

Watertoets

Bestemmingsplan Valderse 3

Versie D 1.3
30 november 2023

Auteur

O. Alkema

Opdrachtgever

J.C. van Kooten B.B.
Hogeweyselaan 221B
1382 JL Weesp

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Leeswijzer	1
2	Huidige situatie	2
2.1	Maaiveld	2
2.2	Bodemopbouw	2
2.3	Grondwater	3
2.4	Watersysteem	3
2.5	Riolering	4
3	Kaders en uitgangspunten	4
3.1	Beleidskader	4
3.2	Uitgangspunten	4
4	Plansituatie	8
5	Conclusies en aanbevelingen	10
	Bijlage 1: kwantitatieve onderbouwing verharding	11
	Bijlage 2: uitgangspunten notitie “WDOdelta”	12

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Opdrachtgever is voornemens om een nieuwbouwlocatie te ontwikkelen (Valderse 3) aan de rand van Dwingeloo. Deze nieuwbouwlocatie is gelegen naast de bestaande woonwijk Valderse 2 en een bedrijventerrein. In Figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1-1: Overzicht plangebied

De percelen liggen in de gemeente Westerveld en is kadastraal bekend onder de gemeente Dwingeloo sectie M nummers 1704, 2604 en 2880. De coördinaten van de locatie volgens de Rijksdriehoeksmeting zijn X: 221,942 en Y: 539,248.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Onderdeel van het opstellen van een nieuw bestemmingsplan is het doorlopen van de watertoetsprocedure met als resultaat deze waterparagraaf. De waterparagraaf is vooral bedoeld om een brug te slaan naar de procedures en waterhuishoudkundige kaders. Het plangebied is gelegen in het beheersgebied van het waterschap Drents Overijsselse Delta, die verantwoordelijk is voor het waterkwantiteit- en waterkwaliteitsbeheer.

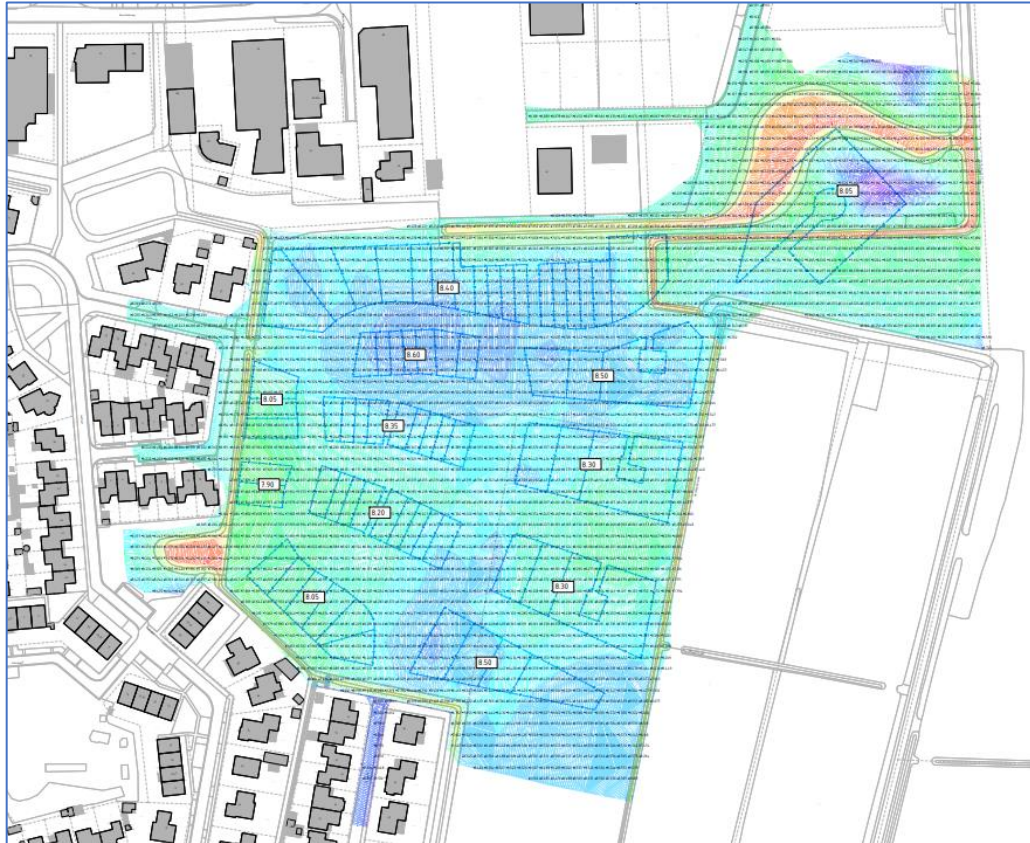
1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie. Hoofdstuk 3 beschrijft de kaders en uitgangspunten voor de toekomstige situatie. Hoofdstuk 4 beschrijft de plansituatie en hoofdstuk 5 sluit af met de conclusies en aanbevelingen.

2 Huidige situatie

2.1 Maaiveld

Het maaiveld varieert grofweg van NAP+ 8,05 tot NAP+ 8,50, hiermee zijn de onderlinge hoogte verschillen in het terrein relatief klein de bodemhoogtes sluiten redelijk aan bij de omliggende bebouwing. In figuur 2-1 is het maaiveldverloop weergegeven.



Figuur 2-1 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (bron: AHN3)

2.2 Bodemopbouw

Er zijn profielboringen uitgevoerd deze geven het volgende beeld. Uit de boringen blijkt dat de toplaag in dikte varieert van 20 tot 50 cm. De toplaag bestaat uit zeer fijn, matig siltig, matig humeus zand. De ondergrond bestaat uit zand matig grof en soms matig siltig. In het zuidelijke gedeelte van het plangebied komt in de ondergrond op ca. 1,5 m een leempakket voor met een dikte tussen de 50 en 70cm.

De doorlatendheid van de ondergrond is verschillend en varieert tussen de 1 tot 3 m/dag.

2.3 Grondwater

De gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) ligt op NAP +8,10 m volgens informatie uit het grondwatermodel MIPWA. Dit betekent een ontwateringsdiepte die varieert van 0 m (noordzijde) 0,9 m (zuidzijde). Uit gemeten grondwaterstandmetingen in de zomer van 2023 en de veld inschatting ligt de GHG afgelopen zomer op NAP +7,90 m, echter wel met de kanttekening dat het een enkele meting betreft en geen meerjarige reeks.

