Notitie

Contactpersoon [redacted]

Datum 18 juni 2025
Kenmerk N001-1300867JLO-V01-prr-NL

Hydrologisch onderzoek gemeente Midden-Groningen, vier locaties diverse kernen

1 Inleiding

De gemeente Midden-Groningen is bezig met de herontwikkeling van zeven vrijkomende voormalige schoollocaties voor woningbouw. Voor deze locaties hebben zij met het waterschap enkele opties voor de omgang met het hemelwater besproken die mogelijk lijken. TAUW is gevraagd de maatregelen ten behoeve van de afwatering; afvoersysteem en berging hydrologisch door te rekenen om er zeker van te zijn dat het goed functioneert.

In deze notitie zijn de volgende locaties beschouwt:
- Hoogezand, Multatulistraat
- Sappemeer, Middenstraat 27A
- Westerbroek, Oudeweg 74
- Zuidbroek, Kerkstraat 15

De uitgangspunten die voor alle locaties gelden zijn verzameld in hoofdstuk 2 en per locatie staan nog eventuele aanvullende locatie specifieke uitgangpunten. In hoofdstuk 3 tot 6 zijn de individuele locaties uitgewerkt.

2 Eisen en uitgangspunten

Om de afwatering van deze locaties te kunnen realiseren is er gebruik gemaakt van de volgende standpunten en informatie.

Documenten en tekeningen
- 20241205_Randvoorwaarden Kerkstraat.pdf
- 20241205_Randvoorwaarden Middenstraat.pdf
- 20241205_Randvoorwaarden Multatulistraat.pdf
- 20241205_Randvoorwaarden Oudeweg.pdf

- Concept Riool Kerkstraat Zuidbroek.pdf
- Concept riool Middenstraat-Touwslager-Klinker.pdf
- Concept riool Multatulistraat-Erasmusweg.pdf
- Concept riool Oudeweg Westerbroek.pdf

Wateradvies Waterschap Hunze en Aa's

Bij aanvang van het project heeft de gemeente overlegd met Waterschap Hunze en Aa's over de aandachtspunten met betrekking tot waterkwaliteit en kwantiteit. Daarnaast heeft TAUW een wateradvies van de locaties aangevraagd bij het waterschap. Zowel de aandachtspunten en het wateradvies dienen als basis voor het in deze notitie beschreven advies.

Uitgangspunten

Uitgangspunten geldend voor elke locatie.

- De oppervlakken van percelen en de oppervlakken verharding in de huidige en de geprojecteerde situatie zijn aangegeven door de gemeente
- Om te bepalen hoeveel water uit afgevoerd moet worden gaan we 90 l/s/h, dit komt overheen met die piek van een T2 bui
- Bodem wadi t.o.v. grondwaterstand
- Afstromingen coëfficiënten:
  - Verhard: 1,0
  - Onverhard: 0,0
  - Onbekend: 0,75
- Infiltratie: per situatie bekeken, ingeschat op basis van de bodemopbouw
- Infiltratieoppervlak: bodem wadi/sloot/watergang + 1/2 van het talud tot aan de waterlijn
- Hemelwaterriolen:
  - Minimale diameter: 250 mm (i.v.m. beheer en onderhoud)
  - Hydraulisch ontworpen op bui 8 uit de kennisbank stedelijk water
  - Wandruwheid: 2,0 mm
- Toetsing duikers: Maximaal 0,5 m/s stroomsnelheid (bron: handboek Hydrologische Richtlijnen; waterschap Hunze en Aa's; juli 2021)

Overig

- Gegevens bodemopbouw zijn betrokken uit DINOloket
- Gegevens grondwaterstand zijn betrokken uit DINOloket
- Gegevens oppervlaktewater streefpeil zijn betrokken uit Waterschap Hunze en Aa's opendata portaal
  - peilbesluit
  - peilbesluit_zonder_waterafvoer
- Gegevens oppervlaktewater streefpeil zijn overgenomen uit Toelichting peilbesluit Hoogezand

Waterkwaliteit

Waterkwaliteit is een belangrijk aandachtspunt. Alle ontwikkellocaties zijn klein van omvang en Er vinden geen vervuilende activiteiten plaats. Daarom zijn geen specifieke maatregelen ten aanzien van de waterkwaliteit nodig. Wel gelden er algemene regels waarmee bij de ontwikkeling rekening dient te worden gehouden. De hieronder beschreven regels gelden voor alle locaties.

"Vervuiling van het oppervlaktewater moet in ieder geval zoveel mogelijk voorkomen worden. Om deze reden vraagt het waterschap op de toepassing van uitlogende materialen zoveel mogelijk te beperken en om vervuiling door bedrijfsmatige activiteiten te voorkomen. Afstromend hemelwater dat vervuild is geraakt moet zo veel mogelijk gescheiden worden afgevoerd, of moet worden gezuiverd. Dit volgt de trits: "schoonhouden, scheiden, zuiveren". (bron: wateradvies)

3 Situatie Hoogezand, Multatulistraat

Op deze locatie wordt een nieuw HWA-riool aangelegd en aangesloten op het bestaande HWA-riool in de Tollensstraat dat afvoert naar de watergang langs het spoor aan de noordzijde. Het HWA-riool moet voldoende afvoercapaciteit hebben om de neerslag van de nieuwe ontwikkeling af te voeren. De ontwikkeling betreft maximaal 35 nieuw te realiseren woningen.



Figuur 3.1 Situatiebeschrijving ontwikkeling Multatulistraat

3.1 Uitgangspunten

Wijzigingen verhard afvoerend oppervlak geprojecteerde en huidige situatie.

Tabel 3.1 Wijzigingen verhard afvoerend oppervlak

	Oppervlakte huidige situatie (m2)	Oppervlakte Toekomstige situatie (m2)	Saldo oppervlakken (m2)
Verhard	5.380	6.290	+910

Tabel 3.2 Geohydrologische kenmerken Hoogezand Multatulistraat

	Bodem-opbouw	GWS t.o.v. NAP	Oppervlaktewater streefpeil zomer t.o.v. NAP	Oppervlaktewater streefpeil winter t.o.v. NAP
Gegevens	Zand	-0,5 tot +1,0	-0,80	-1,10
Recentste datum gegevens	2021	2021 tot 2024	2016	2016

Tabel 3.3 Afvoerend oppervlak en bergingsopgave Hoogezand Multatulistraat

	Oppervlakte (m2)	Afstroming coëfficiënt	Bergingsopgave (m3)*
Saldo verhard oppervlak	910	1,0	82

* De bergingsopgave is 90 mm over de toename van het verhard oppervlak (bron: wateradvies)

3.2 Toetsing waterberging

Het verhard oppervlak neemt toe met 910 m^2. Met een compensatie-eis van 90 mm is het nodig 82 m^3 berging te realiseren. Dit is niet aanwezig binnen het plangebied. Aanvullende maatregelen zijn nodig, zoals het realiseren van wadi's, oppervlaktewater of infiltratiekratten.

3.3 Berekeningen HWA-riool

Het nieuwe HWA-riool sluit aan op een bestaand HWA-riool met een diameter van 315 mm. Het nieuwe riool krijgt ook een diameter van 315 mm. Dit betekent dat het bestaande hwa-riool, naast het huidige verharde oppervlak (aangenomen op 25 m^2/m^1) ook het nieuwe verhard oppervlak moet gaan afvoeren.
In de onderstaande tabel zijn de opstuwing en de afvoercapaciteit van het riool berekend tot de aansluiting op het bestaande riool.

Tabel 3.4 Afvoercapaciteit HWA-riool Hoogezand Multatulistraat

Lengte nieuw HWA-riool [m]	Diameter nieuw HWA-riool [mm]	Neerslag [l/s/ha]	Opstuwing traject* [m]
139	315	90	0,47

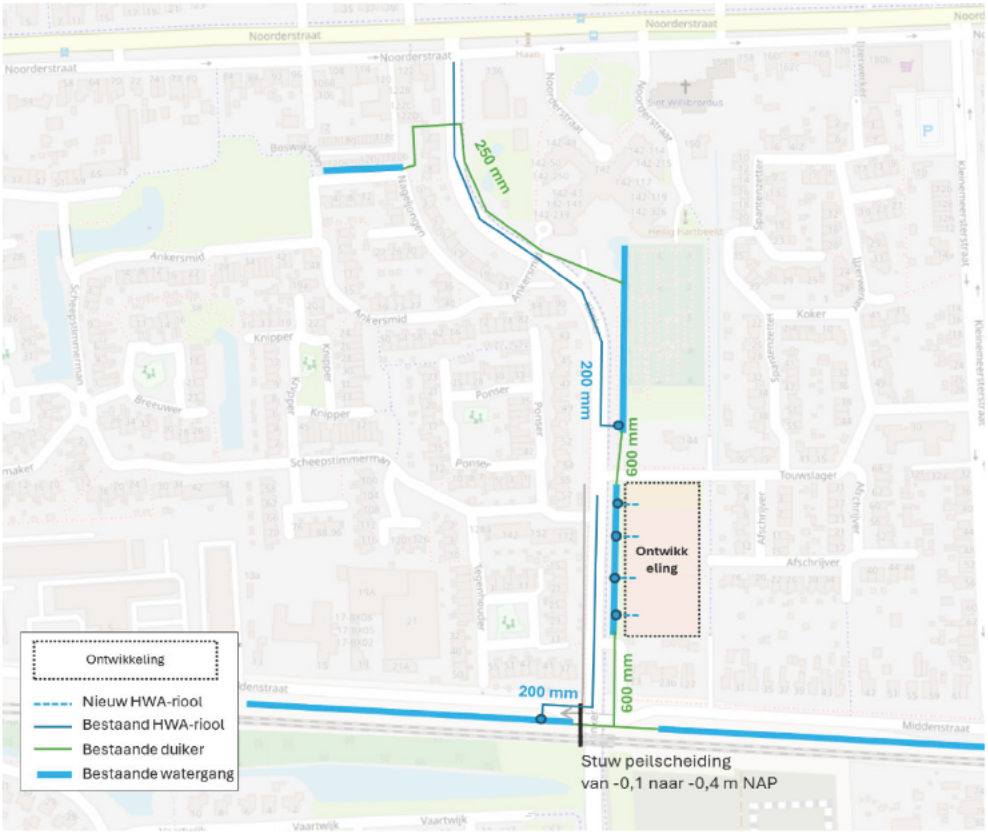
* Het verhard oppervlak is verdeeld over de lengte van het riool

