

**Watertoets
Lange Kruisweg
nabij 46 te Maasdijk**

**Opdrachtgever
Dhr. Vreugdenhil
te Bergen op Zoom**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Watertoets
Lange Kruisweg
nabij 46 te Maasdijk**

**Opdrachtgever
Dhr. Vreugdenhil
te Bergen op Zoom**



Datum: 29 januari 2015
Rapportnr: 214152/AQT303/WTAW
Status: Definitief

Colofon

Titel : Watertoets Lange Kruisweg nabij 46 te Maasdijk

Opdrachtgever : J.P. Vreudenhil te Bergen op Zoom
Contactpersoon ; dhr. A. Vreugdenhil

Projectteam

Projectmanager : ing. A.P. Wubben (Aqua-Terra Nova BV)
Auteur : ing. A.P. Wubben (Aqua-Terra Nova BV)
Kwaliteitsborging : ing. R. Kleefman (Aqua-Terra Nova BV)

Projectnummer : 214152

Datum vrijgave	Status	Goedkeuring projectmanager	Goedkeuring kwaliteitsborger
29 januari 2015	Definitief (actualisatie)		
18 maart 2010	Definitief		

© 2015 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

WATERSTUDIE KLEINE ACHTERWEG	1
TUSSEN 2 – 6 TE NAALDWIJK	1
OPDRACHTGEVER	1
TE NAALDWIJK	1
INHOUDSOPGAVE	4
1 INLEIDING	5
1.1 Aanleiding watertoets.....	5
1.2 Beleidsnota Beperken en voorkomen wateroverlast.....	5
1.3 Waterplan	5
1.4 Procedure	6
1.5 Leeswijzer.....	6
2 PLANGEBIED HUIDIGE SITUATIE	7
2.1 Algemeen	7
2.2 Veiligheid en waterkeringen	7
2.3 Waterkwantiteit	7
2.4 Watersysteemkwaliteit en ecologie.....	8
2.5 Onderhoud en bagger.....	8
2.6 Afvalwater en riolering	9
3 TOEKOMSTIGE SITUATIE	10
3.1 Algemeen	10
3.2 Veiligheid en waterkeringen	10
3.3 Waterkwantiteit	10
3.4 Waterkwaliteit en ecologie	12
3.5 Onderhoud en bagger.....	12
3.6 Afvalwater en riolering	13
4 RESUMÉ	14
4.1 Algemeen	14
4.2 Veiligheid en waterkeringen	14
4.3 Waterkwantiteit	14
4.4 Waterkwaliteit en ecologie	14
4.5 Onderhoud en bagger.....	14
4.6 Afvalwater en riolering	14
4.7 Procedure	15
BIJLAGE 1: FASEN WATERTOETS	16
BIJLAGE 2: PLANGEBIED HUIDIGE SITUATIE	17
BIJLAGE 3: PLANGEBIED NIEUWE SITUATIE	18
BIJLAGE 4: LEGGERKAARTEN DELFLAND	19
BIJLAGE 5: NORMEN BERGINGS- EN AFVOERCAPACITEIT	20
BIJLAGE 6: INFORMEEL ADVIES DELFLAND	21
BIJLAGE 7: LITERATUUR	23

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding watertoets

Dhr. J. Vreugdenhil is voornemens tot realisatie van 8 bouwkavels en een bestemmingswijziging ten behoeve van een bestaande woning aan de Lange Kruisweg te Maasdijk. Voor het voorgenomen plan, ter totale grootte van ca. 12.340 m², dient een bestemmingswijziging in het kader van de Wro te worden doorlopen (zie bijlage 1). In 2010 is voor deze locatie op naam van J.P.V. Tax BV een waterstudie door Aqua-Terra Nova opgesteld (29148/AQT302aWT/EB). Ten behoeve van de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing van het plan heeft de gemeente Westland verzocht een actualisatie uit te voeren van deze waterstudie. In dit kader is de onderhavige Watertoets / Waterstudie, via Visie Tekenwerk, uitgevoerd door Aqua-Terra Nova BV in opdracht van dhr. J. Vreugdenhil.

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 worden signaleerd moeten er alternatieve en/of compenserende maatregelen worden genomen in de planontwikkeling en uitvoering. De waterstudie is geactualiseerd naar aanleiding van de "Handreiking Watertoets 2012 voor gemeenten; Ruimte voor water in ruimtelijke plannen" en de Beleidsnota uit juli 2014 "Beperken en voorkomen wateroverlast" van het Hoogheemraadschap van Delfland. Deze handreiking is een dynamisch document die te allen tijde aangepast kan worden.

