

**WATERPARAGRAAF BESTEMMINGSPLAN
HOOIPOLDER**

GEMEENTE MIDDEN-DELFLAND

12 maart 2014
076593552:A - Definitief
B01055.000463.0100



Inhoud

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Procedure	2
1.3	Uitgangspunten	2
2	Planbeschrijving	3
2.1	Plangebied	3
2.2	Ontwikkeling	3
3	Waterhuishouding	5
3.1	Waterveiligheid en waterkeringen	5
3.2	Waterkwantiteit	6
3.3	Watersysteemkwaliteit en ecologie	7
3.4	Afvalwater en riolering	7
3.5	Onderhoud en bagger	8
	Samenvatting	9
1	Plankaart vigerend bestemmingsplan Hooipolder	10

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1

AANLEIDING

De gemeente Midden-Delfland is voornemens tot de ontwikkeling van een deel van de Hooipolder te Den Hoorn over te gaan. De ontwikkelingen betreffen nieuwe infrastructuur en een bedrijventerrein. Op basis van vergelijking tussen het ontwerp van de nieuwe infrastructuur en het vigerende bestemmingsplan is gebleken dat de realisatie van de nieuwe infrastructuur niet mogelijk is binnen de bestaande verkeersbestemming als opgenomen in het vigerende bestemmingsplan van 2004. Voor deze infrastructuur dient daarom een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld. De ontwikkeling van het bedrijventerrein op de locatie B3 (zie bijlage 1) van het vigerend bestemmingsplan vormt ook onderdeel van het nieuwe bestemmingsplan. De bedrijvenbestemming op deze locatie wordt hierin verwerkt. De invulling van het bedrijventerrein is nog niet bekend.

De ontwikkeling van het bedrijventerrein is op langere termijn gepland. De ontwikkeling van de infrastructuur wordt, in verband met de subsidievoorwaarden vanuit het Stadsgewest Haaglanden, naar voren geschoven.

Gemeente Midden-Delfland heeft ARCADIS Nederland B.V. gevraagd ten behoeve van het bestemmingsplan voor een deel van de Hooipolder, een waterparagraaf op te stellen. In de waterparagraaf wordt aangegeven op welke wijze er rekening is gehouden met het aspect water.

1.2

PROCEDURE

De watertoetsprocedure is het proces van afstemming tussen de waterbeheerder en de initiatiefnemer van een ruimtelijke ontwikkeling. Het doel van de watertoets is het waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze worden meegenomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten. De waterparagraaf ondersteunt de watertoetsprocedure.

1.3

UITGANGSPUNTEN

Bij het opstellen van de waterparagraaf is uitgegaan van de uitgangspunten van het Hoogheemraadschap van Delfland (HHD). Daarnaast is rekening gehouden met het landelijke en provinciale beleid.

HOOFDSTUK

2 Planbeschrijving

2.1

PLANGEBIED

De Hooipolder is gelegen op de rand van de gemeente Midden-Delfland en de stedelijke bebouwing van Den Hoorn. Aan de noordzijde wordt de Hooipolder begrensd door de Woudseweg en aan de oost- en westzijde door respectievelijk De Gaag en De Harnaschwatering.

Het plangebied betreft het deel van de Hooipolder zoals weergegeven in afbeelding 1.

Afbeelding 1

Plangebied (globaal) in
rood omlijnd.



In de huidige situatie bestaat het noordelijke deel van de Hooipolder uit een aantal bedrijven, wegen en groen. Het plangebied is gelegen in het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Delfland.

2.2

ONTWIKKELING

De geplande ontwikkelingen betreffen het aanleggen van wegen en het realiseren van een aantal gebouwen. Hiertoe wordt een deel van de aanwezige bebouwing gesloopt. In

afbeelding 2 is inzichtelijk gemaakt, waar binnen het plangebied wijzigingen plaatsvinden die relevant zijn in het kader van deze waterparagraaf.

Afbeelding 2

Geplande wijzigingen binnen het plangebied.