2.4 Watersysteem

Het watersysteem rondom het plangebied is in beheer bij waterschap Drents Overijsselse Delta (WDODelta). In onderstaande figuur zijn de watergangen weergegeven volgens de leggergegevens van het waterschap.



Figuur 2-2; Uitsnede legger oppervlaktewateren WDODelta 2020

Aan de oostzijde loopt langs het plangebied loopt de secundaire watergang S2206, welke gelegen is in het peilgebied OV114. Aan de westzijde ligt watergang 446680 (Watergang primair) welke gelegen is in het zelfde peilgebied. Het plan ligt tussen beide watergangen in een separaat peilgebied OV691 met een vast peil van NAP+7,40 m.

2.5 Riolering

De vuilwaterstroom wordt aangesloten op het bestaande gemaal van het naastgelegen industriegebied de Valderse (VGS-stelsel). De capaciteit van stelsel en bestaand pompgemaal dienen nog nader onderzocht te worden.

3 Kaders en uitgangspunten

3.1 Beleidskader

Het beleid van Waterschap Drents Overijsselse Delta (WDODelta) is beschreven in het Waterbeheerprogramma 2022-2027 en de Kadernotitie Stedelijk Water.

De gemeentelijke kaders zijn vastgesteld in het nieuwe Riolerings- en Waterprogramma 2023-2028. In betreffend programma is aangegeven op welke wijze gemeente Westerveld invulling geeft aan de wettelijke watertaken op het gebied van afvalwater, hemelwater en grondwater.

3.2 Uitgangspunten

Voor de ontwikkeling is de watertoetsprocedure doorlopen. Uit de toets komt naar voren, dat een reguliere procedure moet worden doorlopen. Het waterschap heeft voor het plangebied een uitgangspuntennotitie opgesteld (Gijs Frederiks op 20 juli 2020). De uitgangspuntennotitie is opgenomen in bijlage 2. In het onderstaande zijn deze uitgangspunten samengevat. De uitgangspunten hebben betrekking op veiligheid, (grond)wateroverlast, waterkwaliteit en ecologie, riolering, volksgezondheid en beheer en onderhoud.

Watersysteem

Aan- en afvoer van voldoende water, waarborg van de waterkwaliteit en ruimte voor water. •

- Watergangen: Binnen het plangebied ligt een beschermingszone van een primaire A-watergang en een secundaire B-watergang van het Waterschap Drents Overijsselse Delta. De functie van deze watergang(en) moet te allen tijde worden gegarandeerd. Hierbij wordt rekening gehouden met de beschermingszone van deze watergangen zoals in de Keur beschreven. Met betrekking tot deze watergangen gelden de binnen de Keur opgenomen gebods- en verbodsbepalingen. Voor werkzaamheden binnen de beschermingszone moet een Watervergunning worden aangevraagd bij het Waterschap Drents Overijsselse Delta.
 - Primaire A-watergangen (>25 L/s afvoer gedurende gemiddeld 1 tot 2 dagen per jaar): watergangen waar het waterschap verantwoordelijk is voor de inrichting en het onderhoud.
 - Secundaire B-watergangen (>10 L/s afvoer en watergangen < 25 L/s gedurende gemiddeld 1 tot 2 dagen per jaar); waterschap is verantwoordelijk voor de inrichting en het beheer, maar de grondgebruikers zijn verantwoordelijk voor het

onderhoud (eigenaar is onderhoudsplichting). In B-watergangen is een bepaalde vorm van toezicht door het waterschap mogelijk (schouw).

- C-watergangen: hier zijn de grondgebruikers verantwoordelijk voor de inrichting en ze doen zelf het onderhoud. Er geldt geen onderhoudsverplichting en het waterschap houdt geen toezicht of onderhoud goed wordt uitgevoerd.

Dempen of graven wateren

Voor het dempen, verleggen of graven van wateren (ook die niet in beheer zijn bij het waterschap) dient altijd een Watervergunning te worden aangevraagd bij het Waterschap Drents Overijsselse Delta. Voor het dempen van watergangen (of greppels dieper dan 40 cm) dient gecompenseerd te worden.

Compensatie als gevolg van toename verhard oppervlak

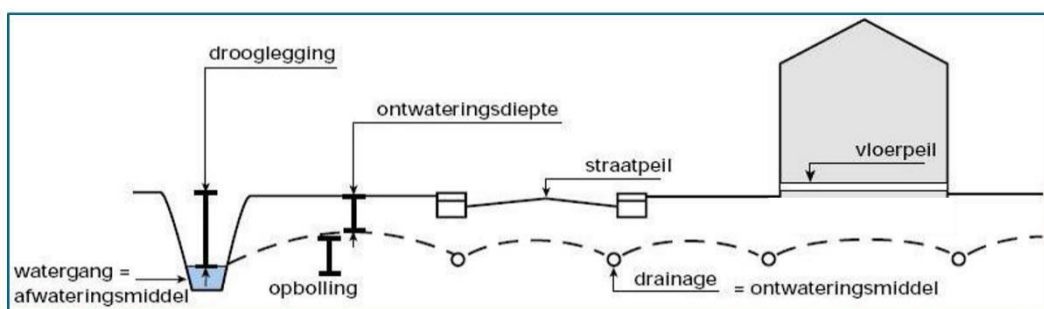
Nieuwe verhardingen kunnen leiden in versnelde afstroming van hemelwater. Om dit te voorkomen geldt een watercompensatie voor nieuwe verhardingen. Ter compensatie van de toename verhard oppervlak wordt waterberging gerealiseerd.

Conform de uitgangspunten van WDOdelta moet het plangebied worden getoetst bij een bui die 1 maal per 100 jaar wordt verwacht. Bij zo'n bui is de benodigde waterberging circa 80 mm (uitgaande van inloopverliezen en een waterafvoer naar de primaire watergang). Ten gevolge van de ontwikkeling mag er geen afvoer plaats vinden op watergang S2206 gelegen in peilgebied OV116. Alle afvoer dient plaats te vinden binnen het peilgebied OV691 met een vast peil van NAP +7,40 m.

In het plangebied wordt een verhard oppervlak gerealiseerd van circa 17.680 m² (zie bijlage 1). De benodigde waterberging bedraagt 1.414 m³. Dit is uitgangspunt voor de waterhuishoudkundige uitwerking.