1.2 Beleidsnota Beperken en voorkomen wateroverlast

Het college van dijkgraaf en hoogheemraden van Delfland heeft in juli 2014 de beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast" vastgesteld. Het Hoogheemraadschap van Delfland heeft dit beleid opgesteld om aan te geven op welke manier Delfland invulling geeft aan de wettelijke taak op het gebied van het waterkwantiteitsbeheer, specifiek voor het aspect wateroverlast. Deze beleidsnota bevat het Delflandse beleid op hoofdlijnen voor het op orde brengen en houden van het watersysteem ten aanzien van wateroverlast. In de beleidsnota is hiervoor een effectgerichte, gebiedsgerichte en marktgerichte aanpak uitgewerkt. Dit betekent een breuk met het verleden, waarin Delfland een normgerichte aanpak volgde. 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.

1.3 Waterplan

Begin januari 2012 is het Programma 2012-2015 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 5). De gemeenten worden geacht te werken volgens de nieuwe Beleidsnota van het hoogheemraadschap van juli 2014.

1.4 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 waterstudie is op 5 maart 2010 voorgelegd aan het Hoogheemraadschap van Delfland. Hierop heeft het Hoogheemraadschap op 17 maart 2010 een informeel advies opgesteld. Het informeel advies is toegevoegd in bijlage 6. Vervolgens is op basis van deze watertoets (29148/AQT302aWT/EB) extra waterberging voor het plan gegraven. Middels een Watervergunning kenmerk 903701 / 1050720 van 18 augustus 2010 is dat jaar ten minste 959 m² aan extra oppervlaktewater gegraven, zoals berekend in de eerdere en onderhavige watertoets. De geactualiseerde watertoets is op 5 februari 2015 opnieuw aan het hoogheemraadschap voorgelegd.

1.5 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. In hoofdstuk 4 volgt tot slot een resumé van de relevante wateraspecten.

2 PLANGEBIED HUIDIGE SITUATIE

2.1 Algemeen

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 12.340m² en is gelegen in de Oranjepolder (zie figuur 1 en bijlage 2). In de uitgangssituatie was in 2010 op het plangebied een woning en een glastuinbouwbedrijf gevestigd. Het plangebied grenst aan de Lange Kruisweg te Maasdijk. Ten zuidwesten van het plangebied is een kavelsloot gelegen.



Figuur 1: contour plangebied (situatie 2010)

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.

In bijlage 4 is de leggerkaart wateren en waterkeringen van het gebied opgenomen. 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 5). Provincie en waterschappen hebben vervolgens samenwerkingsafspraken gemaakt over de realisatie van de doelen in de waterverordening en leggen die vast in de Wateragenda 2012 - 2015.

Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop het regionale watersysteem moet zijn ingericht geldt, voor dit gebied (binnen de bebouwde kom) een norm van 1/100 jaar voor wateroverlast. De projectlocatie is gelegen in het boezemgebied waar wel het standstill-principe maar geen achterstallige wateropgave voor geldt.

Het plangebied is gelegen in peilgebied ID van de Oranjepolder en heeft een oppervlaktewaterpeil van -1,52 meter NAP. De maximale peilstijging voor dit peilgebied is 0,30 m. Peilgebied I voert het water af middels een poldergemaal te Maasdijk op het boezemstelsel van het Hoogheemraadschap van Delfland.

Voor de Oranjepolder geldt een waterbergingtekort. Om problemen ten aanzien van waterproblematiek in de toekomst te voorkomen dient er bij bestemmingswijzigingen watercompensatie te worden aangelegd. Voor het plangebied is in 2010 met een waterbergingsnorm van 325 m³ per hectare bestemmingswijziging gewerkt bij nieuwe ontwikkelingen voor de omzetting van Glastuinbouw naar Wonen (verharde gebied).

Binnen het plangebied was in 2010 aan de zuidzijde van het plangebied een smalle kavelsloot gesitueerd. De kavelsloot wordt in de oorspronkelijke situatie van 2010 voor de helft toegerekend ten behoeve van de waterberging binnen het plangebied. Hierdoor is er binnen het plangebied ca. (220 * 1) 220 m² oppervlaktewater aanwezig, dit is ca. 66 m³ waterberging op basis van de maximaal toelaatbare peilstijging van 0,30 m.

