



Datum
5 november 2024

Watergebiedsplan polder Zuid Bijlmer en Gein- en Gaasperpolder

D. L. de Voogt

Versie 1.0.1



Inhoud

Inhoud	3
Samenvatting	5
1 Aanleiding	9
2 Doel watergebiedsplan	10
2.2 Afbakening	10
2.3 Participatie	11
2.4 Juridische status van dit plan	11
2.4.1 Peilbesluiten, leggerwijzigingen, wijzigingen beperkingengebieden	11
2.4.2 Het watergebiedsplan onder de Omgevingswet	11
3 Het gebied	13
4 Gezond water	16
4.1 Overzicht maatregelen voor gezond water	16
4.2 Wat is gezond water?	16
4.3 Waarom zijn er maatregelen nodig voor gezond water? Wat is de oorzaak?	17
4.4 Wat is het effect van de maatregelen die het waterschap gaat treffen?	19
4.4.1 Inlaat Gaasperplas	19
4.4.2 Aanleg natuurvriendelijke oevers en plasdraszones in stedelijk gebied	20
4.4.3 Goed stedelijk waterbeheer	22
4.5 Wat kunnen andere partijen doen voor gezond water?	24
5 Voldoende water	26
5.1 Overzicht maatregelen voor voldoende water	26
5.2 Wat is 'voldoende water'?	26
5.2.1 Extreem natte omstandigheden	26
5.2.2 Extreem droge omstandigheden	26
5.3 Waarom zijn er maatregelen nodig voor voldoende water?	26
5.3.1 Toetsing	27
5.3.2 Ervaringen	29
5.4 Wat is het effect van de maatregelen die het waterschap gaat treffen?	31
5.4.1 GGP_1: Vaststellen nieuw peil GGP	31
5.4.2 GGP_2: Vervangen drie stuwen	32
5.4.3 GGP_3: Vervangen duiker (nabij Weesperkarspel)	33
5.4.4 GGP_4: Afsluiten 'lek' GGP	34
5.5 Overzicht peilen	35
5.6 Wat kunnen andere partijen doen voor voldoende water?	35
5.6.1 Gein- en Gaaspolder	35
5.6.2 Polder Zuid Bijlmer	36
6 Referenties	37
7 Bijlagen	38

Samenvatting

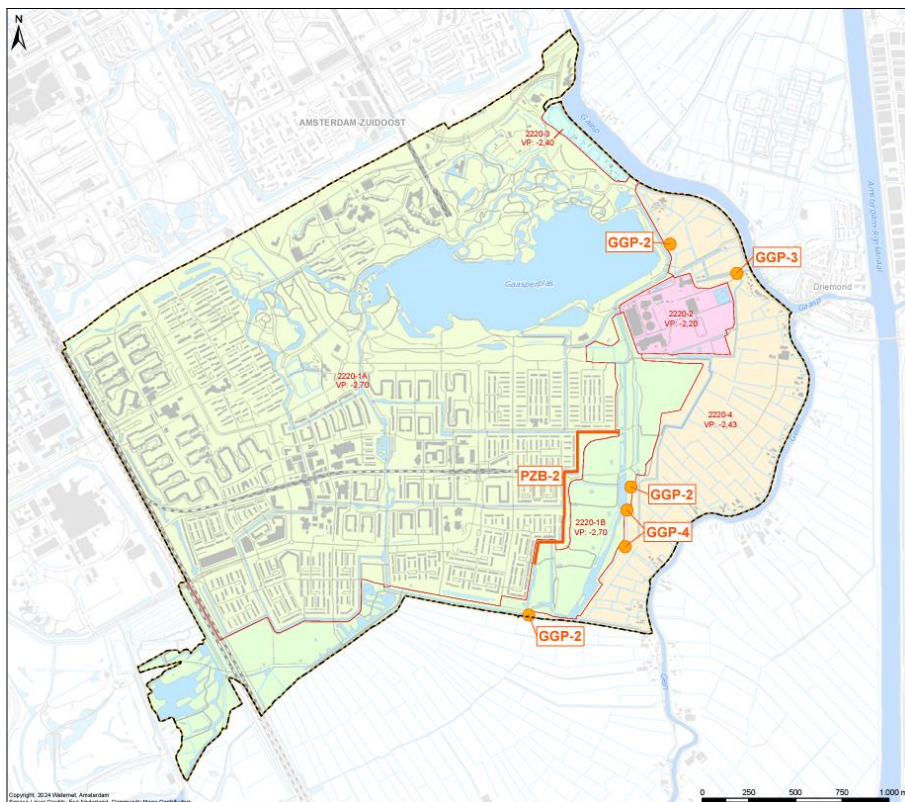
De peilbesluiten voor de polder Zuid Bijlmer en Gein- en Gaasperpolder zijn vastgesteld in de peilbesluiten Bijlmerring II en Bijlmerring III in 2011. Sindsdien zijn er nieuwe opgaven ontstaan op het gebied van waterkwaliteit en -kwantiteit. Dit geeft aanleiding om een nieuw watergebiedsplan op te stellen voor deze polders. Er is een wijziging van het peilbesluit van de Gein- en Gaasperpolder nodig. Daarnaast moet de waterafvoer van deze polder verbeterd worden, waarmee ook de waterkwaliteit in de polder Zuid Bijlmer gaat verbeteren. In de polder Zuid Bijlmer zijn er ook andere maatregelen nodig om de waterkwaliteit te verbeteren, bijvoorbeeld voor de Gaasperplas. Het waterschap neemt hiervoor stappen, maar stelt ook vast dat perceeleigenaren en beheerders een rol hebben om het functioneren van het watersysteem te verbeteren.

Wat gaat het waterschap doen en waarom?

Het waterschap treft de maatregelen die in onderstaande tabel staan opgesomd. Naast fysieke waterinrichtingsmaatregelen stelt het waterschap een nieuw peil vast voor de Gein- en Gaasperpolder. Ook committeert het waterschap zich aan het nastreven van goed stedelijk waterbeheer door beheerders in het gebied, zoals gemeente Amsterdam en recreatieschap Groengebied Amstelland.

Tabel 1. Maatregelen in het watergebiedsplan voor de polder Zuid Bijlmer en Gein- en Gaasperpolder.

Nr.	Maatregel	Effect
PZB_1	Aanleggen directe inlaat Gaasperplas	Gezond water, Voldoende water
PZB_2	Aanleggen NVO's en verondiepingen watergangen Gaasperzoom, en vastleggen afspraken beheer GGA	Gezond water
PZB_3	Stimuleren goed stedelijk waterbeheer	Gezond water
GGP_1	Vaststellen nieuw peil GGP	Voldoende water
GGP_2	Vervangen drie stuwen	Voldoende water, Gezond water
GGP_3	Vervangen duiker	Voldoende water
GGP_4	Afsluiten 'lek' GGP	Voldoende water, Gezond water



Figuur 1. Overzicht van de verschillende waterinrichtingsmaatregelen die het waterschap gaat treffen in de polder Zuid Bijlmer en Gein- en Gaaspolder.

Het waterschap treft deze maatregelen omdat er in de afgelopen jaren knelpunten zijn geïdentificeerd in de waterkwaliteit en -kwantiteit in de polder Zuid Bijlmer en Gein- en Gaaspolder. De waterkwaliteit in de meeste gebieden in deze polders is slecht of ontoereikend. Verbetering is nodig. Er wordt in het kader van de Europese Kaderrichtlijn Water al een maatregel uitgevoerd om de waterkwaliteit in de Gaasperplas te verbeteren, maar dat is nog niet genoeg. Het waterschap legt daarom een directe inlaat voor de Gaasperplas aan, om deze te kunnen aanvullen met (relatief) schoon water uit de Gaasp. Daarnaast komen er natuurvriendelijke oevers in het stedelijk gebied. Ook benadrukt het waterschap het belang van goed stedelijk waterbeheer in de gesprekken met gemeente Amsterdam en recreatieschap Groengebied Amstelland. Er zijn verder twee onderzoeksmaatregelen opgenomen om te verkennen of (1) een structurele peilverhoging in de polder Zuid Bijlmer, om de kweldruk in de Gaasperplas tegen te gaan, haalbaar (en wenselijk) is; (2) de KRW-typering van het water in het Gaasperpark aangepast kan worden zodat de doelstellingen realistischer en meer afgestemd op de praktijksituatie worden en het beheer van het water daarop aangepast kan worden.

Wat betreft waterkwantiteit verbetert het waterschap de waterhuishouding in de Gein- en Gaaspolder, om de afvoer van water richting het noorden beter te kunnen reguleren. Met de ingrepen wordt de polder ook klimaatrobuster, omdat het peil kan worden aangepast om beter rekening te houden met droogte of extreme neerslag. Door deze ingrepen kan het water beter richting het noorden stromen, zodat het niet meer over de westelijke en zuidelijke stuw richting de schoonwaterverbinding in de polder Zuid Bijlmer stroomt. Hiermee wordt de negatieve invloed van het water uit deze polder op de waterkwaliteit in de schoonwaterverbinding en de Hoge Dijk beperkt.

Wat kunnen andere partijen doen?

Het waterschap zoekt de samenwerking op met de andere beheerders in het gebied, te weten gemeente Amsterdam en recreatieschap Groengebied Amstelland, om goed stedelijk waterbeheer uit te voeren. Daarin is natuurvriendelijk onderhoud van watergangen een belangrijk onderdeel, zoals gefaseerd maaibeheer. Regulier en adequaat onderhoud is belangrijk in dit gebied. Op locaties waar sprake is van achterstallig onderhoud blijkt dit het functioneren van het watersysteem direct te beïnvloeden. In de inrichting van het watersysteem ligt er een belangrijke taak voor de gemeente om natuurvriendelijke inrichting van oevers toe te passen. In de Gein- en Gaasperpolder kan goede landbouwpraktijk door de perceeleigenaren, die rekening houdt met waterkwaliteit, voor een verbetering van de ecologische kwaliteit van het lokale watersysteem zorgen. Verder zijn er in de Gein- en Gaasperpolder hoogwatervoorzieningen waar de perceeleigenaren een eigen verantwoordelijkheid hebben om het water goed op peil te houden. Tenslotte moet er in de stedelijke ontwikkeling in de polder Zuid Bijlmer rekening gehouden worden met de zettingsgevoelige veenbodem.

Leeswijzer

Het watergebiedsplan licht in Hoofdstuk 1 de directe aanleiding voor het nieuwe watergebiedsplan toe. In Hoofdstuk 2 gaan we in op de verschillende doelstellingen die het waterschap heeft die te maken hebben met het watergebiedsplan. Hoofdstuk 3 beschrijft het gebied waarvoor het plan is opgesteld. In Hoofdstuk 4 en 5 wordt er inhoudelijk ingegaan op respectievelijk Gezond water en Voldoende water en de achtergrond achter de maatregelen die het waterschap voor deze thema's nodig acht. Per hoofdstuk worden in **blauwe tekst** de belangrijkste punten samengevat.

1 Aanleiding

De aanleiding voor dit watergebiedsplan is dat het huidige watersysteem in de Gein- en Gaasperpolder niet naar wens van het waterschap functioneert. Daarnaast is de waterkwaliteit in verschillende gebieden in de polder Zuid Bijlmer ontoereikend en zelfs achteruitgegaan.

De polder Zuid Bijlmer (PZB) en de Gein- en Gaasperpolder (GGP) vormen een gevarieerd waterlandschap. Ze bestaan uit stedelijk gebied en agrarisch gebied, grote plassen en zwemwaterlocaties, hoogwatervoorzieningen en natuurgebieden. Deze variëteit zorgt voor een complex watersysteem, waarin momenteel enkele opgaven zijn op het gebied van waterkwaliteit en -kwantiteit. In de GGP is er bijvoorbeeld in de afgelopen jaren een praktijkpeil gehanteerd dat lager is dan het vigerende peil, omdat de huidige stuwen het vigerende peil niet kunnen houden. Het nutriëntrijke water uit de agrarische GGP stroomt daardoor richting locaties waar we juist de waterkwaliteit willen verbeteren.