In bijlage 2 en 3 is het huidige en toekomstige verhard oppervlak geïnventariseerd. In totaal neemt het verhard oppervlak met circa 4.773 m² toe.

Omdat het nieuwe ontwerp van de te realiseren infrastructuur niet binnen het vigerende bestemmingsplan past, is aanpassing van een deel van het bestemmingsplan nodig.

HOOFDSTUK 3 Waterhuishouding

3.1

WATERVEILIGHEID EN WATERKERINGEN

In het plangebied zijn verschillende waterkeringen aanwezig. Aan de noordzijde van het plangebied ligt een polderkade. Langs De Harnaschwatering (westen plangebied) en De Gaag (oosten plangebied) liggen boezemkaden (regionale waterkering). In afbeelding 3 zijn de waterkeringen weergegeven. In deze afbeelding is de polderkade (buitenkruin) weergegeven met een groene lijn. De boezemkaden (buitenkruin) zijn weergegeven met een oranje lijn. Ook zijn in de afbeelding de zones waterstaatswerk aangegeven. De beschermingszone bedraagt voor alle kaden 15 meter. De zone waterstaatswerk en de beschermingszone vormen samen de keurzone van de waterkering.

Afbeelding 3

Waterkeringen in en om het plangebied incl. de afmetingen van de zones waterstaatswerk. De groene lijn geeft de polderkade weer. De oranje lijnen geven de boezemkaden weer. (bron: HHD)



De geplande ontwikkelingen liggen gedeeltelijk binnen de keurzone van de hierboven genoemde waterkeringen. Voor werkzaamheden binnen de keurzone van een waterkering is een watervergunning nodig.

De boezemkade aan de westzijde van de Harnaschwatering moet verbeterd worden. Om te onderzoeken of de kadeverbetering meegenomen kan worden bij de geplande ontwikkelingen zal samengewerkt moeten worden met het Hoogheemraadschap. Bijvoorbeeld bij het aansluiten van de weg op het waterstaatkundige werk/de beschermingszone van de kade van De Gaag.

De waterkeringen met bijbehorende keurzone worden op de plankaart opgenomen en als zodanig bestemd. Voor ontwikkelingen binnen de keurzone is een adviesverplichting van de waterbeheerder opgenomen in de voorschriften van het bestemmingsplan.

3.2

WATERKWANTITEIT

In en om het plangebied zijn verschillende watergangen aanwezig. Het plangebied wordt in het westen doorsneden door de boezemwatergang de Harnaschwating. In het oosten van het plangebied is boezemwatergang De Gaag gelegen. In het plangebied zijn verscheidene polderwatergangen aanwezig, zowel behorende bij het primaire als secundaire watersysteem. In afbeelding 4 is het oppervlaktewatersysteem weergegeven.

In het gedeelte van het plangebied ten oosten van De Harnaschwating wordt een waterpeil van – 1,90 meter NAP gehandhaafd en in het gedeelte van het plangebied gelegen ten westen van de Harnaschwating een waterpeil van -2,76 meter NAP. Aan de noordzijde van de Woudseweg wordt een peil gehanteerd van -1,80 meter NAP. Het waterpeil in de boezemwatergangen bedraagt -0,43 meter NAP.

Het gewenste beschermingsniveau bedraagt voor het plangebied een kans op inundatie vanuit het oppervlaktewater van eens in de 100 jaar, geldend voor bedrijventerreinen. In het vigerende bestemmingsplan Hooipolder (2004) is in het kader van de ontwikkeling van de gehele Hooipolder rekening gehouden met het ‘op orde brengen’ van het watersysteem en daarmee de aanleg van voldoende waterberging.

Het verhard oppervlak binnen de ontwikkeling neemt met circa 4.773 m² toe (zie bijlage 2 en 3).

Uitgaande van de bergingseis komt de bergingsopgave in deel B uit op 322 m³. Hierbij is uitgegaan van een toename van verharding van 4.773 m² (26.575 m² – 21.802 m²).