2.4 Watersysteemkwaliteit en ecologie

Volgens de polderbeschrijvingen van Hoogheemraadschap van Delfland is de waterkwaliteit in de Oranjepolder zeer voedselrijk. De activiteiten in de polder bestaan voornamelijk uit glastuinbouw welke een grote invloed hebben op de kwaliteit van het oppervlaktewater. Zo overschrijdt het polderwater de MTR normen voor eutrofie (stikstof en fosfaat) en gewasbeschermingsmiddelen. Zowel het voorkomen van gewasbeschermingsmiddelen, als hoge nutriëntengehalten vormen een probleem voor de oppervlaktewater kwaliteit.

De sloot ten zuiden van het plangebied is in 2010 visueel vervuild aangetroffen (zie figuur 2). Zowel drijvend plastic afval als afgezonken afval zorgt voor ecologische slechte toestand van het water.



Figuur 2. Kavelsloot ten zuiden van het plangebied (situatie 2010)

2.5 Onderhoud en bagger

De kavelsloot betreft een secundaire watergang en het onderhoud aan de polderwatergang langs het plangebied is in handen van de aangrenzende perceel eigenaren (zie bijlage 4).

2.6 Afvalwater en riolering

In de huidige situatie zijn de omliggende woningen aangesloten op het gemeentelijke rioleringsstelsel ter plaatse of dienen in het kader van het rioleringsbeleid voor het buitengebied van de gemeente Westland aangesloten te worden op het rioolstelsel.

3 TOEKOMSTIGE SITUATIE

3.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen in de Oranjepolder en heeft een oppervlakte van ca 12.340 m². Het plangebied zal worden ingedeeld in 9 woonkavels. Het perceel ligt inmiddels braak en ten behoeve van de bestemmingswijziging is in 2010 aanvullend water gegraven.



Figuur 2. Plangebied nieuwe situatie

3.2 Veiligheid en waterkeringen

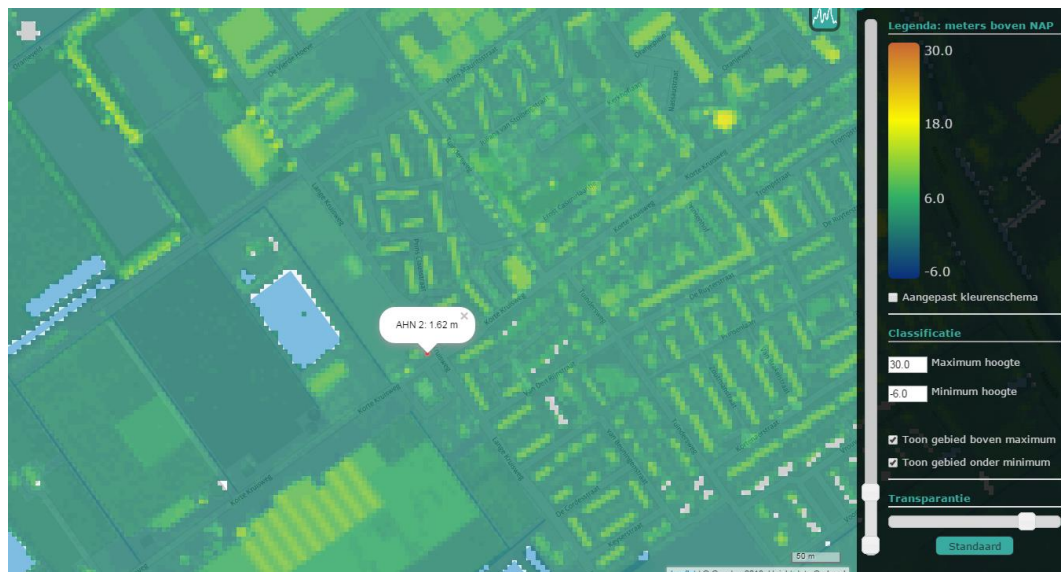
In bijlage 4 is de leggerkaart wateren en waterkeringen van het gebied opgenomen. Het projectgebied ligt met de achterkant aan een secundaire watergang. Op de kaart is geen beschermingszone voor deze watergang opgenomen. Nadere criteria ten aanzien van veiligheid en waterkeringen zijn niet aan de orde.