3.4 Advies HWA-riool

Uit de verkennende berekening van de afvoercapaciteit komt naar voren dat de totale opstuwing in het hwa-riool vanaf de ontwikkeling tot aan het lozingspunt circa 1,0 m is bij een T=2 bui. Gezien de afstand tussen maaiveld en oppervlaktewaterpeil van ruim 1,2 m is de afvoercapaciteit tijdens een dergelijke bui voldoende.

4 Situatie Sappemeer, Middenstraat 27A

Op deze locatie wordt een nieuw HWA-riool aangelegd op de ontwikkellocatie en deze loost direct op de bestaande watergang ten westen van de ontwikkellocatie en wordt niet aangesloten op het gemeentelijk riool. Wij toetsen de afvoer- en bergingscapaciteit van de watergang.
De ontwikkeling betreft maximaal 20 nieuw te realiseren woningen.



Figuur 4.1 Situatiebeschrijving ontwikkeling Middenstraat

4.1 Uitgangspunten

- Toetsen afvoercapaciteit watergang. Hierin wordt ook de eerste 500 m van het benedenstroomse oppervlaktewatersysteem meegenomen.

Tabel 4.1 Wijzigingen verhard afvoerend oppervlak

	Oppervlakte huidige situatie (m2)	Oppervlakte Toekomstige situatie (m2)	Saldo oppervlakken (m2)
Verhard	4.190	3.010	-1.180

Tabel . Geohydrologische kenmerken Sappemeer, Middenstraat

	Bodemopbouw	GWS t.o.v. NAP	Oppervlaktewater streefpeil zomer t.o.v. NAP	Oppervlaktewater streefpeil winter t.o.v. NAP
Gegevens	Zand, -0,6/-1,1 veen	-0,5/+0,3	-0,10	-0,10
Recentste datum gegevens	2001	2021/2024	2016	2016

Tabel 4.2 Afvoerend oppervlak en bergingsopgave Sappemeer, Middenstraat

	Oppervlakte (m2)	Afstroming coëfficiënt	Bergingsopgave (m3)*
Saldo verhard oppervlak	-1.180	1,0	0

* De bergingsopgave is nul, omdat het verhard oppervlak afneemt.

4.2 Toetsing watergang

De watergang ten westen van de ontwikkeling ontvangt water van de ontwikkeling zelf en van de bestaande hemelwaterriool (met een diameter van ongeveer 200 mm) in de Klinker. Het water wordt vervolgens afgevoerd via de duiker (met een diameter van 600 mm) en de stuw ten zuiden van het ontwikkelingsgebied naar de watergang bij het treinspoor.

De watergang kan het water van de ontwikkellocatie eenvoudig opvangen. Hoewel de afmetingen van de watergang niet zijn ingemeten, kan er een inschatting worden gemaakt op basis van de AHN4 en luchtfoto's. De watergang heeft een breedte van ongeveer 4 meter en een lengte van 100 meter. Het streefwaterpeil is -0,10 m NAP, terwijl het wegpeil tussen +0,6 en +0,7 m NAP ligt. Dit betekent dat het waterpeil ongeveer 80 cm kan stijgen voordat het op straat komt. De watergang kan daarmee vermoedelijk circa 320 m^3 bergen, wat meer dan voldoende is om aan de bergingseisen te voldoen.

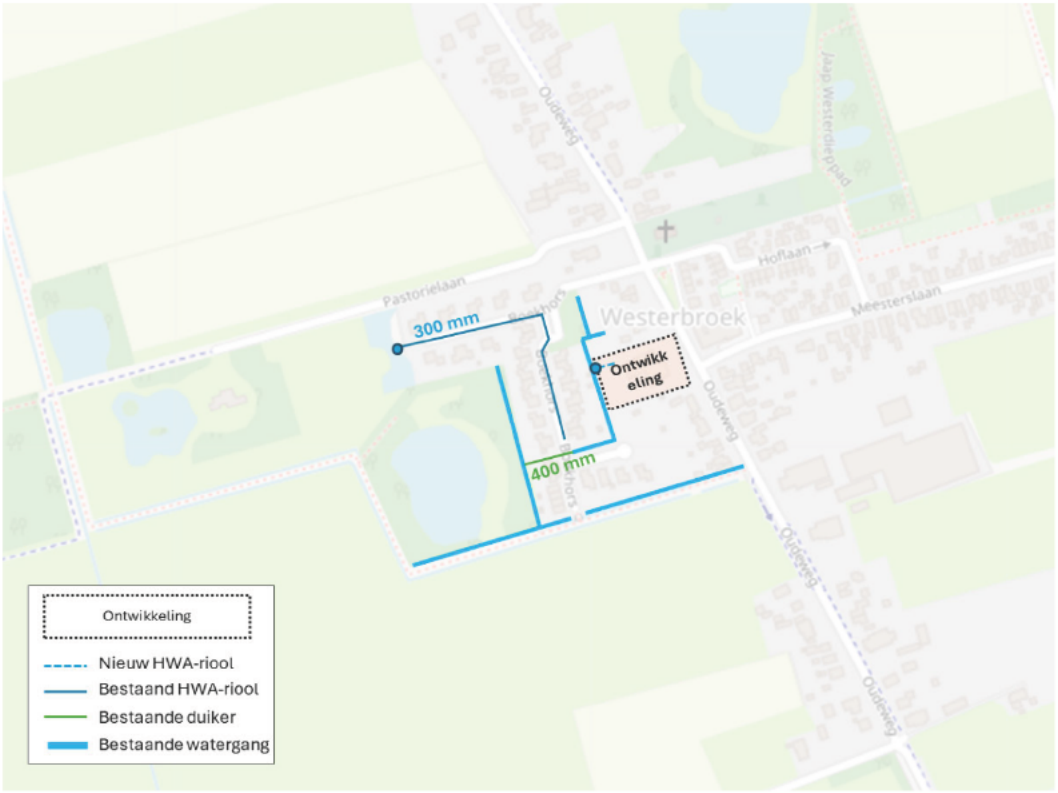
Ook de afvoer van de duiker is voldoende. Een stroomsnelheid van 0,12 m/s is te verwachten, wat aanzienlijk lager is dan de maximaal toegestane snelheid van 0,5 m/s bij een T=2 bui.

Tabel 4.3 Afvoercapaciteit HWA-riool Sappemeer, Middenstraat

Lengte duiker [m]	Diameter duiker [mm]	Neerslag [l/s/ha]	Stroomsnelheid [m/s]
88	600	90	0,12

5 Situatie Westerbroek, Oudeweg 74

Op deze locatie wordt een nieuw HWA-riool aangelegd op de ontwikkellocatie en deze loost direct op de bestaande schouwsloot ten westen van de ontwikkellocatie en wordt niet aangesloten op het gemeentelijk riool. Wij toetsen de afvoer- en bergingscapaciteit van de sloot.
De ontwikkeling betreft maximaal 20 nieuw te realiseren woningen.



Figuur 5.1 Situatiebeschrijving ontwikkeling Oudeweg

5.1 Uitgangspunten

- Toetsen afvoercapaciteit watergang. Hierin wordt ook de eerste 500 m van het benedenstroomse oppervlaktewatersysteem meegenomen.

Tabel 5.1 Geohydrologische kenmerken Westerbroek, Oudeweg

	Bodemopbouw	GWS t.o.v. NAP	Oppervlaktewater streefpeil zomer t.o.v. NAP	Oppervlaktewater streefpeil winter t.o.v. NAP
Gegevens	Bovenste +/- 60 cm veen daarna zand	-1.5/-2.8	-2.25	-2.75
Recentste datum gegevens	1930	2020	2019	2019

In het wateradvies geeft Waterschap Hunze en Aa's aan dat de toename van het verhard afvoerend oppervlak beperkt is en dat bergingscompensatie niet nodig is. Wel moet er voor gezorgd worden dat de afvoer naar de hoofdwatergang voldoende afvoercapaciteit heeft. Zie het wateradvies in bijlage 3.