De peilbesluiten zijn langer dan tien jaar geleden geactualiseerd. Het vorige watergebiedsplan geldend voor deze polders is het watergebiedsplan Bijlmerring dat in 2011 is vastgesteld. De polder Zuid Bijlmer en de GGP waren onderdeel van dit watergebiedsplan dat ging over alle polders in de Amsterdamse Bijlmer. Met name voor de GGP is het van belang een nieuw peil vast te stellen dat meer ruimte biedt voor flexibel peilbeheer en het treffen van bijbehorende maatregelen om het peil aan te houden.

In de polder Zuid Bijlmer ligt ook de Gaasperplas. Dit is een officiële zwemwaterlocatie en een KRW-waterlichaam (KRW = Kaderrichtlijn Water, Europese wetgeving voor verbetering van de waterkwaliteit). Overeenkomstig de KRW-richtlijnen zijn er maatregelen vastgesteld om de waterkwaliteit in de Gaasperplas te verbeteren. We zien echter ook dat er negatieve trends zijn in de waterkwaliteit van de Gaasperplas die niet direct met deze KRW-maatregelen aangepakt worden, zoals een toenemend aandeel van nutriëntrijk kwelwater in de plas. Dit is aanleiding om in het watergebiedsplan ook een maatregel op te nemen die erop gericht is om deze negatieve trends (deels) het hoofd te kunnen bieden.

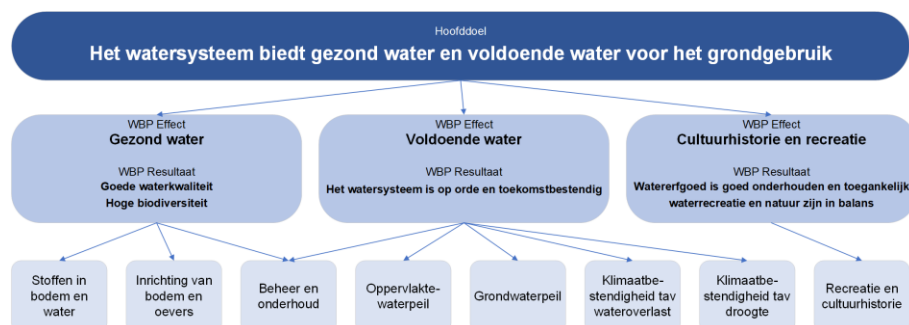
In de komende jaren plant gemeente Amsterdam nieuwe stedelijke ontwikkeling in wijken zoals Gaasperdam in de polder Zuid Bijlmer. De druk van het stedelijke gebied op het water zal daardoor toenemen. Het belang van een gedegen en robuust watersysteem, waarin de verschillende typen water (stedelijk, agrarisch, natuur) goed van elkaar gescheiden worden gehouden om verschillende doelstellingen te kunnen behalen, neemt daardoor toe. Dit watergebiedsplan voorziet hierin en is erop gericht om het waterschap meer grip te laten krijgen op het functioneren van het watersysteem.

2 Doel watergebiedsplan

Het doel van een watergebiedsplan is om een watersysteem te realiseren met gezond en voldoende water.

2.1 Doelen

Het hoofddoel van een watergebiedsplan is het realiseren van een watersysteem met gezond (schoon) water en voldoende water, dat bovendien toekomstbestendig is in verband met klimaatverandering. De Nota Peilbeheer van AGV dient als uitgangspunt voor richtlijnen over voldoende water, voor gezond water gelden de Europese Kaderrichtlijn Water, het Biodiversiteitsherstelplan van waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) en de Nota Vis van AGV. In het Waterbeheerprogramma van AGV zijn drie effecten geformuleerd waaruit dit hoofddoel bestaat: gezond water, voldoende water, en cultuurhistorie en recreatie (Figuur 2).



Figuur 2. Overzicht doelen en thema's watergebiedsplannen, op basis van het Waterbeheerprogramma AGV 2022-2027.

Als deze drie onderdelen op orde (en toekomstbestendig) zijn, is het watersysteem als geheel op orde. Als het watersysteem niet voldoet aan één of meer van de onderdelen, is er een knelpunt. Elk onderdeel kan weer uit één of meer thema's bestaan, zoals in Figuur 2 is te zien. De oplossing voor een knelpunt ligt meestal in een ingreep in één of meer thema's: een maatregel. Soms zijn er meerdere maatregelen mogelijk, waarvan de kosteneffectiviteit kan verschillen. Ook kan het voorkomen dat een maatregel die goed is voor het ene onderwerp slecht is voor het andere. De keuze van de maatregelen is dus een afweging, op basis van kosten, effectiviteit en eventuele negatieve bijeffecten. Dit watergebiedsplan beschrijft de knelpunten, de mogelijke maatregelen, de afweging die het waterschap heeft gemaakt en de onderbouwing van de keuzes.

2.2 Afbakening

Dit watergebiedsplan gaat in op Gezond water en Voldoende water. Ook is er gekeken naar recreatie, cultuurhistorie, biodiversiteit en de relatie met waterketen en ruimtelijke ontwikkelingen. Uit de knelpuntenanalyse bleek dat recreatie (zwemmen) en biodiversiteit (vis, waterplanten) zullen meeliften op de opgaven om waterkwaliteit te verbeteren. In de polder Zuid Bijlmer is hoofdzakelijk het recreatieschap Groengebied Amstelland verantwoordelijk voor de ontwikkeling van recreatie. Met het recreatieschap zijn voorstellen ontwikkeld om de waterkwaliteit te verbeteren. Er kwamen geen opgaven of maatregelen naar voren voor andere wateraspecten, zoals waterveiligheid, vaarwegbeheer, riolering en grondwater.

2.3 Participatie

Vanwege de overgang naar nieuwe werkwijzen als gevolg van de komst van de Omgevingswet is er formeel geen participatieplan vastgesteld voor dit watergebiedsplan. Het watergebiedsplan is wel in de geest van de Omgevingswet tot stand gekomen met inbreng vanuit verschillende gebruikers van de polder:

- In 2023 en 2024 zijn er **keukentafelgesprekken** gevoerd met twee grondeigenaren (agrariërs) in de GGP, om inzicht te krijgen in de watersysteemknelpunten die zij ervaren en om het belang van de voorziene maatregelen in de GGP toe te lichten. Het peilvoorstel en de voorgenomen maatregelen in de GGP zijn besproken met de twee agrariërs.
- In 2022 is er een **informatiebijeenkomst** gehouden bij de zwemvereniging WSZ Gaasperplas, om meer informatie te geven over de waterkwaliteit in het gebied.
- In 2022 is er door Pakhuis de Zwijger een **podcast** opgenomen over water in Amsterdam Zuidoost, waarbij het watergebiedsplan en het proces tot totstandkoming zijn toegelicht. Hieraan nam ook Dagelijks bestuurder Bea de Buissonjé deel.
- Er is **regulier ambtelijk contact** geweest met de gemeente Amsterdam over de ontwikkelingsplannen rondom de Gaasperplas, om de plannen van Amsterdam en AGV op elkaar af te stemmen waar mogelijk en/of noodzakelijk.
- Er zijn **meerdere overleggen** gehouden met Groengebied Amstelland (onderdeel van recreatieschap Noord-Holland) over de knelpunten die zij ervaren en over samenwerking om aan maatregelen te werken.
- Het projectteam heeft **meerdere veldbezoeken** gebracht aan het gebied om knelpunten te analyseren, ook samen met lokale belanghebbenden zoals agrariërs, gemeente Amsterdam en Groengebied Amstelland.

2.4 Juridische status van dit plan

Het watergebiedsplan is een samengesteld document, bestaande uit een (wijziging van een) peilbesluit inclusief toelichting daarop en een plan waarin maatregelen staan. Het betreft maatregelen, die nodig zijn voor de uitvoering en instelling van (wijziging van) het peilbesluit en maatregelen ten behoeve van het watersysteem, die los staan van het instellen van het peil. Het watergebiedsplan heeft een inspraakprocedure doorlopen van 3 juni 2024 tot en met 15 juli 2024, waarbij deze inspraakprocedure voor het onderdeel besluit tot wijziging van het peilbesluit conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht heeft plaatsgevonden.

2.4.1 Peilbesluiten, leggerwijzigingen, wijzigingen beperkingengebieden

Het algemeen bestuur van AGV is wettelijk bevoegd tot het nemen van besluiten over peilen. Het watergebiedsplan vormt de onderbouwing voor deze besluiten. Tegen de wijziging van het peilbesluit is na vaststelling beroep mogelijk bij de rechtbank.

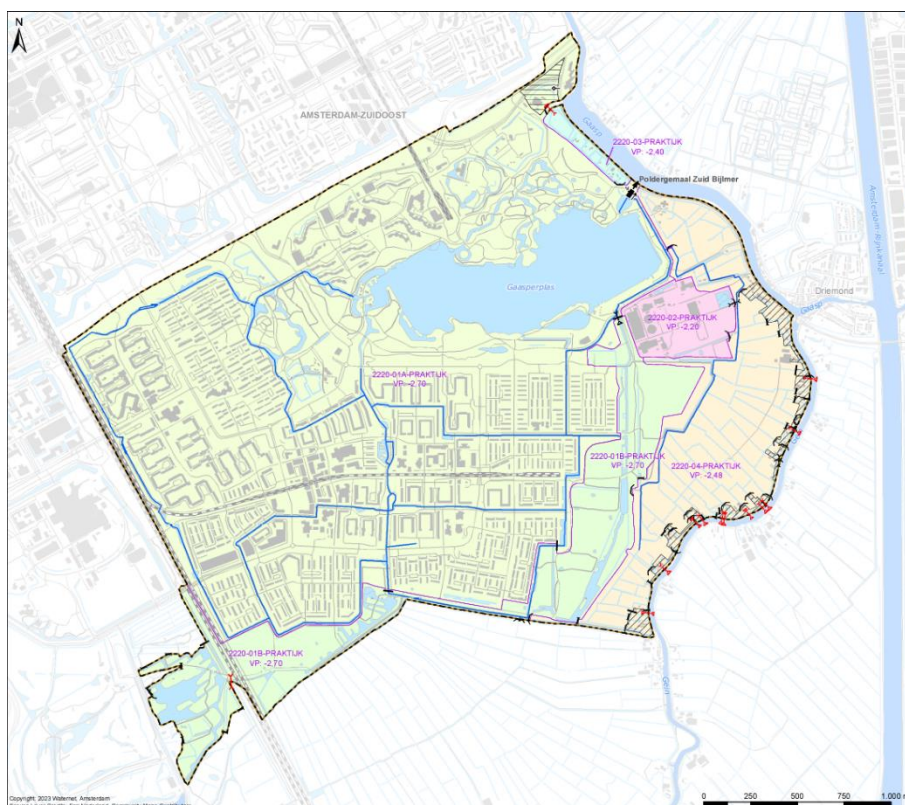
2.4.2 Het watergebiedsplan onder de Omgevingswet

Waterinrichtingsmaatregelen in een watergebiedsplan vallen met ingang van de Omgevingswet onder de vergunningplichten, meldplichten of informatieplichten van de Waterschapsverordening. Het waterschap verleent zichzelf een

omgevingsvergunning – de ‘vergunning eigen dienst’ - voor de vergunningplichtige maatregelen. AGV hanteert hierbij de *Richtlijnen vergunning eigen dienst*. Het watergebiedsplan beschrijft de waterinrichtingsmaatregelen op hoofdlijnen (‘functioneel ontwerp’) en onderbouwt de noodzaak voor de maatregelen. Na vaststelling van het watergebiedsplan volgt een nadere uitwerking van de vergunningplichtige maatregelen (detailtekeningen, materialen, exacte formaten, afspraken over werkwijze bij uitvoering e.d.). Op basis van de nadere uitwerking vraagt AGV vergunningen eigen dienst aan voor de uitvoering van de maatregelen uit dit watergebiedsplan. Voor werken van beperkte omvang zoals bedoeld in de Richtlijnen vergunning eigen dienst geldt de reguliere procedure. Dat betekent dat na vaststellen van de vergunningen er bezwaar en beroep mogelijk is. Bij toepassing van de uitgebreide procedure (bijvoorbeeld bij complexe maatregelen) is het mogelijk om een zienswijze in te dienen tegen de conceptvergunning, gevolgd door beroep tegen de vastgestelde vergunning.

