

WATERSTUDIE

Vogelaer 21 te Honselersdijk

INLEIDING

Aanleiding

In verband met de voorgenomen bestemmingsplanwijziging ter plaatse van de uitbreiding voor een biologisch substraatbedrijf met een innovatiecentrum is onderzoek uitgevoerd naar het aspect water ter plaatse van de locatie Vogelaer 21 te Honselersdijk.

In het vigerende bestemmingsplan “Glastuinbouwgebied Westland” kent het plangebied de bestemming “Agrarisch” en “Bedrijf - Agrarisch Aanverwant Bedrijf”. Het voornemen bestaat om de volledige bestemming te wijzigen in een maatbestemming voor een biologisch substraatbedrijf met een innovatiecentrum. Beoogd is om de huidige opstallen, bestaande uit een kas en bedrijfsruimtes, te slopen. Er worden watergangen verlegd en vervolgens kassen gerealiseerd. Op de percelen waar op het moment van schrijven geen bebouwing is, zal het aanwezige groen worden verwijderd.

Om de beoogde ontwikkeling juridisch planologisch mogelijk te maken zal een nieuw bestemmingsplan opgesteld worden. Hiervoor dient een ruimtelijke onderbouwing opgesteld te worden, waarmee aangetoond moet worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening, onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing is de waterstudie.

Watertoets

Bij ruimtelijke (her)ontwikkelingen is het van belang om de waterhuishouding van het begin af aan mee te nemen in de planvorming. Om dat te waarborgen is een verplichte watertoets in het leven geroepen. Het doel van de watertoets is een goede en evenwichtige afstemming tussen waterbeheer (kwantiteit en kwaliteit) en ruimtelijke plannen te bewerkstelligen en dient invulling te geven aan het thema water in de ruimtelijke paragraaf. In de watertoets komen verschillende waterthema's aan de orde, zoals waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, afvalwaterketen en beheer & onderhoud van nieuw oppervlaktewater. Wanneer knelpunten in de projectvoorbereiding wordenesignaleerd moeten er alternatieve en/of compenserende maatregelen worden genomen in de planontwikkeling en uitvoering. De waterstudie is opgesteld volgens de “Handreiking Watertoets” en de beleidsnota “Beperken en voorkomen wateroverlast” (2014) van het Hoogheemraadschap van Delfland (www.hhdelfland.nl/watertoets).

WATERSTUDIE

Vogelaer 21 te Honselersdijk

WETTELIJK KADER

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, alle met het doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's waarbij het beleid van het Hoogheemraadschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europa:	Kaderrichtlijn Water (KRW).
Nationaal:	Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21); Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW); Waterwet. Nationaal waterplan
Provinciaal:	Provinciaal Waterplan; Visie Ruimte en Mobiliteit; Verordening Ruimte en de waterverordening Zuid-Holland.

Nationaal beleid

Het Rijk, de provincies, de gemeenten en de Unie van Waterschappen hebben op 25 juni 2008 een geactualiseerde versie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW-Actueel) ondertekend. Hierin zijn afspraken vastgelegd voor een duurzame en klimaatbestendige waterhuishouding in Nederland. In de afgelopen vijf jaar is een groot deel van de gemaakte afspraken in het oorspronkelijke NBW inmiddels uitgevoerd. De NBW-partijen gaan nu gezamenlijk verder met de uitvoering van de nieuwe afspraken in het akkoord, onder meer over klimaatveranderingen, de stedelijke wateropgave en de ontwikkelingen in woningbouw en infrastructuur. Ook is er meer aandacht voor de implementatie van de Kaderrichtlijn Water. Het NBW heeft tot doel om in de periode tot 2015 de waterhuishouding in Nederland op orde te brengen en te houden en te anticiperen op klimaatverandering.

Nationaal Waterplan

Op 10 december 2015 hebben de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken het Nationaal Waterplan 2016-2021 vastgesteld. In het Nationaal Waterplan 2016-2021 staan de volgende ambities centraal:

- Nederland blijft de veiligste delta in de wereld;
- Nederlandse wateren zijn schoon en gezond en er is genoeg zoetwater;
- Nederland is klimaatbestendig en waterrobuust ingericht;
- Nederland is en blijft een gidsland voor watermanagement;
- Nederlanders leven waterbewust.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vastgesteld. De structuurvisie sluit aan op de uitgangspunten van het Nationaal Waterplan en vult deze op onderdelen aan. Uitgangspunten zijn het verbeteren van de waterkwaliteit, het voorkomen van wateroverlast, ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling.

Provinciaal beleid

Het provinciaal waterbeleid voor de periode 2016-2021 bestaat uit: de Visie Ruimte en Mobiliteit, Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) 2016 - 2021 en onderdelen van het Provinciaal Waterplan 2010 - 2015.

Visie Ruimte en Mobiliteit

In de Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM) zijn de ruimtelijke componenten opgenomen van het waterbeleid. Hoofdstuk 4 geeft de hoofdlijnen van het provinciaal waterbeleid:

WATERSTUDIE

Vogelaer 21 te Honselersdijk

1. de ambitie om een duurzaam, concurrerende en leefbare Europese topregio te zijn. De provincie bevordert de transitie naar een water -en energie efficiënte samenleving. Daar spelen het verbeteren van toekomstwaarde, de gebruikswaarde en de belevingswaarde een belangrijke rol;
2. aan het watersysteem worden grote uitdaging gesteld door verzilting, klimaatverandering, inklinking, veranderd ruimtegebruik en de daarbij passende veranderingen van het watersysteem;
3. het beter benutten van de kansen en natuurlijke kwaliteiten van de bodem en de ondergrond is tevens een speerpunt van het provinciaal waterbeleid;
4. tenslotte door een verandering naar een duurzame voorziening in de energiebehoefte kan worden ingezet op een energie-efficiënte samenleving.

De doelen, maatregelen en afspraken voor de kwaliteit van het water van grond- en oppervlaktewater zijn opgenomen in het Stroomgebied beheerplan Rijn-West 2010-2015 (SGB-1). Voor de opvolgende periode 2016-2021 is het SGB-2 op 22 december 2014 gereedgekomen. De invulling van de verantwoordelijkheid in dit SGB-2 is vastgelegd in de KRW 2016-2021.

