

**Waterstudie
Van Ostade 2 t/m 90
te Monster**

**Opdrachtgever
Arcade Wonen
te Naaldwijk**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Waterstudie Van Ostade 2 t/m 90 te Monster

Aqua-Terra Nova BV

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

Opdrachtgever Arcade Wonen te Naaldwijk



Impressies Voorlopig Ontwerp - 9 woningen van Ostade te Monster - 31 januari 2014 - i.o.v. Arcade Wonen

WUBBEN, CHAN
architecten

Datum: 6 juni 2014
Rapportnr: 214015/Aqua-Terra Nova 303cWT/AW
Status: Eindconcept rapportage

COLOFON

Titel : **Waterstudie Van Ostade 2 t/m 90 te Monster**

Opdrachtgever : **Arcade Wonen te Naaldwijk**
Contactpersoon: dhr. R. Coops

Projectteam

Projectmanager : ing. A.P. Wubben

Auteur : ing. A.P. Wubben

Kwaliteitsborging : ing. R. Kleefman

Projectnummer : **214015**

Datum vrijgave	Status	Goedkeuring projectmanager	Vrijgave borger
6 juni 2014	Eindconcept		

© 2014 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	1
1.1	Aanleiding watertoets	1
1.3	Waterplan	2
1.4	Procedure.....	2
1.5	Leeswijzer	2
2	PLANGEBIED HUIDIGE SITUATIE	3
2.1	Algemeen.....	3
2.2	Veiligheid en waterkeringen.....	4
2.3	Waterkwantiteit	4
2.4	Watersysteemkwaliteit en ecologie	4
2.5	Onderhoud en bagger	4
2.6	Afvalwater en riolering	5
3	TOEKOMSTIGE SITUATIE	6
3.1	Algemeen.....	6
3.2	Veiligheid en waterkeringen.....	6
3.3	Waterkwantiteit	6
3.4	Waterkwaliteit en ecologie.....	8
3.5	Onderhoud en bagger	8
3.6	Afvalwater en riolering	8
4	RESUMÉ	9
4.1	Algemeen.....	9
4.2	Veiligheid en waterkeringen.....	9
4.3	Waterkwantiteit	9
4.4	Waterkwaliteit en ecologie.....	9
4.5	Onderhoud en bagger	9
4.6	Afvalwater en riolering	9
4.7	Procedure.....	10
BIJLAGE 1	FASEN WATERTOETS	11
BIJLAGE 2	PLANGEBIED HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE	12
BIJLAGE 3	LEGGERKAARTEN DELFLAND	16
BIJLAGE 4	WATERBERGINGSNORMEN	17
BIJLAGE 5	LITERATUUR.....	19

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding watertoets

Arcade Wonen te Naaldwijk beoogt op het perceel aan de Van Ostade 2 t/m 90 te Monster vervangende woningbouw te realiseren op een perceel ter grootte van 1.417 m². Deze ontwikkeling is echter op basis van het vigerende bestemmingsplan voor een deel van het plan niet mogelijk. Op 15 november 2013 is door gemeente Westland aangegeven in principe positief tegenover de voornoemde conclusie van Arcade wonen en het daaruit vloeiende initiatief te staan. In navolging van het voorgaande is door Arcade Wonen een omgevingsvergunningsaanvraag ingediend voor het oprichten van negen grondgebonden woningen op het perceel Van Ostade 2 t/m 30, 32 t/m 60 en 62 t/m 90 te Monster.

Voor dit project dienen onder andere de gevolgen van deze ruimtelijke ingreep op de waterhuishouding te worden weergegeven. In dit kader is de onderhavige Watertoets / Waterstudie uitgevoerd door Aqua-Terra Nova BV in opdracht van Arcade Wonen.



Fig. 1. Uitsnede Google Maps met in de rode cirkel de locatie

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. In de watertoets komen verschillende waterthema's aan de orde, zoals waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, afvalwaterketen en beheer & onderhoud van nieuw oppervlaktewater.

Het doel van de watertoets is een goede en evenwichtige afstemming tussen waterbeheer (kwantiteit en kwaliteit) en ruimtelijke plannen te bewerkstelligen. Wanneer knelpunten in de projectvoorbereiding worden gesignaleerd moeten er alternatieve en/of compenserende maatregelen worden genomen in de planontwikkeling en uitvoering. De waterstudie is opgesteld volgens de "Handreiking Watertoets 2012 voor gemeenten; Ruimte voor water in ruimtelijke plannen" en de ontwerp Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast" van het Hoogheemraadschap van Delfland. Op het moment van deze ontwikkeling en bijbehorende Waterstudie was dit laatstgenoemde document nog niet door Delfland bestuurlijk vastgesteld. De handreiking Watertoets 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 de Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast" ter voorbereiding voor besluit in juli in procedure gebracht. 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 ze in nauwe samenwerking met de partners in het gebied op zoek gaan 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 worden bij in werking treding van de Beleidsnota ingetrokken.

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 voldoen aan de waterbergingsnorm van 325 m³/ha waterberging is losgelaten en dat nu maatwerkoplossingen en bijdragen van projecten ten gunste van het watersysteem worden gevraagd (zie bijlage 4). Dit is mede verwoord in de, onder par. 1.2 genoemde nieuwe beleidsnota.

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 eind concept rapportage is op 28 juni 2014 ingediend voor informele beoordeling door het Hoogheemraadschap van Delfland.