Het plangebied is niet gelegen nabij een waterkering of kade. Nadere eisen ten aanzien van veiligheid en waterkering zijn voor het plangebied niet van toepassing.

3.3 Waterkwantiteit

Het maaiveld zal iets worden opgehoogd en komt op ca. NAP 1,75 m volgens hoogtekaart.nl. De hoogtekaart van het gebied is in figuur 3 weergegeven. Voor het plangebied is in de eerste vastgestelde watertoets gerekend een waterbergingsnorm van 325 m³ per hectare bestemmingswijziging, welke van toepassing was bij nieuwe ontwikkelingen voor verhard

gebied. De oppervlakte van het plangebied dat van bestemming zal wijzigen bedraagt 12.340m².



Figuur 3: uitsnede hoogtekaart projectgebied (Bron; ahn.geodan.nl)

De waterberging die benodigd is voor de bestemmingswijziging bedraagt volgens het beleid in 2010 totaal 401 m³. Met de maximale peilstijging voor dit peilgebied van 0,30 m komt dit neer op een totale wateroppervlakte voor waterberging van 1.337 m². Middels een Watervergunning kenmerk 903701 / 1050720 van het hoogheemraadschap van 18 augustus 2010 is er ten minste 959 m² aan extra oppervlaktewater gegraven (zie figuur 4). Met de toe te rekenen 220 m² oppervlaktewater vanuit de bestaande situatie is er in de nieuwe situatie, na het graven van de watergang totaal ca. 1.337 m² waterberging binnen het plangebied aanwezig. Hiermee wordt aan de bergingseis van 2010 voldaan.



Figuur 4; nieuwe verbrede watergang achterlangs het projectperceel

Nieuw beleid

Op basis van het nieuwe beleid van Delfland wordt er vanaf juli 2014 officieel getoetst vanuit zes algemene uitgangspunten. De voor dit project is toetsing aan het stand-still beginsel met de bergings- en afvoernormen het belangrijkste uitgangspunt. 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 het projectgebied aan de Lange Kruisweg te Maasdijk, kan worden volstaan met een eenvoudige methode om inzicht te krijgen in de benodigde watercompensatie. Delfland is gevraagd de berekening met de Watersleutel uit te voeren / te borgen en deze is onder bijlage 6 bijgevoegd.

Op basis van de gegevens in deze rapportage zijn 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

Hierbij is gekeken naar de delen van de percelen waarvan de bestemming wijzigt en de effecten binnen de bestaande bestemming omdat er mogelijk een hoger verhardingspercentage wordt gemaakt dan in het oorspronkelijke bestemmingsplan. De bestemming gaat van Agrarisch/glastuinbouw naar Wonen waarmee per definitie het percentage onverhard zal toenemen. In de situatie voor 2010 is rekening gehouden met 90% verharding van het projectgebied (zie ook figuur 1). Het projectgebied van ca. 12.340 m² zal na omzetting, net als de meeste woningkavels in het buitengebied, voor 50% zijnde 6.170 m² aan verharding ontstaan. Voor het project betekent dit dat er hydrologisch positief wordt gewerkt. In bijlage 6 staat de analyse op basis van de Watersleutel van Delfland weergegeven. Op basis van de Watersleutel behoeft er geen extra waterberging of wateroppervlak te worden gerealiseerd.

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

- Kans op wateroverlast mag niet toenemen; dit zal in de nieuwe situatie niet gebeuren aangezien het percentage onverhard toeneemt en er water is gegraven;
- Structuur van het watersysteem mag niet verslechteren; dit zal in de nieuwe situatie niet gebeuren aangezien er een brede sloot is gegraven welke is aangevraagd en aangelegd volgens de regels uit de vergunning van Delfland.
- Beheerbaarheid van het watersysteem mag niet achteruit gaan; er worden geen activiteiten uitgevoerd die hier betrekking op hebben.

Hiermee voldoet het plan aan de trits 'vasthouden, bergen en afvoeren'.

Zorgplicht

De initiatiefnemer dient maatregelen of voorzieningen te treffen om te voldoen aan de zorgplicht. Zoals aangegeven wordt, waar mogelijk, onverhard oppervlak behouden en de aanleg van verharding in waterdoorlatende vorm gerealiseerd en zal ook worden geadviseerd naar de nieuwe bewoners van de woningen.