3 Het gebied

Het plangebied voor dit watergebiedsplan Zuid Bijlmer bestaat uit twee polders: de polder Zuid Bijlmer en de Gein- en Gaasperspolder. De polder Zuid Bijlmer is grotendeels stedelijk, maar langs de randen van de stedelijke omgeving liggen ook natuur- en recreatiegebieden, zoals de Gaasperplas, het Gaasperpark, de Gaasperzoom en de Hoge Dijk (zie Figuur 3). Deze groengebieden zijn ook onderdeel van de Hoofdgroenstructuur van gemeente Amsterdam. De polder Zuid Bijlmer heeft een vigerend peil van -2,7 m NAP (peilvak 7.5-1, of 2220-01). De Gaasperplas is een KRW-lichaam en heeft water van redelijke kwaliteit. De Hoge Dijk en de Gaasperplas zijn zwemwaterlocaties, met hoge eisen voor de waterkwaliteit. In de Hoge Dijk kan niet altijd aan deze eisen worden voldaan wegens een instroom van nutriëntrijk water, vanuit onder andere de GGP. Ook in de Gaasperplas meten we een hoge instroom van nutriënten, uit kwelwater en het Gaasperpark, evenals chloride uit kwelwater, waardoor de Gaasperplas langzaam verzilt. Het gebied van de Hoge Dijk en de schoonwaterverbinding in de Gaasperzoom heeft hetzelfde peil als het stedelijk gebied en de Gaasperplas. Via een duiker bij de Gaasperplas zijn de wateren in de gebieden verbonden, maar vanwege waterkwaliteit zijn ze op de meeste plekken fysiek van elkaar gescheiden met keerwanden. Daarom worden ze op de meeste kaarten als sub-peilvakken weergegeven (2220-01A en 2220-01B).



Figuur 3. Praktijkpeilgebieden van afvoergebied Zuid Bijlmer d.d. april 2024. Lichtgroengekleurd (2220-01A): Gaasperplas en het stedelijk gebied Gaasperdam. Groengekleurd (2220-01B): Gaasperzoom (schoonwaterverbinding) en Hoge Dijk. Paarsgekleurd (2220-02): Weesperkarspel. Blauwgekleurd (2220-03): Peilvak inlaat. Oranjegekleurd (2220-04): Gein- en Gaasperspolder. Hoogwatervoorzieningen zijn gearceerd. Zie Kaart 3 in Bijlage 1 voor uitgebreidere legenda.

Tabel 2. Enkele kenmerken van het plangebied bestaande uit de polder Zuid Bijlmer en GGP.

Enkele kenmerken van het plangebied	
Provincies	Noord-Holland en Utrecht
Gemeenten	Amsterdam en De Ronde Venen
Oppervlakte	852,38 ha
Aantal peilvakken	5 (exclusief private hoogwatervoorzieningen)
Woonkernen	Amsterdam Zuidoost: Gaasperdam, Gein, Nellestein, Holendrecht, Reigersbos.
Bodemtype	Bebouwde kom: grotendeels veen.
Landgebruik	Agrarisch gebied (GGP): grotendeels klei, klein deel veen in zuiden. Stedelijk gebied, landelijk gebied, natuur
Ruimtelijke ontwikkelingen	Gaasperdam, verdichtingsopgave gemeente Amsterdam.
Natuur	De Gaasperplas is een KRW-lichaam en een zwemwaterlocatie. De Hoge Dijk is een zwemwaterlocatie. Beide gebieden behoren tot het Natuur Netwerk Nederland, net zoals het Gaasperpark (Floriade) en de Gaasperzoom (aanduiding recreatieschap Groengebied Amstelland).

De GGP is een agrarische polder (peilgebied 7.7-1, of 2220-04, zie Figuur 3). Het praktijkpeil (-2,48 m NAP) is hoger dan het peil in de polder Zuid Bijlmer, maar is op dit moment niet gelijk aan het vigerende peil in de GGP (-2,38 m NAP). Het water in de GGP is nutriëntrijk en kent een afname in watervegetatie. De GGP watert af op de polder Zuid Bijlmer. Er zijn drie stuwen die het peil van de polders scheiden. Op dit moment stroomt er regelmatig water over alle drie. Dit nutriëntrijke water stroomt daardoor onder andere richting de Hoge Dijk. Om de Gaasperplas te beschermen van dit agrarische water en het stedelijke water uit het stedelijk gebied in de polder Zuid Bijlmer, is er met het vorige watergebiedsplan een 'bypass' aangelegd. Deze Gaaspersingel leidt het stedelijk water, alsmede het afstromende agrarische water, om de plas heen, direct richting de maalkom van het poldergemaal Zuid Bijlmer in het noordoosten van het plangebied. Voorheen stroomde dit water door de Gaasperplas richting de maalkom. Het agrarisch water uit de GGP komt echter momenteel ook doorlopend in de schoonwaterverbinding terecht via twee van de drie stuwen.

In de GGP bevinden zich veel hoogwatervoorzieningen (zie Figuur 3). Deze bevinden zich op het terrein van private perceeleigenaren (huiseigenaren en agrariërs). De perceeleigenaren zijn verantwoordelijk voor het peilbeheer in deze hoogwatervoorzieningen. Dat houdt ook in dat objecten die nodig zijn om de hoogwatervoorziening in stand te houden, zoals stuwen, moeten worden onderhouden door de perceeleigenaren. In het peilbesluit Bijlmerring III is er een flexibel peil voor de hoogwatervoorzieningen opgenomen (peilvak 7.7-2). Dit is ten onrechte in het peilbesluit terecht gekomen als apart peilgebied. Dit betreft een zone van hoogwatervoorzieningen. Hiervoor is geen locatiespecifieke reden om dit *als waterschap* na te streven. Voor gebieden met hoogwatervoorzieningen geldt dat deze in de Waterschapsverordening als 'peilafwijkingengebied' worden opgenomen, waarmee de voorschriften uit de Waterschapsverordening van toepassing zijn. Dat komt erop neer dat het peil in de hoogwatervoorzieningen tussen het boezempeil en het polderpeil moet zitten. Voor deze wijziging wordt een 'besluit tot wijziging werkingsgebied peilafwijkingengebied genomen'. In het besluit tot wijziging peilbesluit voor Bijlmerring III, die nodig is voor het nieuwe peil voor de GGP, wordt peilgebied

met nummer 7.7-2 niet meer opgenomen. Het peilbeheer in deze hoogwatervoorzieningen is en blijft de verantwoordelijkheid van de percee-eigenaren.

In het plangebied ligt ook de drinkwaterproductielocatie Weesperkarspel. Dit werkterrein heeft een eigen peil (peilgebied 2220-02, voorheen 7.5-2, peil -2,2 m NAP). Tevens is er een vastgesteld peilvak in het noordelijke deel van de polder Zuid Bijlmer waarop de inlaat voor de polder uitkomt (2220-03, voorheen 7.5-3, peil -2,4 m NAP).

Samenvattend zijn er veel uiteenlopende functies in de polder Zuid Bijlmer en GGP, van natuur en stedelijk gebied tot recreatie (zwemwater) en agrarisch gebied. Er spelen dan ook verschillende opgaven die het waterschap met dit watergebiedsplan oppakt. De maatregelen zijn gericht op het verbeteren van de waterkwaliteit in het gebied, met name in de Gaasperplas (KRW-lichaam), het stedelijk gebied en de schoonwaterverbinding en de Hoge Dijk, waarmee het waterschap ook bijdraagt aan het behoud van de zwemwaterfunctie in dit gebied, en het verbeteren van het peilbeheer en het functioneren van het watersysteem in de Gein- en Gaasperpolder.

4 Gezond water

4.1 Overzicht maatregelen voor gezond water

Het waterschap legt een directe inlaat voor de Gaasperplas aan, om deze te kunnen aanvullen met (relatief) schoon water uit de Gaasp. Daarnaast worden er natuurvriendelijke oevers en verondiepingen aangelegd in het stedelijk gebied. Ook committeert het waterschap zich aan het benadrukken van goed stedelijk waterbeheer in de gesprekken met gemeente Amsterdam. Op deze wijze wordt de waterkwaliteit in het plangebied van polder Zuid Bijlmer verbeterd.

Tabel 3. Maatregelen voor Gezond water in dit watergebiedsplan.

Nummer	Omschrijving
PZB_1	Aanleggen directe inlaat Gaasperplas
PZB_2	Aanleggen NVO's en verondiepingen watergangen ten westen van Gaasperzoom, en vastleggen afspraken beheer van NVO's met GGA
PZB_3	Stimuleren goed stedelijk waterbeheer

4.2 Wat is gezond water?

Nederlandse waterbeheerders hanteren de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) om te bepalen of (oppervlakte)water ecologisch gezond is. Gezond water is schoon. Er komen verschillende soorten planten en dieren in voor, die van nature in het gebied thuishoren. In een gezonde situatie groeien onder water verschillende *submerse* planten die in de bodem wortelen, zoals fonteinkruid. Ook groeien er *emerse* planten met hun wortels in en langs het water die boven water uit groeien. Hier en daar horen er planten voor te komen die hun bladeren op het water laten drijven. Kroos en drijvende algen zijn er weinig. Er zijn niet te weinig planten, maar ook niet te veel, zowel onder water als boven water. De waterplanten vormen een habitat voor allerlei fauna, zoals vissen, amfibieën en insecten.

Gezond water gaat niet alleen over aanwezige flora en fauna, maar ook over stoffen in het water en de omstandigheden in en rondom het water. De chemische waterkwaliteit hangt af van hoeveel voedingsstoffen (nutriënten, zoals stikstof en fosfor) in het water zitten, maar ook verontreinigingen zoals zware metalen en pesticiden. Verder hebben de temperatuur, pH-waarde, hoeveelheid opgeloste zuurstof en helderheid ook invloed op hoe de waterkwaliteit wordt ingeschat. Voor zwemwater wordt tenslotte ook gekeken naar microbiologische waarden zoals de aanwezigheid van *E. coli* en blauwalg.

De Gaasperplas is een KRW-waterlichaam. Dat betekent dat er speciale aandacht is om de waterkwaliteit in dit waterlichaam te verbeteren. Voor de Gaasperplas is vanuit het KRW-maatregelenpakket van AGV een maatregel opgesteld om het Gaasperpark af te koppelen van de Gaasperplas, om de nutriëntenstroom richting de Gaasperplas te verminderen (zie paragraaf 4.3). Deze maatregel is geen onderdeel van de besluitvorming in dit watergebiedsplan, maar is al eerder bestuurlijk vastgesteld. De rest van het oppervlaktewater in de polder Zuid Bijlmer en GGP valt onder de KRW-

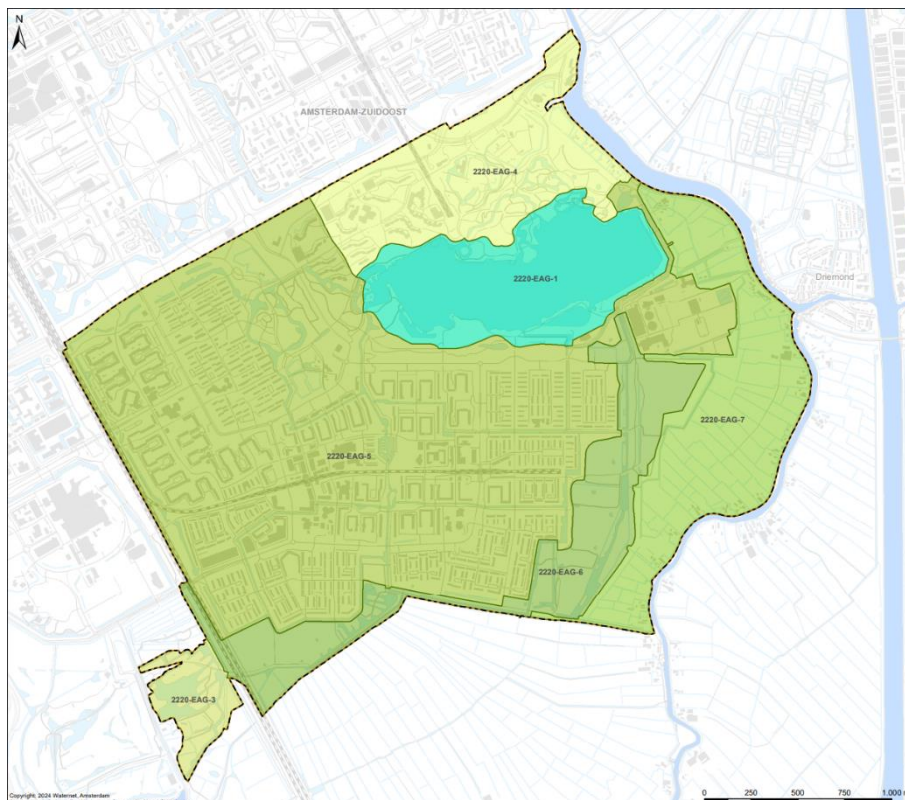
categorie 'overig water'. Hiervoor geldt dat de waterkwaliteit niet mag achteruitgaan. De huidige toestand wordt per Ecologisch Analysegebied (EAG) beoordeeld op basis van watervegetatie.