5.2 Toetsing schouwsloot

De schouwsloot ten westen van de ontwikkeling ontvangt water van de ontwikkeling zelf. Het water wordt vervolgens afgevoerd via de duiker (met een diameter van 400 mm).

De watergang kan het water van de ontwikkellocatie eenvoudig opvangen. Hoewel de afmetingen van de watergang niet zijn ingemeten, kan er een inschatting worden gemaakt op basis van de AHN4 en luchtfoto's. De watergang heeft een gemiddelde breedte van ongeveer 3 meter en een lengte van 170 meter. Het streefwaterpeil is -2,25 m NAP, terwijl het wegpeil op -0,6 m NAP ligt. Dit betekent dat het waterpeil ongeveer 165 cm kan stijgen voordat het op straat komt. De watergang kan daarmee vermoedelijk circa 840 m^3 bergen, wat meer dan voldoende is om aan de bergingseisen te voldoen.

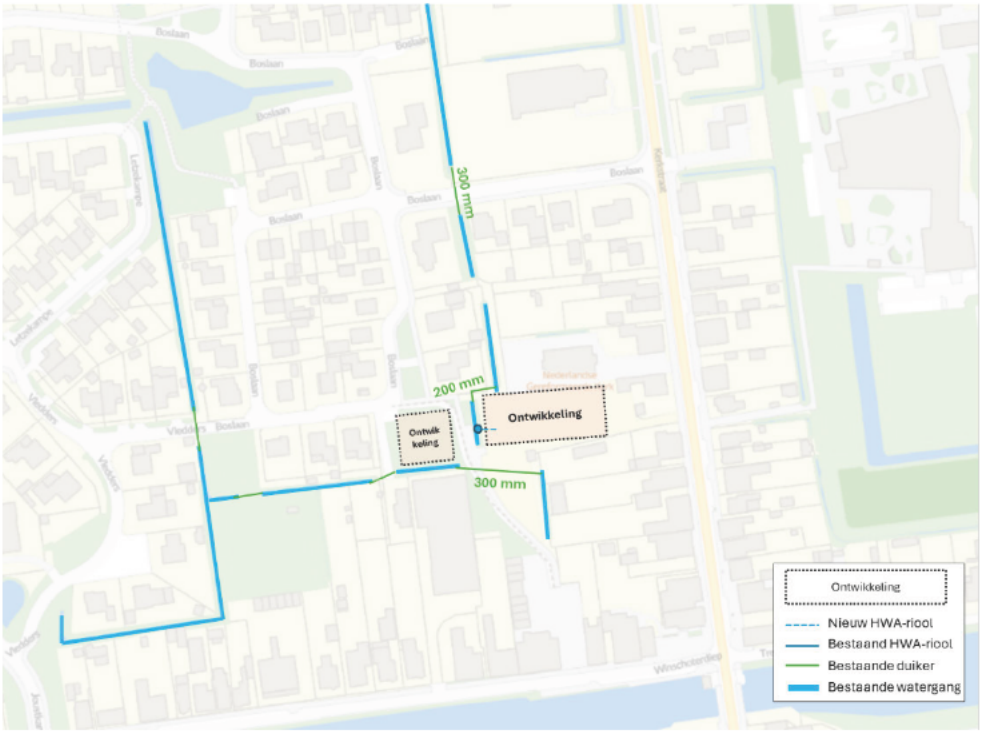
Ook de afvoer van de duiker is voldoende. Een stroomsnelheid van 0,22 m/s is te verwachten, wat aanzienlijk lager is dan de maximaal toegestane snelheid van 0,5 m/s bij een T=2 bui.

Tabel 5.2 Afvoercapaciteit HWA-riool Westerbroek, Oudeweg

Lengte duiker [m]	Diameter duiker [mm]	Neerslag [l/s/ha]	Stroomsnelheid [m/s]
50	400	90	0,22

6 Situatie Zuidbroek, Kerkstraat 15

Op deze locatie wordt een nieuw HWA-riool aangelegd op de ontwikkellocatie en deze loost direct op de bestaande sloot ten westen van de ontwikkellocatie en wordt niet aangesloten op het gemeentelijk riool. Wij toetsen de afvoer- en bergingscapaciteit van de sloot.
De ontwikkeling betreft maximaal acht nieuw te realiseren woningen.



Figuur 6.1 Situatiebeschrijving ontwikkeling Kerkstraat

6.1 Uitgangspunten

- Toetsen afvoercapaciteit watergang. Hierin wordt ook de eerste 500 m van het benedenstroomse oppervlaktewatersysteem meegenomen.

Wijzigingen verhard afvoerend oppervlak geprojecteerde en huidige situatie.

Tabel 6.1 Wijzigingen verhard afvoerend oppervlak

	Oppervlakte huidige situatie (m2)	Oppervlakte Toekomstige situatie (m2)	Saldo oppervlakken (m2)
Verhard	2.740	2.050	-690

Tabel 6.2 Geohydrologische kenmerken Zuidbroek, Kerkstraat

	Bodemopbouw	GWS t.o.v. NAP	Oppervlaktewater streefpeil zomer t.o.v. NAP	Oppervlaktewater streefpeil winter t.o.v. NAP
Gegevens	Erg afwisselend	0,9/-0,8	0,00	-0,40
Recentste datum gegevens	1991	2024	2004	2004

Tabel 6.3 Afvoerend oppervlak en bergingsopgave Zuidbroek, Kerkstraat

	Oppervlakte (m2)	Afstroming coëfficiënt	Bergingsopgave (m3)*
Saldo verhard oppervlak	-960	1,0	0

* Bergingsopgave berekent over de toename van verhard oppervlak. Het verhard oppervlak neemt af

6.2 Toetsing sloot

De sloot ten westen van de ontwikkeling ontvangt water van de ontwikkeling zelf. Het water wordt vervolgens afgevoerd via de duiker (met een diameter van 200 mm). Er lijken een aantal duikers te ontbreken in de beschikbare data. Vermoedelijk zijn er ook duikers aanwezig tussen de watergangen die in figuur 9.1 niet verbonden zijn met elkaar.

Door de afname van verhard oppervlak is de bergingsopgave nul. Daarmee is aanvullende waterberging niet nodig.

De duiker heeft **onvoldoende** afvoercapaciteit om het water van de ontwikkeling af te voeren. Aanvullende maatregelen, zoals het vergroten van de duiker naar minimaal een PVC 315 mm, zijn nodig. Een stroomsnelheid van 0,66 m/s is te verwachten, wat hoger is dan de maximaal toegestane snelheid van 0,5 m/s bij een T=2 bui.

Tabel 6.4 Afvoercapaciteit HWA-riool Zuidbroek, Kerkstraat

Lengte duiker [m]	Diameter duiker [mm]	Neerslag [l/s/ha]	Stroomsnelheid [m/s]
18	200	90	0,66

Bijlage 1 Wateradvies Multatulistraat te Hoogezand

Wateradvies aanvraag (ingediend) Datum ingediend

Waterschap (advies) Datum afhandeling **ons kenmerk** IN24 zaaknummer

Plan: Hoogezand, Multatulistraat 26



Uitgangspuntennotitie Watertoets – normale procedure

Via de digitale watertoets is het Waterschap op de hoogte gesteld van dit plan. De aanmelding heeft ertoe geleid dat de normale procedure wordt doorlopen. Dit houdt in dat het waterschap een uitgangspuntennotitie levert. Deze uitgangspuntennotitie moet gebruikt worden bij het opstellen van de waterparagraaf. De uitgewerkte waterparagraaf moet voorgelegd worden aan de beleidsmedewerker planvorming.

Inhoud:

1. Specifieke en aanvullende uitgangspunten
2. Inleiding
3. Waterveiligheid
4. Waterkwantiteit
5. Waterkwaliteit
6. Aanvullende belangen Waterschap
7. Verdere betrokkenheid waterschap
8. Bronnenlijst

---

1 Specifieke en aanvullende uitgangspunten

Compenserende waterberging
Door de toename verhard oppervlak dient er compensatie in het watersysteem te worden gerealiseerd. De gemeente dient hiervoor, in afstemming met de initiatiefnemer, in de waterparagraaf aan te geven op welke wijze de benodigde hoeveelheid compenserende waterberging (opgave) zal worden ingepast en onderdeel zal zijn van het plan. Het waterschap kan in het vooroverleg nader advies geven. Om de effectiviteit van de compenserende maatregel goed te kunnen beoordelen is het van belang om duidelijk aan te geven; welke maatregel waar wordt genomen (infiltreren, vasthouden/bergen, vertraagd afvoeren, ...), de maatvoering van de maatregel (m1, m2, m3) en waar het hemelwater uiteindelijk op zal afvoeren.