Waterplan Zuid-Holland 2015

Het Waterplan Zuid-Holland 2015 was van kracht tot 22 december 2015. Op grond van artikel 48 Waterwet moet het plan om de zes jaar door de Provinciale Staten worden herzien. Het is niet noodzakelijk om een nieuw plan vast te stellen. Voldaan kan worden met het nemen van een planherzieningsbesluit. Dit besluit is genomen op 29 juni 2016 en bekend gemaakt op 8 juli 2016.

De onderdelen 'Waarborgen waterveiligheid (hoofdstuk 4)' en 'Realiseren mooi en schoon water (hoofdstuk 5)' en 'operationeel grondwaterbeleid (bijlage 7)' van het Waterplan 2015 blijven van kracht.

De Visie op Zuid-Holland bestaat uit de Visie Ruimte en Mobiliteit, de Verordening Ruimte en de Uitvoeringsagenda. Hierin beschrijft de provincie haar doelstellingen en provinciale belangen (Visie Ruimte en Mobiliteit), stelt zij regels aan ruimtelijke ontwikkelingen (Verordening) en geeft zij aan wat nodig is om dit te realiseren (Uitvoeringsagenda). In de Verordening Ruimte zijn bijvoorbeeld regels opgenomen met betrekking tot regionale keringen in bestemmingsplannen. Daarnaast is de Waterverordening Zuid-Holland van belang. Daarin zijn onder meer veiligheidsnormeringen voor regionale keringen en waterkwantiteitsnormen opgenomen. De waterkwantiteitsnormen geven aan, waar de regionale wateren met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit op ingericht moeten zijn. Deze normen definiëren de gemiddelde overstromingskans vanuit het oppervlaktewater per jaar van daarbij aan te wijzen gebieden. Het beschermingsniveau verschilt per vorm van landgebruik en is gerelateerd aan de economische waarde van landgebruik en de te verwachten schade bij overstromingen. De waterkwaliteitsnormen zijn gerelateerd aan het landgebruik en daarmee bepalend voor de mogelijkheden, die het bestemmingsplan biedt.

De provincie heeft samen met de gemeente Den Haag en Westland een Visie Vaartenland opgesteld, een visie op hoe de vaartenstructuur in Westland en Den Haag recreatief/toeristisch en economisch elkaar kan versterken. Het project Westlandse Waterlijnen heeft de provincie in samenwerking met heel veel stakeholders uit het gebied ten westen van het Rijn-Schiekanaal opgesteld (Westland, Den Haag, Delft, Midden-Delfland, Schiedam, Vlaardingen en Maassluis). Dit heeft een wensenlijst met een soort top 5 opgeleverd, met betrekking tot versterking van de vaarrecreatie en economische spin-off, waar burgers, verenigingen en ondernemers hun zinnen op hebben gezet. Verder is in de Visie Ruimte en Mobiliteit aangegeven dat de juridische borging en versterking van het vaarnetwerk overgedragen is aan de gemeenten die hierop hun lokale beleid en bestemmingsplannen moeten aanpassen.

Waterschapsbeleid

Het Hoogheemraadschap Delfland heeft haar waterbeleid vastgelegd in het Waterbeheersplan 2016-2021 'Strategie richting een toekomstbestendig en samenwerkingsgericht waterschap'. In dit Waterbeheersplan 5 (WBP 5) heeft het Hoogheemraadschap van Delfland (Delfland) zijn strategie voor de uitvoering van de kerntaken voor de komende jaren beschreven. Het is de leidraad voor het handelen van Delfland in de planperiode 2016-2021. Het WBP 5 is tevens een uitnodiging aan private, particuliere

WATERSTUDIE

Vogelaer 21 te Honselersdijk

en publieke partijen om binnen de uitgezette koers met initiatieven te komen. Bij de uitvoering van het WBP 5 staan de kerntaken vanzelfsprekend voorop:

- de waterveiligheid;
- het waterbeheer;
- de waterkwaliteit;
- het zuiveren van afvalwater.

Delfland zal hierbij nadrukkelijk kijken naar een doelmatige uitvoering daarvan waarbij ambities, kosten en het tempo op een evenwichtig manier zijn afgewogen. Delfland voert zijn kerntaken uit ten behoeve van het behouden en verbeteren van de leefomgeving voor inwoners, medeoverheden, bedrijven en de natuurwaarden in het beheergebied. Het is een uitdaging om bij de uitvoering van die taken aan te sluiten bij de beleving en de behoeften van de maatschappij. Waterbewustzijn vormt de onmisbare schakel voor draagvlak. Delfland wil dat mensen zich in de komende planperiode bewust worden van het water om hen heen, van de gevolgen van klimaatverandering en van hun eigen gedrag. Het vergroten van waterbewustzijn is daarom verweven in alle programma's en handelingen van Delfland in de komende planperiode.

De werkzaamheden en projecten die de komende zes jaar geïnitieerd worden zijn terug te brengen tot de volgende vier speerpunten van het waterschap:

In stand houden: Investerings in de infrastructuur worden op een adequate manier in stand gehouden. De waterkeringen, het watersysteem, de ecologische structuren en het afvalwatersysteem worden met beheer verder geoptimaliseerd. Delfland werkt bij het bestendigen van het beheer van de infrastructuur toe naar de levenscyclusbenadering;

Investeren: Veranderende wetgeving en veranderingen in de omgeving vragen om aanpassing en verdere verbetering van ons watersysteem, de waterkeringen en het afvalwatersysteem. Dit betekent de kans op natte voeten verkleinen door bij het zoeken naar oplossingen om water langer vast te houden, de waterkeringen op orde te houden met oog voor de multifunctionaliteit, de waterkwaliteit te verbeteren en toe te spitsen op de potenties van het gebied en de waterzuiveringen om te bouwen tot zoetwaterfabrieken. Bij elk project, proces en activiteit worden de innovatieve mogelijkheden en de meest duurzame wijze van uitvoering meegenomen in de afwegingen;

Samenwerken: Het waterschap kan en doet het niet alleen, sterker nog, waterbeheer is ook een taak van andere overheden zoals gemeenten en van burgers en bedrijven. De samenwerking in het waterbeheer is pluriform van karakter. Het waterschap speelt hierop in door goed omgevingsmanagement en door op basis van transparantie en vertrouwen de samenwerking te zoeken en structureel te onderhouden. Delfland wil het waterbewustzijn bevorderen door samenwerking met belanghebbenden en delen van verantwoordelijkheden;

Flexibel en duidelijk: Partners komen een flexibel waterschap tegen die rol en houding afstemt op basis van vraagstukken die voorliggen. Duidelijke kaders worden neergezet, zoals financieel gezond en bijdragen aan toekomstbestendig waterbeheer, maar dogma's zijn er niet. Dit betekent dat er in de werk- en beleidsprocessen van de ambtelijke organisatie en bij bestuurlijke besluitvorming binnen de wettelijke mogelijkheden voldoende ruimte moet zijn om maatwerk te leveren. Innovatie fungeert daarbij als aanjager om te blijven vernieuwen, mee te bewegen met veranderingen en te voorkomen dat het waterschap statisch wordt.