Peilen

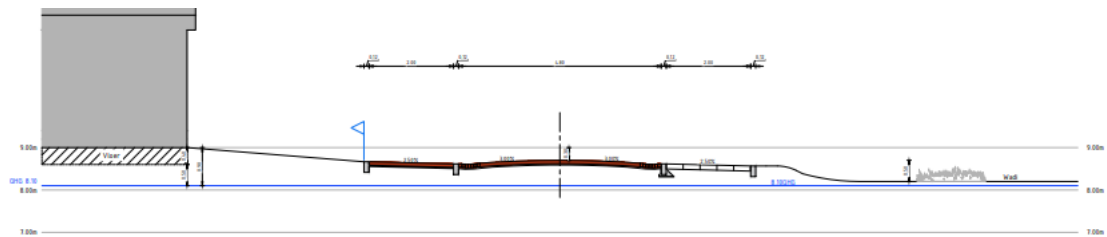
Om het risico op grondwateroverlast te beperken dient de ontwateringsdiepte voldoende te zijn. De ontwateringsdiepte is de afstand tussen de gemiddeld hoogste grondwaterstand en het straatpeil, het maaiveld en/of vloerpeil.



Figuur 3-1: Schematische weergave ontwateringsdiepte

Figuur 3-1 toont de minimale peilen. De peilen gelden als een inspanningsplicht, de gemeente en waterschap kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor het handhaven van de genoemde waarden.

De bovengrondse inrichting dient bij extreme neerslag in staat te zijn, het deel van de neerslag dat niet afgevoerd kan worden door het hemelwaterriool, af te voeren naar hiervoor aangewezen locaties (wadi's). Voor extreme neerslag wordt als richtlijn een bui met een herhalingstijd van 1x per 100 jaar gehanteerd, waarbij rekening wordt gehouden met de impact van klimaatverandering. Dit is vertaald naar een bui van 80 mm in 1 uur.



Figuur 3-1: Geadviseerde peilen op basis van de minimaal benodigde ontwateringsdiepte

Ten behoeve van het reguleren van een voldoende drooglegging zal in het nog nader uit te werken waterhuishoudkundig plan een drainageplan toegevoegd worden waarin een drooglegging van 100 cm het uitgangspunt is.

Waterkwaliteit

Het watersysteem wordt zo ontworpen, dat het geen risico's voor de volksgezondheid creëert en voldoende schoon is voor mensen, planten en dieren. De uitgangspunten zijn:

- Microverontreiniging: Er worden geen materialen gebruikt die een verontreiniging van het oppervlaktewater met zich meebrengen. Metalen, zoals lood, koper of zink mogen niet worden gebruikt.
- Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen. Licht vervuild hemelwater (bijvoorbeeld van een woonstraat) wordt via een bodempassage geloosd op het oppervlaktewater.
- Doorspoeling oppervlaktewater: Geïsoleerde vijverpartijen of watergangen worden vermeden. Het watersysteem wordt ontworpen met aandacht voor doorspoeling.
- Peilbeheersing: Het waterschap kan sturen in de waterkwaliteit door bijvoorbeeld water in te laten of juist af te voeren. Vooral in gebieden net droogvallende sloten is het belangrijk hier rekening mee te houden.

Riolering

Het afvoeren van vuil- en hemelwater wordt zo ingericht dat de hydraulische belasting op de RWZI zo veel als mogelijk wordt verminderd. Daarnaast worden overstorten (van vuilwater) beperkt. Hierbij gelden de volgende uitgangspunten:

- Gescheiden afvoer: Er wordt in het plan rekening gehouden met gescheiden waterstromen. Het hemelwater wordt niet afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie, maar binnen het plangebied verwerkt. Bij het gescheiden afvoeren van hemelwater wordt rekening gehouden met de drempelhoogte in relatie tot de fluctuatie van het ontvangende water.
- Rioolcapaciteit: De capaciteit van het huidige rioolstelsel vormt een aandachtspunt. Bij uitbreiding van het rioolstelsel wordt rekening gehouden met de capaciteit van het bestaande pompgemaal.
- Het waterschap heeft de voorkeur om daar waar mogelijk, het hemelwater oppervlakkig af te voeren en via een wadi te infiltreren in de bodem. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater.

Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud is erop gericht om de waterhuishouding op orde te houden. Het betreft zowel waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterbeleving. De inrichting van het gebied dient zodanig te zijn, dat het beheer en onderhoud van het watersysteem op efficiënte en effectieve wijze mogelijk is. Voor werkzaamheden binnen de aangegeven zones van het waterschap is een vergunning op grond van de Waterwet noodzakelijk. De aanleg van bomen langs een watergang zijn vergunningsplichtig of meldingsplichtig.

4 Plansituatie

Voorgenomen inrichting

Opdrachtgever is voornemens om een nieuwbouw locatie te ontwikkelen (Valderse 3) aan de rand van Dwingeloo. Op basis van het ontwerp betreft heeft het oppervlak aan verharding ca. 17.680m² (zie bijlage 1). Na het vaststellen van het bestemmingsplan wordt het waterhuishoudkundig ontwerp (waterhuishoudkundig plan) nader uitgewerkt en afgestemd met de gemeente en het waterschap.

Terreinhoogte

Om het risico op grondwateroverlast te beperken dient de ontwateringsdiepte voldoende te zijn. De ontwateringsdiepte is de afstand tussen de gemiddeld hoogste grondwaterstand NAP+ 8,10 m (zie paragraaf 2.3) en het straatpeil, het maaiveld en/of vloerpeil. In figuur 3-1 zijn de peilen uitgewerkt als zijnde minimale eisen. Het plan wordt ontworpen met een minimale ondergrens van het straatpeil met NAP+8,50 m

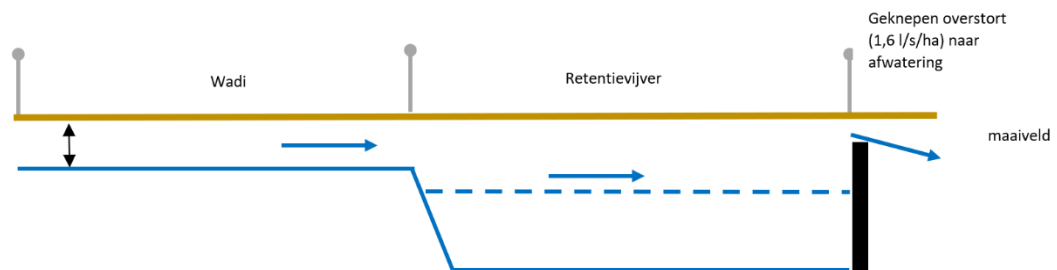
Resumé, het plan voldoet aan de benodigde ontwateringsdiepte.