Hier is op ...2014 door Delfland op gereageerd en, met inachtneming van een aantal opmerkingen (zie bijlage 5) welke in deze definitieve rapportage zijn verwerkt, akkoord bevonden.

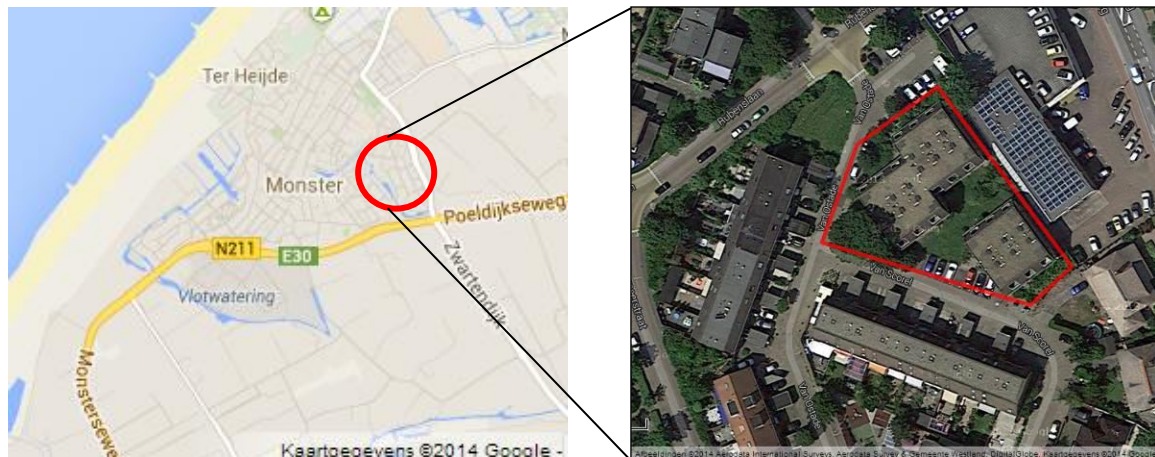
1.5 Leeswijzer

De rapportage is opgesteld op basis van een beschrijving van de huidige situatie van het plangebied 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

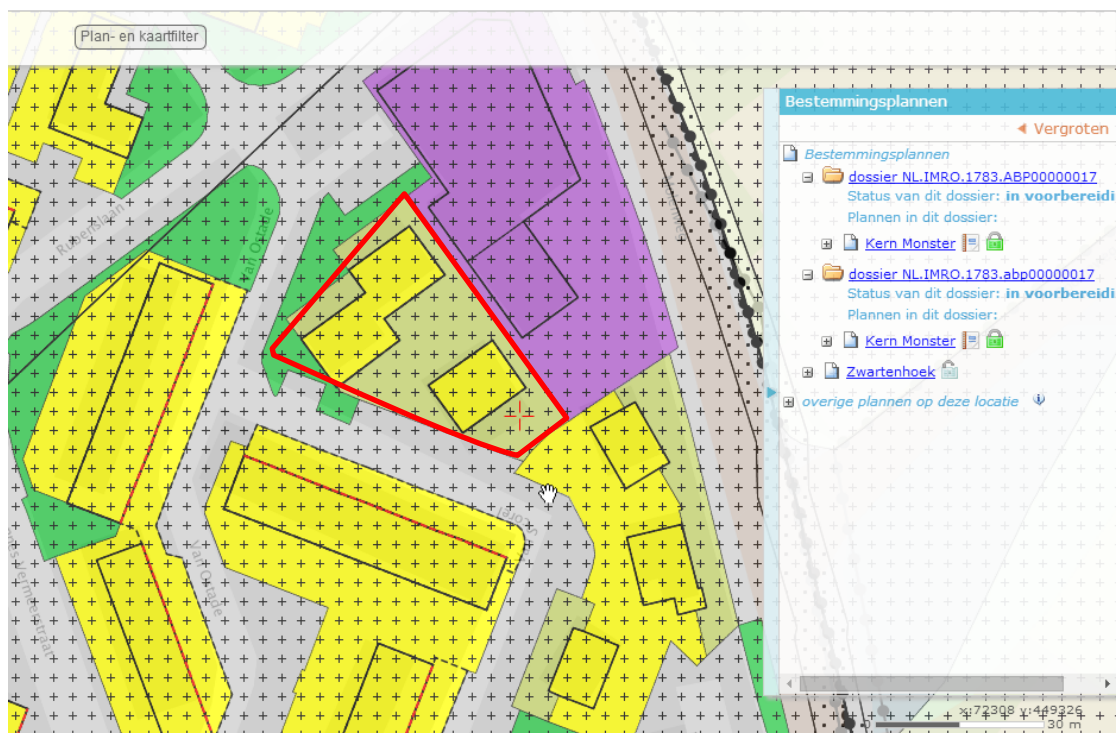
2.1 Algemeen

Het perceel Van Ostade 2 t/m 90 maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan "kern Monster". De Van Ostade ligt in het noord oosten van de kern van Monster binnen de gemeente Westland. Het perceel is deel van de woonwijk Zwartenhoek en is onderdeel van het boezemgebied. De locatie is kadastraal bekend in gemeente Westland, Monster onder MSR00, sectie G nummer 8332. Zie figuur 2 voor de ligging en bijlage 2 voor de begrenzing van het plangebied.



