

**Waterstudie
Maasdijk 170
te Maasdijk**

**Opdrachtgever
VISIE BV**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Waterstudie Maasdijk 170 te Maasdijk

Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
fax 0174 – 629744
www.aquaterranova.nl

**Opdrachtgever
VISIE BV**



Datum : 25 januari 2018
Rapportnr. : 217113/Aqua-Terra Nova/301aRbS WT
Status : Eind rapportage

COLOFON

Titel : **Waterstudie Maasdijk 170 te Maasdijk**

Opdrachtgever : **VISIE BV**
Contactpersoon : **dhr. R. Kool**

Projectteam

Projectmanager : **dhr. ing. A.P. Wubben**
Auteur : **dhr. R. Sjoukes**
Kwaliteitsborging : **dhr. ing A. P. Wubben**

Projectnummer : **217113**

Datum vrijgave	Status	Auteur	Vrijgave borger
15 augustus 2018	Concept rapportage		
25 januari 2018	Eind-rapport		

© 2018 Aqua-Terra Nova B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding watertoets	5
1.2	Watertoets	5
1.3	Beleidsnota Beperken en voorkomen wateroverlast	5
1.4	Waterplan	5
1.5	Procedure.....	5
1.6	Leeswijzer	5
2	PROJECTGEBIED HUIDIGE SITUATIE	6
2.1	Algemeen.....	6
2.2	Veiligheid en waterkeringen.....	6
2.3	Waterkwantiteit	6
2.4	Watersysteemkwaliteit en ecologie	7
2.5	Onderhoud en bagger	7
2.6	Afvalwater en riolering.....	7
3	TOEKOMSTIGE SITUATIE	8
3.1	Algemeen.....	8
3.2	Veiligheid en waterkeringen.....	8
3.3	Waterkwantiteit	8
3.4	Waterkwaliteit en ecologie.....	10
3.5	Onderhoud en bagger	10
3.6	Afvalwater en riolering	10
3.7	Procedure.....	10
4	LITERATUUR.....	11
BIJLAGE 1	FASEN WATERTOETS	12
BIJLAGE 2	PROJECTGEBIED HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE.....	13
BIJLAGE 3	LEGGERKAART DELFLAND	18
BIJLAGE 4	NORMEN BERGINGS- EN AFVOERCAPACITEIT	19
BIJLAGE 5	INFORMEEL ADVIES HOOGHEEMRAADSCHAP VAN DELFLAND	20

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding watertoets

VISIE BV wil op het perceel Maasdijk 170 te Maasdijk de huidige woning gaan slopen en een nieuwe woning gaan bouwen. Om de voorgenomen ontwikkelingen uit te voeren is een watertoets c.q. waterparagraaf nodig. Aqua-Terra Nova heeft de Watertoets / Waterstudie uitgevoerd in opdracht van VISIE.

1.2 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" (2016) van het Hoogheemraadschap van Delfland (www.hhdelfland.nl/watertoets).

1.3 Beleidsnota Beperken en voorkomen wateroverlast

Deze laatstgenoemde nota van het Hoogheemraadschap van Delfland bevat het beleid op hoofdlijnen voor het op orde brengen en houden van het watersysteem ten aanzien van wateroverlast. Hiervoor is een effectgerichte, gebiedsgerichte en marktgerichte aanpak uitgewerkt. De nieuwe aanpak houdt in dat Delfland in nauwe samenwerking met de partners in het gebied op zoek gaat naar doelmatige oplossingen om wateroverlast te beperken en te voorkomen. De nieuwe aanpak is ook gericht op samenwerking en op oplossingen in "de weg van het water" (vasthouden, bergen en afvoeren) die bijdragen aan een beter functionerend watersysteem.

Met het vaststellen van de beleidsnota beperken en voorkomen wateroverlast komen de Nota Normering Wateroverlast (2005) en het Kaderdocument Vasthouden en Bergen (2008) te vervallen. Deze documenten zijn bij inwerkingtreding van de Beleidsnota ingetrokken. In de huidige Handreiking Watertoets voor gemeenten zijn al beoordelingscriteria, richtlijnen en aandachtspunten opgenomen. Als gevolg van deze beleidsnota zijn deze enigszins aangepast. De handreiking Watertoets is een dynamisch document die te allen tijde aangepast kan worden.

1.4 Waterplan

Begin januari 2015 is het Programma 2015-2018 Waterplan Westland vastgesteld. Dit programma is het resultaat van enkele verkenningen en uitwerkingsprogramma's sinds in 2008 het gezamenlijke waterplan "Westlands Water, Nu en Later" is opgesteld waarop de besluitvorming omtrent de uitvoering enige tijd is aangehouden. Een grote verandering ten opzichte van eerder beleid is dat het alleen voldoen aan de vaste waterbergingsnormen voor specifieke functies is losgelaten en dat nu maatwerkoplossingen en bijdragen van projecten ten gunste van het watersysteem worden gevraagd (zie bijlage 1). De gemeenten worden geacht te werken volgens de Beleidsnota van het Hoogheemraadschap van juli 2014 en het Waterbeheerplan 2016 – 2021.

1.5 Procedure

Volgens de procedure van de watertoets dient een concept rapportage aan het Hoogheemraadschap van Delfland te worden voorgelegd, welke hierop een informeel advies geeft waarop de rapportage mogelijk wordt aangepast. De concept rapportage kan op basis van het informeel advies definitief opgesteld worden. De concept rapportage is voorgelegd aan Delfland. Hieruit bleek dat er extra water gegraven moest worden, dit is in dit rapport toegevoegd.

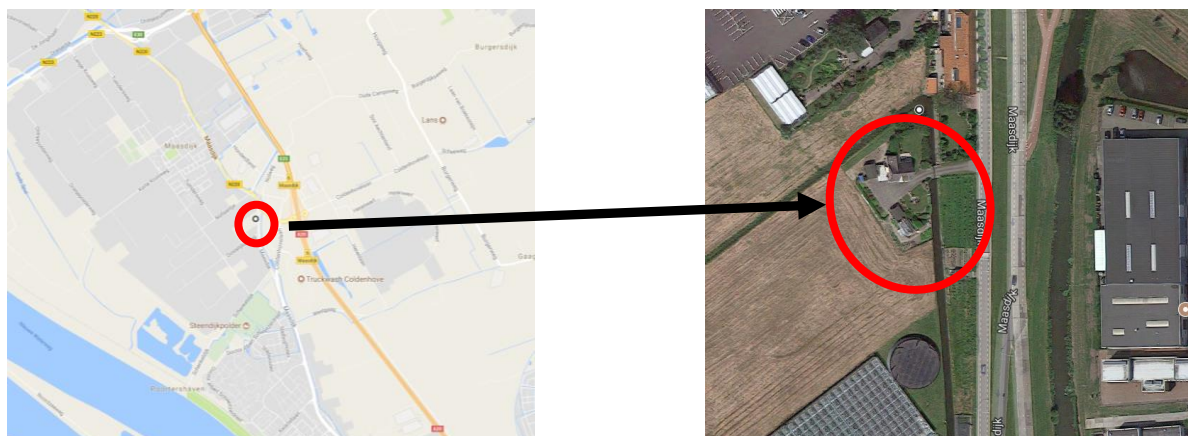
1.6 Leeswijzer

De rapportage is opgesteld op basis van een beschrijving van de huidige situatie van het projectgebied in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt de nieuwe situatie weergegeven en worden de aspecten ten aanzien van het beleid en wensen vanuit het gemeentelijke beleid vertaald naar het uiteindelijke inrichtingsplan.