Hemelwaterverwerking

In het plangebied zit voldoende ruimte voor de inpassing van de watercompensatie. Uitgangspunt voor het plan is het natuurlijk af laten vloeien van het regenwater naar “blauwe structuren” dit is een netwerk van wadi’s die met elkaar in verbinding staan. Het hemelwater van de verhardingen wordt bovengronds afgevoerd naar de wadi. In de wadi zal het hemelwater van de verhardingen volledig worden opgevangen, waarna het hemelwater via (natuurlijke) bodeminfiltratie wegvloeit.

In het zuidelijke gedeelte van het plangebied worden de afstanden om het hemelwater bovengronds naar de wadi’s te transporteren te groot. Daarom wordt hier gekozen voor een hemelwaterstelsel.

Door de ontwikkeling van Valders 3 neemt het verharde oppervlak toe met ca. 1,8 Ha. Het hemelwater zal gedeelte geborgen kunnen worden in de blauwe structuren maar zal ten slotte ook geborgen worden in te realiseren bergingscapaciteit in het oppervlakte water. Op basis van de afwateringsstructuur is de locatie bepaald voor de bergingszone (wateropgave). Het ontwerp is erop gericht dat de maatgevende bui van WDOdelta wordt vastgehouden met een theoretische toegestane landelijke afvoer. De berging zal worden ingericht als permanent oppervlakte water. De waterpartij wordt door een stuwconstructie gescheiden van de watergang S2206



Figuur 4-1: waterhuishouding

Hemelwaterverwerking

In onderstaande tabel zijn de bergingsberekeningen opgenomen. De berekening resulteert in de benodigde waterberging om een versnelde afvoer door een toename aan verhard oppervlak te voorkomen. Bij de berekeningen zijn onderstaande uitgangspunten gehanteerd:

Neerslagstatistiek	Statistiek volgens Stowa rapport 2015-10
Klimaatscenario	Huidig klimaat +10%
Afvoer (L/s/ha) T=1	0,8
Afvoer (L/s/ha) T=100 (maatgevend)	1,6
Maatgevende buiduur (uur)	48
Totale neerslaghoeveelheid (mm)	111 (100,9*1,1)
Afvoer via oppervlaktewater (mm)	28
Berging dak/straat/etc (mm)	3
Benodigde berging (mm)	80

Tabel 4-2 : Overzicht van hoeveelheden en benodigde berging bron WDOdelta

Het verharde oppervlak bestaat uit de dakoppervlakken van de woningen met de kavelbestrating en daarnaast het verharde oppervlak van de wegenstructuren (verhard en halfverharding). Voor de woningen wordt uitgegaan van 6.553 m² bebouw oppervlak met een ophoging van het oppervlak met 50% voor de kavelbestrating, totaal 9.830 m². De wegenstructuur heeft een verhard oppervlak van 7.850 m². Dit geeft een totaal netto oppervlak van 17.680 m² verhard oppervlak welke tot afstroming komt.

		mm
Berging dak / straat	53	3
Afvoer via oppervlakte water	495	28
Berging Blauwe structuren	647,6	36,6
Berging regenwaterriool		0
Berging bergingsvijver (industrieterrein)	766,8	43,4
Totaal		111

Tabel 4-3 : Waterbergingsopgave

Resumé, door het toepassen van een wadistructuur met aanvullend en hemelwaterstelsel in het zuidelijke gedeelte van het plangebied en de bergingscapaciteit van de bergingsvijver kan 80 mm (1.414 m^3) hemelwater worden opgevangen. Dit is uitgangspunt voor de nadere uitwerking van het waterhuishoudkundige ontwerp. In het waterhuishoudkundig plan zal ook inzichtelijk gemaakt worden wat de effecten zijn van neerslaggebeurtenissen op afvoeren en waterpeilen in het gebied. Na het vaststellen van het bestemmingsplan wordt het ontwerp de wadi's het rioolsysteem en de nadere invulling van de bergingsopgave uitgewerkt en afgestemd met gemeente en waterschap, waarna de watervergunningen worden aangevraagd.

Riolering

In het plangebied wordt een gescheiden stelsel aangebracht. Deze bestaat hoofdzakelijk uit een vuilwaterstelsel.

5 Conclusies en aanbevelingen

Om het risico op grondwateroverlast te beperken dient de ontwateringsdiepte voldoende te zijn. De ontwateringsdiepte is de afstand tussen de gemiddeld hoogtegrondwaterstand en het straatpeil, het maaiveld en/of vloerpeil. Met de peilen uitfiguur 3-1 voldoet het plangebied aan de gestelde ontwateringseisen.

Na het vaststellen van het bestemmingsplan wordt het ontwerp van de wadi's, het HWA-stelsel en de verdere hemelwaterstructuur nader uitgewerkt in een waterhuishoudkundig plan en vervolgens afgestemd met gemeente en waterschap, waarna de watervergunningen worden aangevraagd. Bij betreffende uitwerking zal separaat danwel geïntegreerd ook een rioleringsplan, drainageplan en waterbergingsplan wordt opgesteld.

Uitgangspunt voor het plan is het zoveel mogelijk natuurlijk af laten vloeien van het regenwater. Het hemelwater van de verhardingen wordt bovengronds afgevoerd naar de wadi's. In de "blauwe structuren" dit betreft geschakelde wadi's, zal het hemelwater van de verhardingen volledig worden opgevangen, waarna het hemelwater via (natuurlijke) bodeminfiltratie wegvloeit.

In het plangebied wordt een verhard oppervlak gerealiseerd van circa 17.680 m^2 . De benodigde waterberging bedraagt ca. 1.416 m^3 . Uitgaande van een wadistructuur met een bergende schijf van 30 cm kan hierin 648 m^3 geborgen worden. De resterende berging wordt gerealiseerd in de reeds aanwezige bergingsvijver 767 m^3 . Dit is uitgangspunt voor de waterhuishoudkundige uitwerking.

Bijlage 1: kwantitatieve onderbouwing verharding

ONDERDEEL	WONING (m ²)	VERHARDING (m ²)	HALFVERHARDING (m ²)	ERF VERHARDING (m ²)	TOTAAL (m ²)
VAK 1	960	785	538	480	2.763
VAK 2	1.163	535	454	582	2.733
VAK 2A	12	850	14	6	881
VAK 3	300	624	215	150	1.289
VAK 4	360	507	239	180	1.286
VAK 5	333	161	17	167	678
VAK 6	511	290	20	256	1.077
VAK 7	936	458	20	468	1.883
VAK 8	476	325	23	238	1.062
VAK 9	961	393	640	481	2.474
VAK 10	541	260	484	271	1.555
TOTAAL	6.553	5.186	2.664	3.277	17.680

Bijlage 2: uitgangspunten notitie “WDOdelta”

UITGANGSPUNTENNOTITIE OOSTRAND DWINGELOO

Het plan ligt op perceel 1698 (sectie M) in de gemeente Westerveld. Het beleid van waterschap Drents Overijsselse Delta, is beschreven in het [Waterbeheerplan 2016-2021](#) en de [Beleidsnotitie stedelijk waterbeheer Water Raakt! \(2015\)](#). Een goede vertaling van het beleid naar deze uitgangspuntennotitie is tevens afhankelijk van de informatie die de initiatiefnemer van het plan heeft aangeleverd. De initiatiefnemer heeft het plan als volgt omschreven: uitbreiding oostrand Dwingeloo.