Figuur 2. Globale ligging plangebied

Het oppervlak van de totale perceel (plangebied) bedraagt 1.417 m². Het plangebied is gelegen binnen het bestemmingsplan "kern Monster". Volgens het voornoemde bestemmingsplan is het plan gelegen op gronden met de bestemming "Wonen", "Tuinen", "Groen" en de dubbelbestemming "Waarde archeologie-4" (zie figuur 3).



Figuur 3. Situatie bestemmingsplan op het plangebied; globaal rood omgeven

In het plangebied zijn 2 afzonderlijke wooncomplexen gelegen bestaande uit 3 bouwlagen (zie foto 1 en 2) en deze is voor meer dan de helft verhard. Rond de bebouwing zijn grasvelden,

openbaar groen, parkeergelegenheden en bestrating aanwezig. In het plangebied zijn geen watergangen of overige waterpartijen gelegen.



2.2 Veiligheid en waterkeringen

Het hoogheemraadschap van Delfland zet zich in 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. Op de kaart is geen beschermingszone in de buurt van het plangebied opgenomen.

2.3 Waterkwantiteit

Op nationaal niveau (Nationaal Bestuursakkoord Water) zijn afspraken gemaakt over het voorkomen van wateroverlast. Hiervoor zijn verschillende beschermingsniveaus gedefinieerd, afhankelijk van de functie van het gebied (zie bijlage 4). Hierbij wordt in sterke mate naar het stand-still principe gekeken welke momenteel in nieuw beleid wordt uitgewerkt.

Het plangebied is gelegen in boezempeilgebied maar grenst aan geen enkele kant aan het water. Het vastgestelde waterpeil voor boezemland is ca. 0,43 m – NAP. Hierbij geldt een maximale peilstijging van 0,35 m. In het boezemland is, door de uitvoering van de ABC-maatregelen, geen sprake meer van een waterbergingstekort en er zijn geen knelpunten van wateroverlast in het gebied bekend. Het perceel is geen onderdeel van een van de prioritaire gebieden van het “Waterplan Westland, programma 2012 – 2015”. Aan de overkant van de Molenlaan ligt op ca. 100 m wel een gebied welk een prioritair gebied is, namelijk Boomawatering.

In het kader van de zorgplicht kan de gemeente eisen stellen ten aanzien van maatregelen of voorzieningen die getroffen moeten worden om overlast ten gevolge van hemelwater richting de omgeving te minimaliseren.

Er zijn geen problemen bekend met betrekking tot wateroverlast of de grondwaterstand in het plangebied.

2.4 Watersysteemkwaliteit en ecologie

De aquatisch-ecologische toestand van het boezemwater is van matige kwaliteit. Het water bevat teveel metalen, nutriënten en bestrijdingsmiddelen. Voor veel macrofauna organismen is het water te eutroof en te giftig. Als belangrijkste oorzaak kan de waterkwaliteit van uitwaterende polders benoemd worden en lozingen in het oppervlaktewater.

2.5 Onderhoud en bagger

Dit onderdeel is niet relevant aangezien er in het plangebied geen oppervlaktewater aanwezig is.

2.6 Afvalwater en riolering

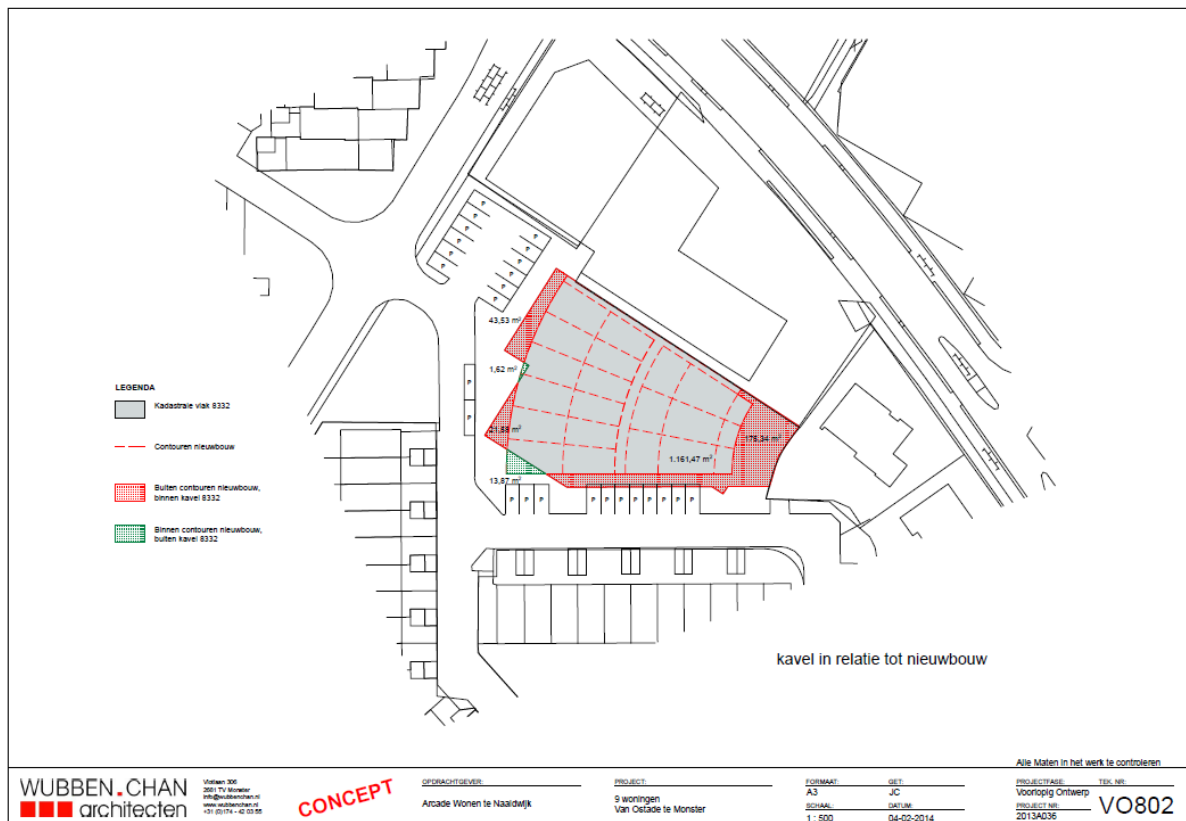
In de huidige situatie wordt het huishoudelijk afvalwater samen met het hemelwater van potentieel vervuilde oppervlakken gescheiden van hemelwater van schone oppervlakken worden afgevoerd. Het afvalwater wordt afgevoerd naar de dichtstbijzijnde A.W.Z.I., Harnaschpolder.