In 2007 (herzien in oktober 2018) is een Handreiking Watertoets, ruimte voor water in ruimtelijke plannen opgesteld. Het Hoogheemraadschap van Delfland stelt voorwaarden aan de inhoud van de watertoets (waterparagraaf) als verplicht onderdeel van de onderbouwing van ruimtelijke plannen. De toelichting van bestemmingsplannen dient een beschrijving te bevatten van de volledige watersituatie binnen het plangebied, alsmede de te verwachten ontwikkelingen. Deze beschrijving dient in te gaan op de volgende aspecten:

- beleidskader omtrent water;
- waterkeringen;
- waterkwantiteit;
- waterkwaliteit en ecologie;
- afvalwater en riolering.

WATERSTUDIE

Vogelaer 21 te Honselersdijk

Gemeentelijk beleid

Het Waterplan Westland, met als ondertitel 'Westlands water, nu en later' is een product van de gemeente Westland en het Hoogheemraadschap van Delfland. Hierin wordt onder andere de waterhuishoudkundige visie en ambities tot 2027 en de daarbij horende uitvoeringsplan 2015 tot 2018 beschreven. De thema's: "Toekomstig ruimtelijk beleid, Duurzaamheid, Schoon water, waterkeringen, Droge voeten, Afvalwaterketen Beheer en onderhoud, Zoetwatervoorzieningen en grondwater, Recreatie", worden hierin uitgewerkt. De ruimtelijke vertaling van de hieruit voortkomende maatregelen is per polder in kaart gebracht. De gewenste waterstructuur wordt door de gemeente vertaald in bestemmingsplannen en structuurvisies. In het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan Westland 2011-2015 heeft de gemeente haar visie op het stedelijk waterbeheer vastgelegd. Met het eerste Verbreed GRP Westland 2011-2015 wordt niet alleen uitvoering gegeven aan de wettelijke eisen, maar wordt ook de onderlinge samenhang tussen de drie zorgplichten en reeds in gang gezette ontwikkelingen zoals het project Riolering Glastuinbouw Westland (RGW) weergegeven. Het Verbreed GRP is een logisch vervolg op de wijzigingen in wetgeving/beleid en een noodzakelijke verdere optimalisatie van het beleid dat de afgelopen 5 jaar is gevolgd.

WATERSTUDIE

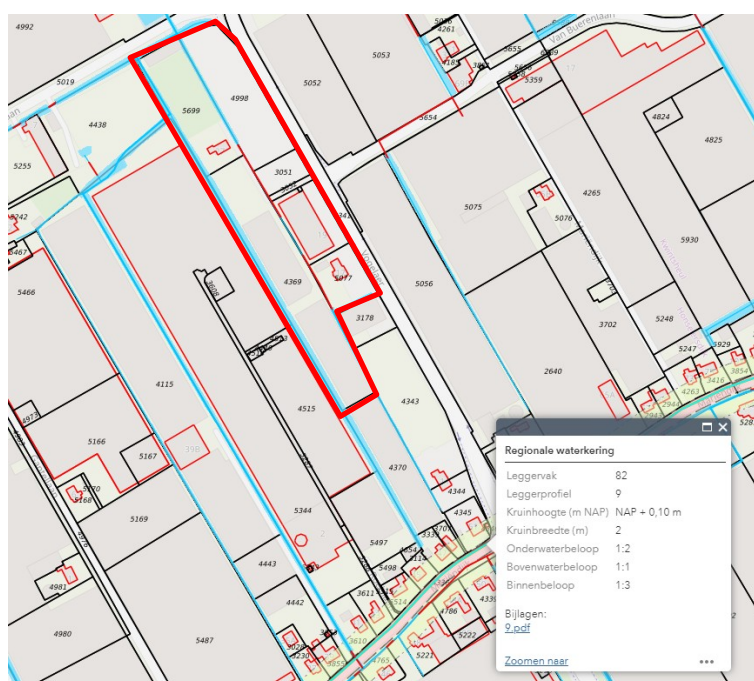
Vogelaer 21 te Honselersdijk

ONDERZOEK

Veiligheid en waterkeringen

Het Hoogheemraadschap van Delfland is verantwoordelijk voor de veiligheid van haar beheergebied. Het bouwen en opslaan op waterkeringen mag niet zonder meer en hierop is de Delflands Algemene Keur van toepassing. Met de Keurbepalingen wil Delfland voorkomen dat de stabiliteit of het functioneren van de waterkering wordt beïnvloed. Tevens moet de waterkering in de toekomst, indien nodig, opgehoogd of verbreed kunnen worden.

In en rondom het plangebied lopen diverse watergangen. Voor het dempen en graven van watergangen in relatie tot dit plangebied is door het Hoogheemraadschap Delfland vergunning verleend op 12 januari 2018, kenmerk D2018-01-000883, /2017-020236. Voor de bepaling van het aanwezige water is uitgegaan van deze vergunde situatie. Er is geen regionale waterkering rondom het plangebied (zie figuur.1).



Figuur 1 Waterkering ten zuiden van het plangebied (Bron: Leggerkaart Delfland)

Waterkwantiteit

Het plangebied is gelegen in het boezemgebied. Voor het plangebied is door het Hoogheemraadschap van Delfland in juli 2019 aangegeven een maximale peilstijging van 0,20 m. Het maatgevend peil bedraagt NAP -0,43 m.