1. Doel en inhoud van het document

Het doel van de uitgangspuntennotitie is om in de initiatieffase van een plan bruikbare informatie aan te leveren voor de waterhuishouding in en rond het plangebied. Dit kan worden opgenomen in de waterparagraaf van het inrichtingsplan, bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing. De uitgangspuntennotitie bevat:

- de bestaande waterhuishouding van het plangebied (paragraaf 2);
- concrete uitgangspunten voor het plan op basis waarvan u de waterhuishouding kunt regelen (paragraaf 3) en
- informatie over het vervolg van de watertoets en de uiteindelijke beoordeling van het waterschap in het kader van de watertoets (paragraaf 4).

Beschikbare gegevens

Sommige gegevens die u kunt gebruiken voor het plan, zijn digitaal beschikbaar. Hieronder vindt u een omschrijving van verschillende gegevens.

[Legger oppervlaktewater en waterkeringen waterschap](#)

Op de website van het waterschap vindt u een geoportaal met de legger van het waterschap. De legger bestaat uit kaarten en tabellen met de volgende gegevens:

- de locatie van wateren en dijken;
- de eisen (vorm en afmetingen) waaraan wateren en dijken moeten voldoen;
- de ruimte die we rond de dijken reserveren voor toekomstige dijkversterkingen;
- wie het onderhoud moet uitvoeren. (indien onderhoudsplichtige niet is opgenomen, geldt de Keur)

[ArcGIS Online](#)

Het waterschap heeft diverse gegevens ontsloten via het webportaal van ArcGIS Online. Zoek op naar 'wdodelta' en u vindt alle beschikbare gegevens.

[Klimaatatlas waterschap Drents Overijsselse Delta](#)

Via de klimaatatlas kunt u de lokale situatie voor neerslag en hitte in het stedelijk gebied zien. Deze gegevens geven een goed inzicht in mogelijke risico's bij hoosbuien of extreme hitte. De klimaatatlas kan helpen om bestaande risico's of risico's die voortkomen uit de ruimtelijke ontwikkeling te minimaliseren.

Daarnaast zijn in samenwerking met gemeenten en de provincie klimaatatlassen ontwikkeld die een breder beeld geven van de gevolgen van klimaatverandering:

- [Fluvius \(Zuidwest-Drenthe en Noordwest-Overijssel\)](#)
- [RIVUS \(West-Overijssel\)](#)

[Algemene Hoogtekaart Nederland](#)

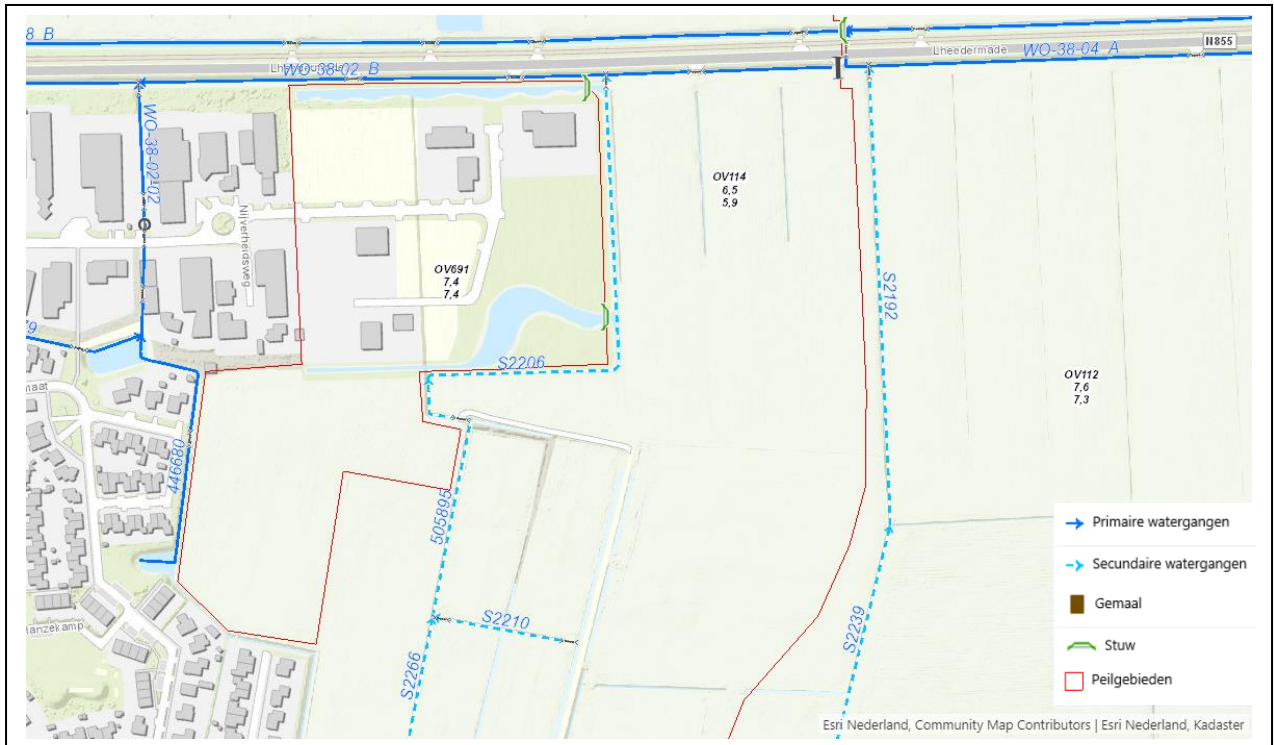
Om een indicatief beeld van de hoogteligging van het plan te krijgen adviseren we om gebruik te maken van de Algemene Hoogtekaart Nederland. U kunt op deze site uw locatie aanwijzen om de exacte hoogte te bepalen.

[Bodem en grondwaterstanden provincie Overijssel](#)

Informatie over de bodem en grondwaterstanden is te vinden op de website van de provincie Overijssel.