Compenserende maatregelen kunnen op meerdere manieren en in combinatie met elkaar worden gerealiseerd. Naast uitbreiding van het bestaande oppervlaktewater (ruimte)kan bijvoorbeeld worden gedacht aan vertraagde afvoer in/op het bouwoppervlak via een groen dak, een waterdak en opvang hemelwater voor hergebruik. Indien de locatie hiervoor geschikt is kan infiltratie overwogen worden, zoals; een grindkoffer, infiltratiekratten, een infiltratieriool en/of een zaksloot.
Indien infiltratie wordt overwogen, is in de meeste gevallen aanvullend onderzoek nodig over de toepasbaarheid en eventuele effecten naar de omgeving. Uitgangspunt voor de watercompensatieverplichting is een neerslaghoeveelheid van 90 mm.

---

2 Inleiding

Waterschappen zijn verantwoordelijk voor het waarborgen van waterveiligheid en het voorkomen van wateroverlast en watertekort (waterkwantiteit). Daarnaast zorgen waterschappen voor het verbeteren van de waterkwaliteit van het oppervlaktewater, zowel chemisch als ecologisch. Het is van belang dat deze taken zowel nu als in de toekomst gewaarborgd blijven. Om dit te kunnen doen worden ruimtelijke plannen en ontwikkelingen getoetst op hun impact op het goed blijven functioneren van het watersysteem. Waterschap Hunze en Aa's streeft ernaar om de impact van dergelijke plannen en ontwikkelingen zoveel mogelijk waterneutraal te houden en waar mogelijk positieve ontwikkelingen te stimuleren.

De gemeente moet bij het vaststellen van het omgevingsplan de opvattingen van de waterbeheerder over de waterbelangen meenemen. Dit volgt uit instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.3 van

het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De Weging van het waterbelang betekent rekening houden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen.

Om de waterparagraaf te kunnen opstellen moet de waterbeheerder worden geraadpleegd door middel van de Watertoets, door; vroegtijdige betrokkenheid, meedenken, informeren, adviseren en het afwegen van belangen (vooroverleg). Tot en met de uiteindelijke vaststelling van het ruimtelijk plan (voorontwerp, ontwerp en vaststelling) blijft de waterbeheerder betrokken bij het planproces.

Om deze waterparagraaf te kunnen opstellen moet de waterbeheerder worden geraadpleegd door middel van de Watertoets, door; vroegtijdige betrokkenheid, meedenken, informeren, adviseren en het afwegen van belangen (vooroverleg). Tot en met de uiteindelijke vaststelling van het ruimtelijk plan (voorontwerp, ontwerp en vaststelling) blijft de waterbeheerder betrokken bij het planproces.

In de waterparagraaf (+ bijlage) moet door het waterschap afgegeven advies zijn verwoord. Bij het afwijken van het wateradvies, dient er door de gemeente een onderbouwing te zijn opgenomen die tot het afwijken van het wateradvies heeft geleid.
In de definitieve uitgangspuntennotitie (onderdeel 1) zijn plan specifieke en aanvullende uitgangspunten (adviezen) opgenomen voor dit plan. De verdere opbouw van dit document bestaat uit 5 thema`s; waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit, aanvullende belangen waterschap en gerelateerde belangen van derden. Per thema is voor dit plan, indien van toepassing, relevante informatie opgenomen en zijn uitgangspunten opgesteld. Ten slotte is de verdere gewenste betrokkenheid van het waterschap bij het vervolg van het planproces beschreven.

Waterveiligheid

Waterveiligheid betreft het voorkomen, zo mogelijk uitsluiten, van levensbedreigende overstromingsrisico's voor mens en dier en het voorkomen van schade aan have en goed. Risico's die met name zullen optreden bij het doorbreken van een zeekering (primaire kering) of boezemkade (secundaire kering). Binnen dit thema zijn, indien van toepassing, alle belangen beschreven die vanwege de waterveiligheid extra bescherming genieten of anderzijds van belang zijn voor de waterveiligheid.

Overstromingsgevoeligheid
Voor het beheersgebied van het waterschap Hunze en Aa's is onderzocht welke gebieden overstromingsgevoelig zijn vanuit de boezem. Het plangebied ligt (deels) in een overstromingsgevoelig gebied. Nieuwe woningen, bedrijven en andere infrastructuur worden bij voorkeur op de hogere locaties gebouwd. Als er toch voor wordt gekozen om in deze lagere delen te bouwen, is het raadzaam om overstromingsbestendig te bouwen. Dit kan bijvoorbeeld door het bouwpeil te verhogen (verhoogd te bouwen) en/of kaden aan te leggen. Gemeenten dragen zorg voor het waarborgen van vluchtroutes bij de inrichting van bouwlocaties in overstromingsgevoelige gebieden. Dit kan bijvoorbeeld door vluchtroutes op voldoende hoogte aan te leggen (Waterbeheerprogramma 2022-2027).

4 Waterkwantiteit

Het waterschap heeft als taak de zorg voor voldoende water in droge perioden als de afvoer in perioden van overvloed. Een vergrote kans op wateroverlast of watertekort dient dus voorkomen te worden. Binnen dit thema zijn, indien van toepassing, de voor dit plan gerelateerde belangen beschreven die in meer of mindere mate de waterkwantiteit beïnvloeden.

Wateroverlast vanuit het oppervlaktewater moet in ieder geval zoveel mogelijk voorkomen worden. Overtollig grond- en hemelwater dat tot afvoer komt volgt de trits; "vasthouden, bergen, afvoeren".

Verhardingstoename
Als in het plan het verharde oppervlak toeneemt boven de compensatiedrempel; voor stedelijk gebied of kassengebieden met meer dan 150 m2 of in het buitengebied met meer dan 1500 m2 (Waterschapsverordening Waterschap Hunze en Aa's), dan is compenserende waterberging en/of vertraagde afvoer en/of infiltratie aan de orde. Verhardingstoename zorgt ervoor dat hemelwater versneld tot afstroming komt. Dit kan tot overlast en schade leiden binnen het plangebied of verderop in het watersysteem (peilgebied). Dit vergroot de kans op inundatie, zeker bij piekbuien, waardoor de landelijke werknormen (landbouwkundige afvoer) overschreden kunnen worden. Compenserende waterberging is noodzakelijk om de kans op inundatie binnen het plangebied en binnen peilgebieden niet te vergroten en de werknormen te kunnen waarborgen.

Grondgebruikstype	Maaiveldcriterium	Inundatienorm (1/jaar)
Grasland	5%	1/10
Akkerbouw	1%	1/25
Hoogwaardige land-, en tuinbouw	1%	1/50
Glastuinbouw	1%	1/50
Bebouwd gebied	0%	1/100
Natuurgebied	-	geen norm

Bovenstaande werknormen zijn gebaseerd op de midden-variant van het klimaatscenario 2015 van het KNMI (klimaatscenario G)

Scheiden schoon hemelwater en vuilwater
In grote delen van het beheergebied zijn nog gemengde rioolsystemen aanwezig. In dergelijke systemen wordt het relatief schone hemelwater vermengd met vuilwater en wordt het vervolgens naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) van het waterschap gebracht. Na zuivering wordt het water geloosd op het oppervlaktewatersysteem. Het transport van schoon hemelwater via het gemeentelijk rioolstelsel en het behandelen via een RWZI is niet duurzaam. Om deze reden zal hemelwater alleen op het vuilwaterriool kunnen worden geloosd als het hemelwater; niet kan worden hergebruikt (opvang) en/of kan afvoeren via de bodem, het openbaar regenwaterstelsel, een

oppervlaktewaterlichaam zonder een specifieke functie, of via een kwetsbaar oppervlaktewaterlichaam. Wijzigingen in de behandeling van het hemelwater en vuilwater kunnen echter voor overlast zorgen als mogelijke ongewenste gevolgen onvoldoende bekend zijn en waar nodig zijn verholpen. Rechtstreekse afkoppeling van hemelwater (via een hemelwaterriool) naar het oppervlaktewater (vijvers en sloten) kan dit wateroverlast veroorzaken, als het ontvangende oppervlaktewater niet hiervoor de capaciteit heeft en/of aanwezige kunstwerken (o.a. duikers, stuwen en inlaatwerken) het aangeboden water niet kan verwerken.

---

5 Waterkwaliteit

Om de waterkwaliteit te waarborgen heeft het waterschap de zorg voor het realiseren van schoon en ecologisch gezond water, waarin systeem-specifieke dieren en planten voorkomen. In de eerste plaats is dit van belang voor de grotere beken, kanalen en meren waarvoor binnen de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) doelen en maatregelen zijn opgesteld voor aangewezen waterlichamen. Daarnaast is een goede waterkwaliteit van belang voor het recreatief medegebruik als zwemmen en kanoën en voor het stelsel van kleinere watergangen voor water aan- en afvoer. In dit thema zijn, indien van toepassing, alle voor dit plan specifieke belangen beschreven die impact hebben op de waterkwaliteit.

Vervuiling van het oppervlaktewater moet in ieder geval zoveel mogelijk voorkomen worden. Om deze reden vraagt het waterschap op de toepassing van uitlogende materialen zoveel mogelijk te beperken en om vervuiling door bedrijfsmatige activiteiten te voorkomen. Afstromend hemelwater dat vervuild is geraakt moet zo veel mogelijk gescheiden worden afgevoerd, of moet worden gezuiverd. Dit volgt de trits; ''schoonhouden, scheiden, zuiveren''.