3.4 Waterkwaliteit en ecologie

Het afstromend hemelwater van het plangebied wordt zoveel mogelijk afgevoerd richting het oppervlaktewater. De functiewijziging zal naar verwachting geen negatieve invloed hebben op de kwaliteit van het oppervlaktewater van de Oranjepolder. Het afstromend hemelwater van de daken en erfverhardingen wordt afgevoerd richting de polderwatergang. In het plangebied mogen daarom geen uitlogende bouwmaterialen worden gebruikt.

Het bouwplan zal naar verwachting een positieve invloed op de waterkwaliteit van het oppervlaktewater hebben. Zowel door de opheffing van potentieel verontreinigende overstorten als de doorstroming met schoon hemelwater. Aanbevolen wordt de watergang voor oplevering van het plan te schonen en te kiezen voor een zo natuurvriendelijk mogelijke oeverbescherming.

3.5 Onderhoud en bagger

Het onderhoud aan de polderwatergang langs het plangebied blijft in handen van de aangrenzende perceel eigenaren.

3.6 Afvalwater en riolering

Het projectgebied wordt aangesloten op het gemeentelijk rioleringsstelsel. Het hemelwater kan mogelijk direct op de dichtstbijzijnde secundaire watergang. Binnen het plangebied mogen daarom geen bitumineuze of uitlogende materialen worden gebruikt.

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). Het afvalwater wordt afgevoerd naar de dichtstbijzijnde A.W.Z.I.

4 RESUMÉ

4.1 Algemeen

Dhr. J. Vreugdenhil is voornemens tot realisatie van 8 bouwkavels en een bestemmingswijziging ten behoeve van een bestaande woning aan de Lange Kruisweg te Maasdijk. Voor het voorgenomen plan in de Oranjepolder, ter totale grootte van ca. 12.340 m², dient een bestemmingswijziging in het kader van de Wro te worden doorlopen. In 2010 is voor deze locatie op naam van J.P.V. Tax BV een waterstudie door Aqua-Terra Nova opgesteld. Ten behoeve van de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing van het plan heeft de gemeente Westland verzocht een actualisatie uit te voeren van deze waterstudie.

4.2 Veiligheid en waterkeringen

Het plangebied is niet gelegen nabij een waterkering of kade. Nadere eisen ten aanzien van veiligheid en waterkering zijn voor het plangebied niet van toepassing.

4.3 Waterkwantiteit

De waterberging die benodigd is voor de bestemmingswijziging bedraagt volgens het beleid in 2010 totaal 401 m³. Met de maximale peilstijging voor dit peilgebied van 0,30 m komt dit neer op een totale wateroppervlakte voor waterberging van 1.337 m². Middels een Watervergunning s er ten minste 959 m² aan extra oppervlaktewater gegraven. Met de toe te rekenen 220 m² oppervlaktewater vanuit de bestaande situatie is er in de nieuwe situatie, na het graven van de watergang totaal ca. 1.337 m² waterberging binnen het plangebied aanwezig. Hiermee wordt aan de bergingseis van 2010 voldaan.

Op basis van het nieuwe beleid van het hoogheemraadschap van juli 2014 is gekeken naar de delen van de percelen waarvan de bestemming wijzigt en de effecten binnen de bestaande bestemming omdat er mogelijk een hoger verhardingspercentage wordt gemaakt dan in het oorspronkelijke bestemmingsplan. De bestemming gaat van Agrarisch/glastuinbouw naar Wonen waarmee per definitie het percentage onverhard zal toenemen. In de situatie voor 2010 is rekening gehouden met 90% verharding van het projectgebied (zie ook figuur 1). Het projectgebied van ca. 12.340 m² zal na omzetting, net als de meeste woningkavels in het buitengebied, voor 50% zijnde 6.170 m² aan verharding ontstaan. Voor het project betekent dit dat er hydrologisch positief wordt gewerkt. Op basis van de Watersleutel behoeft er geen extra waterberging of wateroppervlak te worden gerealiseerd.

4.4 Waterkwaliteit en ecologie

De functiewijziging zal naar verwachting geen negatieve invloed hebben op de kwaliteit van het oppervlaktewater. Het afstromend hemelwater van de daken en erfverhardingen wordt afgevoerd richting de omliggende polderwatergangen. In het plangebied mogen daarom geen uitlopende bouwmaterialen worden gebruikt.

4.5 Onderhoud en bagger

Het onderhoud aan de polderwatergang langs het plangebied blijft in handen van de aangrenzende perceel eigenaren.