2. Bestaande waterhuishouding

Het plan ligt in het stroomgebied De Oude Vaart. Rond het plangebied liggen zowel primaire A watergangen als secundaire B watergangen die in het beheer van het waterschap zijn. Het plan valt binnen twee peilgebieden. De oostzijde (twee clusters vrijstaande woningen) valt binnen een peilgebied met een maximumpeil van NAP + 6,5 m. Het overige gedeelte van het plangebied valt binnen een ander peilgebied en heeft een maximumpeil van NAP + 7,4 m. Dit peil is de instelhoogte van het kunstwerk. Lokaal kunnen er verschillen optreden in het peil afhankelijk van de afstand tot de instelhoogte.



Figuur 1 Kaartbeeld bestaande waterhuishouding rond het plangebied.

- De hoogte van het maaiveld ligt gemiddeld op ongeveer NAP + 8,36 m.
- De bodem (deklaag) bestaat voornamelijk uit zandgronden.
- De maximale grondwaterstand ligt op 20 – 40 cm onder het maaiveld.
- Bij extreme neerslag wordt geen wateroverlast in of nabij het plangebied verwacht (zie [Klimaatatlas WDO Delta](#)).

3. Uitgangspunten voor het plan op inrichtingsniveau

De uitgangspunten die in deze paragraaf worden benoemd, moeten zichtbaar worden verwerkt in het plan. Dat houdt in dat de initiatiefnemer in de waterparagraaf aangeeft hoe wordt omgegaan met de uitgangspunten en op welke wijze deze worden vertaald naar het plangebied. De initiatiefnemer is vrij te bepalen op welke wijze wordt voldaan aan de uitgangspunten. Eventueel kan over maatregelen advies worden gevraagd aan het waterschap. Indien noodzakelijk worden de uitgangspunten vertaald naar de plankaart (bijvoorbeeld waterberging) en de planregels.

In deze uitgangspuntennotitie worden de volgende thema's behandeld:

- Watersysteem
- Wateroverlast
- Waterkwaliteit
- Riolering
- Externe werking ruimtelijk plan
- Beheer en onderhoud

Deze uitgangspunten zijn hieronder nader uitgewerkt. Het integraal overnemen van onderstaande uitgangspunten zonder verdere onderbouwing is niet voldoende! Alleen plannen waarin de uitgangspunten goed zijn vertaald kunnen in de vervolgfase van het bestemmingsplan door het waterschap worden beoordeeld.

Watersysteem

Aan- en afvoer van voldoende water, waarborg van de waterkwaliteit en ruimte voor water.

- Watergangen: Binnen het plangebied ligt een beschermingszone van een primaire A-watergang en een secundaire B-watergang van het Waterschap Drents Overijsselse Delta. De functie van deze watergang(en) moet te allen tijde worden gegarandeerd. Hierbij wordt rekening gehouden met de beschermingszone van deze watergangen zoals in de Keur beschreven. Met betrekking tot deze watergangen gelden de binnen de Keur opgenomen gebods- en verbodsbepalingen. Voor werkzaamheden binnen de beschermingszone moet een Watervergunning worden aangevraagd bij het Waterschap Drents Overijsselse Delta.
 - *Primaire A-watergangen* (>25 L/s afvoer gedurende gemiddeld 1 tot 2 dagen per jaar): watergangen waar het waterschap verantwoordelijk is voor de inrichting en het onderhoud.
 - *Secundaire B-watergangen* (>10 L/s afvoer en <25 L/s gedurende gemiddeld 1 tot 2 dagen per jaar): waterschap is verantwoordelijk voor de inrichting en het beheer, maar de grondgebruikers zijn verantwoordelijk voor het onderhoud (eigenaar is onderhoudsplichtig). In de B-watergangen is een bepaalde vorm van toezicht door het waterschap mogelijk (schouw).
- C-watergangen: hier zijn de grondgebruikers verantwoordelijk voor de inrichting en ze doen zelf het onderhoud. Er geldt geen onderhoudsverplichting en het waterschap houdt geen toezicht of onderhoud goed wordt uitgevoerd.

Wijzigingen aan het watersysteem

- Dempen of graven wateren: Voor het dempen, verleggen of graven van wateren (ook die niet in beheer zijn bij het waterschap) dient altijd een Watervergunning te worden aangevraagd bij het Waterschap Drents Overijsselse Delta. Voor het dempen van watergangen (of greppels dieper dan 40 cm) dient gecompenseerd te worden. Vooroverleg voor het aanvragen van een vergunning wordt geadviseerd. Het waterschap neemt nieuwe primaire A-watergangen in beheer en onderhoud, nadat is vastgesteld of deze nieuwe watergangen voldoen aan de daarvoor geldende criteria¹.

Wateroverlast

Bij kortstondige buien van geringe of enige intensiteit mag hemelwater dat niet lokaal kan worden verwerkt worden afgevoerd, zonder dat dit leidt tot water-op-straat of wateroverlast benedenstrooms van het plangebied. Bij extreme kortstondige buien, verblijft water voor korte tijd op het maaiveld, zonder dat dit tot overlast leidt. De ontwikkelaar houdt rekening met de randvoorwaarden die zowel het waterschap als de gemeente stelt aan het voorkomen van wateroverlast. Er wordt rekening gehouden met de randvoorwaarden die gemeenten stellen aan:

- *het benutten, lokaal verwerken of vertraagd afvoer van hemelwater op percelen en in de openbare ruimte;*
- *het gescheiden houden van hemelwater;*
- *de capaciteitseisen voor de afvoer van hemelwater;*
- *de eisen die aan woningen, andere kwetsbare functies en openbare ruimte worden gesteld ter voorkoming van wateroverlast.*

Compensatie nieuwbouw uitbreidingslocaties

Bij grotere uitbreidingslocaties wordt gevraagd een waterhuishoudings- en rioleringsplan op te stellen en daarover vroegtijdig met het waterschap over de uitgangspunten in gesprek te gaan. Het waterschap hanteert de volgende uitgangspunten:

- Bij het ontwerp van het watersysteem wordt rekening gehouden met toenemende neerslagintensiteit als gevolg van klimaatverandering. Op basis van de KNMI'14-klimaatscenario's adviseert het waterschap rekening te houden met minimaal 10% meer neerslag in 2050.
- Het waterschap toetst het plan op basis van de werknormen die zijn vastgesteld in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). Voor de bebouwde omgeving betekent dit dat in een neerslagsituatie die eens in de 100 jaar plaatsvindt er geen water in woningen mag stromen en dat belangrijke ontsluitingswegen vrij blijven van water. Andere kapitaalintensieve functies, zoals elektriciteits- of communicatievoorzieningen mogen ook niet onder water staan.