3 TOEKOMSTIGE SITUATIE

3.1 Algemeen

Op de bestemming Wonen en Tuin kan de beoogde woningbouw zonder planologische problemen plaatsvinden. Op dit deel van het perceel, 1.402 m², is het plan reeds voorzien van een juiste bestemming. De nieuwe woningen zijn echter deels gepland op de bestemming "Groen". Het oprichten van woningen op deze gronden is in strijd met het bestemmingsplan. Vanwege deze strijdigheid met het bestemmingsplan is een buitenplanse afwijkingsprocedure noodzakelijk.

Een deel van het perceel, 15,5 m² zijnde het projectgebied dient van functie te veranderen en is daarmee primair relevant voor de watertoets. Dit is in figuur 4 en bijlage 2, kaart 4, weergegeven. De huidige bestemming van het kadastrale vlak 8332 wordt voor de nieuwbouw op 2 (groene) vlakken van 1,62 m² en 13,87 m² overschreden.



Figuur 4. Kavelindeling plangebied met daarin aangegeven de groene projectgebiedjes van de Watertoets

3.2 Veiligheid en waterkeringen

Ook in de nieuwe situatie gelden er op basis van de leggerkaart voor het projectgebied geen eisen t.a.v. Delflands algemene keur (zie ook Leggerkaart op bijlage 3) aangezien het gebied niet gelegen is in de buurt van een water of waterkering.

3.3 Waterkwantiteit

Door afbraak en nieuwbouw zal de situatie t.a.v. de verharding van het projectgebied veranderen. In bijlage 2 wordt de nieuwe en bestaande terreinsituatie visueel toegelicht. Het verharde oppervlak zal naar verwachting in de nieuwe situatie iets toenemen maar dit vindt plaats binnen de bestaande functies Wonen en Tuin.



Foto 1. Grasveld tussen woonblokken



Foto 2 Groen in plangebied

Aangezien er een klein deel van het plangebied van 1.402 m² van functie verandert, namelijk 15,5 m², is dit oppervlak primair relevant voor de watertoets. Om de nieuwbouw te realiseren dienen deze 2 percelen Groen op hun strijdigheid te worden aangepast.

Het plangebied is gelegen in het boezemland waar 35 cm peilstijging mogelijk is. Conform de Handreiking Watertoets mag de waterhuishoudkundige situatie niet verslechteren als gevolg van de ontwikkeling.

Conform het huidige beleid van Delfland bij planologische omzetting geldt de maximale inspanning en dat voldaan moet worden aan 325 m³/ha waterberging (zie bijlage 4). Bij een totaal oppervlak van 15,5 m², dient in het plan zo'n 0,5 m³ aan waterberging te worden voorzien. In het plangebied zal geen oppervlakte water worden gegraven en zal de waterberging als gevolg van de toename van de verharding middels infiltratievoorzieningen worden uitgevoerd. De voorziening is het best toepasbaar op de nieuwe parkeerplaatsen naast de woningen. De infiltratie vindt plaats door middel van waterdoorlatende stenen waarna het water infiltreert in het zand naar het grondwater van het plangebied. Bij het infiltrerende systeem wordt uitgegaan van het Aquaflowsysteem ([//www.aquaflow.nl/body.php?page=182](http://www.aquaflow.nl/body.php?page=182)). Het benodigde infiltratie oppervlak wordt volgens de fabrikant als volgt toegekend:

$$\text{Verhard oppervlak (ha)} \times \text{Bergingsnormen (m}^3/\text{ha)} = \text{opgave (m}^3\text{)}$$

$$0,0155 \text{ ha} \times 325 \text{ (m}^3/\text{ha)} = 0,5 \text{ m}^3$$

$$\frac{\text{opgave (m}^3\text{)}}{\text{bergend vermogen infiltratie bestrating (m}^3/\text{m}^2\text{)}} = \text{Benodigd oppervlakte (m}^2\text{)}$$

$$\frac{0,5 \text{ m}^3}{0,14 \text{ (m}^3/\text{m}^2\text{)}} = \text{ca. } 4 \text{ m}^2$$

Van het totale nieuwe parkeeroppervlak in het plangebied zal minimaal 4 m² aan infiltratie voorziening te worden toegepast.