Conform de Handreiking Watertoets en de nieuwe beleidsnota van Delfland (oktober 2018) mag de waterhuishoudkundige situatie niet verslechteren als gevolg van de ontwikkeling, het zgn. stand-still beginsel. Voor dit project is toetsing aan de bergings- en afvoernormen het belangrijkste uitgangspunt. Bij planologische omzetting geldt de maximale inspanning voor de norm van de waterberging (zie bijlage 1) met toepassing van een effectgerichte, gebiedsgerichte en marktgerichte aanpak. Het stand-still beginsel betekent dat de kans op wateroverlast niet mag toenemen als gevolg van een ontwikkeling. Ontwikkelingen waarbij het verhard oppervlak toeneemt, of de vasthoudcapaciteit van een gebied op andere manieren wordt verkleind, zorgen voor een snellere afstroming van hemelwater naar het oppervlaktewater. Dit kan leiden tot wateroverlast. Versnelde afvoer door meer verharding voldoet daarmee niet aan het stand-still beginsel, tenzij ter compensatie extra waterberging wordt gerealiseerd.

WATERSTUDIE

Vogelaer 21 te Honselersdijk

Delfland heeft de Watersleutel ontwikkeld, een rekentool waarbij op basis van een aantal relevante kenmerken van de ontwikkeling en het watersysteem wordt bepaald hoeveel waterberging moet worden gerealiseerd. Om te bepalen hoeveel waterberging nodig is om de ontwikkeling hydrologisch neutraal te kunnen uitvoeren, kan ook een modelstudie worden uitgevoerd. Voor veel ontwikkelingen, waaronder het plangebied, kan worden volstaan met een eenvoudigere methode om inzicht te krijgen in de benodigde watercompensatie.

In bijlage 2 en 3 staan op basis van de gegevens in deze rapportage de uitgangspunten voor de berekening van de watercompensatie van het project:

- huidige en toekomstige verharding van zowel terrein verharding als bebouwing;
- huidige en toekomstig maaiveldhoogte;
- maatgevend peil en gemiddelde drooglegging;
- toelaatbare peilstijging.

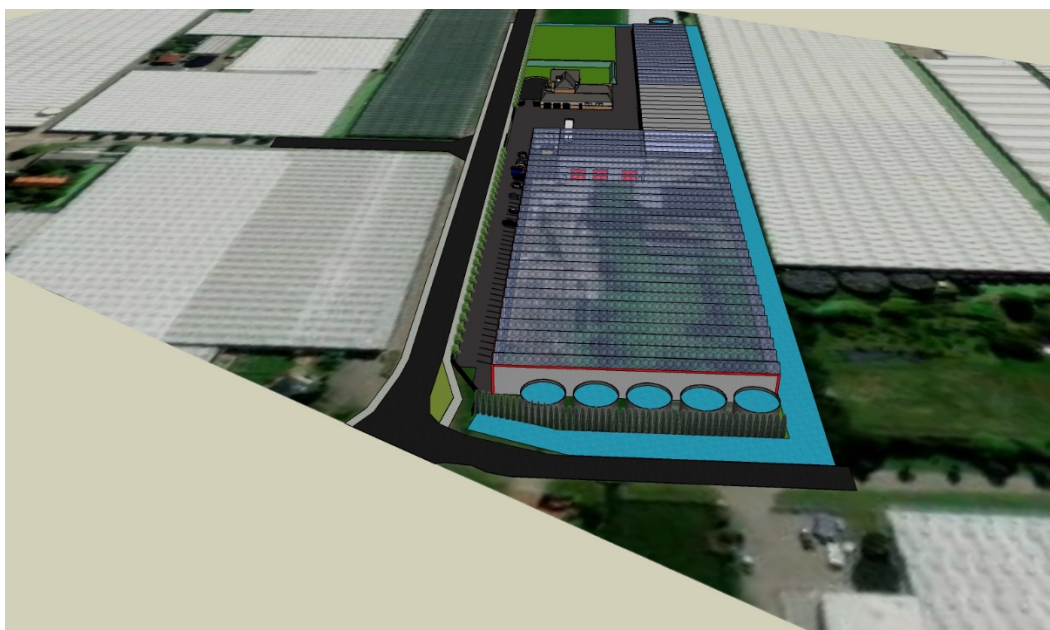
Hieronder worden de huidige en toekomstige oppervlakten weergegeven van de percelen die van bestemming gaan veranderen. De oppervlaktes verharding, kassen, zijn op basis van deze luchtfoto bepaald.



Figuur 2 Actuele indeling locatie plangebied (Bron Google Earth)

WATERSTUDIE

Vogelaer 21 te Honselersdijk



Figuur 3 Toekomstige Indeling locatie plangebied

In bijlage 2 is dit verder uitgewerkt per perceel.

Tabel 1 Oppervlakten huidige en toekomstige situatie

	Huidige situatie (m ²)	Toekomstige situatie (m ²)
Totaal oppervlak plangebied	21.569	21.569
Kassen	4.348	12.410
Verhard oppervlak (anders dan kassen)	8.475	6.402
Verhard doorlatend oppervlak	0	889
Wateroppervlak	1.828	1.828
Onverhard oppervlak	6.918	40

In bijlage 3 staat de analyse op basis van de Watersleutel van Delfland, versie juli 2020, weergegeven. Het doorlatend oppervlak is voor de helft meegenomen als verhard, waterdoorlatend door middel van grasbetontegels, oppervlak en voor de helft als onverhard oppervlakte. Op basis van de Watersleutel 2020 dient er in de nieuwe situatie 563 m³ aan waterberging gecompenseerd te worden. In totaal is er een wateroppervlak van 2013 m² extra nodig om voldoende berging te hebben.

In de watersleutel is ervan uitgegaan dat maaiveldhoogte wordt verhoogd (0,8 m NAP). Met dit maaiveld is er een drooglegging van 1,2 m (maaiveld van 0,8 m NAP en een maatgevend peil van -0,43 m NAP).

Ten aanzien van het stand-still beginsel wordt met name naar 3 onderdelen gekeken:

- o Kans op wateroverlast mag niet toenemen; de kans hiertoe zal toenemen aangezien de verharding toe neemt, hier moet extra waterberging voor gecreëerd worden.;
- o Structuur van het watersysteem mag niet verslechteren;
- o Beheerbaarheid van het watersysteem mag niet achteruit gaan; er moet voldoende ruimte gereserveerd worden waardoor onderhoud aan de watergangen uitgevoerd kan worden.

Zorgplicht

De initiatiefnemer dient maatregelen of voorzieningen te treffen om te voldoen aan de zorgplicht. Hiervoor kan het stroomschema in figuur 4 gebruikt worden om tot de goede maatregel te komen.