2 PROJECTGEBIED HUIDIGE SITUATIE

2.1 Algemeen

Het projectgebied Maasdijk 170 is gelegen in het buitengebied ten zuiden van Maasdijk in de gemeente Westland, provincie Zuid-Holland. Het projectgebied bedraagt ca. 2.800 m², incl watergang. Op het perceel staat een woning op 618m² dat bestemd is voor Wonen. De rest van het perceel is bestemd als Agrarisch-glastuinbouw (zie figuur 3). Dit is op dit moment braakliggend agrarisch terrein. Het perceel is onderdeel van de Oranjepolder, een opmalingspolder (zie figuur 1 en bijlage 2).



Figuur 1: globale ligging projectgebied  = projectgebied
Bron: Google maps

Door wateroverlast in het verleden hebben Delfland en gemeente Westland hebben de Oranjepolder benoemd tot proeftuin om een nieuwe, innovatieve aanpak tegen wateroverlast te ontwikkelen. Dit project heet proeftuin Oranjepolder. De volgende maatregelen worden genomen/onderzocht: ophogen van percelen en beschermende maatregelen, water vasthouden aan de bron, verbeteren van de waterstructuur en berging, piekopvang en versneld afvoeren.

2.2 Veiligheid en waterkeringen

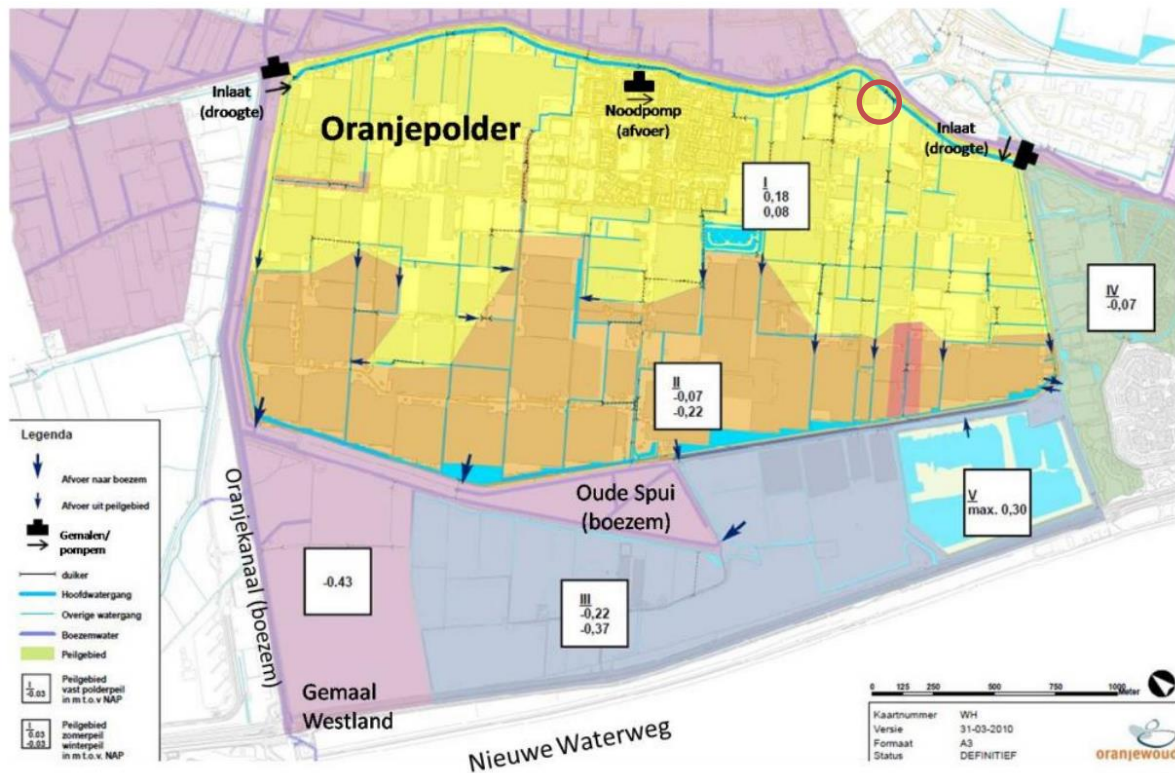
Het hoogheemraadschap van Delfland is verantwoordelijk voor de veiligheid van haar beheersgebied. Het bouwen en opslaan op waterkeringen mag niet zonder meer en hierop is de Delflands Algemene Keur van toepassing. Het maken van werken (waaronder bouwen) in de keurzone heeft strengere eisen dan het maken van werken in de beschermingszone van de waterkering. Met deze 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 veenkaden is het geheel niet toegestaan om in de kernzone van de waterkeringen werken te maken

In bijlage 3 is de leggerkaart wateren en waterkeringen van het gebied opgenomen. Het projectgebied ligt aan primair water. Het projectgebied blijkt niet gelegen in de kern- en beschermingszone van een waterkering.

2.3 Waterkwantiteit

Op nationaal niveau (Nationaal Bestuursakkoord Water 2011) zijn afspraken gemaakt over het voorkomen van wateroverlast. Het doel van het Bestuursakkoord is om de kwaliteit van het beheer te vergroten tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten. De normen van de provinciale waterverordening (2009) geven aan waar de regionale wateren, met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit, op ingericht moet zijn (zie bijlage 4). Provincie en waterschappen hebben vervolgens samenwerkingssafspraken gemaakt over de realisatie van de doelen in de waterverordening en leggen die vast in de Wateragenda 2012 - 2015.

Het projectgebied ligt in peilgebied I van de Oranjepolder (zie afbeelding hieronder). Het vastgestelde oppervlaktewaterpeil wordt in het peilgebied I constant gehouden op + 0,18 meter (zomer) NAP en + 0,08 meter (winter) NAP. Hierbij geldt een maximale peilstijging van 0,3 m in dit peilgebied van de Oranjepolder.



Figuur 2: Watersysteemkaart (bron: Proeftuin Oranjepolder Waterkader Haaglanden, Gemeente Westland-HH Delfland. Eindrapport 30 januari 2012).