¹ Hierover vindt nadere afstemming plaats met het waterschap

- *Maatgevende neerslagsituaties bij nieuwbouw en uitbreidingslocaties*

Ontwerp in de dagelijkse beheersituatie: Hoe hoog het waterpeil kan stijgen is afhankelijk van de beschikbare ruimte voor water en de toegestane afvoer. Om ervoor te zorgen dat bij nieuwe ruimtelijke plannen de versnelde afvoer van water naar het omliggende gebied wordt beperkt, hanteren we een afvoernorm. De te hanteren afvoernorm voor een situatie die 1 of 2 dagen per jaar optreedt is gemiddeld 0,8 L/s/ha. Bij het ontwerp van het oppervlaktewatersysteem in de dagelijkse beheersituatie is het van belang rekening te houden met de hydraulische afvoercapaciteit van het rioolstelsel. De dagelijkse rioleringsbui moet zonder problemen kunnen uitstromen. Daarom wordt de peilstijging van het oppervlaktewater in de normale beheersituatie onder andere bepaald door de hoogte van drempels in de riolering.

- Houd er rekening mee dat de oppervlaktewaterpeilstijging meegenomen wordt in de berekening van de overstort. In een normale situatie kan er niets aan de hand zijn, terwijl met een flinke bui het oppervlaktewater snel kan stijgen waardoor de overstort geblokkeerd wordt. Hier moet in de uitwerking rekening mee worden gehouden.

Toetsbui voor extreme neerslagsituatie: Het watersysteem wordt getoetst op basis van een hoeveelheid neerslag die eens in de 100 jaar wordt overschreden. Er wordt rekening gehouden met een bui van 111 mm in 48 uur. De toegestane afvoer in deze neerslagsituatie is 1,6 L/s/ha. Er mag bij deze bui geen water in woningen komen en belangrijke ontsluitingswegen blijven vrij van water. Onderstaande tabel toont aan dat STOWA statistieken op basis van deze uitgangspunten leiden tot een bergingsopgave van 80 mm.

<i>Neerslagstatistiek</i>	<i>Statistiek volgens Stowa rapport 2015-10</i>
Klimaatscenario	Huidig klimaat +10%
Afvoer (L/s/ha) T=1	0,8
Afvoer (L/s/ha) T=100 (maatgevend)	1,6
Maatgevende buiduur (uur)	48
Totale neerslaghoeveelheid (mm)	111 (100,9*1,1)
Afvoer via oppervlaktewater (mm)	28
Berging dak/straat/etc (mm)	3
Benodigde berging (mm)	80

Tabel 1: Overzicht van hoeveelheden en benodigde berging

Hoosbui (bovennormatieve situatie): Verder wordt geadviseerd een stress-test uit te voeren met een bui die boven de genoemde normen uitgaat. Deze hoosbui kan zeer lokaal tot veel wateroverlast leiden en het is belangrijk dat de gevolgen hiervan in beeld worden gebracht. Het gaat in deze situatie vooral om de afstroming van het hemelwater over het maaiveld. De keuze welke bovennormatieve situatie wordt bekeken ligt bij de initiatiefnemer. Te denken valt aan een range van 60 mm tot 150 mm in een uur. Dat is zeer grote hoeveelheden, maar deze kunnen zeker met de verandering van klimaat voorkomen. De gemeente kan ook ervaring hebben met extreme gebeurtenissen en van daaruit een referentiekader hebben.

Grondwateroverlast

- **Aanleghoogte van bebouwing:** Voor de aanleghoogte van gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een aanleghoogte van de vloer geadviseerd van minimaal 80 cm ten opzichte van de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 cm boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast.

Waterkwaliteit

Het watersysteem wordt zo ontworpen dat het geen risico's voor de volksgezondheid creëert en voldoende schoon is voor mensen, planten en dieren.

Afvoer hemelwater

- **Kwaliteit afvoer hemelwater:** Als de keuze wordt gemaakt om het hemelwater af te voeren op oppervlaktewater dan mag alleen schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken of woonerven)

direct worden afgevoerd. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afstromende hemelwater te garanderen. Licht vervuild hemelwater (bijvoorbeeld van een woonstraat) wordt via een bodempassage geloosd op het oppervlaktewater.

Inrichtingseisen oppervlaktewater

- Doorspoeling oppervlaktewater: Geïsoleerde vijverpartijen of watergangen worden vermeden. Het watersysteem wordt ontworpen met aandacht voor doorspoeling.

Verontreiniging

- Microverontreiniging: Er worden geen uitloegbare materialen gebruikt die tot een verontreiniging van het oppervlaktewater kunnen leiden.

Riolering

Optimaliseren aanvoeren afvalwater naar de rioolwaterzuivering. Verminderen van hydraulische belasting van de rioolwaterzuivering en beperken van riooloverstorten op het oppervlaktewater.

Beleid en regelgeving

- Gemeentelijk rioleringsbeleid: de gemeente heeft een zorgplicht voor doelmatige verwerking en afvoer van hemelwater, afvalwater en grondwater. In het plan wordt rekening gehouden met het gemeentelijke rioleringsbeleid. Afvalwater en hemelwater worden op de perceelgrens gescheiden aangeboden. Eventueel geldt er een bergingseis (zie wateroverlast).
- Voorkeursvolgorde afvoer hemelwater: Bij de afvoer van overtollig hemelwater is het landelijk beleid dat het afstromend hemelwater ter plaatse in het milieu worden teruggebracht (afkoppelen). Dat kan door infiltratie in de bodem of door berging in het oppervlaktewater. Het waterschap heeft de voorkeur om daar waar mogelijk, het hemelwater oppervlakkig af te voeren en te infiltreren in de bodem. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater.
- Lozing afvalwater: Voor de lozing van afvalwater (al het water waarvan de initiatiefnemer zich moet ontdoen) op oppervlaktewater vanuit een woning of een (agrarisch) bedrijf gelden de volgende regels:
 - Voor lozingen van huishoudelijk afvalwater vanuit woningen geldt het "Besluit lozing afvalwater huishoudens" (Blah). Uitgangspunt is dat het huishoudelijk afvalwater op een gemeentelijk rioolstelsel wordt geloosd. Indien niet mogelijk is, moet een voorziening worden aangelegd die een gelijkwaardig milieubeschermingsniveau biedt.

Externe werking ruimtelijk plan

Beschermen en handhaven grond- en oppervlaktewatersysteem om nadelige gevolgen op de omgeving te voorkomen.