Uitgaande van een peilstijging van 0,25 m, is een bergingstoename van 1.288 m³ voldoende. In de huidige situatie is er 1.278 m³ water. In de toekomstige situatie 3.173 m³.

In deel A is een verhardingsafname. Het te dempen water is 879 m³. In de toekomstige situatie wordt 879 m³ water gegraven.

Met de nieuwe waterstructuur die in dit vigerende bestemmingsplan is voorzien kan worden voldaan aan bovenstaande waterbergingsnormen van het hoogheemraadschap. De extra te realiseren waterberging wordt gerealiseerd tussen de afrit van de A4 en de Harnaschwating, aanvullend vindt er een herdimensionering plaats van enkele smalle slootjes. Na realisatie van alle geplande ontwikkelingen in het plangebied voldoet deze aan het gewenste beschermingsniveau voor inundatie vanuit het oppervlaktewater (Waterverordening provincie Zuid-Holland) en de waterbergingsnormen.

Afbeelding 4

Oppervlaktewatersysteem
in en om het plangebied.
(bron: HHD)



In het kader van de geplande ontwikkelingen vinden er wijzigingen in het watersysteem plaats. De wijzigingen zijn weergegeven in Bijlage 2 en 3.

Bij aanpassen van het watersysteem geldt de regel: 'dempem is graven'. Voor wijziging van het watersysteem is een watervergunning nodig. De watergangen die horen bij het primaire watersysteem worden op de plankaart en in de regels opgenomen en als 'water' bestemd.

3.3**WATERKWALITEIT EN ECOLOGIE**

De waterkwaliteit van het oppervlakte- en grondwater mag ten gevolge van de ontwikkelingen niet verslechteren. In het plangebied zijn de Harnaschwetering en de Gaag aangemerkt als KRW-waterlichaam.

Bij de ontwikkelingen dienen emissies naar het oppervlaktewater te worden voorkomen. Door aansluiting van de bedrijven op de bestaande riolering en het afstromende wegwater ('runoff') via bermen of een voorziening op het oppervlaktewater te lozen, zorgen de ontwikkelingen niet voor verslechtering van de waterkwaliteit. Als wegen watergangen door middel van een kunstwerk kruisen, dient extra aandacht aan de afwatering besteed te worden om te voorkomen dat wegwater direct in het onderliggende waterlichaam terecht komt. Een voorbeeld hiervan zijn de kruisingen van de Boezem en de Harnaschwetering.

3.4**AFVALWATER EN RIOLERING**

In het plangebied is een gemengd rioleringsstelsel aanwezig. Er zijn geen persleidingen in het plangebied aanwezig. Voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein zal een gescheiden rioleringsstelsel worden aangelegd.

Het 'schone' hemelwater dat valt op verharde oppervlakten moet zoveel mogelijk worden afgekoppeld van riool naar het oppervlaktewatersysteem. Het hemelwater dat op de

verharde oppervlakten van de nieuwe infrastructuur valt, zal via berminfiltratie naar het oppervlaktewater worden afgevoerd. Voor het lozen van water op het oppervlaktewater is een watervergunning nodig. In deze watervergunning worden eisen aan de kwantiteit en kwaliteit van het te lozen water gesteld.

3.5

ONDERHOUD EN BAGGER

De watergangen behorende bij het primaire watersysteem worden onderhouden door de waterbeheerder. De onderhoudsplicht van de overige watergangen ligt bij de aangelanden. Dit blijft onveranderd ten opzichte van de huidige situatie

De waterbeheerder is verantwoordelijk voor het onderhoud van de waterkeringen. Dit betekent dat deze te allen tijde toegankelijk moeten zijn voor onderhoud.

Samenvatting

Algemeen

De geplande ontwikkelingen binnen het plangebied van het bestemmingsplan Hooipolder passen niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Daarom wordt voor een deel van de Hooipolder een nieuw bestemmingsplan opgesteld. De ontwikkelingen betreffen nieuwe infrastructuur en (een deel van) een bedrijventerrein. Hiervoor moet een watertoetsprocedure worden doorlopen.