2.4 Watersysteemkwaliteit en ecologie

De huidige situatie van de watergangen in de Oranjepolder wordt gekenmerkt door een lage aquatisch-ecologische kwaliteit. Oorzaak hiervan is de weinig toereikende chemische waterkwaliteit. Zowel het voorkomen van gewasbeschermingsmiddelen, als hoge nutriëntengehalten vormen een probleem voor de oppervlaktewater kwaliteit. Daarnaast vormt het aantal riool overstorten een waterkwaliteitsprobleem.

2.5 Onderhoud en bagger

Het perceel grenst aan een primaire watergang. Deze wordt onderhouden door het Hoogheemraadschap.

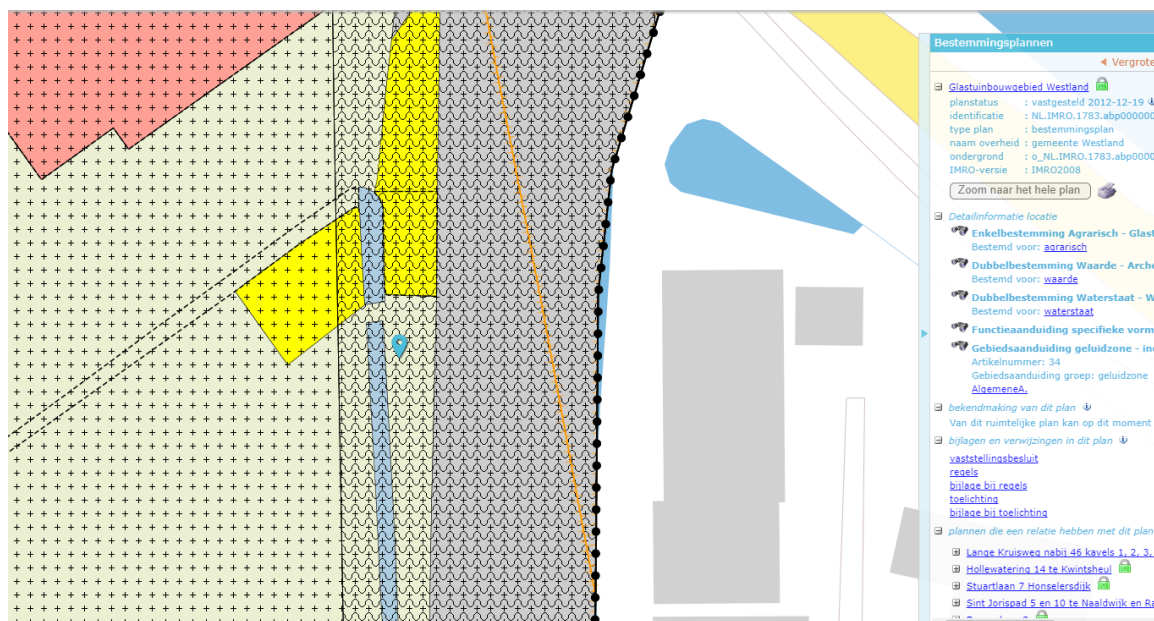
2.6 Afvalwater en riolering

Het afvalwater wordt afgevoerd naar de dichtstbijzijnde RWZI: De Nieuwe Waterweg.

3 TOEKOMSTIGE SITUATIE

3.1 Algemeen

Het projectgebied is gelegen in de Oranjepolder en heeft een oppervlakte van ca. 2.800 m². Op het perceel staat een huis en een schuur welke gesloopt gaan worden en er zal er 1 nieuwe woning geplaatst worden. De huidige bestemming is 618 m² Wonen en de rest Agrarisch glastuinbouw (zie figuur 3).



Figuur 3: Uitsnede bestemmingsplan (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

3.2 Veiligheid en waterkeringen

In bijlage 3 is de leggerkaart wateren en waterkeringen van het gebied opgenomen. Op de kaart is geen beschermingszone voor dit perceel opgenomen. Nadere criteria ten aanzien van veiligheid en waterkeringen zijn niet aan de orde.

Het beschermingsniveau van een woning tegen wateroverlast is een in de 100 jaar. Voor agrarisch/glas is dit eens in de 50 jaar. Doordat het omliggende gebied voornamelijk bestaat uit glastuinbouw wijzigt het beschermingsniveau van het hele gebied niet en blijft het beschermingsniveau tegen wateroverlast eens in de 50 jaar.

3.3 Waterkwantiteit

De initiatiefnemer dient mogelijk maatregelen of voorzieningen te treffen om te voldoen aan de zorgplicht. In de Oranjepolder is onvoldoende ruimte om de wateroverlast alleen op te lossen met de realisatie van open waterbergingen (het bergingstekort in de Oranjepolder lag rond de 90.000 m³ en besloeg 20% van de totale Westlandse opgave). Sinds 2006 is de Oranjepolder benoemd als proeftuin in het kennis- en innovatieprogramma van Waterkader Haaglanden. In dit gebied wordt daarom breder gezocht naar haalbare oplossingsrichtingen. De gemeente Westland en het Hoogheemraadschap van Delfland willen gezamenlijk met de betrokkenen in het gebied oplossingsrichtingen bedenken, waarbij de economische kracht en de glastuinbouw van de polder behouden worden en herstructurering mogelijk blijft.

Conform de Handreiking Watertoets en de beleidsnota van Delfland (<https://www.hhdelvland.nl/>) 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 4) 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.



Figuur 4: Uitsnede hoogtekaart projectgebied (Bron; ahn.geodan.nl)

Watersleutel

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 dit projectgebied, kan worden volstaan met deze methode om inzicht te krijgen in de benodigde watercompensatie.

In bijlage 5 staat op basis van de gegevens in deze rapportage de uitgangspunten voor de berekening van de watercompensatie van het project:

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

Balans plangebied

Voor 618 m² van het projectgebied is reeds de bestemming Wonen van toepassing. De bestemming voor een deel van het projectgebied, gaat veranderen en dit noemen we het plangebied. In het plangebied zal 1.382 m² van Agrarisch/glastuinbouw naar Wonen gaan en zal 616 m² van Agrarisch-glastuinbouw naar Groen gaan (zie bijlage 2, toekomstige situatie). Hiervoor zijn 2 aparte invulsheets van de Watersleutel gebruikt.

Deel Agrarisch-glastuinbouw naar Wonen

Aanname; 50% onverhard op perceel

Uit de watertoets van Delfland blijkt dat voor de verandering van 1.382 m²

Agrarisch/glastuinbouw naar Wonen, waarbij uit wordt gegaan van 50% verharding, 167 m² aan water gegraven moet worden (zie bijlage 5).

Deel Agrarisch-glastuinbouw naar (stedelijk) Groen

Aanname; de verharding (oprit) blijft qua oppervlak hetzelfde.