---

6 Aanvullende belangen waterschap

Onder dit thema zijn, indien van toepassing, een aantal onderwerpen opgenomen die mogelijk een belang raakt voor het waterschap of die van gerelateerde partners. Dit betreft enerzijds locatie specifieke eigenschappen die in een toekomstige situatie de effecten op het waterbeheer kunnen vergroten. Anderzijds kunnen ook water gerelateerde gebiedseigenschappen zijn opgenomen buiten de jurisdictie van het waterschap, maar die wel indirect de belangen van het waterbeheer raken.

Adaptatie op lokale bodemdaling
Het beheergebied van het waterschap Hunze en Aa's wordt gekenmerkt door drie verschillende vormen van bodemdaling, namelijk; door gaswinning, door zoutwinning en door veenoxidatie. Bodemdaling door gaswinning heeft lokaal geen grote invloed op het functioneren van het watersysteem, maar regionaal dient het watersysteem hierop wel maatregelen te treffen. Bodemdaling door zoutwinning en veenoxidatie kunnen wel tot lokale maatregelen leiden in het watersysteem. Het plan ligt in een gebied waar sprake is van één of meer oorzaken van bodemdaling. Het waterschap adviseert om rekening te houden met het volgende bij het verder uitwerken van het plan.

7 Verdere betrokkenheid waterschap

Voor alle voor dit plan relevante water gerelateerde onderwerpen zijn in dit document uitgangspunten opgenomen. Voor de verdere procedurele afhandeling van het ruimtelijk plan (voorontwerp en ontwerp), is het van belang om het waterschap te blijven informeren en te betrekken en hierin rekening te houden met deze uitgangspunten.

In de waterparagraaf dient worden aangegeven op welke wijze invulling zal worden gegeven aan de belangen met betrekking tot het waterbeheer. Het waterschap kan altijd geraadpleegd worden voor overleg en nadere uitleg.

8 Bronnen

Waterschapsverordening waterschap Hunze en Aa's. Waterschap Hunze en Aa's, Veendam (2024)

https://www.hunzeenaas.nl/zelf-regelen/regelgeving/waterschapsverordening/.

Waterbeheerprogramma 2022-2027. Waterschap Hunze en Aa's, Veendam (2021)

Bijlage 2 Wateradvies Middenstraat 27A te Sappemeer

Wateradvies aanvraag (ingediend)

Waterschap (advies)

Plan: Sappemeer, Middenstraat 27A

Uitgangspuntennotitie Watertoets – normale procedure
Via de digitale watertoets is het Waterschap op de hoogte gesteld van dit plan. De aanmelding heeft ertoe geleid dat de normale procedure wordt doorlopen. Dit houdt in dat het waterschap een uitgangspuntennotitie levert. Deze uitgangspuntennotitie moet gebruikt worden bij het opstellen van de waterparagraaf. De uitgewerkte waterparagraaf moet voorgelegd worden aan de beleidsmedewerker planvorming.

Inhoud:

1. Specifieke en aanvullende uitgangspunten
2. Inleiding
3. Waterveiligheid
4. Waterkwantiteit
5. Waterkwaliteit
6. Aanvullende belangen Waterschap
7. Verdere betrokkenheid waterschap
8. Bronnenlijst

---

1 Specifieke en aanvullende uitgangspunten

Compenserende waterberging
Door de toename verhard oppervlak dient er compensatie in het watersysteem te worden gerealiseerd. De gemeente dient hiervoor, in afstemming met de initiatiefnemer, in de waterparagraaf aan te geven op welke wijze de benodigde hoeveelheid compenserende waterberging (opgave) zal worden ingepast en onderdeel zal zijn van het plan. Het waterschap kan in het vooroverleg nader advies geven. Om de effectiviteit van de compenserende maatregel goed te kunnen beoordelen is het van belang om duidelijk aan te geven; welke maatregel waar wordt genomen (infiltreren, vasthouden/bergen, vertraagd afvoeren, ...), de maatvoering van de maatregel (m1, m2, m3) en waar het hemelwater uiteindelijk op zal afvoeren.

Compenserende maatregelen kunnen op meerdere manieren en in combinatie met elkaar worden gerealiseerd. Naast uitbreiding van het bestaande oppervlaktewater (ruimte)kan bijvoorbeeld worden gedacht aan vertraagde afvoer in/op het bouwoppervlak via een groen dak, een waterdak en opvang hemelwater voor hergebruik. Indien de locatie hiervoor geschikt is kan infiltratie overwogen worden, zoals; een grindkoffer, infiltratiekratten, een infiltratieriool en/of een zaksloot.
Indien infiltratie wordt overwogen, is in de meeste gevallen aanvullend onderzoek nodig over de toepasbaarheid en eventuele effecten naar de omgeving. Uitgangspunt voor de watercompensatieverplichting is een neerslaghoeveelheid van 90 mm.

---

2 Inleiding

Waterschappen zijn verantwoordelijk voor het waarborgen van waterveiligheid en het voorkomen van wateroverlast en watertekort (waterkwantiteit). Daarnaast zorgen waterschappen voor het verbeteren van de waterkwaliteit van het oppervlaktewater, zowel chemisch als ecologisch. Het is van belang dat deze taken zowel nu als in de toekomst gewaarborgd blijven. Om dit te kunnen doen worden ruimtelijke plannen en ontwikkelingen getoetst op hun impact op het goed blijven functioneren van het watersysteem. Waterschap Hunze en Aa's streeft ernaar om de impact van dergelijke plannen en ontwikkelingen zoveel mogelijk waterneutraal te houden en waar mogelijk positieve ontwikkelingen te stimuleren.

De gemeente moet bij het vaststellen van het omgevingsplan de opvattingen van de waterbeheerder over de waterbelangen meenemen. Dit volgt uit instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.3 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De Weging van het waterbelang betekent rekening houden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen.

Om de waterparagraaf te kunnen opstellen moet de waterbeheerder worden geraadpleegd door middel van de Watertoets, door; vroegtijdige betrokkenheid, meedenken, informeren, adviseren en het afwegen van belangen (vooroverleg). Tot en met de uiteindelijke vaststelling van het ruimtelijk plan (voorontwerp, ontwerp en vaststelling) blijft de waterbeheerder betrokken bij het planproces.

Om deze waterparagraaf te kunnen opstellen moet de waterbeheerder worden geraadpleegd door middel van de Watertoets, door; vroegtijdige betrokkenheid, meedenken, informeren, adviseren en het afwegen van belangen (vooroverleg). Tot en met de uiteindelijke vaststelling van het

ruimtelijk plan (voorontwerp, ontwerp en vaststelling) blijft de waterbeheerder betrokken bij het planproces.

In de waterparagraaf (+ bijlage) moet door het waterschap afgegeven advies zijn verwoord. Bij het afwijken van het wateradvies, dient er door de gemeente een onderbouwing te zijn opgenomen die tot het afwijken van het wateradvies heeft geleid.
In de definitieve uitgangspuntennotitie (onderdeel 1) zijn plan specifieke en aanvullende uitgangspunten (adviezen) opgenomen voor dit plan. De verdere opbouw van dit document bestaat uit 5 thema`s; waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit, aanvullende belangen waterschap en gerelateerde belangen van derden. Per thema is voor dit plan, indien van toepassing, relevante informatie opgenomen en zijn uitgangspunten opgesteld. Ten slotte is de verdere gewenste betrokkenheid van het waterschap bij het vervolg van het planproces beschreven.

Waterveiligheid

Waterveiligheid betreft het voorkomen, zo mogelijk uitsluiten, van levensbedreigende overstromingsrisico's voor mens en dier en het voorkomen van schade aan have en goed. Risico's die met name zullen optreden bij het doorbreken van een zeekering (primaire kering) of boezemkade (secundaire kering). Binnen dit thema zijn, indien van toepassing, alle belangen beschreven die vanwege de waterveiligheid extra bescherming genieten of anderzijds van belang zijn voor de waterveiligheid.

Overstromingsgevoeligheid
Voor het beheersgebied van het waterschap Hunze en Aa's is onderzocht welke gebieden overstromingsgevoelig zijn vanuit de boezem. Het plangebied ligt (deels) in een overstromingsgevoelig gebied. Nieuwe woningen, bedrijven en andere infrastructuur worden bij voorkeur op de hogere locaties gebouwd. Als er toch voor wordt gekozen om in deze lagere delen te bouwen, is het raadzaam om overstromingsbestendig te bouwen. Dit kan bijvoorbeeld door het bouwpeil te verhogen (verhoogd te bouwen) en/of kaden aan te leggen. Gemeenten dragen zorg voor het waarborgen van vluchtroutes bij de inrichting van bouwlocaties in overstromingsgevoelige gebieden. Dit kan bijvoorbeeld door vluchtroutes op voldoende hoogte aan te leggen (Waterbeheerprogramma 2022-2027).

---

4 Waterkwantiteit

Het waterschap heeft als taak de zorg voor voldoende water in droge perioden als de afvoer in perioden van overvloed. Een vergrote kans op wateroverlast of watertekort dient dus voorkomen te worden. Binnen dit thema zijn, indien van toepassing, de voor dit plan gerelateerde belangen beschreven die in meer of mindere mate de waterkwantiteit beïnvloeden.