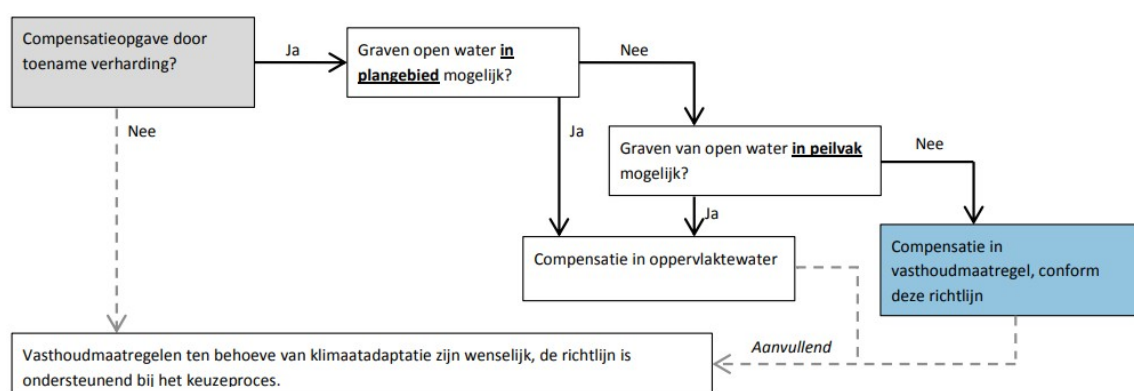
In het stroomschema wordt ook naar klimaatadaptieve maatregelen verwezen. Wateroverlast door hoosbuien is een steeds vaker voorkomend probleem.

WATERSTUDIE

Vogelaer 21 te Honselersdijk

Om overlast te kunnen voorkomen moet water vastgehouden worden en langzaam worden afgevoerd. Hieraan kan iedereen bijdragen door bijvoorbeeld aan de volgende maatregelen te denken:

- afkoppelen van hemelwaterafvoer van het riool en dit water laten infiltreren
- platte en/of groene daken met waterbuffering
- waterberging onder parkeerplaatsen
- waterberging in parkeerkelders
- grindkoffers onder de verharding
- in wadi's en andere vormen van groenvoorzieningen
- vijvers en watertonnen



Figuur 4 Stroomschema toepassen van vasthoudmaatregelen (Bron: Richtlijn toepassen vasthoudmaatregelen ter compensatie van verharding in het watertoetsproces, Delfland)

Geadviseerd wordt dit waar mogelijk toe te passen. Een deel van deze maatregelen zullen worden toegepast. Zo wordt de verharding ter plaatse van de parkeerplaatsen doorlatend uitgevoerd (grasbetontegels). In de Watersleutel is hiermee rekening gehouden. Verder worden op de locatie zes silo's geplaatst, inhoud 250 m³ per stuk, waarvan er twee bestemd zijn voor de opvang van het hemelwater afkomstig van de daken. Voor het surplus kan gebruik worden gemaakt van de silo bestemd voor de opslag van procesafvalwater. De overige vier silo's worden gebruikt voor de opslag van proces (afval)water. Afhankelijk van de kwaliteit wordt bekeken of het mogelijk is om het hemelwater in te zetten als proceswater.

Al het regenwater van de kassen zoals genoemd in tabel 1 wordt in de silo's opgevangen. Om aan de berekende bergingscapaciteit van 563 m³ te voldoen zullen de silo's vergroot worden tot 360 m³ per stuk. Hierdoor ontstaat een overcapaciteit van 660 m³. Deze overcapaciteit zal worden gebruikt als extra berging zoals die is berekend. De afstroming hiervan zal worden geregeld met een automatische mechanische vlotterschakeling die zodanig begrenst wordt dat gemiddeld 12 m³ per uur zal worden geloosd op het oppervlaktewater. Dit zodat in 48 uur de berging na vollopen weer beschikbaar is op de maximale capaciteit. De goede werking van het systeem wordt geborgd door het onderhoud in het reguliere onderhoud- en inspectieschema voor de silo's op te nemen. In overleg met het Hoogheemraadschap Delfland zal worden bekeken of de silo's bestemd voor de opslag van hemelwater kunnen worden aangesloten op Rainlevelr. Hiermee is voldoende alternatieve waterberging gerealiseerd om te voldoen aan de benodigde compensatie.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

In het kader van de herstructurering en projectontwikkeling wordt er gestreefd naar het zoveel mogelijk benutten van kansen en voor het verbeteren van de watersysteemkwaliteit en de ecologie. Ten aanzien van de KRW maatregelen moet er rekening worden gehouden met de afspraken uit de Bestuursovereenkomst KRW Delfland en de afspraken die op dit moment gemaakt worden voor het Stroomgebiedbeheersplan 2015-2021. Het boezemsysteem van Delfland maakt onderdeel uit van de KRW waterlichamen. Delfland en gemeenten zijn in de KRW Delfland overeengekomen om de toestand van de waterlichamen te verbeteren. Onderdeel van deze overeenkomst is dat daar waar langs

WATERSTUDIE

Vogelaer 21 te Honselersdijk

waterlichamen ruimtelijke mogelijkheden zijn om invulling te geven aan de KRW-opgave, deze worden benut, en dat bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt onderzocht of een deel van de ruimtelijke KRW-opgave hieraan kan worden gekoppeld. In het Waterplan Westland is aangegeven dat als er ruimte is, er een natuurvriendelijke oever moet worden aangelegd. En als er geen ruimte is maar wel dynamiek, kansen worden benut. Daarnaast mogen ruimtelijke ontwikkelingen niet leiden tot een verslechtering van de ecologische en chemische toestand van deze waterlichamen.

De ruimte langs de oevers is onvoldoende om natuurvriendelijke oevers te realiseren. Het afstromend hemelwater vanaf het plangebied wordt niet verontreinigd door de activiteiten binnen het plangebied. Daar waar ruimte voorhanden is worden wadi's overwogen om afstromend water te kunnen laten inziigen. Verslechtering van de ecologische en chemische toestand van de aangrenzende waterlichamen valt derhalve niet te verwachten. De bestemmingswijziging heeft verder geen invloed op de waterkwaliteit.

Onderhoud en bagger

Delfland is verantwoordelijk voor het onderhoud van het primaire watersysteem en de waterkeringen. Voor secundair boezemwater en polderwateren zijn veelal andere partijen (gemeente, grondeigenaar) onderhoudsplichtig. Onderhoudsplichtigen zijn in de Legger Delfland vastgesteld. Onderhoud aan water en waterkering betekent dat deze toegankelijk moeten zijn voor onderhoud. Ook houdt Delfland ruimte die eventueel nodig is voor dijk- of kadeverzwaring, vrij van andere, conflicterende functies. Het beheer en onderhoud van het watersysteem binnen het plangebied is vastgelegd in de Keur Delfland en Legger Delfland.