Er zal 616 m² van Agrarisch-glastuinbouw gebied veranderen naar (stedelijk) Groen. Deze verandering heeft geen invloed op de waterbalans (zie bijlage 5). Voor deze verandering wordt geen positieve compensatie doorgerekend en hoeft dus zeker geen extra water gegraven te worden.

Voor het te ontwikkelen plangebied moet er ter compensatie voor de veranderingen (verharding) die gaan plaatsvinden voor 167 m² aan water gegraven worden.

In bijlage 2 (figuur 10) is een kaart toegevoegd waarop wordt aangegeven waar de extra te graven water gegraven gaat worden.

3.4 Waterkwaliteit en ecologie

Het afstromend hemelwater vanaf het projectgebied heeft een positief effect op de waterkwaliteit, indien het hemelwater wordt afgevoerd middels een gescheiden rioolstelsel/ verbeterd gescheiden rioolstelsel. Op het projectgebied zullen in de toekomst geen potentieel bedreigende activiteiten voor de oppervlaktewaterkwaliteit plaatsvinden.

De kwaliteitsverbetering is voor een belangrijk deel afhankelijk van de vermindering van verontreiniging van gebieden elders, zoals glastuinbouw, overstorten van riolering, diffuse bronnen en stedelijk gebied.

3.5 Onderhoud en bagger

Het perceel grenst aan een primaire watergang, deze zal door Delfland onderhouden worden. Voor het onderhoud moet een onderhoudsstrook van 4 meter aan één oever en 1 meter aan de andere oever vrij gehouden worden.

3.6 Afvalwater en riolering

Het afvalwater zal worden afgevoerd naar de dichtstbijzijnde R.W.Z.I. Hemelwater zal niet op het riool aangesloten worden en zal daardoor niet op het riool geloosd worden.

3.7 Procedure

De concept waterstudie is middels het Watertoetsportaal aan het Hoogheemraadschap van Delfland voorgelegd. Delfland heeft op 10 januari een reactie gegeven welke bijgevoegd is in bijlage 5. Na deze reactie is het te graven water bepaald en aan deze rapportage toegevoegd.

4 LITERATUUR

- Waterbeleid 21^e eeuw
- Kaderrichtlijn Water (KRW)
- Waterwet (2009)
- Delflands Algemene Keur
- Legger Binnenwaterkering, landscheidingen, boezem- en polderkade en waterscheidingen
- Leidraad aan- en afkoppelen verharde oppervlakken
- Leidraad Riolering West Nederland
- Beslisboom aan- en afkoppelen verhard oppervlak (2003)
- Handreiking Watertoets; Hoogheemraadschap van Delfland (juli 2016)
- Beleidsregel veendijken; Hoogheemraadschap van Delfland (2008)
- Beleidsregel dempen en graven; Hoogheemraadschap van Delfland (2010)
- Beleidsregel kunstwerken in wateren; Hoogheemraadschap van Delfland (2010)
- Realiseren en intensiveren, waterbeheersplan Hoogheemraadschap Delfland 2016-2021
- Provinciale Structuurvisie Provincie Zuid-Holland (2007)
- Waterverordening Provincie ZH (2009)
- Wateragenda Zuid-Holland 2012 - 2015
- Waterplan Westland; Westland Water, Nu en later Wateragenda 2015-2018 (2014)
- Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast"; Hoogheemraadschap van Delfland (juli 2014)
- <http://www.ahn.nl> hoogtekaart Nederland
- <http://www.ruimtelijkeplannen.nl> bestemmingsplan
- Samen op weg naar schoon water; waterkwaliteitsrapportage 2013, Hoogheemraadschap van Delfland (mei 2014)
- Beleidsnota Beperken en voorkomen wateroverlast; Hoogheemraadschap van Delfland (2014)
- Proeftuin Oranjepolder Waterkader Haaglanden, Gemeente Westland-HH Delfland. Eindrapport 30 januari 2012

BIJLAGE 1 FASEN WATERTOETS

In de startovereenkomst van het Waterbeleid van de 21^e eeuw hebben de verschillende overheden afgesproken dat vanaf 14 februari 2001 de watertoets zal worden toegepast in alle ruimtelijke plannen. Op 1 november 2003 is de waterparagraaf wettelijk verplicht gesteld bij ruimtelijke procedures. In de volgende tabel zijn de fasen van de watertoets opgenomen, die door het Hoogheemraadschap van Delfland zijn vastgelegd in de Handreiking watertoets 2007.

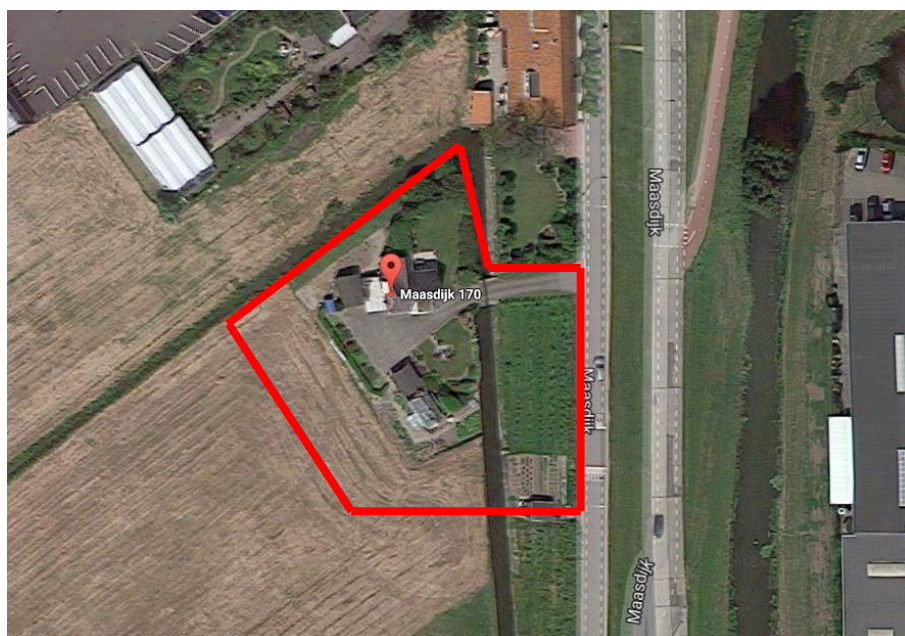
Fasen watertoets	Processtappen watertoets	Acties watertoets	Producten watertoets
1 Initiatieffase	Informeren en proces afspraken	De initiatiefnemer van een ruimtelijk plan informeert Delfland over het voornemen De initiatiefnemer en Delfland maken procesafspraken over: overlegmomenten informatie-uitwisseling betrokken contactpersonen moment formele (bestuurlijke) wateradvies	Eventuele afspraken notitie
2 Ontwikkel- en adviesfase	Eisen, wensen en aandachtspunten	Delfland levert aan de initiatiefnemer de nodige basisinformatie en informeert over eisen, wensen en aandachtspunten vanuit waterbeheer: relevante informatie watersysteem/waterbeheer specifiek beleid en specifieke watervisies specifieke waterhuishoudkundige maatregelen specifieke knelpunten of kansen specifieke eisen, randvoorwaarden en wensen	Programma van eisen
	Reageren en meedenken over ruimtelijke oplossingen	De initiatiefnemer integreert het programma van eisen na afweging van belangen in een concept voorontwerpplan en beargumenteert de keuze in een concept waterparagraaf Delfland en de initiatiefnemer overleggen op basis van het conceptvoorontwerp Delfland reageert op het plan: is het programma van eisen juist ingepast? wat zijn de aanvullende eisen en wensen? meedenken over ruimtelijke oplossingen In deze processtap kan blijken dat aanvullend hydrologisch onderzoek noodzakelijk is. Op basis van het overleg past de initiatiefnemer zonodig het plan inclusief concept waterparagraaf aan	Voorontwerp inclusief concept waterparagraaf
	Formeel wateradvies	De initiatiefnemer stuurt het voorontwerp aan Delfland (overleg ex. artikel 10 Bro) Delfland reageert schriftelijk op het plan	Formeel wateradvies
3 Afweging en besluitvormingfase		De initiatiefnemer weegt het formele wateradvies af tegen de overige belangen en past het plan voor zonodig aan. Doel van de watertoets is dat initiatiefnemer en Delfland op dit moment overeenstemming hebben bereikt over de inpassing van water in het plan. Als dit onverhoopt niet het geval is kan Delfland besluiten de daarvoor openstaande (juridische) procedures te gebruiken (zoals indienen zienswijze en bedenkingen, bezwaar- en beroepsprocedure)	Definitieve waterparagraaf