Waterveiligheid en waterkeringen

In en om het plangebied liggen diverse waterkeringen. Een gedeelte van de geplande ontwikkelingen vindt plaats binnen de keurzone van deze waterkeringen. Voor de werkzaamheden binnen de keurzone is een watervergunning van de waterbeheerder nodig. De keurzone van de waterkering wordt op de verbeelding en in de regels opgenomen. De westelijke boezemkade van de Harnaschwating moet verbeterd worden. In samenwerking met het Hoogheemraadschap moet onderzocht worden of deze kadeverbetering kan worden meegenomen bij de geplande ontwikkelingen.

Waterkwantiteit

Het plangebied is gelegen in de Hooipolder. Ten behoeve van de ontwikkelingen vinden er aanpassingen van het watersysteem plaats voor onder andere waterberging. Met deze aanpassingen zal het plangebied voldoen aan het gewenste beschermingsniveau op het gebied van waterbergingsnormen en inundatie vanuit oppervlaktewater.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

De waterkwaliteit van het oppervlakte- en grondwater mag door de ontwikkelingen niet verslechteren. Door aansluiting van de bedrijven op de bestaande riolering en directe lozing van verontreinigd wegwater ('runoff') op het oppervlaktewater tegen te gaan, zorgen de ontwikkelingen niet voor verslechtering van de waterkwaliteit.

Afvalwater en riolering

Voor het bedrijventerrein wordt een gescheiden rioolstelsel aangelegd. Het afstromende wegwater stroomt via berminfiltratie naar het oppervlaktewater.

Onderhoud en bagger

De watergangen die bij het primaire watersysteem horen worden onderhouden door de waterbeheerder. De onderhoudsplicht van de overige watergangen ligt bij de aangelanden. Dit blijft onveranderd ten opzichte van de huidige situatie. Het onderhoud van de waterkeringen moet altijd mogelijk zijn.

BIJLAGE 1

Plankaart vigerend bestemmingsplan Hooipolder



BIJLAGE 2

Bestaande situatie verhard oppervlak en oppervlaktewater

DEEL A DEEL B

DEEL A DEEL B

Verharding deel A	
Verharding	2713 m2
Middenberm 1	147 m2
Subtotaal	2860 m2
Verharding deel B	
Verharding	11586 m2
Subtotaal	11586 m2
Totaal verharding deel A+B	14446 m2

Dakoppervlak Deel B	
Dakoppervlak 1	72,9 m2
Dakoppervlak 2	40,4 m2
Dakoppervlak 3	42,5 m2
Dakoppervlak 4	39 m2
Dakoppervlak 5	199,9 m2
Dakoppervlak 6	33 m2
Dakoppervlak 7	93 m2
Dakoppervlak 8	97,9 m2
Dakoppervlak 9	194,5 m2
Dakoppervlak 10	449,2 m2
Dakoppervlak 11	840,2 m2
Dakoppervlak 12	7900,8 m2
Dakoppervlak 14	101,9 m2
Dakoppervlak 15	111 m2
Totaal	10216,2 m2

Totaal verharding + dakoppervlak	
Deel A	2860 m2
Deel B	21802,2 m2
Totaal	24662,2 m2

Deel A	Te handhaven water	Te vervallen water	Totaal
Opp. water 1	556 m2	230 m2	786 m2
Opp. water 2	0 m2	93,6 m2	93,6 m2
Subtotaal	556 m2	323,6 m2	879,6 m2
Deel B	Te handhaven water	Te vervallen water	Totaal
Opp. water 4	140,8 m2	39,8 m2	180,6 m2
Opp. water 5	439,9 m2	444,9 m2	884,8 m2
Opp. water 6	21 m2	129,9 m2	150,9 m2
Opp. water 7	55,4 m2	0 m2	55,4 m2
Opp. water 8	0 m2	6,6 m2	6,6 m2
Subtotaal	657,1 m2	621,2 m2	1278,3 m2
Totaal deel A+B	1213,1 m2	944,8 m2	2157,9 m2