4.3 Waarom zijn er maatregelen nodig voor gezond water? Wat is de oorzaak?

De polder Zuid Bijlmer bestaat uit verschillende type wateren die zijn ingedeeld in EAG's (zie Figuur 4). In de meeste van deze EAG's is tussen 2005 en 2021 een trend van achteruitgang in de waterkwaliteit meetbaar (zie Van Dusseldorp (2024) voor een uitgebreide analyse op basis van Ecologische Sleutelfactoren, inclusief grafieken). Hieronder staat een opsomming van tot welke klassen de EAG's op dit moment horen en wat de trends zijn (zie ook <https://watismijnwaterkwaliteit.nl/gebieden/ZuidBijlmer>):

- Gaasperplas (2220-EAG-1), EKR **ontoereikend**: De Gaasperplas is redelijk stabiel in submerse vegetatie, maar gaat achteruit in emerse vegetatie (bedekking en soorten). Deze trend kan worden tegengegaan door huidige vegetatie zoveel mogelijk te beschermen en meer flauwe taluds (niet beschoeid) te realiseren. De chemische waterkwaliteit in de Gaasperplas staat onder druk, ondanks dat de stedelijke bypass (van Gaasperdam) goed werkt.
- Hoge Dijk (2220-EAG-3), EKR **slecht**: waterkwaliteit en submerse soorten lijken te zijn afgenomen in de Hoge Dijk, emerse vegetatie ook. De continue aanvoer van nutriëntrijk water (voornamelijk vanuit de GGP, via de schoonwaterverbinding) is waarschijnlijk de oorzaak van de achteruitgang.
- Gaasperpark (2220-EAG-4), EKR **ontoereikend**: waterkwaliteit en submerse soorten lijken te zijn afgenomen, emerse vegetatie was en is minimaal. De karakteristieken van dit gebied (bosrijk, steile of beschoeide taluds) maken dat de aquatische ecologie zich hier niet goed kan ontwikkelen. Achterstallig onderhoud (gemeente Amsterdam, 2021) is waarschijnlijk de grootste oorzaak van achteruitgang: toename in bladval door opschot en weinig onderhoud overhangende takken, plus nutriëntenophoping door weinig baggeronderhoud.
- Stedelijk gebied Zuid Bijlmer (2220-EAG-5), EKR **matig**: waterkwaliteit en submerse soorten lijken te zijn afgenomen. Emerse vegetatie neemt af in bedekking, maar is in aantal soorten stabiel. Veel oevers zijn groen en begroeid, maar er worden ook nog steeds steile beschoeiingen aangelegd in het stedelijk gebied. Mogelijk kan het onderhoud hier natuurvriendelijker worden uitgevoerd (vegetatie laten staan).
- Schoonwaterverbinding (2220-EAG-6), EKR **ontoereikend**: waterkwaliteit en submerse soorten lijken te zijn afgenomen, mogelijk vanwege dichtslibben van de watergangen door een nieuwe route van water t.b.v. de stedelijke bypass die in 2015 is aangelegd. Qua emerse vegetatie is er veel riet bijgekomen, maar het aantal soorten is afgenomen.
- Gein- en Gaasperijsland (2220-EAG-7), EKR **ontoereikend**: waterkwaliteit en submerse soorten zijn afgenomen, evenals emerse soorten. De chemische metingen laten zien dat de nutriëntwaarden hier hoger zijn dan de rest van het gebied.

Achteruitgang van de ecologische kwaliteit is volgens de Europese KRW niet toegestaan. De waterkwaliteit zal in de komende decennia nog meer onder druk komen te staan vanwege klimaatverandering, in de vorm van hittestress en droogte, en verdichting in het stedelijk gebied. Daarom zijn er maatregelen nodig die de



huidige achteruitgang tegengaan en perspectief bieden om toekomstige negatieve invloeden te weerstaan. Voor de Gaasperplas, als KRW-lichaam, is er in het kader van KRW al een maatregel in voorbereiding: het afkoppelen van het Gaasperpark. Het watersysteem van het bosrijke Gaasperpark heeft een hoog nutriëntengehalte door onder andere veel bladval. Dit water staat nu nog in open verbinding met de Gaasperplas, waardoor de nutriënten richting Gaasperplas stromen. Door keerwanden te plaatsen gaat dit nutriëntrijke water direct richting het poldergemaal stromen in plaats van richting de Gaasperplas. Voor het Gaasperpark zelf wordt de KRW-maatregel zo ontworpen dat deze geen impact heeft op de waterkwaliteit in het Gaasperpark. De doelstellingen voor het water in het Gaasperpark zijn echter ook opgesteld voor een watersysteem dat onmogelijk te bereiken is zonder grootschalige ingrepen in het landschap (lees: verwijderen van bomen). Deze ingrepen worden niet haalbaar geacht, vanwege de cultuurhistorische, biologische en recreatieve waarde van het Gaasperpark en de aanwezige bomen. Dit biedt een reden om de doelstellingen voor de waterkwaliteit in het Gaasperpark te heroverwegen. Momenteel wordt er door het waterschap onderzocht of de KRW-doelstellingen kunnen worden aangepast om een watersysteem met een moerasboskarakter te ambiëren. Hierover is afstemming met de gemeente Amsterdam en Groengebied Amstelland, als beheerders van het gebied, noodzakelijk (zie ook paragraaf 4.4.3 over Goed Stedelijk Waterbeheer).

In de volgende paragraaf worden de maatregelen van dit watergebiedsplan voor Gezond Water beschreven. Er zijn er ook enkele andere maatregelen overwogen voor het watergebiedsplan die uiteindelijk zijn losgelaten. De belangrijkste zijn:

- Er is overwogen een ijzerzanddam aan te leggen bij Hoge Dijk, als maatregel uit een eerdere analyse. Deze ijzerzanddam zou de

nutriënteninstroom richting de Hoge Dijk verminderen. De maatregelen die zijn opgenomen onder Voldoende Water hebben echter ook als gevolg dat er minder nutriënten in de schoonwaterverbinding en daarmee de Hoge Dijk terechtkomen. Deze maatregel is daarom komen te vervallen.

- In de Nota Vis (2021) van waterschap AGV is de polder Zuid Bijlmer gemarkeerd als leefgebied voor vis dat niet gekoppeld is aan de boezem van AGV. Het poldergemaal vormt hierin een knelpunt. Ook is er een keerwand (KWD12702) aangeduid als knelpunt voor vismigratie tussen het stedelijk water en de schoonwaterverbinding. Het poldergemaal staat op de planning voor renovatie in de komende jaren. Visveiligheid en -passeerbaarheid dienen te worden meegenomen als eisen in deze renovatie. De keerwand tussen het stedelijk gebied en de schoonwaterverbinding is (samen met enkele andere keerwanden) bedoeld om vermenging van het nutriëntrijke stedelijk water en het water dat tussen de Hoge Dijk en de Gaasperplas stroomt te voorkomen. Hiervoor is ook de stedelijke bypass in de vorm van de Gaaspersingel aangelegd, een maatregel uit het vorige watergebiedsplan. De goede werking van deze scheiding kunnen we zien in dat er hogere fosfor- en stikstofpieken bij het poldergemaal worden gemeten. Een vispassage zou de werking van deze ingrepen verslechteren, terwijl de (chemische) waterkwaliteit in de schoonwaterverbinding en de Hoge Dijk nog niet in orde is. De keuze is daarom gemaakt om de vispassage in deze keerwand niet op te nemen als maatregel in dit watergebiedsplan. Indien de waterkwaliteit is verbeterd, wordt de vispassage aangelegd als onderdeel van de Nota Vis.

Voor de locaties van de maatregelen, zie de Maatregelenkaart in Bijlage 2.

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

Onderstaande maatregelen voor Gezond water zijn niet ten behoeve van de wijziging peilbesluit (deze maatregelen staan onder paragraaf 5.4), maar zijn (waterinrichtings)maatregelen ten behoeve van het watersysteem in het algemeen.

4.4.1 Inlaat Gaasperplas

Deze maatregel bestaat uit het aanleggen van een inlaat nabij het poldergemaal Zuid Bijlmer. Er bestaat al een inlaat die uitkomt in de maalkom van het poldergemaal, maar de inlaat dient direct in de Gaasperplas uit te komen in plaats van in de maalkom, waarin zich stedelijk en agrarisch water bevindt. Het aanleggen van de inlaat bij het poldergemaal Zuid Bijlmer zorgt ervoor dat de Gaasperplas in droge tijden, wanneer de plas dreigt uit te zakken, kan worden aangevuld met relatief schoon water uit de Gaasp. Relatief schoon, omdat het schoner is dan het stedelijk water uit de polder Zuid Bijlmer, het kwelwater dat in de plas terechtkomt en het agrarisch water uit de GGP, maar minder schoon dan het water in de Gaasperplas zelf. Door met dit water de plas te kunnen aanvullen, voorkomen we dat de plas wordt aangevuld met voornamelijk stedelijk water en kwelwater. Het stedelijk water is nutriëntrijk en daarmee niet geschikt om de Gaasperplas mee aan te vullen. Ook het kwelwater is nutriëntrijk.

Er is daarnaast momenteel ook een toename in chloride (zoutgehalte) te zien in de Gaasperplas, van minder dan 100 mg/L ('zeer goed' volgens KRW-maatlatten voor dit type water) naar meer dan 250 mg/L ('ontoereikend' volgens KRW voor dit type

water). Een stijging van de concentratie tot boven 300 mg/L ('slecht' voor dit type water) wordt niet uitgesloten gezien de huidige trend. De oorzaak van deze toename is waarschijnlijk een combinatie van de aanleg van de bypass voor stedelijk en agrarisch water, waardoor dit zoete water minder wordt vermengd met het zoute kwelwater in de Gaasperplas, en een toename in chlorideconcentratie in het kwelwater (Westenend, 2023). Met de aanleg van de inlaat kan de Gaasperplas aangevuld worden met zoeter water, waardoor de stijging van de chlorideconcentratie in de Gaasperplas verminderd wordt. Er is echter nog geen oordeel gevormd of de verzilting daadwerkelijk dient te worden tegengegaan: verzilting veroorzaakt hoofdzakelijk een verandering in het (type) watersysteem, maar niet per se een verslechtering. Als de plas verzilt, zouden het type water en daarmee de KRW-maatlatten moeten worden aangepast.

Door de ingrepen voor Voldoende Water in de GGP (zie paragraaf 5.4) wordt de Gaasperplas de enige bron van water voor de Hoge Dijk (naast neerslag en enige kwel). Dit water stroomt vanuit de Gaasperplas door de schoonwaterverbinding richting de Hoge Dijk. Ook voor de Hoge Dijk willen we dat schone water (indirect) gebruiken als suppletie in plaats van stedelijk of agrarisch water. Het is daarom ook voor dit gebied belangrijk om een extra bron van zoetwater te hebben die de Gaasperplas en de Hoge Dijk kan aanvullen, zonder invloed van nutriëntrijk water uit het gebied. De nieuwe inlaat draagt daarmee bij aan verbetering van de waterkwaliteit in beide wateren.