4.6 Afvalwater en riolering

Het projectgebied wordt aangesloten op het gemeentelijk rioleringsstelsel. Het hemelwater kan mogelijk direct op de dichtstbijzijnde secundaire watergang. Binnen het plangebied mogen daarom geen bitumineuze of uitlopende materialen worden gebruikt.

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). Het afvalwater wordt afgevoerd naar de dichtstbijzijnde A.W.Z.I.

4.7 Procedure

De concept waterstudie is op 5 maart 2010 voorgelegd aan het Hoogheemraadschap van Delfland. Hierop heeft het Hoogheemraadschap op 17 maart 2010 een informeel advies opgesteld. Het informeel advies is toegevoegd in bijlage 6. Vervolgens is op basis van deze watertoets (29148/AQT302aWT/EB) extra waterberging voor het plan gegraven. Middels een Watervergunning kenmerk 903701 / 1050720 van 18 augustus 2010 is dat jaar ten minste 959 m² aan extra oppervlaktewater gegraven, zoals berekend in de eerdere en onderhavige watertoets. De geactualiseerde watertoets is op 5 februari 2015 opnieuw aan het hoogheemraadschap voorgelegd.

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	Informer 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

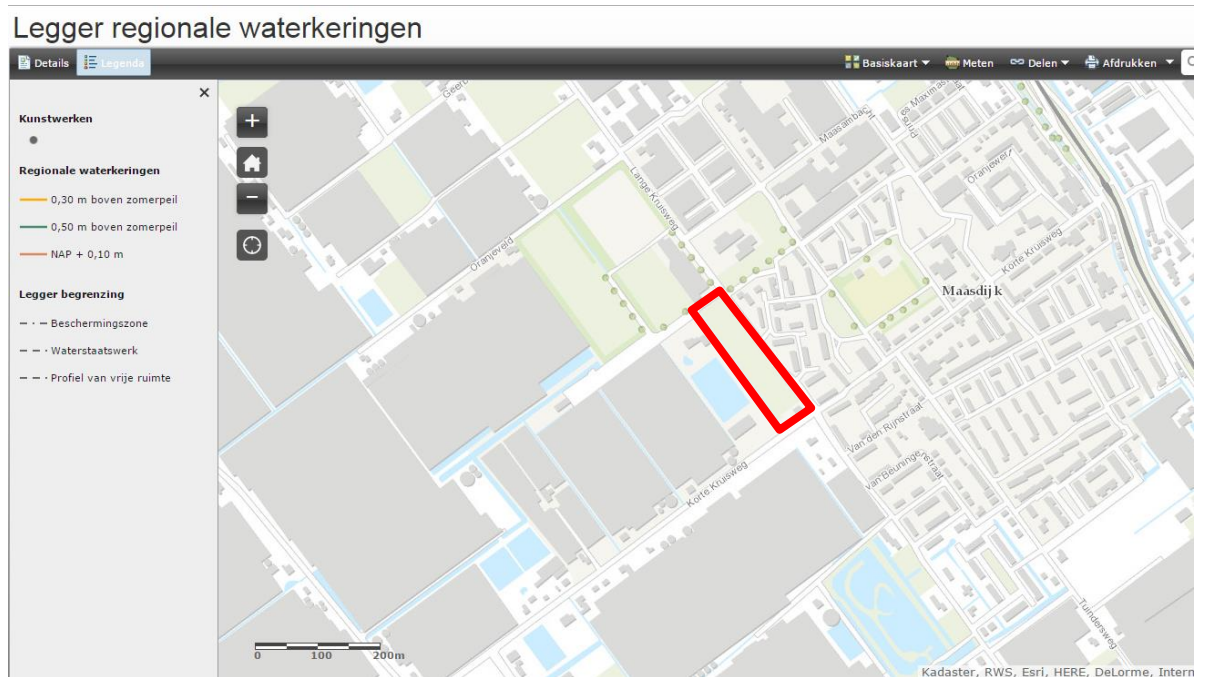
BIJLAGE 2: PLANGEBIED HUIDIGE SITUATIE