Wateroverlast vanuit het oppervlaktewater moet in ieder geval zoveel mogelijk voorkomen worden. Overtollig grond- en hemelwater dat tot afvoer komt volgt de trits; ''vasthouden, bergen, afvoeren''.

Verhardingstoename
Als in het plan het verharde oppervlak toeneemt boven de compensatiedrempel; voor stedelijk gebied of kassengebieden met meer dan 150 m2 of in het buitengebied met meer dan 1500 m2

(Waterschapsverordening Waterschap Hunze en Aa's), dan is compenserende waterberging en/of vertraagde afvoer en/of infiltratie aan de orde. Verhardingstoename zorgt ervoor dat hemelwater versneld tot afstroming komt. Dit kan tot overlast en schade leiden binnen het plangebied of verderop in het watersysteem (peilgebied). Dit vergroot de kans op inundatie, zeker bij piekbuien, waardoor de landelijke werknormen (landbouwkundige afvoer) overschreden kunnen worden. Compenserende waterberging is noodzakelijk om de kans op inundatie binnen het plangebied en binnen peilgebieden niet te vergroten en de werknormen te kunnen waarborgen.

Grondgebruikstype	Maaiveldcriterium	Inundatienorm (1/jaar)
Grasland	5%	1/10
Akkerbouw	1%	1/25
Hoogwaardige land-, en tuinbouw	1%	1/50
Glastuinbouw	1%	1/50
Bebouwd gebied	0%	1/100
Natuurgebied	-	geen norm

Bovenstaande werknormen zijn gebaseerd op de midden-variant van het klimaatscenario 2015 van het KNMI (klimaatscenario G)

Scheiden schoon hemelwater en vuilwater

In grote delen van het beheergebied zijn nog gemengde rioolsystemen aanwezig. In dergelijke systemen wordt het relatief schone hemelwater vermengd met vuilwater en wordt het vervolgens naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) van het waterschap gebracht. Na zuivering wordt het water geloosd op het oppervlaktewatersysteem. Het transport van schoon hemelwater via het gemeentelijk rioolstelsel en het behandelen via een RWZI is niet duurzaam. Om deze reden zal hemelwater alleen op het vuilwaterriool kunnen worden geloosd als het hemelwater; niet kan worden hergebruikt (opvang) en/of kan afvoeren via de bodem, het openbaar regenwaterstelsel, een oppervlaktewaterlichaam zonder een specifieke functie, of via een kwetsbaar oppervlaktewaterlichaam. Wijzigingen in de behandeling van het hemelwater en vuilwater kunnen echter voor overlast zorgen als mogelijke ongewenste gevolgen onvoldoende bekend zijn en waar nodig zijn verholpen. Rechtstreekse afkoppeling van hemelwater (via een hemelwaterriool) naar het oppervlaktewater (vijvers en sloten) kan dit wateroverlast veroorzaken, als het ontvangende oppervlaktewater niet hiervoor de capaciteit heeft en/of aanwezige kunstwerken (o.a. duikers, stuwen en inlaatwerken) het aangeboden water niet kan verwerken.

---

5 Waterkwaliteit

Om de waterkwaliteit te waarborgen heeft het waterschap de zorg voor het realiseren van schoon en ecologisch gezond water, waarin systeem-specifieke dieren en planten voorkomen. In de eerste plaats is dit van belang voor de grotere beken, kanalen en meren waarvoor binnen de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) doelen en maatregelen zijn opgesteld voor aangewezen waterlichamen.

Daarnaast is een goede waterkwaliteit van belang voor het recreatief medegebruik als zwemmen en kanoën en voor het stelsel van kleinere watergangen voor water aan- en afvoer. In dit thema zijn, indien van toepassing, alle voor dit plan specifieke belangen beschreven die impact hebben op de waterkwaliteit.

Vervuiling van het oppervlaktewater moet in ieder geval zoveel mogelijk voorkomen worden. Om deze reden vraagt het waterschap op de toepassing van uitlogende materialen zoveel mogelijk te beperken en om vervuiling door bedrijfsmatige activiteiten te voorkomen. Afstromend hemelwater dat vervuild is geraakt moet zo veel mogelijk gescheiden worden afgevoerd, of moet worden gezuiverd. Dit volgt de trits; ''schoonhouden, scheiden, zuiveren''.

---

6 Aanvullende belangen waterschap

Onder dit thema zijn, indien van toepassing, een aantal onderwerpen opgenomen die mogelijk een belang raakt voor het waterschap of die van gerelateerde partners. Dit betreft enerzijds locatie specifieke eigenschappen die in een toekomstige situatie de effecten op het waterbeheer kunnen vergroten. Anderzijds kunnen ook water gerelateerde gebiedseigenschappen zijn opgenomen buiten de jurisdictie van het waterschap, maar die wel indirect de belangen van het waterbeheer raken.

Adaptatie op lokale bodemdaling
Het beheergebied van het waterschap Hunze en Aa's wordt gekenmerkt door drie verschillende vormen van bodemdaling, namelijk; door gaswinning, door zoutwinning en door veenoxidatie. Bodemdaling door gaswinning heeft lokaal geen grote invloed op het functioneren van het watersysteem, maar regionaal dient het watersysteem hierop wel maatregelen te treffen. Bodemdaling door zoutwinning en veenoxidatie kunnen wel tot lokale maatregelen leiden in het watersysteem. Het plan ligt in een gebied waar sprake is van één of meer oorzaken van bodemdaling. Het waterschap adviseert om rekening te houden met het volgende bij het verder uitwerken van het plan.

---

7 Verdere betrokkenheid waterschap

Voor alle voor dit plan relevante water gerelateerde onderwerpen zijn in dit document uitgangspunten opgenomen. Voor de verdere procedurele afhandeling van het ruimtelijk plan (voorontwerp en ontwerp), is het van belang om het waterschap te blijven informeren en te betrekken en hierin rekening te houden met deze uitgangspunten.

In de waterparagraaf dient worden aangegeven op welke wijze invulling zal worden gegeven aan de belangen met betrekking tot het waterbeheer. Het waterschap kan altijd geraadpleegd worden voor overleg en nadere uitleg.

---

8 Bronnen

Waterschapsverordening waterschap Hunze en Aa’s. Waterschap Hunze en Aa’s, Veendam (2024)

https://www.hunzeenaas.nl/zelf-regelen/regelgeving/waterschapsverordening/.

Waterbeheerprogramma 2022-2027. Waterschap Hunze en Aa's, Veendam (2021)

Bijlage 3 Wateradvies Oudeweg 74 te Westerbroek

Wateradvies aanvraag (ingediend)	21-02-2025	
Waterschap (advies)	19-03-2025	**ons kenmerk** IN25 Z54272

Plan: Diverse locaties Programma vrijkomende (school)locaties onderdeel Oudeweg 74 te Westerbroek



Uitgangspuntennotitie Watertoets – normale procedure
Via de digitale watertoets is het Waterschap op de hoogte gesteld van dit plan. De aanmelding heeft ertoe geleid dat de normale procedure wordt doorlopen. Dit houdt in dat het waterschap een uitgangspuntennotitie levert. Deze uitgangspuntennotitie moet gebruikt worden bij het opstellen van de waterparagraaf. De uitgewerkte waterparagraaf moet voorgelegd worden aan de beleidsmedewerker planvorming.

Omschrijving van het plan (toelichting)
Op de locatie worden minimaal 10, maximaal 20 wooneenheden toegestaan, in de vorm van grondgebonden woningen (rijwoningen en tweekappers) en eventueel appartementen (onder- en bovenwoningen). Op de planlocatie worden bestaande bomen met hoge kwaliteit behouden. De ontsluiting is op de Oudeweg. In het oosten en zuiden van de locatie wordt groen aangelegd met beplanting. De zuidelijke groenstrook heeft een publieke functie en dient ook als wandelroute van de Meesterslaan en Oudeweg naar Boekhors.

Wijzigingen in verhard oppervlak
Het totaal oppervlak van het terrein is 5500m2, hiervan is 2500m2 in de huidige situatie verhard en in de toekomstige situatie 2570m2 ????
Fysieke watersysteemveranderingen
n.v.t.
Vuilwater-, en hemelwaterbehandeling
In de huidige situatie vindt de afvoer van het vrijkomende hemel- en afvalwater plaats op het gemengd riool stelsel, in de toekomst zal het hemelwater gescheiden afgevoerd worden op het bestaande oppervlaktewaterstelsel langs de westzijde van het te ontwikkelen terrein. De afvoer van het afvalwater zal plaatsvinden op het bestaande riool.