Ondanks dat de inlaat voor een vermindering van instromend kwelwater kan zorgen in de Gaasperplas (naast een vermindering van instromend stedelijk water), blijft de kweldruk bij het huidige peil zodanig hoog dat er jaarrond kwelwater in de Gaasperplas terechtkomt. Een optie om dit tegen te gaan is het structureel verhogen van het waterpeil in de Gaasperplas (en daarmee de rest van de polder Zuid Bijlmer, tenzij de Gaasperplas een apart peilvak wordt), maar dit kan gevolgen hebben voor bijvoorbeeld grondwaterstanden in stedelijk gebied en inundatierisico's in lagergelegen gebieden zoals de Hoge Dijk. Ook kunnen recreatiegebieden en leefgebieden van flora en fauna beïnvloed worden door een hoger peil. Een eerste verkenning van de gevolgen van een dergelijke peilverhoging voor inundatierisico's zijn gedaan, maar de optie is nog niet op alle relevante zaken geanalyseerd, waardoor deze nog niet is meegenomen in dit watergebiedsplan. Er wordt een onderzoek gedaan naar de haalbaarheid van een structurele peilverhoging in de polder Zuid Bijlmer, waarin de uiteenlopende belangen worden meegenomen. Om te voorkomen dat huidige investeringen van het watergebiedsplan toekomstige opties voor de Gaasperplas beperken, wordt er in de minimale dimensionering van de inlaat rekening gehouden met een eventuele peilophoging van 15 cm voor de Gaasperplas (hiermee wordt de kweldruk volledig tegengegaan). Ook is er een eis gesteld aan de keerwanden die worden geplaatst voor de KRW-maatregel Afkoppelen Gaasperpark om nog te functioneren bij een eventuele peilophoging. Hiervoor blijken slechts kleine aanpassingen nodig te zijn in de ontwerpen.

4.4.2 Aanleg natuurvriendelijke oevers en plasdraszones in stedelijk gebied

De waterkwaliteit in het stedelijk gebied is matig. Om de waterkwaliteit én de biodiversiteit hier te bevorderen, leggen we natuurvriendelijke oevers (NVO's) en verondiepte plasdraszones aan. Deze maatregel is in lijn met het Biodiversiteitsherstelplan van AGV. NVO's en plasdraszones bieden ruimte voor (onder)watervegetatie, waar vissen en andere waterfauna ook weer van profiteren.

De maatregel voorziet NVO's en plasdraszones aan de westelijke rand van de Gaasperzoom, op de grens met de stedelijke wijk Gein, waar een watergang ligt met weinig begroeiing op de oevers en nu nog steile taluds.

Samen met Groengebied Amstelland, als erfpachter en beheerder van de Gaasperzoom en beheerder van enkele watergangen in dit gebied, hebben we opties verkend om NVO's aan te leggen (zie Figuur 5). Dit overleg heeft geleid tot het voorstel om op locatie A een NVO aan te leggen, en daarnaast locaties B en C, waar de inhammen van de watergang voor luwe zones zorgen, en E te gebruiken voor verondiepte plasdraszones. In combinatie met natuurvriendelijk onderhoud kan er watervegetatie groeien in deze plasdraszones. Er is op alle genoemde locaties genoeg ruimte in de watergang om het leggerprofiel in stand te houden zonder dat verondiepingen of watervegetatie de afvoer zouden belemmeren.

Groengebied Amstelland is beheerder van de oever en watergang waar de NVO komt (locatie A in Figuur 5). Na aanleg van de NVO's door AGV behoudt Groengebied Amstelland het beheer van de oever en watergang. AGV en GGA leggen afspraken hierover vast (in een overeenkomst). GGA werkt hiermee ook aan de eigen ambities op het gebied van biodiversiteit (zoals benoemd in het ambitiedocument 'Sprong naar de Toekomst', Recreatieschap Groengebied Amstelland, 2023).



Figuur 5. Verkende locaties langs de Gaasperzoom voor natuurvriendelijke oevers en verondiepte plasdraszones.



Figuur 6. De watergang bij Locatie A in Figuur 5, gezien vanaf de brug tussen de stedelijke wijk en de Gaasperzoom (richting noorden).

4.4.3 Goed stedelijk waterbeheer

Gemeente Amsterdam en AGV hebben een gezamenlijk kernteam KRW dat zich bezighoudt met de implementatie van Spoor 2 van KRW in Amsterdam (KRW-maatregelen door derden). Dit is het juiste gremium om goed stedelijk waterbeheer te bespreken en de benodigde afspraken te maken om middels adequaat waterbeheer de waterkwaliteit in het gebied te verbeteren. Het gaat in het geval van de polder Zuid Bijlmer met name om de inrichting van het watersysteem en de aanliggende oevers, evenals het beheer en onderhoud van dit water en groen.

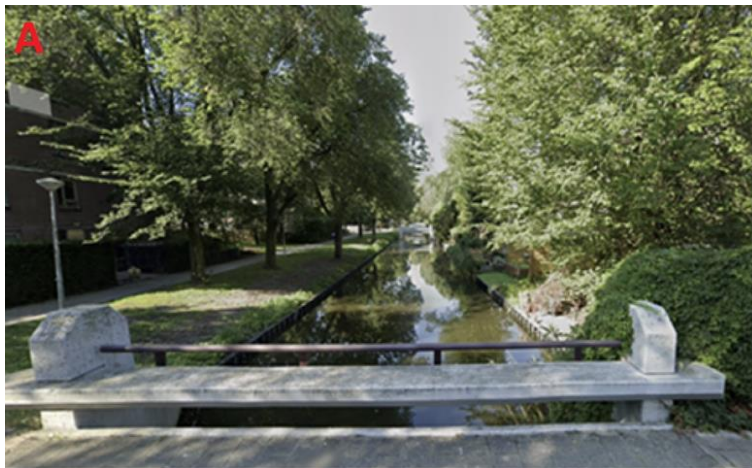
Enkele stappen die al zijn genomen tijdens het watergebiedsplanproces:

- Groengebied Amstelland is geattendeerd op enkele beheeropgaven in de schoonwaterverbinding. Een goed functionerende schoonwaterverbinding bevordert de waterkwaliteit in de Gaasperzoom en de Hoge Dijk.
- Waternet heeft in 2023 een eerste visuele verkenning gedaan van mogelijke foutaansluitingen in het gebied rondom de Gaasperplas. Hieruit kwam naar voren dat de inschatting is dat er weinig (grootschalige) foutaansluitingen in dit gebied zijn. Er wordt op dit onderwerp daarom vooralsnog geen actie ondernomen.
- Het beheer van de watergangen in het Gaasperpark is herhaaldelijk besproken met gemeente Amsterdam en Groengebied Amstelland, in verband met de voorgenomen KRW-maatregel om het Gaasperpark af te koppelen van de Gaasperplas. De uitvoering van deze maatregel is nu zo ontworpen dat de kwaliteit van het water in het Gaasperpark niet achteruitgaat. De status quo wordt behouden, ook qua beheer. Echter, de waterkwaliteit in het park is matig en de KRW-doelstellingen voor het park zijn onrealistisch (huidige doelen zijn passend bij een type 'M1-sloot' in open landschap, terwijl dit een dichtbegroeid bosgebied is). Vanuit het waterschap is het voorstel gekomen om de watergangen meer als een moerasbos te gaan onderhouden. Groengebied Amstelland staat hier open voor, met de gemeente moet dit nog verder worden besproken in verband met de gemeentelijke (recreatieve) doelstellingen voor het park. In de

praktijk zal er weinig veranderen omdat het onderhoud in het gebied al extensief is. Deze gesprekken dienen te worden voortgezet, bijvoorbeeld in het kernteam KRW. Ook moet worden onderzocht hoe de KRW-doelstellingen juridisch aangepast kunnen worden.

Het is belangrijk om met gemeente Amsterdam het belang van natuurvriendelijke inrichting van (nieuwe) oevers te blijven bespreken. Er worden op dit moment nog nieuwe beschoeiingen aangelegd (zie Figuur 7), terwijl er in de praktijk meer natuurvriendelijke overgang van land naar water nodig is. In het watergebiedsplan Bijlmerring was ook een maatregel opgenomen om de oeverinrichting langs de Gaasperplas aan te passen ten behoeve van watervegetatie. Alhoewel het vanwege de steile waterbodems van de Gaasperplas lastig is om volwaardige natuurvriendelijke oevers aan te leggen, is het nog steeds een onderwerp in de gesprekken met Amsterdam om beschoeiingen langs de Gaasperplas te verwijderen en (in beperkte mate) een flauwer talud aan te leggen.

Tenslotte is het maaibeheer in de meeste watergangen in de polder Zuid Bijlmer, zeker ook in het stedelijk gebied, een verantwoordelijkheid van waterschap AGV. Natuurvriendelijk onderhoud van de watergangen, waarbij 'overruimte' in het natte profiel (t.o.v. het doorstroomprofiel) gebruikt kan worden om watervegetatie te laten staan en met fasering ook op andere plekken vegetatie kan blijven staan, levert een grote winst op voor de waterkwaliteit. Bij interne besprekingen van de maatregel NVO's en plasdraszones is ook benadrukt dat er veel 'overruimte' is in delen van nabije watergangen die hiervoor ingezet kan worden. Als het onderhoud wordt uitgevoerd zoals beschreven in het Waterbeheerprogramma van AGV, kan deze overruimte gebruikt worden voor watervegetatie om daarmee de waterkwaliteit te bevorderen.





Figuur 7. Nieuwe beschoeiingen bij locatie A, natuurvriendelijke inrichting van oevers bij Locatie B. Beide locaties zijn in het stedelijk gebied van de polder Zuid Bijlmer.

4.5 Wat kunnen andere partijen doen voor gezond water?

Wat betreft de schoonwaterverbinding (2220-EAG-6) heeft Groengebied Amstelland al enkele maatregelen getroffen om het functioneren van de watergang te verbeteren. Zo is bijna de gehele schoonwaterverbinding in verschillende fases tussen 2019 en 2023 gebaggerd. Dit bevordert de doorstroming van schoon water uit de Gaasperplas richting de schoonwaterverbinding en de Hoge Dijk. Daarnaast is de verbindingswatergang tussen de oorspronkelijke schoonwaterverbinding en de Gaasperplas, die via een duiker verbonden zijn, onlangs gemaaid en op orde gemaakt, nadat deze enige tijd dichtbegroeid was. We hebben voor dit watergebiedsplan nog overwogen of het nodig is om deze verbindingswatergang te verbreden, maar volgens berekeningen is deze breed genoeg om de watervraag van de Hoge Dijk en de schoonwaterverbinding te kunnen bevoorraden. Deze verbindingswatergang stond overigens niet goed weergegeven in de (legger)gegevens van Waternet; dat is tijdens het opstellen van dit watergebiedsplan ook verholpen.

In het stedelijk gebied is het belangrijk dat er tijdig onderhoud op en rondom watergangen wordt uitgevoerd, door bijvoorbeeld overhangende takken weg te halen. Ook kunnen oevers, daar waar ze nog beschoeid zijn (met kunststof), natuurvriendelijk aangelegd worden.

Wat betreft de waterkwaliteit in de GGP is het, vanuit de verantwoordelijkheden van het waterschap bekeken, voornamelijk van belang om een natuurvriendelijk onderhoud van de watergangen te hanteren, zonder dat het hydraulisch functioneren vermindert. Dit kan een grote bijdrage leveren aan verbetering van de aquatische ecologie. Het waterschap kan, hiermee het goede voorbeeld gevend, de agrariërs erop wijzen om bij hun onderhoud van secundaire watergangen ook de oevers te ontzien (geen 'zwarte kantjes'). Andere maatregelen die kunnen bijdragen aan gezond water in agrarisch gebied: bemestingsvrije zones langs wateren, erfafspoeling tegengaan, baggeren met baggerspuit, natuurvriendelijke inrichting, en vertrapping voorkomen. Voor dergelijke maatregelen zijn subsidies beschikbaar. Een opzichter van het gebied kan dit ter sprake brengen.