- Relatie oppervlaktewater en grondwater: In nieuw te ontwikkelen gebied worden de waterstanden binnen het in te richten gebied tijdens of na het bouwrijp maken niet structureel verlaagd. Voor tijdelijke of structurele grondwateronttrekking is op grond van de Waterwet een melding of vergunning van het waterschap nodig.
- Peilbeheer grasland: Het plan ligt in een agrarisch gebied met grasland. Het peilbeheer in graslanden kent hogere waterstanden dan bij akkerbouw. In extreme neerslagsituaties kan op grasland/maïsland groter dan 1/10 jaar wateroverlast optreden en op akkerbouwgebieden groter dan 1/25 jaar wateroverlast optreden. Het peilbeheer is hierop aangepast, dus houd rekening met deze hogere waterstanden.
- Verdroging / vernatting: Het waterschap gaat bij het plan uit van het bestaande grond- en oppervlaktewaterregime. Indien bij ontwikkelingen van grasland naar bebouwd gebied het waterpeil wordt gewijzigd is op grond van de Waterwet een vergunning van het waterschap nodig.

Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud is erop gericht om de waterhuishouding op orde te houden. Het betreft zowel waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterbeleving. De inrichting van het gebied dient zodanig te zijn, dat het beheer en onderhoud van het watersysteem op efficiënte en effectieve wijze mogelijk is. Bij nieuw aan te leggen water vindt overleg met het waterschap plaats.

- Wijze van onderhoud watersysteem: Er wordt rekening gehouden met de wijze van onderhoud (varend of vanaf de kant) en de daarbij geldende voorwaarden. Voor werkzaamheden binnen de aangegeven zones van het waterschap is een vergunning op grond van de Waterwet noodzakelijk.
 - Rijdend onderhoud vanaf de kant: Bij onderhoud vanaf de kant geldt een obstakelvrije zone van 5 m vanaf de boveninsteek van de watergang.
- Beheer en onderhoudsafspraken nieuwe watergangen: Voor nieuwe watergangen moeten beheer en onderhoudsafspraken worden vastgelegd. Het waterschap neemt nieuwe primaire A-watergangen in beheer en onderhoud, nadat is vastgesteld dat deze watergangen voldoen aan de daarvoor geldende criteria².
- Nieuwe bomen langs een watergang zijn vergunningsplichtig of meldingsplichtig.
- Toegankelijkheid van water: alle wateren die een functie hebben in de waterhuishouding (afvoer, aanvoer of berging) liggen in openbaar gebied.

4. Vervolg watertoets en beoordeling

Informeel overleg over de uitgangspunten

Dit document geeft u handvatten om uitvoering te geven aan de waterhuishouding. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document het plan uitwerkt. Mocht u nog vragen hebben over de uitgangspunten notitie of graag in gesprek gaan over de uitwerking van de waterhuishouding in het plan dan gaan wij graag met u in gesprek. Het waterschap denkt graag met u mee!

Beoordeling en officieel wateradvies

Wanneer u de uitgangspunten hebt verwerkt in uw plan, stuurt u deze ter beoordeling naar het waterschap. In de meeste gevallen geeft het waterschap haar wateradvies in het vooroverleg zoals dat bedoeld is in artikel 3.1.1. van het *Besluit ruimtelijke ordening*.

Het waterschap kan alleen een officieel wateradvies afgeven op basis van een compleet plan. Dat wil zeggen dat wij een bestemmingsplan beoordelen op basis van de toelichting, de planregels en de verbeelding. Alleen de waterparagraaf geeft ons onvoldoende informatie.

Controle op het watertoetsproces

Het waterschap controleert of het wateradvies is opgenomen in het plan. Afhankelijk van het moment waarop ons wateradvies is gegeven, gebeurt dat op basis van het voorontwerp of het ontwerp bestemmingsplan.

Geldigheid van het uitgangspuntennotitie

De uitgangspunten in deze uitgangspuntennotitie komen tot stand op basis van de beleidsregels van het waterschap. Ruimtelijke plannen hebben soms een lange doorlooptijd. Tegelijkertijd ontstaan er soms veranderende inzichten in het beleid ten aanzien van de waterketen, waterkeringen en het watersysteem. Om te garanderen dat de juiste uitgangspunten worden toegepast in de planvorming hanteert het waterschap een uiterste houdbaarheidsdatum van maximaal 1 jaar. Wanneer deze termijn verstreken is kunt u contact opnemen met het waterschap voor eventueel een verlenging met nogmaals 1 jaar.

Heeft u een watervergunning nodig op grond van de Waterwet?

Het wateradvies dat uiteindelijk wordt afgegeven in het kader van de watertoets is geen watervergunning. Gaat u bijvoorbeeld werkzaamheden verrichten in de verbodszone van de Keur, of gaat u grondwater onttrekken voor de werkzaamheden? Dan kunt u een watervergunning aanvragen

² Hierover vindt nadere afstemming plaats met het waterschap

op onze website: www.wdodelta.nl. De aanvraag zal getoetst worden aan het dan vastgestelde beleid. In de uitgangspunten (paragraaf 2) is aangegeven waar mogelijk een watervergunning voor moet worden aangevraagd.

Vergunningplichtige activiteiten volgens de Keur:

- Activiteiten in, onder of boven een waterstaatswerk
- Activiteiten in de beschermingszone of profiel van vrije ruimte van een waterstaatswerk (te raadplegen op de website):
 - Voor watergangen: 5 m uit de insteek
 - Voor waterkeringen: breedte variabel
- Graven van een oppervlaktewaterlichaam
- Dempen van een oppervlaktewaterlichaam
- Lozen van water in of onttrekken van water uit een oppervlaktewaterlichaam
 - *Op basis van de Algemene Regels bestaat vrijstelling (zonder meldplicht) mits aan de volgende criteria wordt voldaan:*
 - De lozing veroorzaakt benedenstrooms geen wateroverlast voor derden
 - De lozing wordt gestaakt wanneer dit voor het waterbeheer noodzakelijk is.
- Het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam
- Onttrekken of infiltreren van grondwater
- Ontwateren met drainagemiddelen

© Waterschap Drents Overijsselse Delta

Dit document is opgesteld door Gijs Frederiks op 20 juli 2020. De geleverde informatie in deze uitgangspuntennotitie is houdbaar tot maximaal 1 jaar na opsteldatum en heeft alleen betrekking op het plan, zoals dat wordt genoemd in dit document. Kijk voor meer informatie over de watertoets op de [website](#) van het waterschap.