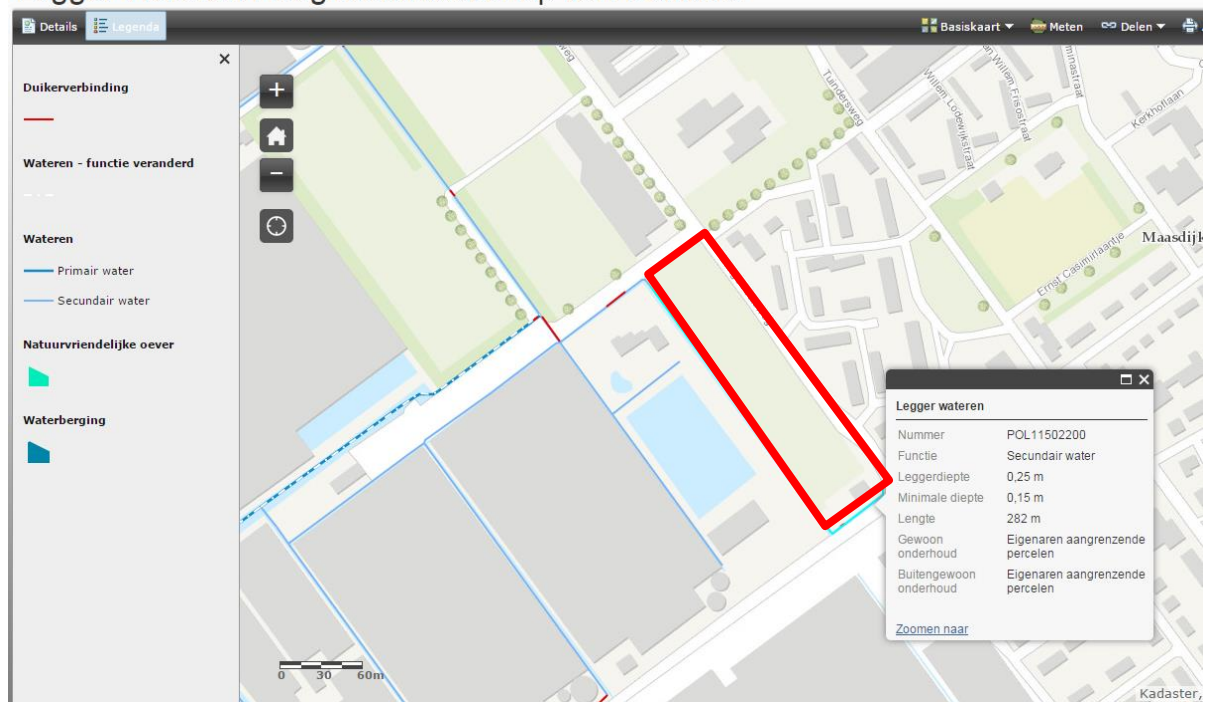
BIJLAGE 3: PLANGEBIED NIEUWE SITUATIE



BIJLAGE 4: LEGGERKAARTEN DELFLAND



Legger Wateren Hoogheemraadschap van Delfland



BIJLAGE 5: 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 6: INFORMEEL ADVIES DELFLAND

Van: Nieman, T. Tim [mailto:tنيان@hhdelfland.nl]

Verzonden: woensdag 17 maart 2010 17:01

Aan: Michiel Pols

Onderwerp: Informele instemming waterparagraaf "Lange Kruisweg te Maasdijk"

Geachte heer of mevrouw Pols,

Onlangs heeft u het Hoogheemraadschap van Delfland een concept waterparagraaf gestuurd voor het plan "Lange Kruisweg te Maasdijk" in de gemeente Westland. U vraagt Delfland om informeel advies.

Wel instemmen

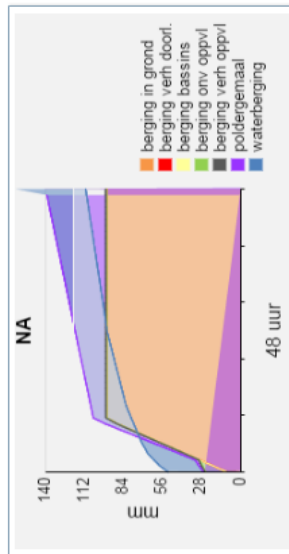
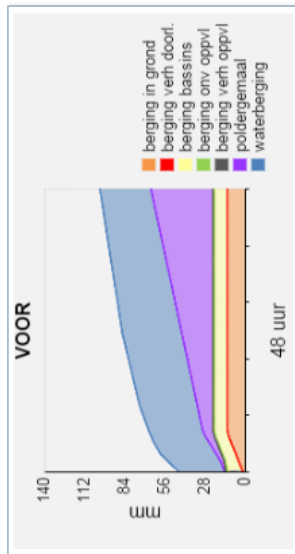
Uw invulling van de watertoets ziet er prima uit. Wij zullen dan ook met de waterparagraaf kunnen instemmen. Immers aan alle aspecten die van belang zijn voor een goede waterhuishouding is invulling gegeven.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Graag zien we de definitieve waterparagraaf en het volledige bestemmingsplan tegemoet zodat wij deze officieel kunnen goedkeuren. Deze kunt u ons toesturen via het watertoetsportaal (www.hhdelfland.nl/watertoetsportaal).