Tenslotte kan de waterkwaliteit in het Gaasperpark alleen verbeteren als er adequaat onderhoud plaatsvindt. Dit staat los van de afweging of de doelstellingen voor deze EAG worden aangepast, waarmee extensief (doch regelmatig) onderhoud ingezet kan worden. Gemeente Amsterdam heeft in het Toekomstplan Gaasperplas (Gemeente Amsterdam, 2021) zelf aangegeven dat de waterkwaliteit minder is geworden door achterstallig onderhoud. Recreatieschap Groengebied Amstelland is de beheerder van het Gaasperpark.

5 Voldoende water

5.1 Overzicht maatregelen voor voldoende water

Het waterschap verbetert de waterhuishouding in de Gein- en Gaasperpolder, om de afvoer van water beter te kunnen reguleren, de polder klimaatrobuuster te maken en de waterkwaliteit in de schoonwaterverbinding en de Hoge Dijk te verbeteren.

Tabel 4. Maatregelen voor Voldoende water in dit watergebiedsplan.

Nummer	Maatregel
GGP_1	Vaststellen nieuw peil GGP
GGP_2	Vervangen drie stuwen
GGP_3	Vervangen duiker
GGP_4	Afsluiten 'lek' GGP

5.2 Wat is 'voldoende water'?

Het waterschap inventariseert knelpunten in de wateraanvoer en -afvoer. Hiervoor doet het waterschap onder andere een hydraulische analyse van het watersysteem en hoe dat reageert onder normale omstandigheden en onder extreem natte omstandigheden.

5.2.1 Extreem natte omstandigheden

Vanwege klimaatverandering moeten we ons steeds meer bewust zijn van extremer weer en de noodzaak om onze watersystemen daarop voor te bereiden (klimaatadaptatie). We analyseren hoe het watersysteem reageert op hevige regenval. Voor elk type grondgebruik zijn er provinciale richtlijnen vastgesteld over de acceptabele kans op wateroverlast. Als uit berekeningen blijkt dat de kans op wateroverlast in een bepaald gebied te hoog is, kan dit leiden tot aanpassingen in het watersysteem.

5.2.2 Extreem droge omstandigheden

Bij droogte kan het waterschap water inlaten om het watersysteem op peil te houden. Het is echter goed om te beseffen dat de beschikbaarheid van dit inlaatwater vanuit de boezemsystemen van AGV onder druk staat door klimaatverandering. In de polder Zuid Bijlmer is het risico van te weinig zoetwaterbeschikbaarheid aanwezig. Voor de Gaasperplas wordt een maatregel getroffen die specifiek bedoeld is voor het inlaten van water bij een watervraag vanuit de Gaasperplas tijdens drogere perioden. Er moet rekening worden gehouden met dat het inlaatwater dan verzilt kan zijn.

5.3 Waarom zijn er maatregelen nodig voor voldoende water?

De voornaamste reden om maatregelen te treffen voor voldoende water in dit watergebiedsplan is dat het watersysteem van de Gein- en Gaasperpolder op dit

moment niet naar wens van AGV functioneert. Het praktijkpeil (-2,48 m NAP) komt niet overeen met het vastgestelde peil (-2,38 m NAP). Uit de ervaringen van watersysteembestuurders en perceeleigenaren blijkt dat het agrarische water met regelmaat via de zuidelijke en westelijke stuwen van de GGP overstort op de schoonwaterverbinding, waardoor dit nutriëntrijke water zich vermengt met het schone water uit de Gaasperplas. Dit stroomt vervolgens naar de Hoge Dijk, waar de waterkwaliteit verslechtert. Eén van de aanleidingen voor ingrepen op voldoende water is dus gezond water, maar de fysieke ingrepen beïnvloeden de waterkwantiteit in de GGP direct.

Het functioneren van de rest van het watersysteem in het plangebied is ook getoetst. Ook zijn belanghebbenden in het gebied geraadpleegd over mogelijke knelpunten. Hier kwamen geen andere relevante opgaven uit naar voren, in de polder Zuid Bijlmer zijn er geen knelpunten op het gebied van voldoende water die met dit WGP aangepakt dienen te worden (NB: de maatregel om een inlaat voor de Gaasperplas aan te leggen heeft ook te maken met voldoende water, maar is hoofdzakelijk gericht op het oplossen van een waterkwaliteitsknelpunt).

5.3.1 Toetsing

De peilgebieden in de polder Zuid Bijlmer en GGP zijn getoetst aan de NBW-normen (Nationaal Bestuursakkoord Water). Deze normen zijn vastgelegd in de Omgevingsverordeningen van provincies en bepalen de toegestane kans dat het peil van oppervlaktewater door neerslag hoger komt te staan dan een vastgestelde minimale hoogte van het maaiveld, waardoor een deel van het maaiveld zou inunderen. De normen variëren afhankelijk van het grondgebruikstype. De peilgebieden zijn per grondgebruik (Gras, Hoogwaardige Land- en Tuinbouw (HWLT), Bebouwing, Bebouwd Gebied, en Overig) getoetst. Voor het bepalen van het grondgebruik is de landgebruikskaart van de WaterSchadeSchatter gebruikt als bron, waarbij meer dan 100 landgebruikstypen zijn onderverdeeld in de categorieën die bij de NBW-toetsing worden gebruikt. De landgebruikskaart en de omzetting zijn echter niet 100 procent nauwkeurig, waardoor er ook *expert judgment* nodig is om de overschrijdingen van normen, die volgens het model plaatsvinden, te interpreteren. Hierdoor kunnen overschrijdingen als niet relevant worden beschouwd.

Hieronder staat een opsomming van de toetsing van de peilgebieden en welke conclusies daaraan zijn verbonden (voor een kaart van de peilgebieden, zie Bijlage 1).

Stedelijk gebied polder Zuid Bijlmer ('woonwijk') (2220-01A, peil: -2,7 m NAP)

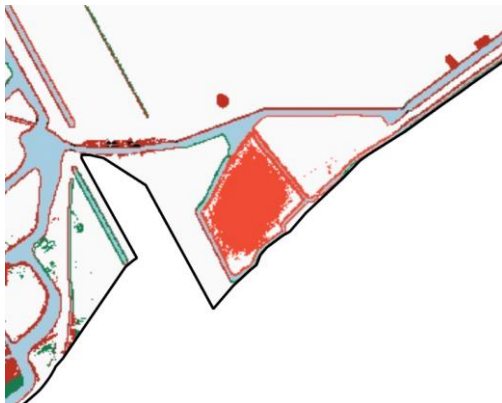
- Het stedelijk gebied voldoet aan de normen voor Gras, Bebouwing, Bebouwd Gebied en Overig.
- Dit peilvak faalt op de norm voor HWLT. Er is echter geen HWLT aanwezig in het stedelijk gebied: er is abusievelijk een strook met bomen aangeduid als HWLT. Er is geen reden om hier maatregelen voor te treffen.

Hoge Dijk (2220-01B, peil: -2,7 m NAP)

- Faalt op Gras: er is één laaggelegen agrarisch perceel met grasland dat hier aangemerkt staat als geïnundeerd bij een T=10-bui (zie Figuur 8). Met de NBW-toetsing is berekend dat het peilvak niet meer faalt op Gras als het watersysteem van de GGP wordt aangepast om minder water over de

zuidelijke en westelijke stuwen te laten stromen (zie 5.4). Er is geen doelmatige ingreep in het peilvak zelf te bedenken; er kan bijvoorbeeld geen apart peilvak voor dit perceel worden gemaakt, omdat dit perceel direct naast de schoonwaterverbinding ligt waarvandaan water richting de Hoge Dijk stroomt.

- Faalt op Overig: dit gaat voornamelijk om recreatie- en natuurgebieden. Een periodieke inundatie van deze groengebieden levert geen grote schade op. Het is niet doelmatig om een apart peilvak te maken van de Hoge Dijk en een lager peil te hanteren.
- Faalt op Bebouwd gebied: bebouwd gebied wordt hierin gedefinieerd als regionale en lokale weg en andere grote infrastructuur. De grondgebruikkaart rekent abusievelijk enkele fiets- en wandelpaden tot deze categorie (zie bijvoorbeeld Figuur 8, waarin een deel van een fietspad onder een viaduct zwart kleurt alsof het onderdeel is van grote infrastructuur). Voor deze paden is geen actie nodig (zie het vorige punt over de categorie 'overig').
- Voor Bebouwing in de Hoge Dijk is er een risico volgens het model (dat houdt in dat de peilstijging binnen een marge van 5 cm zit van de toetshoogte). Het gaat in de Hoge Dijk om een bebouwing aan de Abcouderstraatweg van Natuurvereniging de Ruige Hof. Het hoofdgebouw is daarom ingemeten voor de drempelhoogte. Hieruit bleek dat de drempelhoogte van het gebouw hoog genoeg is om niet te inunderen. Er staat wel een schuur die kans heeft om te inunderen bij een T=100-bui. Het wordt niet doelmatig geacht maatregelen te treffen om dit risico te beperken.
- HWLT is niet aanwezig in dit peilvak.



Figuur 8. Inundatie van een grasland in het peilvak Hoge Dijk, volgens het model dat is gebruikt voor de NBW-toetsing.

Weesperkarspel (2220-02, peil: -2,2 m NAP)

- Weesperkarspel voldoet volgens de toetsing aan de NBW-normen voor alle aanwezige grondgebruikstypen.
- HWLT is niet aanwezig in dit peilvak.

Peilvak bij inlaat polder Zuid Bijlmer (2220-03, peil: -2,40 m NAP)

- Dit peilvak voldoet aan de normen voor Overig en Bebouwing.
- Faalt op Bebouwd Gebied, maar dit is abusievelijk ingetekend op de grondgebruikkaart. Het gaat hier om de randen van private woonpercelen die vanuit het oppervlaktewater inunderen. Het water komt niet tot aan de woningen op deze percelen. Dit wordt niet gezien als problematisch.

- Er is een risico voor grasland. Dit gaat ook om (andere) randen van de private percelen in het gebied. Ook hiervoor geldt dat het geen reden vormt om maatregelen te treffen.
- HWLT is niet aanwezig in dit peilvak.

