -2,15m NAP en verbreedt tot 2,5m (onderste kaartje).

Bereikbaarheid

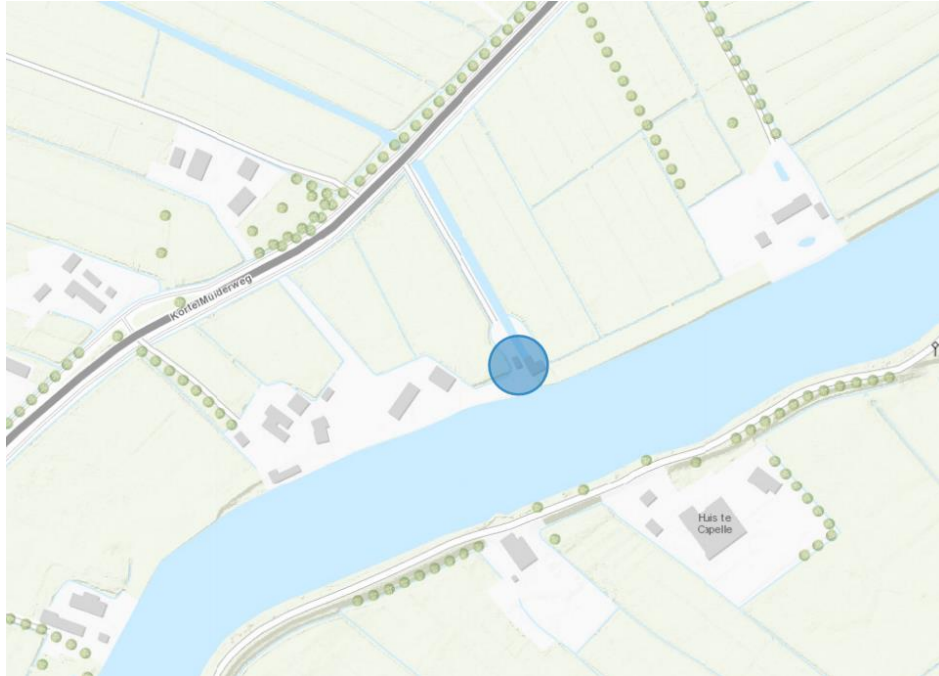
Via de openbare weg, via toegangspad gemaal de Eendracht en via het graslandperceel van de ontwikkelaar.

Bediening, beheer en onderhoud

AGV/Waternet

Overige opmerkingen

n.v.t.

Maatregel: 6. Het waterschap sloopt het gemaal de Eendracht**Locatie:** Bloemendaler- en Gemeenschapspolder Oost**Doel en werking van de maatregel**

Het oude gemaal is afgeschreven en voldoet niet meer aan de ARBO normen. Vervanging van dit gemaal is niet kosteneffectief. Voor het goed functioneren van het toekomstig watersysteem is bemaling met het gemaal Papelant voldoende en is gemaal De Eendracht niet langer nodig. In de periode dat de nieuwe woonwijk in ontwikkeling is voldoet het watersysteem niet. Als sprake is van dreigende wateroverlast wordt op deze locatie daarom een noodbemaling geplaatst.

Technische gegevens

n.v.t.

Bereikbaarheid

Via toegangspad gemaal

Bediening, beheer en onderhoud

n.v.t.

Overige opmerkingen

Voor het plaatsen van noodbemaling is de huidige infrastructuur voldoende.

Maatregel: 7. Het waterschap verbetert de waterafvoer uit het stedelijk gebied in Weesp ten zuiden van de spoorlijn door het vergroten van twee duikers bij de Nijhofvijvers.

Locatie: Gemeenschapspolder Zuid-Oost



Doel en werking van de maatregel

In het gebied rondom de Nijhof vijvers in Weesp kan het water bij hevige regenval niet snel genoeg wegstromen. Door het vergroten van de twee duikers op de kaart kan het water sneller richting het gemaal Stammerdijk stromen. Dit verkleint de kans op wateroverlast in dit deel van Weesp.

Technische gegevens

Duiker KDU14232 langs de M. Nijhofstraat in Weesp wordt vergroot naar 1000mm. Deze duiker is 168 meter lang. Duiker KDU10905 onder de G.H. Breitnerstraat wordt vergroot naar 800mm. Deze duiker is 26 lang. In de huidige situatie hebben de duikers een afmeting van 500mm.

Bereikbaarheid

Via openbare weg

Bediening, beheer en onderhoud

Bouwkundig onderhoud gemeente, functioneel onderhoud AGV/Waternet

Maatregel: Aanbrengen van waaier op twee stuwen bij woonwijk**Locatie:** Bloemendaler- en Gemeenschapspolder Oost**Doel en werking van de maatregel**

Deze maatregel voorkomt dat personen via stuwen van AGV op particulier land kunnen komen. Dit neemt de overlast weg voor de particulier. Voorheen lagen deze stuwen in landelijk gebied. Door ontwikkeling van nieuwe woonwijken is deze overlast ontstaan. *Deze maatregel is niet in de tekst en kaartbijlage van dit watergebiedsplan opgenomen omdat de maatregel geen verandering in de waterhuishoudkundige situatie teweeg brengt.*

Technische gegevens

Plaatsen van een extra waaier aan de noordzijde van stuw KST02222 en het plaatsen van een waaier aan de Noordzijde van keerwand KWD00640.

Bereikbaarheid

Via particulier perceel

Bediening, beheer en onderhoud

Onderhoud AGV/Waternet

7.2 Bijlage peilbesluiten

7.3 Bijlage leggerwijzigingen

7.4 Kaarten