Op basis van het nieuwe vast te stellen beleid van Delfland zal er vanaf eind juli officieel getoetst gaan worden vanuit zes algemene uitgangspunten. De voor dit project belangrijkste uitgangspunten zijn: toetsen aan de norm en het Stand-still beginsel. In de huidige rapportage van de waterstudie is de norm reeds als uitgangspunt gekozen en toegepast. Ten aanzien van het Stand-still beginsel wordt gekeken met name naar 3 onderdelen gekeken:

- Kans op wateroverlast mag niet toenemen: gezien de grootte van het projectgebied is dit nauwelijks relevant maar wordt met de infiltratievoorziening aan voldaan.
- Structuur van het watersysteem mag niet verslechteren: er is geen oppervlaktewater aanwezig en hier wordt ook niet direct op geloosd
- Beheerbaarheid van het watersysteem mag niet achteruit gaan; is niet relevant.

Zorgplicht

De initiatiefnemer dient maatregelen of voorzieningen te treffen om te voldoen aan de zorgplicht. Aanbevolen wordt om, waar mogelijk, onverhard oppervlak te behouden en de aanleg van verharding in waterdoorlatende vorm te realiseren cq dit te promoten bij de nieuwe bewoners van de woningen.

3.4 Waterkwaliteit en ecologie

Voor het plan is een Eco Effectscan uitgevoerd waaruit blijkt dat er in het plangebied geen hoge ecologische waarden aanwezig zijn. Het afstromend hemelwater vanaf het plangebied kan een gering positief effect op de waterkwaliteit in de boezemwatergang hebben, indien het hemelwater wordt afgevoerd middels een gescheiden rioolstelsel. Verder geldt dat het gebruik van uitlogende materialen niet is toegestaan. Door de infiltratie van hemelwater in de bodem kan door de bodempassage eveneens een kwaliteitsverbetering plaatsvinden van het grondwater.

3.5 Onderhoud en bagger

Dit onderdeel is niet relevant aangezien er in het projectgebied ook in de nieuwe situatie geen oppervlaktewater aanwezig zal zijn.

3.6 Afvalwater en riolering

Het huishoudelijk afvalwater samen met het hemelwater van potentieel vervuilde oppervlakken zal na de nieuwbouw gescheiden van hemelwater van schone oppervlakken worden afgevoerd. 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., Harnaschpolder.

4 RESUMÉ

4.1 Algemeen

Het plangebied Van Ostade 2 t/m 90 ligt in het noord oosten van de kern van Monster binnen de gemeente Westland. Op deze locatie beoogt Arcade Wonen 9 grondgebonden woningen op te richten ter vervanging van de 45 kleinschalige en verouderde appartementen met tuin die op dit moment op deze locatie staan. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is de uitgebreide WABO-vergunningprocedure nodig. Het plangebied is gelegen binnen het bestemmingsplan "kern Monster". Volgens het voornoemde bestemmingsplan is het plan gelegen op gronden met de bestemming "Wonen", "Tuinen", "Groen" en de dubbelbestemming "Waarde archeologie-4". De nieuwe woningen zijn voor een klein deel gepland op de bestemming "Groen". Het oprichten van woningen op deze gronden is in strijd met het bestemmingsplan. Een deel van het perceel, 1.402 m², is reeds voorzien van een juiste bestemming. Een deel van het perceel, 15,5 m² zijnde het plangebied, zijnde het projectgebied, dient van functie te veranderen en is daarmee primair relevant voor de watertoets. Voor dit project zijn de gevolgen van deze ruimtelijke ingreep op de waterhuishouding weergegeven.

4.2 Veiligheid en waterkeringen

In de nieuwe situatie gelden er op basis van de leggerkaart voor het plangebied geen eisen t.a.v. Delflands algemene keur aangezien het gebied niet gelegen is in de buurt van een water of waterkering.

4.3 Waterkwantiteit

Aangezien er een klein van het plangebied van 1.402 m² van functie verandert, namelijk 15,5 m², is dit oppervlak primair relevant voor de watertoets. Conform de Handreiking Watertoets mag de waterhuishoudkundige situatie niet verslechteren als gevolg van de ontwikkeling. Het plangebied is gelegen in het boezemland waar 35 cm peilstijging mogelijk is.

Conform het huidige beleid van Delfland bij planologische omzetting geldt de maximale inspanning en dat voldaan moet worden aan 325 m³/ha waterberging (zie bijlage 4). Bij een totaal oppervlak van 15,5 m², dient in het plan zo'n 0,5 m³ aan waterberging te worden voorzien. In het plangebied zal geen oppervlakte water worden gegraven en zal de waterberging als gevolg van de toename van de verharding middels minimaal 4 m² infiltratievoorzieningen op de nieuwe parkeerplaatsen worden uitgevoerd.

Op basis van het nieuwe vast te stellen beleid van Delfland zal er vanaf eind juli officieel getoetst gaan worden vanuit zes algemene uitgangspunten. De voor dit project belangrijkste uitgangspunten zijn: toetsen aan de norm en het Stand-still beginsel. In de huidige rapportage van de waterstudie is de norm reeds als uitgangspunt gekozen en toegepast. Ten aanzien van het Stand-still beginsel wordt gekeken met name naar 3 onderdelen gekeken waarbij voor het projectgebied de 'kans op wateroverlast mag niet toenemen' van toepassing is. Gezien de grootte van het projectgebied is dit nauwelijks relevant maar wordt met de infiltratievoorziening wel aan voldaan.