Gein- en Gaasperpolder (2220-04, praktijkpeil -2,48 m NAP)

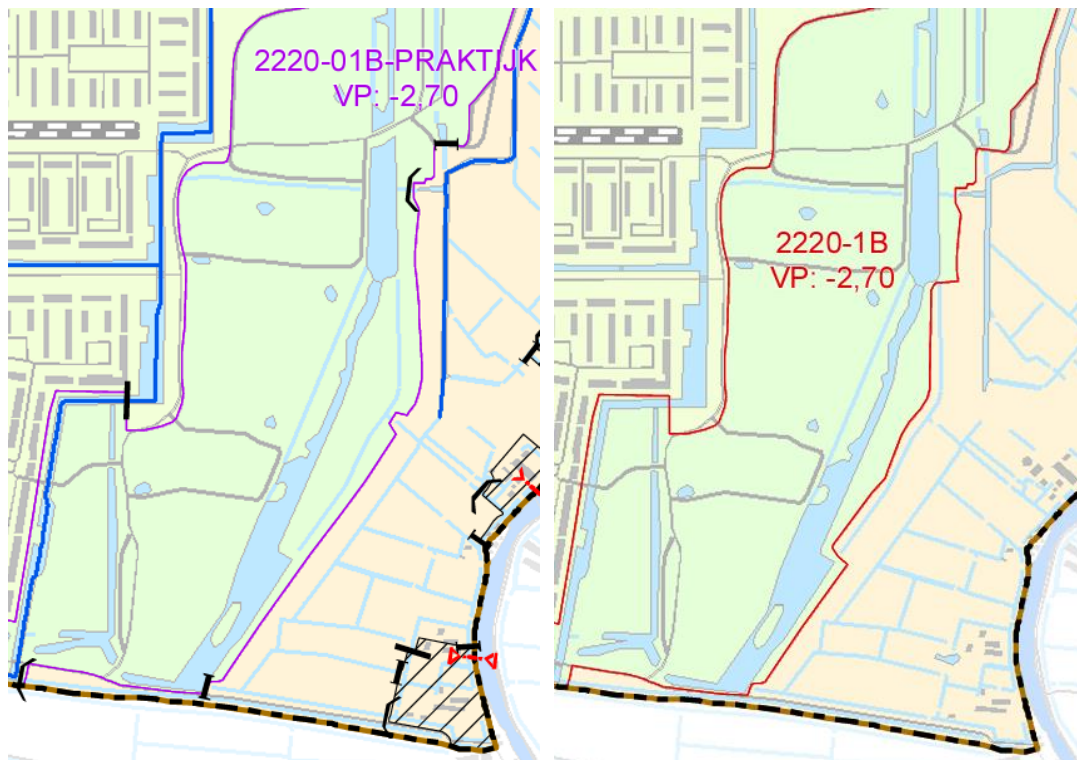
- De GGP voldoet voor de grondgebruiktypen Gras (waaruit de GGP voor het grootste deel bestaat), Bebouwing en Overig.
- De GGP faalt volgens het model op HWLT en Bebouwd gebied. HWLT is echter niet aanwezig in de GGP. Het gaat hier, net zoals in het peilvak van de inlaat, om randen van private percelen die inunderen en als HWLT of Bebouwd gebied staan aangemerkt. Het water bereikt de woningen op de percelen niet. Bovendien geldt voor veel van deze percelen dat ze in aparte hoogwatervoorzieningen in de GGP liggen, waar het peil in beheer is van de perceeleigenaren. Het is dus niet doelmatig (maar ook niet relevant) om hier maatregelen te treffen.
- De GGP is ook getoetst met aanvullende hydraulische analyses om te toetsen wat de opstuwing is bij afwatering via de noordelijke stuw en of grote peilstijgingen tot te grote inundaties leiden. Met de maatregelen om het watersysteem in de GGP aan te passen neemt de afstand die het water moet afleggen om weg te stromen uit het midden en zuiden van de polder toe. Daarnaast wordt het water tot een grotere hoogte gestuwd, om te voorkomen dat het water richting de schoonwaterverbinding stroomt. Hierdoor is er een theoretische kans op een peilstijging van 15 cm. De theoretische peilstijgingen tot 15 cm hoger dan het nieuwe vigerend peil leiden wel tot enige inundatie, maar dit is hoofdzakelijk aan de randen van grasland met een natuurfunctie of agrarische functie. Met de maatregelen om het watersysteem van de GGP te verbeteren door het plaatsen van een automatische (bredere) stuw, het vervangen van een duiker en het sturen op een gemiddeld peil in de polder zorgen we er bovendien voor dat de peilstijging in het midden en zuiden van de polder binnen de normen van het waterschap blijft bij een maatgevende neerslagsituatie.

5.3.2 Ervaringen

In gesprek met GGA kwam naar voren dat er op dit moment geen waterknelpunten worden ervaren met betrekking tot het recreatief gebruik en de lage ligging van het maaiveld in De Hoge Dijk. Hieruit volgt ook de conclusie dat voor de Hoge Dijk het huidige peil behouden kan worden.

In de GGP was er in november 2023 een melding van wateroverlast in het zuiden van het GGP. Dit bleek door een verstopte duiker te komen (KDU02058 nabij Weesperkarspel). Nadat deze verstopping verholpen was, daalde het peil in de watergangen weer. Dit voorval is een goede indicatie dat er op dit moment wel al water stroomt vanuit het zuiden van de GGP richting de noordelijke stuw, ondanks de ervaringen van lokale agrariërs dat het voornamelijk de andere kant op stroomt richting de zuidelijke en in mindere mate westelijke stuw.

In de volgende paragraaf worden de maatregelen voor voldoende water beschreven. Er zijn ook enkele overwegingen die niet tot maatregelen in het watergebiedsplan hebben geleid. De belangrijkste zijn:



Figuur 9. Verlegging grens tussen de polder Zuid Bijlmer en Gein- en Gaasperpolder. In het midden van de kaarten is een sloot te zien die vanwege een nog niet geregistreerde duiker onderdeel is van de GGP. Het peil in deze sloot is dus gelijk aan het peil in de GGP.

- Er is overwogen om de watergang aan het begin van de schoonwaterverbinding (richting de Gaasperplas) te verdiepen, maar dit bleek uit berekeningen niet nodig. Met de beheerder van deze watergang, Groengebied Amstelland, is het belang van goed onderhoud in deze watergang besproken.
- De werking van de sifonduiker in de GGP, die met het vorige watergebiedsplan is aangelegd, is onderzocht. Het water stroomt nu nog vaak richting het zuiden, terwijl het water eigenlijk richting het noorden zou moeten stromen. Dit komt met name vanwege de zuidelijke stuw die lager staat dan het vigerend peil, met de voorgenomen maatregelen gaat het water in de polder richting het noorden stromen. Vanuit de agrariërs is de zorg geuit dat de lagere ligging van het zuidelijke deel van de GGP ten opzichte van het centrale deel ervoor zorgt dat het water niet richting het noorden kan stromen. De waterbodem van de primaire watergang zorgt echter niet voor een onoverkomelijke drempel voor het water om richting het noorden te stromen. Dit komt uit de hydraulische modellering van de GGP naar voren. Het kan zijn dat baggeraanwas de doorstroming richting het noorden tijdelijk vermindert ten opzichte van wat het model berekent. In 2026 staan baggerwerkzaamheden gepland voor de hoofdwatergang in de GGP.
- De grenzen van de GGP en polder Zuid Bijlmer worden op een klein deel aangepast (zie Figuur 9). Er bevindt zich een duiker die een sloot langs de schoonwaterverbinding verbindt met de GGP (zie 5.4.4). Hiermee is het afwateringsgebied rondom de sloot onderdeel van de GGP en niet van de

polder Zuid Bijlmer. Dit is geen officiële maatregel, maar wel een resultaat van het watergebiedsplanproces.

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

Maatregelen GGP_1 en GGP_2 zijn ten behoeve van de wijziging peilbesluit. Maatregelen GGP_3 en GGP_4 zijn maatregelen die het watersysteem verbeteren, maar geen directe connectie met de wijziging peilbesluit hebben.

5.4.1 GGP_1: Vaststellen nieuw peil GGP

De directe aanleiding voor het vaststellen van een nieuw peil in de GGP is dat het peil in de GGP momenteel 10 cm lager staat (-2,48 m NAP) dan het vigerend peil volgens peilbesluit Bijlmerring III (-2,38 m NAP). Het praktijkpeil is lager gezet door de noordelijke stuw te verlagen, zodat het nutriëntrijke water uit de agrarische polder richting het poldergemaal stroomt. Deze verlaging was nodig omdat de stuw in het zuiden van de GGP (KST01631) is verzakt tot een niveau van -2,435 m NAP. Ook de stuw in het midden van de GGP heeft niet de juiste hoogte (-2,41 m NAP). In combinatie met opstuwing in het watersysteem zorgt dit ervoor dat er tijdens neerslag veel water uit de GGP over deze zuidelijke en westelijke stuwen stroomt richting de schoonwaterverbinding in de polder Zuid Bijlmer. Dat is tegen de doelstelling van het waterschap in om het agrarische water uit de GGP direct naar het poldergemaal af te voeren, in plaats van via gebieden waar het waterschap hogere eisen ten aanzien van de waterkwaliteit nastreeft.

Het nieuwe peil voor de GGP is -2,43 m NAP. Hiermee stijgt het peil 5 cm ten opzichte van het praktijkpeil van de afgelopen jaren, maar daalt het ten opzichte van het vigerende peil dat is vastgesteld in 2011. Het peil wordt vastgesteld met een flexibele beheermarge van 15 cm. Dat betekent dat het waterschap het peil kan laten stijgen of zakken tot 15 cm boven of onder het vastgestelde peil voordat er bemaling, lozing of inlaat moet plaatsvinden. Dit nieuwe peil is het resultaat van een afweging tussen de praktijksituatie, grondgebruik, klimaatbestendigheid, doelstellingen van het waterschap op het gebied van waterbeheer, en doelmatigheid (zie Nota Peilbeheer; Waterschap AGV, 2020), waarbij de impact van de andere maatregelen in dit watergebiedsplan gezamenlijk is meegewogen.

Het grondgebruik in de GGP is hoofdzakelijk agrarisch grasland. Hiervoor geldt een wenselijke minimale drooglegging van 30-40 cm. Er is veel verschil in drooglegging in de GGP: met name in het noorden en zuiden van de GGP is de drooglegging klein. De mediane drooglegging over het gehele gebied is met ongeveer 4 cm verminderd ten opzichte van de drooglegging op het moment dat het laatste peilbesluit (2011) is vastgesteld. Om deze drooglegging te behouden, en met name om rekening te houden met de kleine drooglegging in de lageregelegen gebieden, passen we het peil aan de maaiveldddaling aan. Hiermee blijft de minimale drooglegging voor de agrarische percelen grotendeels 30-40 cm (zie kaart Drooglegging bij Peilbesluit 2024 in Bijlage 1) en daarmee hetzelfde als bij het peilbesluit uit 2011. Dit betekent dat het peil in de praktijk met 5 cm wordt verhoogd. Het vastleggen van het huidige praktijkpeil zou een vergroting van de drooglegging betekenen ten opzichte van het peilbesluit uit 2011 en zou daarmee in strijd zijn met de Nota peilbeheer (Waterschap AGV, 2020).

Vanwege de kleine drooglegging in het zuiden en zorgen van de lokale agrariërs over de afvoer van het wateroverschot bij neerslag, is er overwogen om een apart peilvak te maken voor dit gebied. Een apart peilvak zou zorgen voor versnippering en een grotere beheerinspanning. Volgens hydraulische berekeningen kan het water naar het noorden stromen, waarbij er wel maatregelen nodig zijn om de opstuwing te verkleinen. Het voorstel is daarom om, middels het inzetten van een automatische stuw die op het gemiddelde van twee peilmetingen in de GGP gaat sturen en het vergroten van een duiker (zie volgende paragrafen), de opstuwing te verkleinen en zo het watersysteem te verbeteren.

Om beter te kunnen omgaan met extremer weer, dat door klimaatverandering vaker voorkomt, stelt het waterschap een flexibele beheermarge vast van 15 cm. Hiermee kan het peil tijdelijk lager gezet worden als er een extreme hoeveelheid neerslag dreigt te vallen in het gebied. Het peil in de GGP kan in de nieuwe situatie snel stijgen wegens een relatief lange route die het water moet afleggen richting de stuw waar het water naar de polder Zuid Bijlmer wordt afgevoerd. De inzet van een automatische stuw (zie 5.4.2) zorgt er mede voor dat bij langdurige neerslag minder peilstijging plaatsvindt. Ook kan er tijdens een droge periode met een ruimere beheermarge meer water worden vastgehouden, zodat er zo optimaal mogelijk gebruik wordt gemaakt van het aanwezige water en er niet onnodig water af- en aangevoerd hoeft te worden. Een tijdelijke peilstijging tot 15 cm leidt niet tot problematische inundatie in de GGP, blijkt uit een modellering. Om deze beheermarge goed te kunnen inzetten, zijn fysieke ingrepen nodig aan de stuwen van de GGP.

De GGP is geen veenweidegebied. Er is wel sprake van enige bodemdaling volgens de Bodemdalingskaart agrarische percelen van AGV (waarschijnlijk is hierdoor de drooglegging minder geworden), maar dit vindt voornamelijk plaats bij de hoger gelegen percelen (geen veen) en is daarnaast niet van een grote orde. De CO₂-uitstoot van de peilaanpassing is daarom niet in beeld gebracht.