BIJLAGE 2 PROJECTGEBIED HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

Huidige situatie; projectgebied



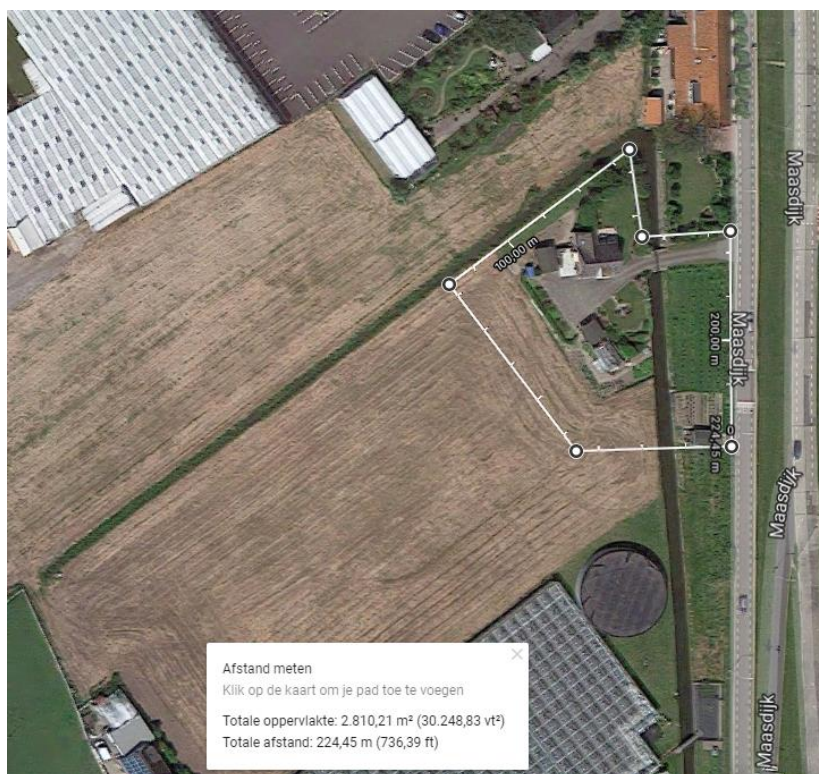
Figuur 5: Huidige situatie (bron: VISIE)



Figuur 6: Weergaven projectgebied (bron: Google-maps)