Voor onderhoud van watergangen is het van belang rekening te houden met de benodigde onderhoudsstroken. Onderhoudsstroken zijn noodzakelijk voor onderhoudsmateriaal en werkruimte, en er kan bagger op de onderhoudsstroken worden gezet. Er gelden de volgende criteria:

- als er sprake is van 'varend' onderhoud van watergangen, natuurvriendelijke oevers en waterkeringen zijn de dimensionering van het doorstromingsprofiel en van de kunstwerken aan specifieke ontwerpeisen gebonden, bijvoorbeeld een vaardiepte en doorvaarthoogte van 1,0 m en een minimale doorvaarbreedte van 3,1 m bij bruggen. Dit is zeker het geval bij een breedte van meer dan 10 m (gemeten op de waterlijn).
- voor onderhoudsdoeleinden langs primaire watergangen is aan weerszijde een onderhoudsstrook (4 m) vrij van bebouwing en obstakels. Is de primaire watergang 5 m of smaller, dan kan in veel gevallen volstaan met een strook van 5 m aan één zijde en 1 m aan de andere zijde.
- voor natuurvriendelijke oevers langs watergangen, bijvoorbeeld in verband met de Kaderrichtlijn Water, is ruimte nodig om onderhoud te plegen. Hierbij geldt hetzelfde als voor primaire watergangen.

De aan het plangebied grenzende watergangen en moeten onderhouden worden door verschillende partijen:

- Secundaire watergang ten westen van het plangebied; onderhoud door aanliggende eigenaar;
- Primaire watergang ten noorden van het plangebied; onderhoud door Delfland.

Een onderhoudsstrook van in principe minimaal 1,0m breed en 2,5m hoog dient aanwezig te zijn voor onderhoud.

De onderhoudsstrook ter plaatse van de primaire watergang is aanwezig aan de zijde van de Van Ockenburchlaan. Ter plaatse van de secundaire watergang ten westen van de percelen 5699 en 4369 is eveneens een onderhoudsstrook aanwezig. De situatie ter plaatse van de overige watergangen is ongewijzigd.

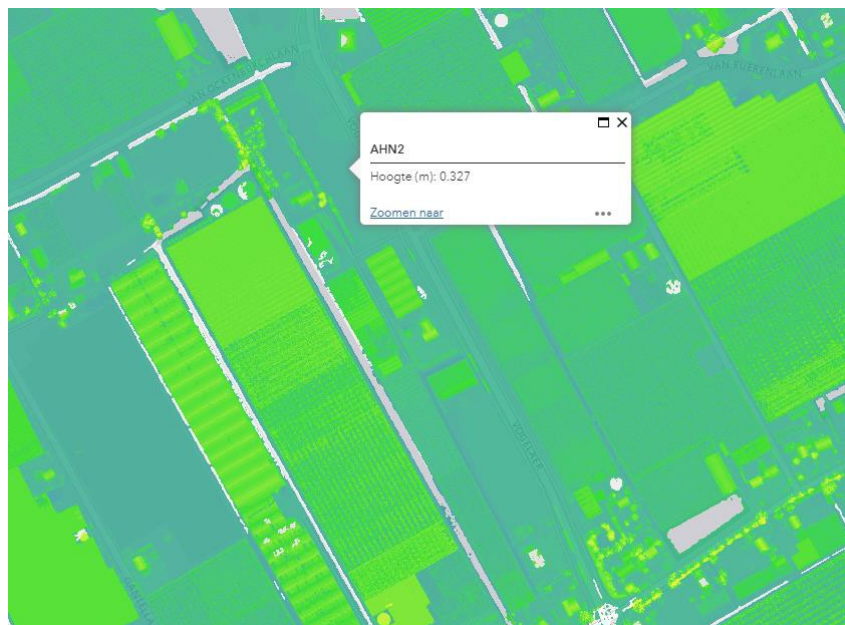
Bodem en grondwater

Wanneer er ondergronds veel gebouwd wordt (denk bijvoorbeeld aan een parkeergarage) kan dit invloed hebben op de grondwaterstroming en op de drooglegging. Bij de beoogde ontwikkelingen komt er geen ondergrondse bebouwing.

WATERSTUDIE

Vogelaer 21 te Honselersdijk

De maaiveldhoogte bedraagt momenteel ca. +0,33 m NAP volgens hoogtekaart.nl (zie figuur 3). Het maaiveldhoogte zal worden opgehoogd, zodat voldaan wordt aan de drooglegging van minimaal 1,0 m. Het grondwaterpeil zit naar verwachting op minimaal 0,80 m onder het huidige maaiveld.



Figuur 3 Hoogtekaart (bron: <https://ahn.arcgisonline.nl>)

Afvalwater en riolering

Het plan dient te voldoen aan de Leidraad Riolering West Nederland en de Leidraad aan- en afkoppelen verhard oppervlak en de Beslisboom Aan- en afkoppelen verharde oppervlakten (2003). Volgens de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw verplicht een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Het huishoudelijk afvalwater zal middels een drukrioolstelsel aangesloten worden op het gemeentelijk rioolstelsel. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting;
- water opvangen door toepassen van vegetatiedaken;
- (in)filtratie van afstromend hemelwater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar (nabij gelegen) oppervlaktewater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar AWZI.

Het plangebied grenst aan de drukriolering (zie figuur 3.4) het plangebied zal hierop aansluiten. Hemelwater dat valt op de kassen/gebouwen zal opgevangen worden in hemelwatersilo's, dit water wordt waar mogelijk gebruikt in de processen die gaan plaatsvinden op het plangebied.

WATERSTUDIE

Vogelaer 21 te Honselersdijk



Figuur 4 Verbreed gemeentelijk rioleringsplan 2011-2015 (Gemeente Westland)

CONCLUSIE

De verharding neemt in de nieuwe situatie toe. Dit heeft als gevolg dat er water gecompenseerd moet worden. Op basis van het onderzoek moet er voor 563 m³ aan waterberging gerealiseerd worden, dit staat gelijk aan 2013 m². De compensatie wordt gerealiseerd middels hemelwateropvang in silo's.