- Legenda
- bestaande situatie volgens GBKN
 - bestemmingsplangrens
 - verharding
 - verharding middenberm
 - te handhaven oppervlakte water
 - te vervallen oppervlakte water
 - dak oppervlak
 - W1 oppervlakte water nummering
 - MB1 middenberm nummering
 - D1 dak oppervlak nummering

Peilen in meters t.o.v. N.A.P.
Maten in meters

Midden Delfland

Hooipolderweg
Bestaande situatie

Oppervlak water / verharding

WATERPAS

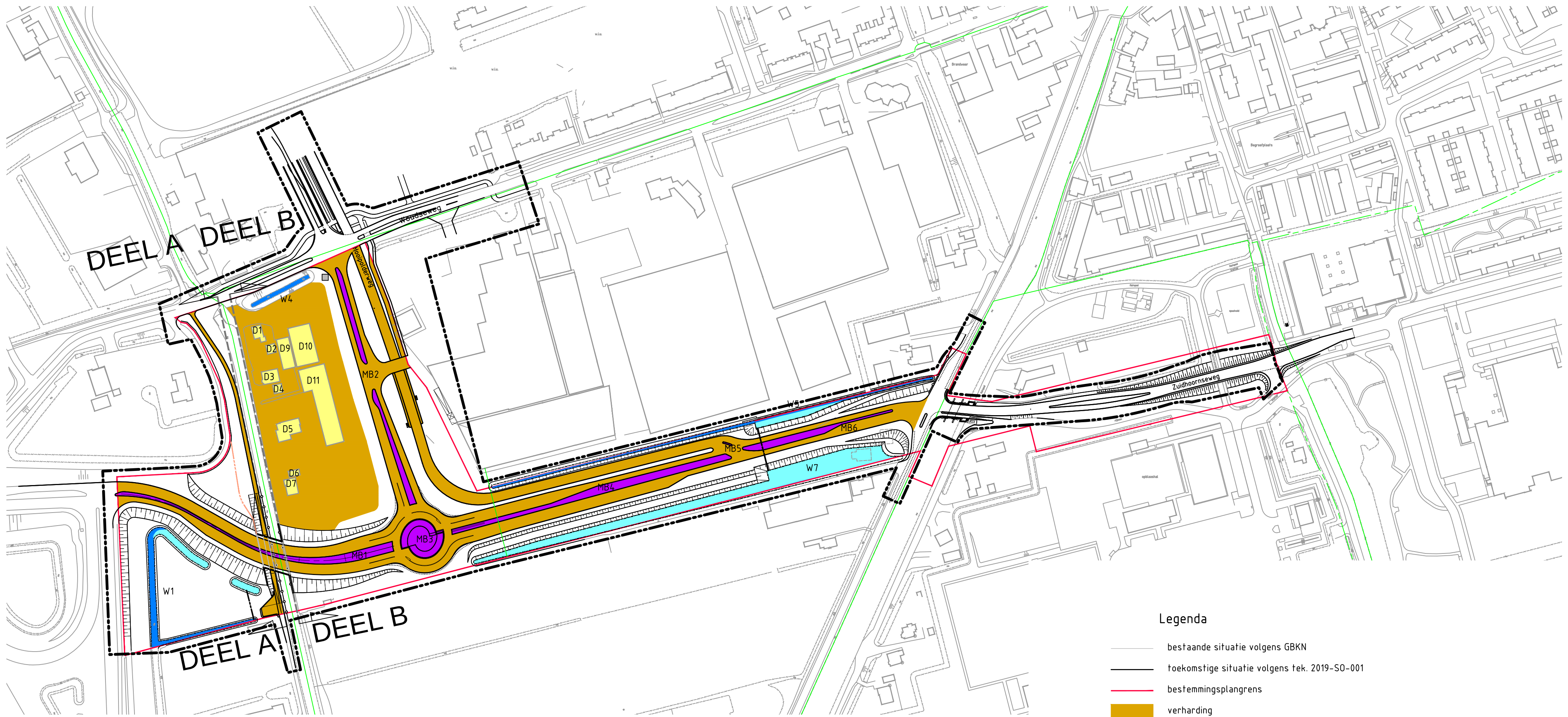
CIVIEL ADVIESBUREAU

wijz.	d.d.	omschrijving
F		
E		
D		
C		
B		
A		
par. controle	par. acc. proj.l.	par. acc. opdr.