 = globale grens projectgebied

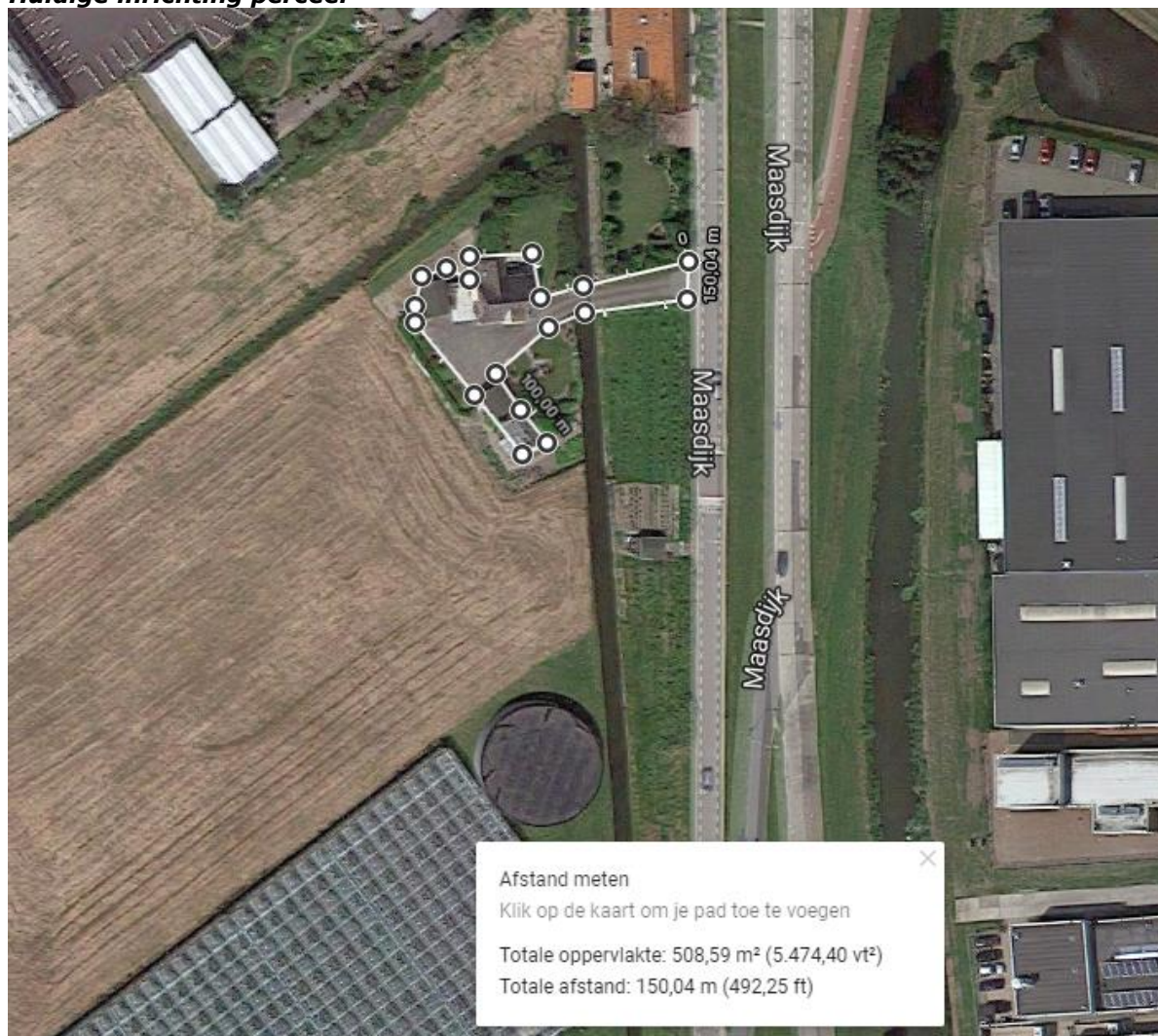
Oppervlak



Figuur 7: Oppervlakte projectgebied (bron: Google maps)

Totaal oppervlak van ca 2.800 m²

Huidige inrichting perceel



Figuur 8: Huidig verhardoppervlak ca. 510 m²

Toekomstige situatie (bron tekening; VISIE)

Toekomstige groen gebied



Figuur 9: Toekomstig groen gebied (bron google maps)

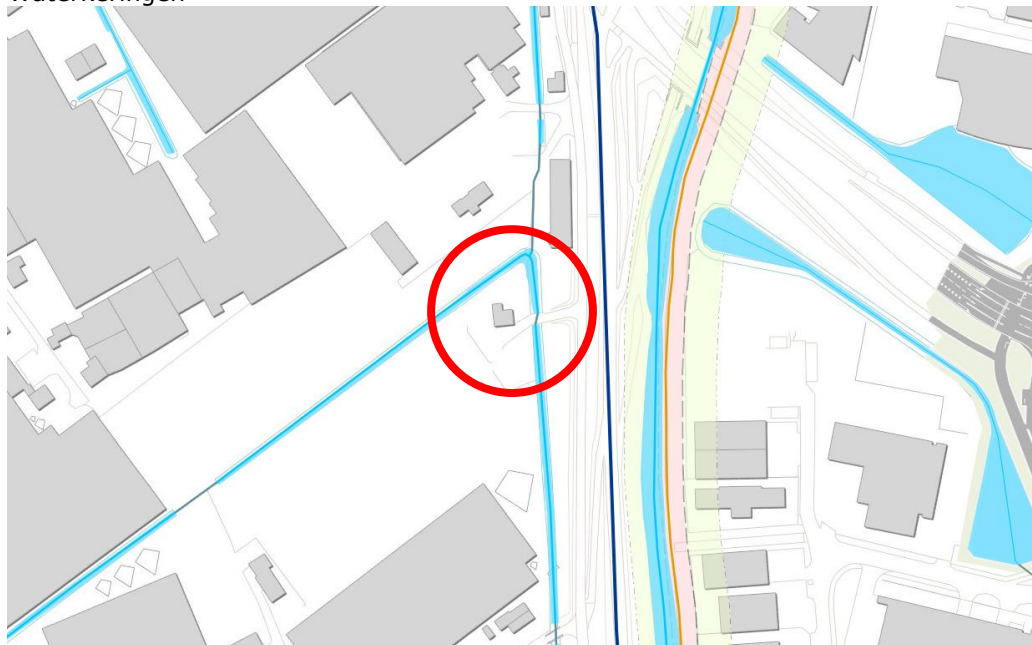
Op de linker afbeelding staat het totale oppervlak van het groengebied plus de weg (verharding). De weg wordt verplaatst maar behoudt dezelfde oppervlakte. Het gebied heeft nu de bestemming Agrarisch/glasmuinbouw en gaat worden Groen. Dit gaat om ca. 616 m² (710 m² - 94 m²).

[illegible]

217062/Aqua-Terra Nova301a/RbS WT
Eind rapportage 25 januari 2018

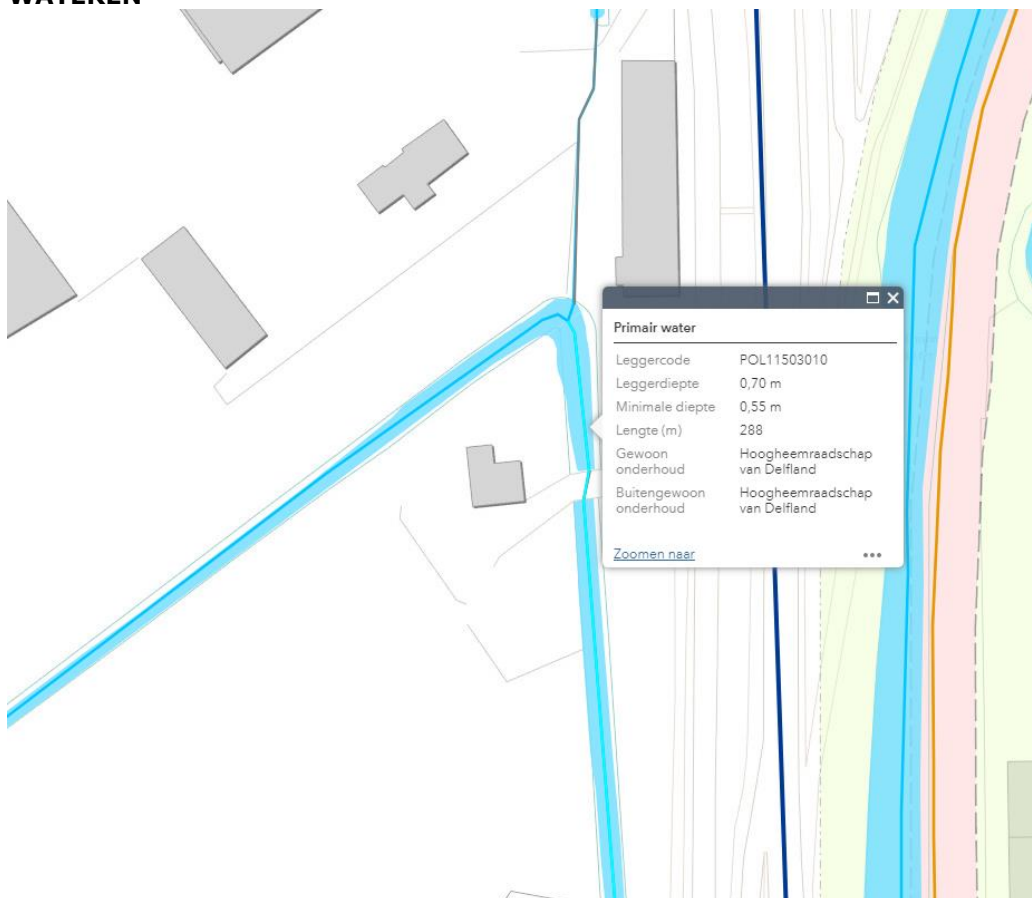
BIJLAGE 3 LEGGERKAART DELFLAND

Waterkeringen



Figuur 11: Waterkeringen (bron Delfland)