BIJLAGEN

WATERSTUDIE

Vogelaer 21 te Honselersdijk

BIJLAGE 1: NORMEN BERGINGS- EN AFVOERCAPACITEIT

WATERSTUDIE

Vogelaer 21 te Honselersdijk

Artikel 2.3 Normen waterkwantiteit

Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht geldt, voor het gebied van een gemeente binnen de bebouwde kom, als norm een gemiddelde overstromingskans van:

- a. 1/100 per jaar voor bebouwing niet zijnde glastuinbouw;
- b. 1/50 per jaar voor glastuinbouw;
- c. 1/10 per jaar voor het overige gebied.

Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop de regionale wateren moeten zijn ingericht geldt, voor het gebied van een gemeente buiten de bebouwde kom, als norm een gemiddelde overstromingskans van:

- a. 1/100 per jaar voor hoofdinfrastructuur;
- b. 1/50 per jaar voor glastuinbouw en hoogwaardige land- en tuinbouw;
- c. 1/25 per jaar voor akkerbouw;
- d. 1/10 per jaar voor grasland.

Voor de toepassing van het tweede lid is wat betreft het landgebruik de situatie zoals vastgelegd in een ruimtelijk plan bepalend. Indien een ruimtelijk plan onvoldoende duidelijkheid verschaft omtrent het type landgebruik dan kan het landgebruik ook worden bepaald met behulp van het Landelijk Grondgebruikersbestand Nederland versie 5 van Wageningen Universiteit en Researchcentrum.

Voor bebouwing, gelegen buiten de bebouwde kom, geldt de norm van het omringend landgebruik genoemd in het tweede lid, onder b, c of d.

Gedeputeerde staten kunnen nadere voorschriften stellen aangaande de toepassing van het eerste, tweede en vierde lid.

Gedeputeerde staten stellen, na overleg met het dagelijks bestuur, een leidraad vast voor de door het dagelijks bestuur te verrichten beoordeling van de bergings- en afvoercapaciteit van de regionale wateren.

Gedeputeerde staten stellen, na overleg met het dagelijks bestuur, het tijdstip vast waarop de inrichting van de regionale wateren voldoet aan de in het eerste, tweede en vierde lid opgenomen normen.

Verantwoordelijkheden volgens Waterwet in het kader van de zorgplicht

Iedere perceel eigenaar heeft een zorgplicht om voor kortere of langere tijd het hemelwater dat op zijn/haar perceel valt tijdelijk vast te houden op het perceel. Met de volgende voorzieningen kan de perceel eigenaar het hemelwater opvangen:

- platte en/of groene daken
- onder parkeerplaatsen
- in parkeerkelders
- grindkoffers onder de verharding
- onder het glastuinbouwbedrijf
- in wadi's en andere vormen van groenvoorzieningen
- vijvers en watertonnen

Bovenstaande voorzieningen dienen allemaal om te voorkomen dat het afstromende hemelwater onmiddellijk, tijdens of vlak na de bui het riool- of het oppervlaktewatersysteem belast. Wanneer de perceel eigenaar alles in het werk heeft gesteld om hieraan zo goed mogelijk te voldoen, heeft de gemeente de zorgplicht om het overtollige hemelwater in ontvangst te nemen en te bergen, waarna het waterschap de zorgplicht heeft om dit overtollige water in te nemen en af te voeren via het oppervlaktewatersysteem. Wanneer iedereen hierin een maximale inspanning verricht, zal het Westland minder wateroverlast en een stuk klimaatbestendiger worden.

Het uitgangspunt voor het oplossen van de enorme kwantitatieve wateropgave is de trits:
Vasthouden – Bergen – Afvoeren

BIJLAGEN

WATERSTUDIE

Vogelaer 21 te Honselersdijk

BIJLAGE 2: OVERZICHT OPPERVLAGTEN HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE OPPERVLAGTEN

WATERSTUDIE

Vogelaer 21 te Honselersdijk

Huidige situatie plangebied

Op basis van Google Earth zijn de verschillende oppervlaktes bepaald. Hierbij is rekening gehouden met de vergunde te dempen en graven watergangen. Formeel behoort perceel 5077 eveneens tot het plangebied, dit perceel betreft de bedrijfswoning met tuin. Voor de analyse met behulp van de watersleutel is dit perceel buiten beschouwing gelaten.

Indeling perceel 5699

Totaal oppervlakte	4.438	m ²
Kasoppervlakte	348	m ²
Verharding/bebouwing	919	m ²
Onverhard	2.508	m ²
Wateroppervlakte	663	m ²

Indeling perceel 4998

Totaal oppervlakte	5.105	m ²
Kasoppervlakte		m ²
Verharding/bebouwing	503	m ²
Onverhard	4.410	m ²
Wateroppervlakte	192	m ²

Indeling perceel 3051

Totaal oppervlakte	1.000	m ²
Kasoppervlakte		m ²
Verharding/bebouwing	1.000	m ²
Onverhard		m ²
Wateroppervlakte		m ²

Indeling perceel 3052

Totaal oppervlakte	200	m ²
Kasoppervlakte		m ²
Verharding/bebouwing	200	m ²
Onverhard		m ²
Wateroppervlakte		m ²

Indeling perceel 3259

Totaal oppervlakte	12	m ²
Kasoppervlakte		m ²
Verharding/bebouwing	12	m ²
Onverhard		m ²
Wateroppervlakte		m ²

WATERSTUDIE
Vogelaer 21 te Honselersdijk

Indeling perceel 5078

Totaal oppervlakte	2.485	m ²
Kasoppervlakte		m ²
Verharding/bebouwing	2.485	m ²
Onverhard		m ²
Wateroppervlakte		m ²

Indeling perceel 4369

Totaal oppervlakte	8.329	m ²
Kasoppervlakte	4.000	m ²
Verharding/bebouwing	3.356	m ²
Onverhard		m ²
Wateroppervlakte	973	m ²

WATERSTUDIE

Vogelaer 21 te Honselersdijk

Toekomstige situatie plangebied

Indeling perceel 5699

Totaal oppervlakte	4.438	m ²
Kasoppervlakte	3.292	m ²
Verharding/bebouwing	423	m ²
Onverhard	13	m ²
Doorlatende verharding		
Wateroppervlakte	710	m ²