Aanbevolen wordt om onverhard oppervlak te behouden en de aanleg van verharding in waterdoorlatende vorm te realiseren cq dit te promoten bij de nieuwe bewoners van de woningen.

4.4 Waterkwaliteit en ecologie

Voor het plan is een Eco Effectscan uitgevoerd waaruit blijkt dat er in het plangebied geen hoge ecologische waarden aanwezig zijn. Door de infiltratie van hemelwater in de bodem kan door de bodempassage eveneens een kwaliteitsverbetering plaatsvinden van het grondwater.

4.5 Onderhoud en bagger

Dit onderdeel is niet relevant aangezien er in het plangebied ook in de nieuwe situatie geen oppervlaktewater aanwezig zal zijn.

4.6 Afvalwater en riolering

Het huishoudelijk afvalwater samen met het hemelwater van potentieel vervuilde oppervlakken zal na de nieuwbouw gescheiden van hemelwater van schone oppervlakken worden afgevoerd. Het plan dient te voldoen aan de Leidraad Riolering West Nederland, 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., Harnaschpolder

4.7 Procedure

De eindconcept waterstudie is op 28 juni 2014 voor informeel advies voorgelegd aan het Hoogheemraadschap van Delfland.

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 zo nodig 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 zo nodig 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 EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

Bron: Google-maps

Kaart 1: Huidige situatie

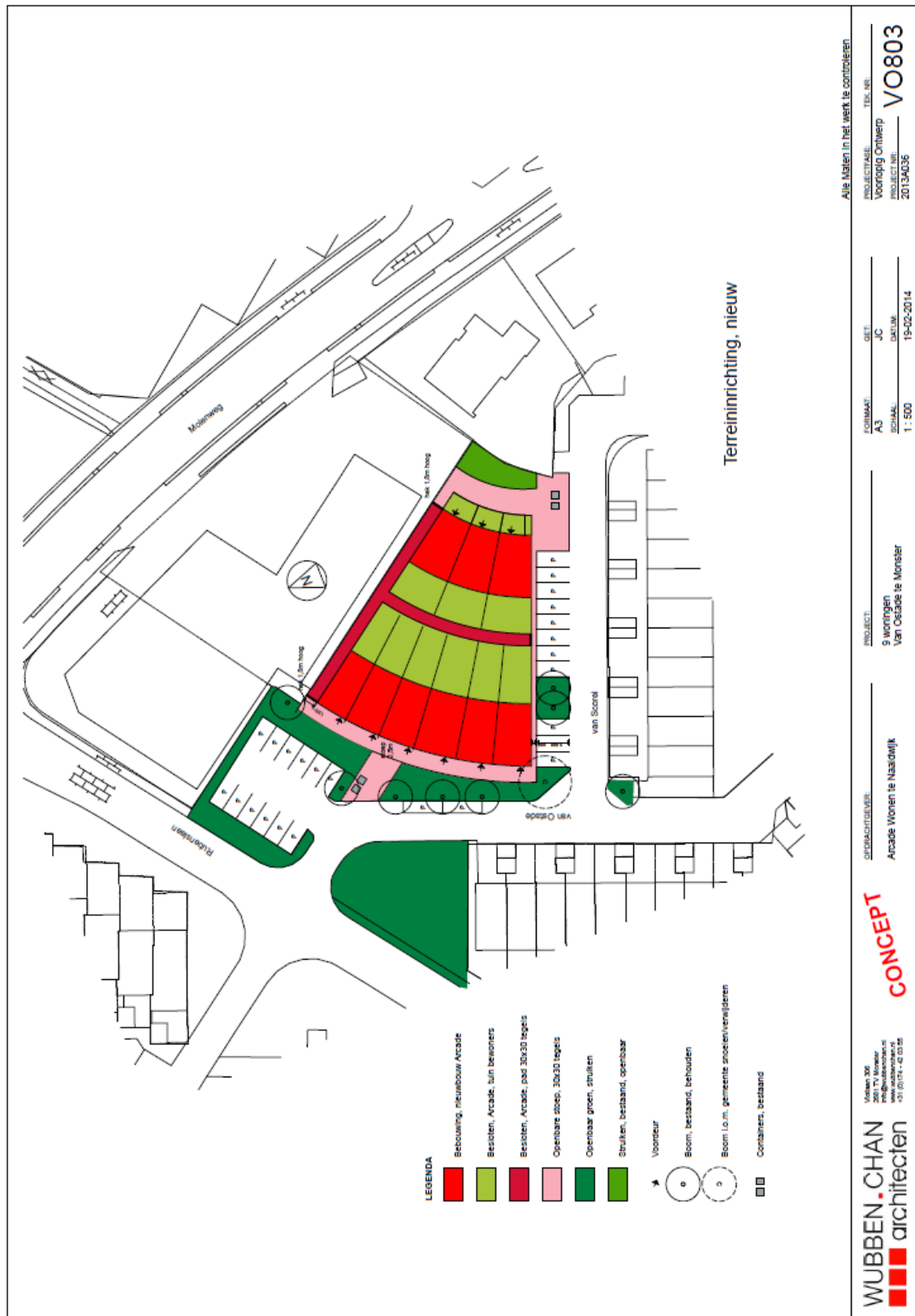


 = globale grens plangebied

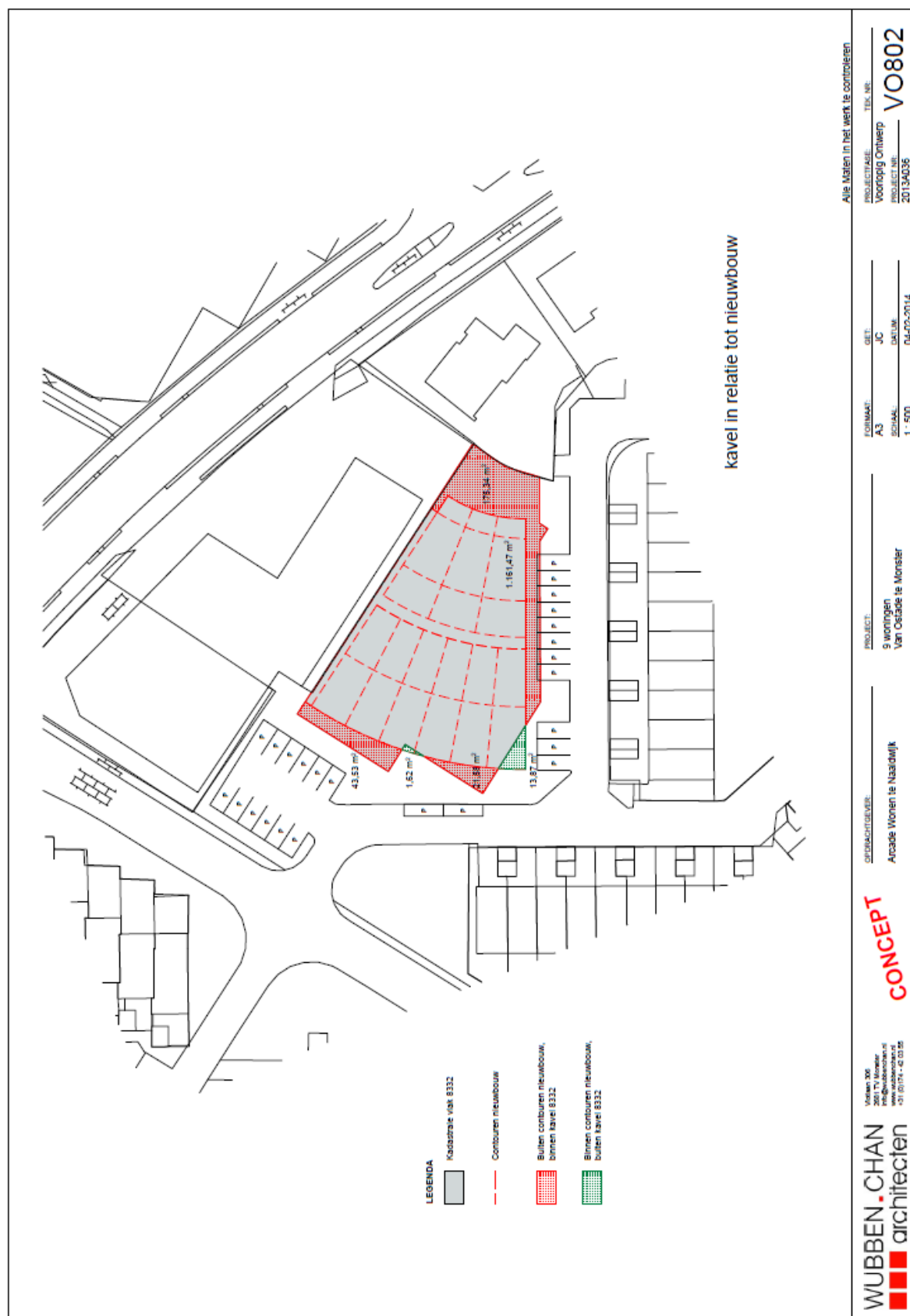
Kaart 2:
Huidige situatie; bestaande terrein inrichting