WATEREN



Figuur 12: Watergangen (bron Delfland)

BIJLAGE 4 NORMEN BERGINGS- EN AFVOERCAPACITEIT

Provinciale Waterverordening(2009)

Vanaf half juli 2014 wordt het beleid van het hoogheemraadschap van Delfland gevolgd volgens de ontwerp Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast". Hierbij staan de normen van de provinciale waterverordening als basis. Hieronder is artikel 2.3 uit de Waterverordening Zuid-Holland (2009) letterlijk overgenomen.

Artikel 2.3 Normen waterkwantiteit

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. Voor bebouwing, gelegen buiten de bebouwde kom, geldt de norm van het omringend landgebruik genoemd in het tweede lid, onder b, c of d.
5. Gedeputeerde staten kunnen nadere voorschriften stellen aangaande de toepassing van het eerste, tweede en vierde lid.
6. 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.
7. 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:

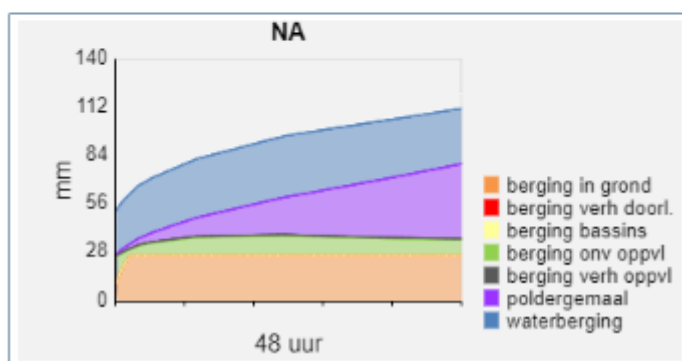
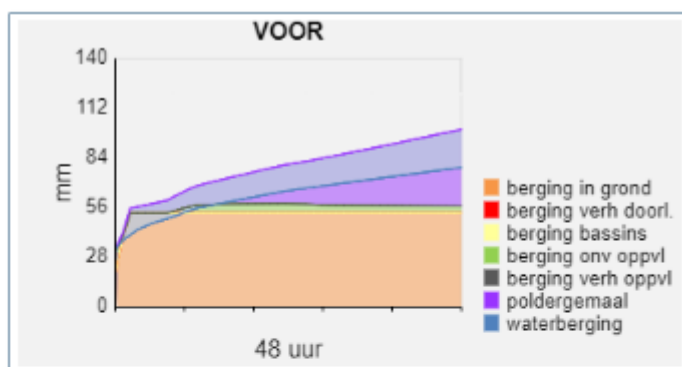
Vasthouden – Bergen – Afvoeren

BIJLAGE 5

INFORMEEL ADVIES HOOGHEEMRAADSCHAP VAN DELFLAND

De waterstudie voor het plangebied dat van Agrarisch/glastuinbouw gaat veranderen naar (stedelijke) Bebouwd.

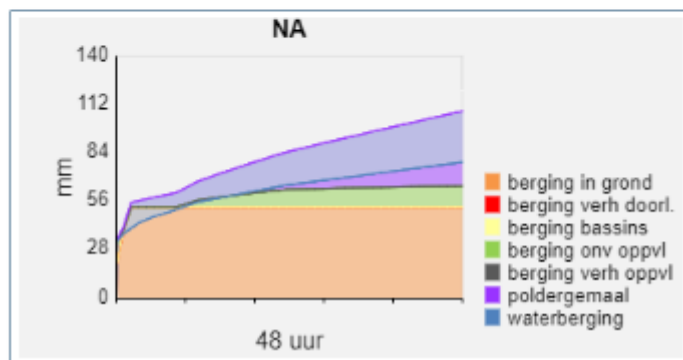
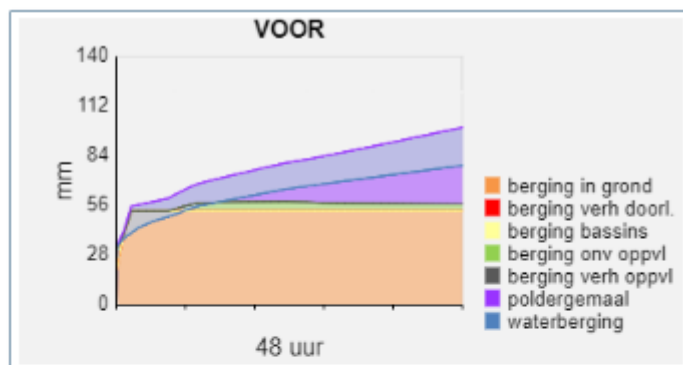
		VOOR	NA	
type gebied		Agrarisch gras en akkerbouw ▼	Stedelijk bebouwd ▼	
oppervlakte plangebied	m ²	1382	1382	
Bemaling polder/boezem		Oranjepolder ▼		
gemaalcapaciteit	mm/etmaal mm/u	21,6 0,90	21,6 0,90	
Oppervlakteverdeling				
verhard infrastructuur/bebouwing	m ²	0	691	
verhard doorlatend incl. bergingscoëfficiënt	m ²	0	0	0%
verhard glas	m ²	0	0	
onverhard	m ²	1382	691	
huidig aanwezig water	m ²	0	0	
Gebiedskenmerken				
gemiddeld maaiveld	m NAP	1,06	1,06	
maatgevend peil	m NAP	0,18	0,18	
gemiddelde drooglegging	m	0,88	0,88	
toelaatbare peilstijging	m		0,30	
Waterberging				
benodigde compenserende berging	m ³			50
Vasthoudmaatregelen / alternatieve waterberging				
geplande waterberging	m ³		0	0
Oppervlaktewater				
te realiseren extra berging	m ³			50
te realiseren extra wateroppervlak	m ²			167
huidig aanwezig water	m ²			0
totaal te realiseren wateroppervlak	m ²			167



Uit de berekening van de Watersleutel blijkt dat voor dit deel er 167 m² aan water gegraven moet worden ten compensatie van de verharding.

Waterstudie voor het gedeelte aan de weg wat veranderd van Agrarisch-glastuinbouw naar (stedelijk) Groen.