Indeling perceel 4998

Totaal oppervlakte	5.105	m ²
Kasoppervlakte	3.960	m ²
Verharding/bebouwing	229	m ²
Onverhard	27	m ²
Doorlatende verharding	889	
Wateroppervlakte		m ²

Indeling perceel 3051

Totaal oppervlakte	1.000	m ²
Kasoppervlakte		m ²
Verharding/bebouwing	1.000	m ²
Onverhard		m ²
Doorlatende verharding		
Wateroppervlakte		m ²

Indeling perceel 3052

Totaal oppervlakte	200	m ²
Kasoppervlakte		m ²
Verharding/bebouwing	200	m ²
Onverhard		m ²
Doorlatende verharding		
Wateroppervlakte		m ²

Indeling perceel 3259

Totaal oppervlakte	12	m ²
Kasoppervlakte		m ²
Verharding/bebouwing	12	m ²
Onverhard		m ²
Doorlatende verharding		
Wateroppervlakte		m ²

WATERSTUDIE
Vogelaer 21 te Honselersdijk

Indeling perceel 5078

Totaal oppervlakte	2.485	m ²
Kasoppervlakte	1.000	m ²
Verharding/bebouwing	1.485	m ²
Onverhard		m ²
Doorlatende verharding		
Wateroppervlakte		m ²

Indeling perceel 4369

Totaal oppervlakte	8.329	m ²
Kasoppervlakte	4.158	m ²
Verharding/bebouwing	3.053	m ²
Onverhard		m ²
Doorlatende verharding		
Wateroppervlakte	1.118	m ²

BIJLAGEN

WATERSTUDIE Vogelaer 21 te Honselersdijk

Overzicht oppervlakte huidig en toekomstig

perceelnummer	oppervlakte (m2)	gebruik	huidig kas oppervlakte	toekomstig kasoppervlakte	huidige verharding	toekomstige verharding	huidig water	toekomstig water	huidig onverhard	toekomstig onverhard	huidig verhard doorlatend	toekomstig verhard doorlatend
5699	4.438	weiland en kas	348	3.292	919	423	663	710	2.508	13		
4998	5.105	weiland en opslag		3.960	503	229	192	0	4.410	27		889
3051	1.000	opslag			1.000	1.000						
3052	200	weg			200	200						
3259	12	opslag			12	12						
4369	8.329	kas	4.000	4.158	3.356	3.053	973	1.118				
5078	2.485	opslag		1.000	2.485	1.485						
totaal	21.569	0	4.348	12.410	8.475	6.402	1.828	1.828	6.918	40	0	889

BIJLAGEN

WATERSTUDIE

Vogelaer 21 te Honselersdijk

BIJLAGE 3: INFORMEEL ADVIES DELFLAND ZONDER BERGING

Watersleutel

Beweeg cursor over begrippen voor toelichting.

Blauwe vakjes invullen. Druk vervolgens op update.

Projectnaam & omschrijving

3-9-2020

18 79 0 0 43

Van der Knaap, Vogelaer, Honselersdi
bestemmingsplan

Watersysteem

polder/boezem

gemaalcapaciteit

mm/etmaal

peilgebied

[kaart](#)

Boezem

24.6

GPG2007BZM I-d

Oppervlakteverdeling plangebied

[Stedelijk](#)

verhard infrastr./bebouwing

m²

8475

6847

onverhard stedelijk

m²

0

0

[Agrarisch glastuinbouw](#)

verhard glasgebied

m²

4348

12410

onverhard glasgebied

m²

6918

484

[Agrarisch gras, akkerbouw, natuur](#)

verhard landelijk

m²

0

0

onverhard landelijk

m²

0

0

[Water](#)

huidig aanwezig water

m²

1828

1828

[Totaal](#)

oppervlakte plangebied

m²

21569

21569

1

Gebiedskenmerken

aangepast

gemiddeld maaiveld

NAP m

HUDIG

0.33

TOEKOMSTIG

0.80

maatgevend peil

NAP m

-0.43

-0.43

gemiddelde drooglegging

m

0.76

1.23

Oppervlaktewater in m²

[extra](#) te realiseren

Totaal

Ontwikkeling

Klimaat 2050

2013

1433

581

huidig aanwezig

1828

1828

581

[totaal](#) te realiseren

3841

3261

581

aandeel plangebied

17.8%

15.1%

2.7%

Waterberging in m³

[extra](#) te realiseren

Totaal

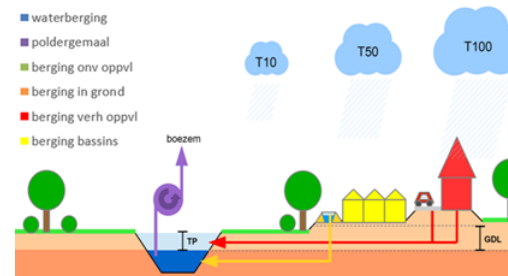
Ontwikkeling

Klimaat 2050

563.1

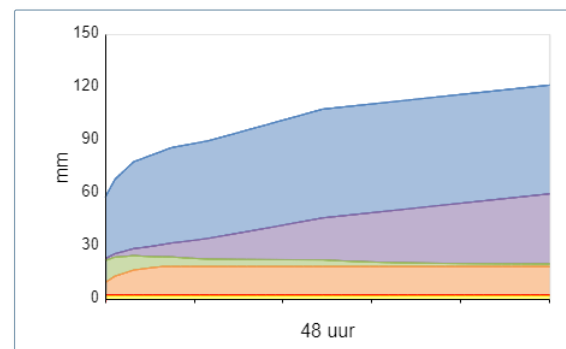
374.0

189.2

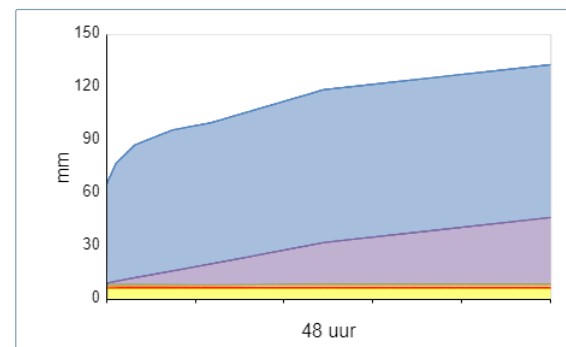


Versie 07-2020

Huidig, actueel klimaat, T100



Ontwikkeling, klimaat 2050, T100



Grafieken dienen alleen ter verduidelijking van de principes