Inhoud:

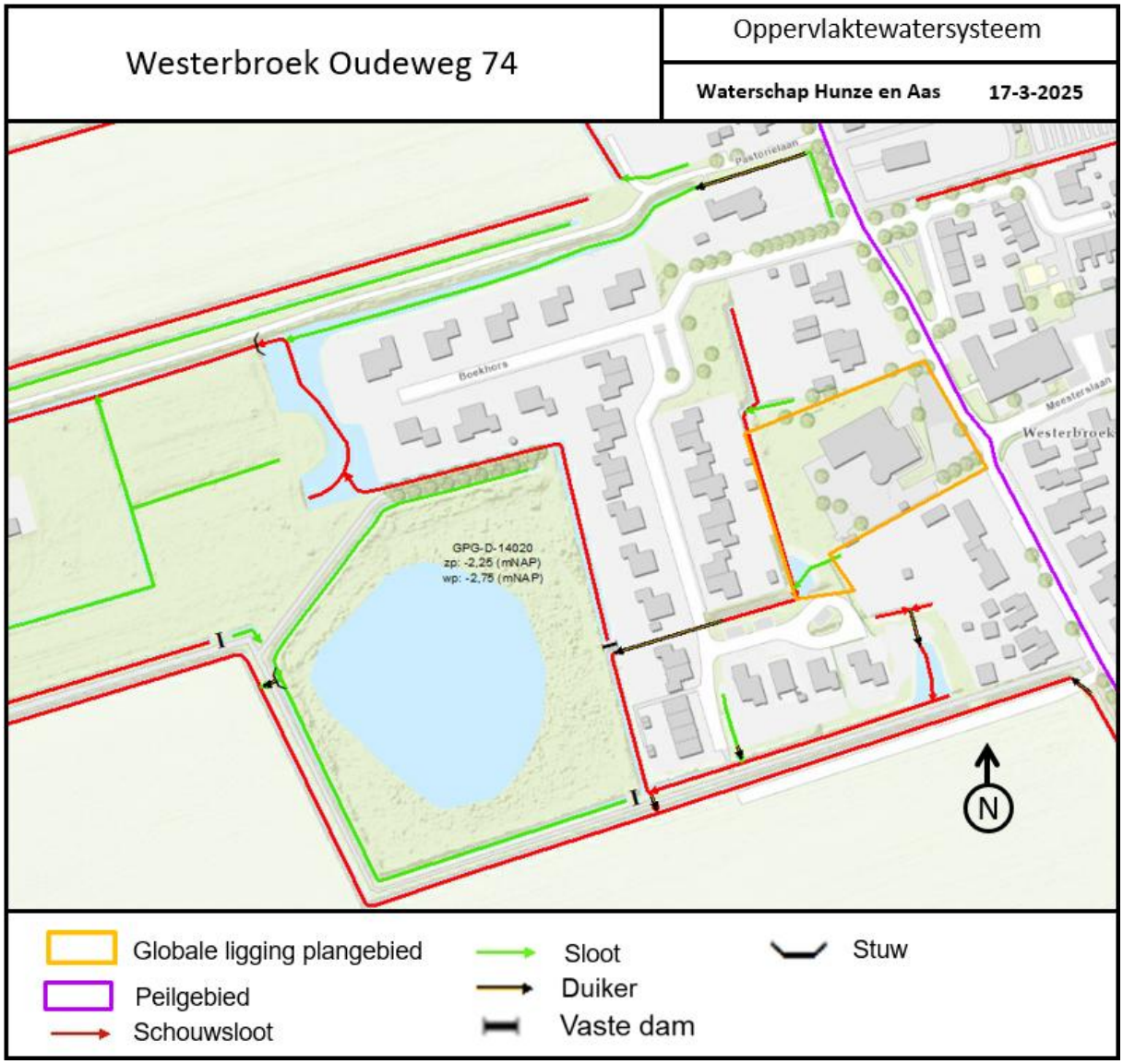
1. Specifieke en aanvullende uitgangspunten
2. Inleiding
3. Waterveiligheid
4. Waterkwantiteit
5. Waterkwaliteit
6. Aanvullende belangen Waterschap
7. Verdere betrokkenheid waterschap
8. Bronnenlijst

---

1 Specifieke en aanvullende uitgangspunten

Oppervlaktwatersysteem

Het plangebied wordt aan de westzijde begrensd door een schouwsloot die in zuidelijke richting afwaterd en uiteindelijk richting het noordwesten naar gemaal de Borg afstroomd. Het plangebied maakt onderdeel uit van een peilgebied waar de zomer- en winterpeilen respectievelijk NAP -2,25 meter en -2,75 meter zijn.



Compenserende waterberging

De toename van het verhard oppervlak is minimaal en daarvoor hoeft er geen waterbergingscompensatie te worden gerealiseerd. Echter is er in de huidige situatie een gemengd rioolsysteem aanwezig en zal in extreme situaties het water overstorten ten zuiden van het plangebied op het bemalingsgebied van gemaal Woudbloem. In de toekomstige situatie zal het hemelwater afgevoerd worden op oppervlaktewatersysteem aan de westzijde van het plangebied. De afwatering hiervan vindt plaats naar het gemaal de Borg. Hiermee wordt een andere watereenheid belast en zal er dus extra water op dit systeem afgevoerd worden.

Met de afvoer van het hemelwater van de te realiseren verharding van 2570m2 binnen het plangebied komt volgens de nieuwste klimaatscenario's van het KNMI in maatgevende situatie 100mm neerslag tot afvoer in 12 uur, wat een noodzakelijk waterbergingscompensatie van 236m3 met zich mee brengt.

De gemeente dient hiervoor, in afstemming met de initiatiefnemer, in de waterparagraaf aan te geven op welke wijze de benodigde hoeveelheid compenserende waterberging (opgave) zal worden ingepast en onderdeel zal zijn van het plan. Het waterschap kan in het vooroverleg nader advies geven. Om de effectiviteit van de compenserende maatregel goed te kunnen beoordelen is het van belang om duidelijk aan te geven; welke maatregel waar wordt genomen (infiltreren, vasthouden/bergen, vertraagd afvoeren, ...), de maatvoering van de maatregel (m1, m2, m3) en waar het hemelwater uiteindelijk op zal afvoeren.

Compenserende maatregelen kunnen op meerdere manieren en in combinatie met elkaar worden gerealiseerd. Naast uitbreiding van het bestaande oppervlaktewater (ruimte)kan bijvoorbeeld worden gedacht aan vertraagde afvoer in/op het bouwoppervlak via een groen dak, een waterdak en opvang hemelwater voor hergebruik. Indien de locatie hiervoor geschikt is kan infiltratie overwogen worden, zoals; een grindkoffer, infiltratiekratten, een infiltratieriool en/of een zaksloot. Indien infiltratie wordt overwogen, is in de meeste gevallen aanvullend onderzoek nodig over de toepasbaarheid en eventuele effecten naar de omgeving.

---

2 Inleiding

Waterschappen zijn verantwoordelijk voor het waarborgen van waterveiligheid en het voorkomen van wateroverlast en watertekort (waterkwantiteit). Daarnaast zorgen waterschappen voor het verbeteren van de waterkwaliteit van het oppervlaktewater, zowel chemisch als ecologisch. Het is van belang dat deze taken zowel nu als in de toekomst gewaarborgd blijven. Om dit te kunnen doen worden ruimtelijke plannen en ontwikkelingen getoetst op hun impact op het goed blijven functioneren van het watersysteem. Waterschap Hunze en Aa's streeft ernaar om de impact van dergelijke plannen en ontwikkelingen zoveel mogelijk waterneutraal te houden en waar mogelijk positieve ontwikkelingen te stimuleren.

De gemeente moet bij het vaststellen van het omgevingsplan de opvattingen van de waterbeheerder over de waterbelangen meenemen. Dit volgt uit instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.3 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De Weging van het waterbelang betekent rekening houden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen.

Om de waterparagraaf te kunnen opstellen moet de waterbeheerder worden geraadpleegd door middel van de Watertoets, door; vroegtijdige betrokkenheid, meedenken, informeren, adviseren en het afwegen van belangen (vooroverleg). Tot en met de uiteindelijke vaststelling van het ruimtelijk plan (voorontwerp, ontwerp en vaststelling) blijft de waterbeheerder betrokken bij het planproces.

In de waterparagraaf (+ bijlage) moet door het waterschap afgegeven advies zijn verwoord. Bij het afwijken van het wateradvies, dient er door de gemeente een onderbouwing te zijn opgenomen die tot het afwijken van het wateradvies heeft geleid.
In de definitieve uitgangspuntennotitie (onderdeel 1) zijn plan specifieke en aanvullende uitgangspunten (adviezen) opgenomen voor dit plan. De verdere opbouw van dit document

bestaat uit 5 thema`s; waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit, aanvullende belangen waterschap en gerelateerde belangen van derden. Per thema is voor dit plan, indien van toepassing, relevante informatie opgenomen en zijn uitgangspunten opgesteld. Ten slotte is de verdere gewenste betrokkenheid van het waterschap bij het vervolg van het planproces beschreven.

---

3 Waterveiligheid

Waterveiligheid betreft het voorkomen, zo mogelijk uitsluiten, van levensbedreigende overstromingsrisico's voor mens en dier en het voorkomen van schade aan have en goed. Risico's die met name zullen optreden bij het doorbreken van een zeekering (primaire kering) of boezemkade (secundaire kering). Binnen dit thema zijn, indien van toepassing, alle belangen beschreven die vanwege de waterveiligheid extra bescherming genieten of anderzijds van belang zijn voor de waterveiligheid.