		VOOR	NA	
type gebied		Agrarisch gras en akkerbouw ▼	Stedelijk groen ▼	
oppervlakte plangebied	m²	618	618	
Bemaling polder/boezem		Oranjepolder ▼		
gemaalcapaciteit	mm/etmaal mm/u	21,6 0,90	21,6 0,90	
Oppervlakteverdeling				
verhard infrastructuur/bebouwing	m²	0	0	
verhard doorlatend incl. bergingscoëfficiënt	m²	0	0	0%
verhard glas	m²	0	0	
onverhard	m²	618	618	
huidig aanwezig water	m²	0	0	
Gebiedskenmerken				
gemiddeld maaiveld	m NAP	1,06	1,06	
maatgevend peil	m NAP	0,18	0,18	
gemiddelde drooglegging	m	0,88	0,88	
toelaatbare peilstijging	m		0,30	
Waterberging				
benodigde compenserende berging	m³			0
Vasthoudmaatregelen / alternatieve waterberging				
geplande waterberging	m³		0	0
Oppervlaktewater				
te realiseren extra berging	m³			0
te realiseren extra wateroppervlak	m²			0
huidig aanwezig water	m²			0
totaal te realiseren wateroppervlak	m²			0



Uit de berekening van de Watersleutel blijkt dat er geen extra water gegraven hoeft te worden voor dit deel.

Reactie van Delfland op de conceptrapportage

Gemeente Westland
Ingekomen - Team Registratie
10 JAN. 2018



Hoogheemraadschap van
Delfland

UW BRIEF
1 december 2017
ONS KENMERK
1338410
DELFT
8 januari 2018

Aan burgemeester en wethouders van Westland
t.a.v. de heer S. Westerduin
Postbus 150
2670 AD NAALDWIJK



ONDERWERP

Watertoets voorontwerp omgevingsvergunning Maasdijk 170

Geacht college,

In het kader van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening juncto artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht heeft u het Hoogheemraadschap van Delfland het voorontwerp van de omgevingsvergunning Maasdijk 170 in Westland toegezonden. U verzoekt Delfland een reactie kenbaar te maken op het voorontwerp van de omgevingsvergunning.

Waterbelang onvoldoende geborgd

In het plan is het waterbelang nog niet voldoende geborgd en is nog niet voldoende invulling gegeven aan de uitgangspunten van goed waterbeheer, zoals vermeld in de Handreiking watertoets voor gemeenten. De meest actuele versie van deze handreiking is te vinden op onze website (www.hhdelfland.nl/watertoets). Wij adviseren u om onderstaande adviezen in het plan te verwerken.

Waterberging

De maatgevende peilstijging op deze locatie is 0,3 m. Hierdoor zal het aan te leggen oppervlak aan water groter moeten zijn dan 125 m². Het te bergen m³ water blijft echter gelijk. Wij vragen u de ruimtelijke onderbouwing hierop aan te passen.

Wij verzoeken u aan te geven, waar water gegraven zal worden, zodat wij kunnen adviseren in een goede invulling van doorstroming en waterkwaliteit. Belangrijk hierbij is, dat rekening wordt gehouden met de beleidsregel Dempen en graven, zie www.hhdelfland.nl/beleidsregel-dempen-en-graven. Hierin worden verschillende eisen aan het te graven water gesteld. Bovendien is voor het graven van oppervlaktewater een watervergunning nodig. In plaats van het graven van water kan de benodigde watercompensatie verminderd worden door het terrein op te hogen.

Wij adviseren u ook te denken aan een klimaatbestendige inrichting. Voor de afvoer van het hemelwater zijn creatieve en efficiënte maatregelen mogelijk, zoals een hoger bouwpeil van de woning, open verharding ter plekke van

BIJLAGE(N) -
CONTACT de heer Ir. J. van den Berg • T (015) 270 18 33 • e jvandenberghhdelfland.nl
POSTADRES Postbus 3061, 2601 DB Delft • website www.hhdelfland.nl
SECTOR Bestuur, Beleid en Communicatie • TEAM Ruimtelijke planvorming

parkeerplaatsen of water vasthouden op particulier terrein, bijvoorbeeld door middel van de aanleg van wadi's, groene daken, het afkoppelen van hemelwaterafvoer, en dergelijke. Wij vragen u deze maatregelen in de toelichting op te nemen. Hiervoor heeft Delfland een stimuleringsregeling, zie www.hhdelfland.nl/subsidie_klimaatadaptatie.

Wijziging bestemming

De bestemming van een deel van het plangebied wijzigt van "agrarisch" naar "wonen". Dit is juist ingevuld in de watersleutel voor berekening van het te compenseren oppervlak. Anderzijds leidt het ook tot een verandering van het beschermingsniveau. Het beschermingsniveau van een woning tegen wateroverlast is eens in de 100 jaar, terwijl dit bij agrarisch/glas eens in de 50 jaar is. Daar het omliggend gebied voornamelijk uit glastuinbouw bestaat, wijzigt het beschermingsniveau van het hele gebied niet en blijft dus 1:50. Om de woning toch een beschermingsniveau van stedelijk gebied te geven, adviseren wij nadrukkelijk het maaiveld onder en rondom de woning op te hogen. Dit is echter geen verplichting.

Onderhoud watergang

De primaire watergang wordt inderdaad onderhouden door het hoogheemraadschap. Echter moet hier wel ruimte voor gereserveerd blijven. Langs de watergang moeten een onderhoudstrook van 4 meter aan één oever en 1 meter aan de andere oever vrijgehouden worden.

Riolering

In plaats van al het afvalwater naar de RWZI af te voeren, zien wij graag, dat schoon hemelwater naar het maaiveld vloeit. Wij verzoeken u toe te voegen, dat hemelwater via een hemelwaterriool, of bij voorkeur via infiltratie afgevoerd wordt. De RWZI wordt dan niet langer door schoon water vanaf het dak belast.

Samenvattend

Wij zien graag de volgende onderdelen terug in het plan:

- een beschrijving op welke wijze de toegenomen verharding wordt gecompenseerd met vermelding van het juiste te compenseren oppervlakte aan water;
- het benoemen van de wijziging van bestemming maar gelijk blijven van het beschermingsniveau;
- de vermelding van de onderhoudstrook langs de watergang;
- het toevoegen van een beschrijving van de afvoer van hemelwater.

Naast advisering in het kader van de watertoets over deze omgevingsvergunning, kan het zo zijn, dat een watervergunning of melding nodig is. Voor meer informatie over deze watervergunning of melding verwijzen wij u naar www.hhdelfland.nl/watervergunning.

Voor meer informatie of vragen kunt u zich wenden tot de contactpersoon, vermeld onderaan het voorblad van deze brief.

Hoogachtend,
Dijkgraaf en Hoogheemraden van Delfland,
namens deze,
de Teamleider Ruimtelijke planvorming,



drs. R.M.H. Tekke