Kaart 3:
Toekomstige situatie; terrein inrichting

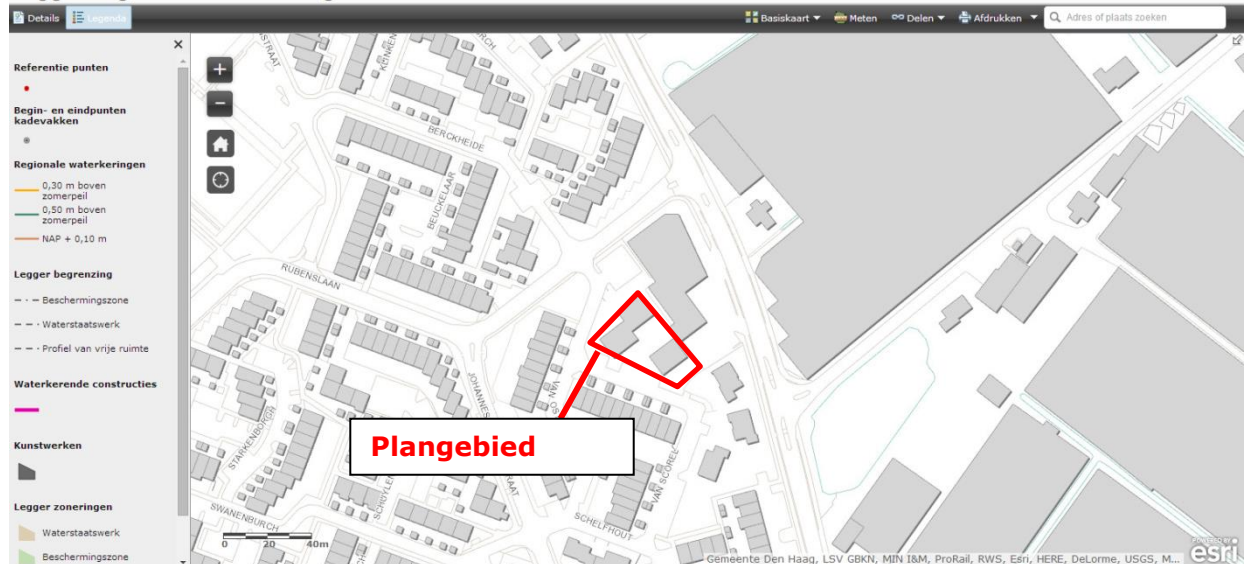


Kaart 4:
Toekomstige situatie; contouren binnen en buiten de huidige bestemmingsgrens

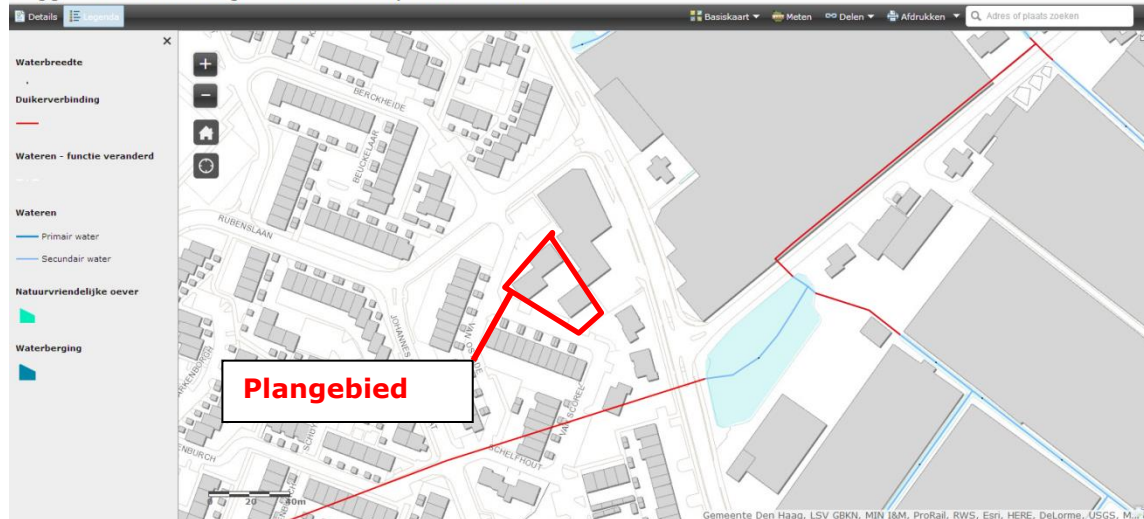


BIJLAGE 3 LEGGERKAARTEN DELFLAND

Legger regionale waterkeringen



Legger Wateren Hoogheemraadschap van Delfland



BIJLAGE 4

WATERBERGINGSNORMEN

Waterbergingsnorm Hoogheemraadschap van Delfland (Handreiking watertoets 2012)

De waterbergingsnorm in een peilgebied is afgestemd op de huidige functies in dat gebied. De normen voor de verschillende functies zijn:

- | | |
|--|------------------------|
| - verhard gebied (wonen, werken, glastuinbouw) | 325 m ³ /ha |
| - onverhard gebied (grasland, natuur, recreatie) | 170 m ³ /ha |
| - bouwland | 270 m ³ /ha |

Deze norm houdt in dat bijvoorbeeld op een oppervlakte van 1 hectare bedrijfsterrein de mogelijkheid bestaat om 325 m³ water tijdelijk te bergen. We typeren een gebied naar de meest voorkomende functie. Bij deze bergingsnormen houden we rekening met de verwachte klimaatsverandering.

Vanaf half juli 2014 zal het beleid worden gevolgd volgens de ontwerp Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast" op basis van de normen van de provinciale waterverordening.

Delfland hanteert de **normen voor wateroverlast uit de provinciale waterverordening**.

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 perceelseigenaar 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 perceelseigenaar 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 perceelseigenaar 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

LITERATUUR

- Waterbeleid 21^e eeuw
- Nota Kaden en Waterkeringvreemde 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 intesieveren, waterbeheersplan 2006-2009, concept (2005)
- Projecten ABC-Delfland, overzicht 2007
- Nota Regels voor ruimte, Provincie Zuid-Holland (2007)
- Waterplan Gemeente Westland; Westlands water nu en later (2008)
- Waterplan Gemeente Westland: Programma 2012 – 2015 "Samen op weg naar uitvoering" (2011)
- Ontwerp Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast"; Hoogheemraadschap van Delfland (juni 2014)
- Peilbesluit Boschpolder, Hoogheemraadschap van Delfland (maart 2013)
- <http://www.bodemloket.nl>, Bodem en waterbodemonderzoek informatie
- <http://www.ahn.nl> hoogtekaart Nederland
- <http://www.haagsmilieucentrum.nl>, subsidie afkoppelen