getekend	maat	A2	proj.nr.	4219	status	CONCEPT
H. Janssen	schaal	1:2000	soort	Vergunning	tekeningnr.	2019-09-006
	datum	10-02-2014	bestek			

BIJLAGE 3

Toekomstige situatie verhard oppervlak en oppervlaktewater



Verharding deel A	
Verharding	2074,7 m2
Keerlus	116 m2
Middenberm 1	233,6 m2
Subtotaal	2424,3 m2
Verharding deel B	
Verharding	21553 m2
Middenberm 1	469,5 m2
Middenberm 2	538 m2
Middenberm 3	644,6 m2
Middenberm 4	904 m2
Middenberm 5	6,8 m2
Middenberm 6	387,9 m2
Subtotaal	24503,8 m2
Totaal verharding deel A+B	26928,1 m2

Dakoppervlak deel B	
Dakoppervlak 1	72,9 m2
Dakoppervlak 2	40,4 m2
Dakoppervlak 3	109,7 m2
Dakoppervlak 4	39 m2
Dakoppervlak 5	199,9 m2
Dakoppervlak 6	33 m2
Dakoppervlak 7	93 m3
Dakoppervlak 9	194,5 m2
Dakoppervlak 10	449,2 m2
Dakoppervlak 11	840,2 m2
Totaal	2071,8 m2

Totaal verharding + dakoppervlak	
Deel A	2424,3 m2
Deel B	26575,6 m2
Totaal	28999,9 m2

Deel A	Te handhaven water	Aan te brengen water	Totaal
Opp. water 1	556 m2	324 m2	880 m2
Opp. water 2	- m2	- m2	- m2
Subtotaal	556 m2	324 m2	880 m2
Deel B	Te handhaven water	Aan te brengen water	Totaal
Opp. water 4	140,8 m2	0 m2	140,8 m2
Opp. water 5	439,9 m2	213,6 m2	653,5 m2
Opp. water 6	- m2	- m2	- m2
Opp. water 7	76,4 m2	2302,9 m2	2379,3 m2
Opp. water 8	- m2	- m2	- m2
Subtotaal	657,1 m2	2516,5 m2	3173,6 m2
Totaal deel A+B	1213,1 m2	2840,5 m2	4053,6 m2

Legenda

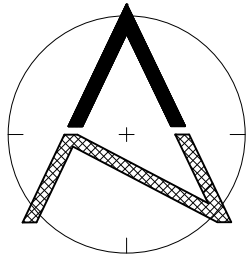
- bestaande situatie volgens GBKN
- toekomstige situatie volgens tek. 2019-S0-001
- bestemmingsplangrens
- verharding
- verharding middenberm
- te handhaven oppervlakte water
- aan te brengen oppervlakte water
- dakoppervlak
- W1 oppervlakte water nummering
- MB1 middenberm nummering
- D1 dak oppervlak nummering

Peilen in meters t.o.v. N.A.P.
Maten in meters

Midden Delfland

Hooipolderweg
Toekomstige situatie

Oppervlak water / verharding



WATERPAS
CIVIEL ADVIESBUREAU

wijz.	d.d.	omschrijving
F		
E		
D		
C		
B		
A		
par. controle	par. acc. proj.l.	par. acc. opdr.
status	CONCEPT	
tekeningnr.	2019-09-007	

getekend	maat	A2	proj.nr.	4219
H. Janssen	schaal	1:2000	soort	Vergunning
	datum	10-02-2014	bestek	