5.4.2 GGP_2: Vervangen drie stuwen

Er zijn drie stuwen tussen de peilvakken van de GGP en van de polder Zuid Bijlmer: KST01631 (zuidelijke stuw), KST01181 (westelijke stuw) en KST01180 (noordelijke stuw). Zie de Maatregelenkaart in Bijlage 2 voor de locaties van de drie stuwen. Met een hoger peil watert de GGP af op de polder Zuid Bijlmer via deze stuwen. Dat dient hoofdzakelijk via de noordelijke stuw te gebeuren, zodat het agrarische water met een lagere waterkwaliteit direct richting het poldergemaal Zuid-Bijlmer stroomt. Met het vorige watergebedsplan is er een sifonduiker (KSY00130) aangelegd om te zorgen dat het water uit de gehele GGP, inclusief het zuidelijke deel, richting de noordelijke stuw zou stromen. Deze sifonduiker werkt alleen niet zoals voorzien. Dat komt met name omdat de zuidelijke stuw een lagere stuwhoogte heeft dan het vigerende peil. Dit is naar alle waarschijnlijkheid door verzakking van de stuw veroorzaakt.

De zuidelijke en westelijke stuwen kunnen op dit moment het huidige vigerende peil in de Gein- en Gaaspolder niet vasthouden. De stuwen moeten weer op orde worden gemaakt om een nieuw peil van – 2,43 m NAP te kunnen vasthouden, zonder dat er water over de stuwen heen stroomt. Er wordt daarnaast met het vaststellen van het besluit tot wijziging van het peilbesluit een grotere beheermarge

vastgesteld, om droogte en hevige regenval beter te kunnen opvangen en daarmee tijdelijk af te wijken van het streefpeil. De stuwen moeten deze fluctuaties in peil faciliteren. Deze maatregel is daarmee ook bedoeld om de doelstelling uit het vorige watergebiedsplan, afwatering via de noordelijke stuw, te bewerkstelligen en tegelijkertijd ervoor te zorgen dat het watersysteem van de GGP naar behoren functioneert.

KST01180 (noordelijke stuw) wordt op afstand en automatisch bestuurbaar, om tijdig het peil van de GGP te kunnen aanpassen op voorspelde neerslag en droogte. De stuw moet afgesteld worden op basis van een gemiddeld peil dat gemeten wordt met twee peilmeetpunten in de polder, zodat er bij neerslag nog steeds gestuurd wordt op een gemiddeld peil van -2,43 m NAP in de GGP. Dit is nodig om te corrigeren voor het verhang in de GGP (Westenend, 2024).

Voor KST01181 (westelijke stuw) en KST01631 (zuidelijke stuw) geldt de eis dat deze een peil van -2,28 m NAP moeten kunnen vasthouden. De stuwen moet ook verstelbaar zijn naar een lager peil (-2,43 m NAP), om bij zeer hevige regenval en problemen in de afvoer richting de noordelijke stuw een uitweg te kunnen bieden voor overtollig water.

Een belangrijk gevolg van de inzet op minder water vanuit de GGP naar Hoge Dijk is dat de watervraag van de Hoge Dijk in droge perioden vanuit de schoonwaterverbinding en dus de Gaasperplas wordt aangevuld. Daarnaast wordt de uitwisseling tussen Gaasperplas en Hoge Dijk waarschijnlijk groter, omdat er niet meer een continue stroom van agrarisch water richting Hoge Dijk tussen zit. Dit brengt een risico met zich mee dat het water uit de Hoge Dijk met een momenteel slechtere waterkwaliteit in de Gaasperplas terechtkomt. Om bij seizoensgebonden waterkwaliteitsverslechtingen, zoals blauwalg in de zomer, deze uitwisseling te kunnen beperken, moet de stuw richting polder De Nieuwe Bullewijk (KST00409) behouden blijven. Deze kan als noodoverlaat dienen. Hierbij wordt er afgewenteld op een ander systeem, maar dat is dan noodzakelijk om afwenteling op de Gaasperplas te voorkomen en de waterkwaliteit in een KRW-lichaam te behoeden voor verslechtering.

5.4.3 GGP_3: Vervangen duiker (nabij Weesperkarspel)

Het gaat om duiker KDU02058 nabij drinkwaterproductielocatie Weesperkarspel. Uit hydraulische berekeningen blijkt dat deze duiker het grootste knelpunt vormt in de afvoer van water richting de noordelijke stuw KST01180. Dit komt door de vorm (Z-vorm) en diameter (700 mm) van de duiker. De duiker ligt ook in z'n geheel onder water, terwijl een duiker beter werkt als deze voor een deel boven water ligt.

Een nieuwe duiker wordt rechtlijnig aangelegd met een deel boven water. Het minimale natte doorstroomprofiel is 0,65 m². Het is niet bekend waarom de duiker momenteel in een Z-vorm ligt. Dat is niet op te maken uit leidingtekeningen van de locatie Weesperkarspel. Als er toch obstakels in de weg liggen, is het mogelijk nodig om (delen van) de duiker als zinker aan te leggen.

De duiker is en blijft in beheer bij gemeente Amsterdam als eigenaar van het perceel.



Figuur 10. Locatie van duiker KDU02058.

5.4.4 GGP_4: Afsluiten 'lek' GGP

Er ligt een ongeregistreerde duiker in de GGP die de GGP verbindt met een sloot die langs een schiereiland in de schoonwaterverbinding ligt (zie Locatie A in Figuur 11). Deze duiker werd ontdekt bij werkzaamheden van de lokale percee-eigenaren, waarna deze ook weer begon te stromen. Via deze duiker stroomt water vanuit de GGP af richting de sloot. De schiereilandsloot heeft het peil van de GGP. Het deel van het schiereiland dat afwatert op deze sloot hoort dus de facto bij de GGP. De schiereilandsloot watert indirect af via een duiker aan de noordelijke kant van de sloot richting de polder Zuid Bijlmer (Duiker 2, KDU31113 in Figuur 11). Deze duiker ligt hoger dan het peil in de sloot. Pas als het water in de sloot stijgt, watert deze af richting de schoonwaterverbinding in de polder Zuid Bijlmer. Deze laatste duiker veroorzaakt daarmee knelpunten in het peilbeheer, wat het wenselijk maakt de waterinrichting aan te passen.

De maatregel bestaat uit het afsluiten van de duiker KDU31113, zodat het 'lek' richting de polder Zuid Bijlmer afgesloten is en de sloot het peil van de GGP behoudt. Ook wordt de duiker op locatie A geregistreerd en worden de grenzen van de GGP en polder Zuid Bijlmer hier aangepast.



Figuur 11. Locatie van de maatregel GGP_4. De duiker met code KDU31113 wordt afgesloten of verwijderd.

5.5 Overzicht peilen

Tabel 5. Overzicht peilvakken in plangebied polder Zuid Bijlmer, inclusief de Gein- en Gaaspolder. Zie Bijlage 1 voor een kaart met de peilvakken.

Peilvak	Locatie/omschrijving	Peil	in m. t.o.v. NAP
2220-01 (voorheen 7.5-1)	Incl. 2220-01A (Gaasperplas, Gaasperdam; natuur, woonwijk) en 2220-01B (Gaasperzoom, schoonwaterverbinding, Hoge Dijk; natuur, recreatie)	VP	-2,70
2220-02 (voorheen 7.5-2)	Weesperkarspel (drinkwaterproductie)	VP	-2,20
2220-03 (voorheen 7.5-3)	Peilvak met polderinlaat (grasland, woningen)	VP	-2,40
2220-04* (voorheen 7.7-1)	Gein- en Gaaspolder (grasland, agrarisch gebied)	VP	-2,43

*De beheermarge in de Gein- en Gaaspolder wordt verruimd naar 15 cm.

5.6 Wat kunnen andere partijen doen voor voldoende water?

5.6.1 Gein- en Gaaspolder

Voor de hoogwatervoorzieningen in de GGP geeft het waterschap toestemming aan particuliere eigenaren om een afwijkend peil aan te houden. Het gaat om kleine gebieden rondom bebouwing, met een hoger peil dan in de rest van de polder, meestal om de fundering van de bebouwing te beschermen. Met de vaststelling van dit watergebiedsplan en het besluit tot de wijziging werkingsgebied

“peilafwijkingengebied” in de Waterschapsverordening neemt het waterschap het besluit om de hoogwatervoorzieningen in de GGP ook op te nemen in de Waterschapsverordening. Hiermee worden de hoogwatervoorzieningen gereguleerd.

De perceeleigenaren zijn verantwoordelijk voor het peilbeheer in deze hoogwatervoorzieningen. Daarvoor dienen zij de inlaten, dammen en duikers die nodig zijn voor de hoogwatervoorziening te onderhouden. Afwijkende peilgebieden moeten aan regels uit de Waterschapsverordening voldoen, zoals dat er niet meer water wordt ingelaten dan noodzakelijk. Het wegstromen van water uit de hoogwatervoorzieningen richting de GGP moet tot een minimum beperkt worden.

Er was tenslotte onduidelijkheid over het beheer van de watergang die ten zuiden van de sifonduiker (KSY00130) in de GGP ligt, in het verlengde van de primaire watergang (2220_799). Dit zuidelijke deel blijft een secundaire watergang. De perceeleigenaren zijn en blijven verantwoordelijk voor het onderhoud van deze watergang. Voor een goede werking van de sifonduiker is het belangrijk dat drijvende voorwerpen, zoals takken, met enige regelmaat uit de watergang worden gehaald.

5.6.2 Polder Zuid Bijlmer

In het stedelijk gebied van de polder Zuid Bijlmer is er sprake van zettingsgevoelige veenbodem. Er wordt hier wel nieuwe woningbouw gepland. Er is hierbij extra aandacht nodig voor deze potentiële bodemdaling die kan worden veroorzaakt door ophoging voor nieuwbouw. Hierover wordt geadviseerd door planadviseurs van AGV die betrokken zijn bij gebiedsontwikkelingen. Hierbij wordt er ook gekeken naar de mogelijkheden voor een fijnmaziger watersysteem in het stedelijk gebied. Met name in Gaasperdam is het weinige oppervlaktewater ongelijk verdeeld over het gebied. Een fijnmaziger systeem, door nieuwe watergangen aan te leggen, kan bijdragen aan een beter grondwaterbeheer en betere hemelwaterverwerking.

Groengebied Amstelland heeft de watergangen van de schoonwaterverbinding tussen de Gaasperplas en de Hoge Dijk gebaggerd, waardoor de werking van de schoonwaterverbinding om schoon water richting de Hoge Dijk te laten stromen weer beter moet gaan functioneren. Voor de blijvende werking van de schoonwaterverbinding is het belangrijk dat de aanwezige duikers regelmatig worden onderhouden.

6 Referenties

Dusseldorp, M. van (2024). WSA Zuid Bijlmer: 2220-EAG1, 2220-EAG3 t/m 2220-EAG7. Opvraagbaar bij waterschap AGV.

Gemeente Amsterdam (2021). Toekomstplan Gaasperplas 2021 en verder. Via: [Toekomstplan Gaasperplas 2021 en verder - openresearch.amsterdam](https://openresearch.amsterdam.nl/publicaties/toekomstplan-gaasperplas-2021-en-verder).

Recreatieschap Groengebied Amstelland (2023). Sprong naar de toekomst: Ambities Groengebied Amstelland 2023-2033. Via: [Sprong naar toekomst voor recreatie en biodiversiteit - Nieuws - Groengebied Amstelland \(groengebied-amstelland.nl\)](https://groengebied-amstelland.nl/nieuws/sprong-naar-toekomst-voor-recreatie-en-biodiversiteit)

Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) (2020). Nota Peilbeheer 2019 – Afwegingskader voor het nemen van peilbesluit, het instellen van peilen en het handhaven daarvan. Via: [Nota Peilbeheer 2019 | Lokale wet- en regelgeving \(overheid.nl\)](https://overheid.nl/584847)

Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) (2021). Nota Vis – De vis centraal. Via: [Nota Vis \(officiële-overheidspublicaties.nl\)](https://overheid.nl/584847)

Westenend, J. (2023). Verbrakking van de Gaasperplas en mogelijkheden tot peilverhoging. Opvraagbaar bij waterschap AGV.

7 Bijlagen

Bijlage 1. Kaartenbijlage bij watergebiedsplan Zuid Bijlmer en GGP

Bijlage 2. Maatregelenkaart watergebiedsplan Zuid Bijlmer en GGP