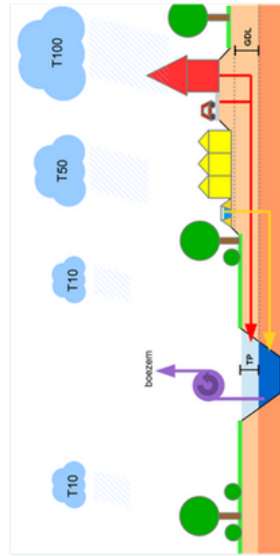
Met vriendelijke groet,
Tim Nieman

Team Integraal Beleid
Hoogheemraadschap van Delfland
Phoenixstraat 32, Delft
Postbus 3061, 2601, DB Delft
T (015) 260 83 01
F (015) 260 80 01
ruimtelijkeplannen@hhdelfland.nl

Projectnaam en datum		04/02/2015	
type gebied	VOOR	NA	
opervlakte plangebied	Agrarisch glastuinbouw ▼	Stedelijk bebouwd ▼	
	12340	12340	
Bemaling polder/boezem	Oranjepolder ▼		
gemaalcapaciteit	21,6	21,6	
	mm/vu	0,00	
Opervlakteverdeling			
verhard infrastructuur/bebouwing	0	6170	
verhard doorlatend incl. bergingscoëfficiënt	0	0	
verhard glas	11106	0	
onverhard	1014	5950	
huidig aanwezig water	220	220	
Gebiedskenmerken			
gemiddeld maalveld	1,60	1,75	MV aanwezig
maatgevend peil	-1,52	-1,52	
gemiddelde drooglegging	2,52	3,27	
toelaatbare peilstijging		0,30	
Waterberging			
benodigde compenserende berging	m³	0	
Vasthoudmaatregelen / alternatieve waterberging			
geplande waterberging	m³	0	
Opervlaktewater			
te realiseren extra berging	m³	0	
te realiseren extra wateroppervlakt	m²	0	
huidig aanwezig water	m²	220	
totaal te realiseren wateroppervlakt	m²	220	
Opmerking			



Grafieken dienen alleen ter verduidelijking van de principes.



BIJLAGE 7: LITERATUUR

- Waterbeleid 21^e eeuw
- Kaderrichtlijn Water (KRW)
- Waterwet (2009)
- Nota Kaden en Waterkering vreemde Elementen (1999)
- ABC-Delfland; Hoogheemraadschap van Delfland (2001)
- Delflands Algemene Keur
- Legger Binnenwaterkering, landscheidingen, boezem- en polderkade en waterscheidingen
- Leidraad aan- en afkoppelen verharde oppervlakken
- Leidraad Riolerings West Nederland
- Beslisboom aan- en afkoppelen verhard oppervlak (2003)
- Handreiking Watertoets; Hoogheemraadschap van Delfland (2012)
- Waterkansenkaart Delfland (2004)
- Delfland op z'n breedst, meerjarig watersysteemonderzoek 1994-2002
- 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 2006-2009, concept (2005)
- Projecten ABC-Delfland, overzicht 2007
- Provinciale Structuurvisie Provincie Zuid-Holland (2007)
- Waterverordening Provincie ZH (2009)
- Wateragenda Zuid-Holland 2012 - 2015
- Waterplan Gemeente Westland; Westlands water nu en later (2008);
- Waterplan Gemeente Westland: Programma 2012 – 2015 (2011)
- Gemeentelijk Rioleringsplan 2006 – 2010
- Beleidsnota “Beperken en voorkomen wateroverlast”; Hoogheemraadschap van Delfland (juli 2014)
- <http://www.bodemloket.nl>, Bodem en waterbodembodem informatie
- <http://www.ahn.nl> hoogtekaart Nederland
- Ruimtelijke plannen.nl; bestemmingsplan Woonkern Naaldwijk (25 juni 2013 vastgesteld)