Overstromingsgevoeligheid
Voor het beheersgebied van het waterschap Hunze en Aa's is onderzocht welke gebieden overstromingsgevoelig zijn vanuit de boezem. Het plangebied ligt (deels) in een overstromingsgevoelig gebied. Nieuwe woningen, bedrijven en andere infrastructuur worden bij voorkeur op de hogere locaties gebouwd. Als er toch voor wordt gekozen om in deze lagere delen te bouwen, is het raadzaam om overstromingsbestendig te bouwen. Dit kan bijvoorbeeld door het bouwpeil te verhogen (verhoogd te bouwen) en/of kaden aan te leggen.
Gemeenten dragen zorg voor het waarborgen van vluchtroutes bij de inrichting van bouwlocaties in overstromingsgevoelige gebieden. Dit kan bijvoorbeeld door vluchtroutes op voldoende hoogte aan te leggen (Waterbeheerprogramma 2022-2027).

---

4 Waterkwantiteit

Het waterschap heeft als taak de zorg voor voldoende water in droge perioden als de afvoer in perioden van overvloed. Een vergrote kans op wateroverlast of watertekort dient dus voorkomen te worden. Binnen dit thema zijn, indien van toepassing, de voor dit plan gerelateerde belangen beschreven die in meer of mindere mate de waterkwantiteit beïnvloeden.

Wateroverlast vanuit het oppervlaktewater moet in ieder geval zoveel mogelijk voorkomen worden. Overtollig grond- en hemelwater dat tot afvoer komt volgt de trits; "vasthouden, bergen, afvoeren".

Schouwsloten
Schouwsloten zijn sloten die niet in eigendom zijn van het waterschap, maar een belangrijke lokale functie vervullen voor de afwatering van een groter gebied, meerdere eigenaren en/of belangen van derden. Vanwege deze afwateringsfunctie is het van belang dat een schouwsloot goed onderhoud heeft. De eigenaren van schouwsloten zijn verplicht het benodigde doorstroomprofiel jaarlijks schoon te houden en het waterschap ziet hierop toe via de schouw. Het profiel van een schouwsloot mag niet zonder toestemming van het waterschap gewijzigd worden (Waterschapsverordening Waterschap Hunze en Aa’s).

Wijzigingen in het oppervlaktewatersysteem
In de meeste gevallen moeten wijzigingen worden gemeld of moet een watervergunning worden aangevraagd, om ongewenste gevolgen voor het watersysteem te voorkomen en/of te beperken. Het bergend vermogen in het watersysteem mag niet afnemen (bijvoorbeeld door een (gedeeltelijke) demping) op locaties waar dit tot wateroverlast kan leiden en het doorstroomprofiel van het watersysteem mag niet worden gehinderd. In de Waterschapsverordening van het waterschap en in de Algemene Regels staan aangegeven onder welke voorwaarden fysieke aanpassingen aan het watersysteem plaats mogen vinden.

Verhardingstoename
Als in het plan het verharde oppervlak toeneemt boven de compensatiedrempel; voor stedelijk gebied of kassengebieden met meer dan 150 m2 of in het buitengebied met meer dan 1500 m2 (Waterschapsverordening Waterschap Hunze en Aa's), dan is compenserende waterberging en/of vertraagde afvoer en/of infiltratie aan de orde. Verhardingstoename zorgt ervoor dat hemelwater versneld tot afstroming komt. Dit kan tot overlast en schade leiden binnen het plangebied of verderop in het watersysteem (peilgebied). Dit vergroot de kans op inundatie, zeker bij piekbuien, waardoor de landelijke werknormen (landbouwkundige afvoer) overschreden kunnen worden. Compenserende waterberging is noodzakelijk om de kans op inundatie binnen het plangebied en binnen peilgebieden niet te vergroten en de werknormen te kunnen waarborgen.

Grondgebruikstype	Maaiveldcriterium	Inundatienorm (1/jaar)
Grasland	5%	1/10
Akkerbouw	1%	1/25
Hoogwaardige land-, en tuinbouw	1%	1/50
Glastuinbouw	1%	1/50
Bebouwd gebied	0%	1/100
Natuurgebied	-	geen norm

Bovenstaande werknormen zijn gebaseerd op de midden-variant van het klimaatscenario 2015 van het KNMI (klimaatscenario G)

Scheiden schoon hemelwater en vuilwater
In grote delen van het beheergebied zijn nog gemengde rioolsystemen aanwezig. In dergelijke systemen wordt het relatief schone hemelwater vermengd met vuilwater en wordt het vervolgens naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) van het waterschap gebracht. Na zuivering wordt het water geloosd op het oppervlaktewatersysteem. Het transport van schoon hemelwater via het gemeentelijk rioolstelsel en het behandelen via een RWZI is niet duurzaam. Om deze reden zal hemelwater alleen op het vuilwaterriool kunnen worden geloosd als het hemelwater; niet kan worden hergebruikt (opvang) en/of kan afvoeren via de bodem, het openbaar regenwaterstelsel, een oppervlaktewaterlichaam zonder een specifieke functie, of via

een kwetsbaar oppervlaktewaterlichaam. Wijzigingen in de behandeling van het hemelwater en vuilwater kunnen echter voor overlast zorgen als mogelijke ongewenste gevolgen onvoldoende bekend zijn en waar nodig zijn verholpen. Rechtstreekse afkoppeling van hemelwater (via een hemelwaterriool) naar het oppervlaktewater (vijvers en sloten) kan dit wateroverlast veroorzaken, als het ontvangende oppervlaktewater niet hiervoor de capaciteit heeft en/of aanwezige kunstwerken (o.a. duikers, stuwen en inlaatwerken) het aangeboden water niet kan verwerken.

---

5 Waterkwaliteit

Om de waterkwaliteit te waarborgen heeft het waterschap de zorg voor het realiseren van schoon en ecologisch gezond water, waarin systeem-specifieke dieren en planten voorkomen. In de eerste plaats is dit van belang voor de grotere beken, kanalen en meren waarvoor binnen de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) doelen en maatregelen zijn opgesteld voor aangewezen waterlichamen. Daarnaast is een goede waterkwaliteit van belang voor het recreatief medegebruik als zwemmen en kanoën en voor het stelsel van kleinere watergangen voor water aan- en afvoer. In dit thema zijn, indien van toepassing, alle voor dit plan specifieke belangen beschreven die impact hebben op de waterkwaliteit.

Vervuiling van het oppervlaktewater moet in ieder geval zoveel mogelijk voorkomen worden. Om deze reden vraagt het waterschap op de toepassing van uitlogende materialen zoveel mogelijk te beperken en om vervuiling door bedrijfsmatige activiteiten te voorkomen. Afstromend hemelwater dat vervuild is geraakt moet zo veel mogelijk gescheiden worden afgevoerd, of moet worden gezuiverd. Dit volgt de trits; ''schoonhouden, scheiden, zuiveren''.

---

6 Aanvullende belangen waterschap

Onder dit thema zijn, indien van toepassing, een aantal onderwerpen opgenomen die mogelijk een belang raakt voor het waterschap of die van gerelateerde partners. Dit betreft enerzijds locatie specifieke eigenschappen die in een toekomstige situatie de effecten op het waterbeheer kunnen vergroten. Anderzijds kunnen ook water gerelateerde gebiedseigenschappen zijn opgenomen buiten de jurisdictie van het waterschap, maar die wel indirect de belangen van het waterbeheer raken.

Adaptatie op lokale bodemdaling
Het beheergebied van het waterschap Hunze en Aa's wordt gekenmerkt door drie verschillende vormen van bodemdaling, namelijk; door gaswinning, door zoutwinning en door veenoxidatie. Bodemdaling door gaswinning heeft lokaal geen grote invloed op het functioneren van het watersysteem, maar regionaal dient het watersysteem hierop wel maatregelen te treffen. Bodemdaling door zoutwinning en veenoxidatie kunnen wel tot lokale maatregelen leiden in het watersysteem. Het plan ligt in een gebied waar sprake is van bodemdaling door gaswinning. Het waterschap adviseert om rekening te houden met het volgende bij het verder uitwerken van het plan.

7 Verdere betrokkenheid waterschap

Voor alle voor dit plan relevante water gerelateerde onderwerpen zijn in dit document uitgangspunten opgenomen. Voor de verdere procedurele afhandeling van het ruimtelijk plan (voorontwerp en ontwerp), is het van belang om het waterschap te blijven informeren en te betrekken en hierin rekening te houden met deze uitgangspunten.

In de waterparagraaf dient worden aangegeven op welke wijze invulling zal worden gegeven aan de belangen met betrekking tot het waterbeheer. Het waterschap kan altijd geraadpleegd worden voor overleg en nadere uitleg.

8 Bronnen

Waterschapsverordening waterschap Hunze en Aa's. Waterschap Hunze en Aa's, Veendam (2024)

https://www.hunzeenaas.nl/zelf-regelen/regelgeving/waterschapsverordening/.

Waterbeheerprogramma 2022-2027. Waterschap Hunze en Aa's, Veendam (2021)

Bijlage 4 Wateradvies Kerkstraat 15 te Zuidbroek

Nog geen wateradvies ontvangen