



Weging van het Waterbelang

Rottegatsteeg 1A te Maarsbergen (gemeente Utrechtse Heuvelrug)

Kubiek B.V.

Weging van het Waterbelang

ROTTEGATSTEEG 1A TE MAARSBERGEN (GEMEENTE UTRECHTSE HEUVELRUG)

Kubiek B.V.

Project

Rottegatsteeg 1A
Maarsbergen

Projectnr.(-doc)

P25-0224(-004)

Datum

17 november
2025

Opgesteld door

Roos Lindemulder

Gecontroleerd door

Cynthia Kruik

01 INLEIDING

1.1. Aanleiding

Ten noorden van de kern Maarsbergen (gemeente Utrechtse Heuvelrug) wordt het perceel (kadastraal: E730) aan de Rottegatsteeg 1A herontwikkeld. Tijdens de herontwikkeling worden de agrarische bijgebouwen gesloopt en wordt één nieuwe woning ontwikkeld. De bestaande woning blijft behouden. Voor het wijzigen van het Omgevingsplan heeft Kubiek B.V. BOOT verzocht een weg van het waterbelang op te stellen.

In figuur 1-1 is het plangebied (rood kader) weergegeven en heeft een oppervlak van circa 2,1 ha. Het plangebied ligt aan de Rottegatsteeg, enkele honderden meters ten noorden van de kern Maarsbergen en de A12.

1.2. Doel

Deze weg van het waterbelang wordt opgesteld om zo de belangen van het watersysteem in de planvorming te borgen en invulling te geven aan een duurzame waterhuishouding.

1.3. Leeswijzer

In de voorliggende weg van het waterbelang wordt eerst de huidige situatie binnen het plangebied in beeld gebracht. Hierbij worden de verharde oppervlakken in de huidige en toekomstige situatie bepaald. Daarnaast worden de (geo)hydrologische eigenschappen van het plangebied toegelicht. In hoofdstuk 3 volgt een toelichting op het geldende beleid op nationaal-, provinciaal-, waterschaps- en gemeentelijk niveau. Hierop volgt een hoofdstuk waarin de toekomstige waterhuishouding in beeld wordt gebracht waarbij aangesloten wordt op het gemeentelijk beleid. Hierin wordt onder andere de watercompensatie bepaald en de wijze van afwatering.



Figuur 1-1: Locatie plangebied (bron: StreetSmart)

O2 BESCHRIJVING PLANGEBIED

2.1. Huidige inrichting

Binnen het plangebied staat in de huidige situatie de bebouwing op korte afstand van de Rottegatsteeg. Het betreft een woning van circa 100 m² en drie bijgebouwen met een totale oppervlakte van circa 1.600 m². In figuur 2-1 is de inrichting van het plangebied in de huidige situatie weergegeven. De bijbehorende oppervlakken zijn opgenomen in tabel 2-1.

Tabel 2-1: Overzicht oppervlakken huidige situatie

TYPE OPPERVLAK	TOTAAL OPPERVLAK	% AFVLOEIEND	AFVLOEIEND OPPERVLAK [M ²]	ONVERHARD OPPERVLAK [M ²]
Bebouwing	1.625	100%	1.625	0
Onverhard	9.000	0%	0	9.000
Verhard	2.952	100%	2.952	0
<i>Subtotaal</i>	<i>13.577</i>		<i>4.577</i>	<i>9.000</i>
Totaal			13.577	



Figuur 2-1: Overzicht oppervlakken huidige situatie

2.2. Toekomstige inrichting

Het bestaande woonhuis bij de boerderij blijft gehandhaafd, maar de schuren worden afgebroken en vervangen door één woning en een gezamenlijke kleinere schuur op het perceel.

Aangezien de inrichtingsplannen indicatief zijn en kopers nog bijgebouwen mogen plaatsen wordt rekening gehouden met een afvloeiend percentage van 150%. Aanbevolen is om bij het indienen van de omgevingsvergunning een nieuwe waterbergingsberekening uit te voeren.

Een overzicht van de inrichting in de toekomstige situatie is weergegeven in figuur 2-2 en bijlage A. Een overzicht van de bijbehorende oppervlakken is weergegeven in tabel 2-2.

Tabel 2-2: Overzicht oppervlakken toekomstige situatie

TYPE OPPERVLAK	TOTAAL OPPERVLAK	% AFVLOEIEND	AFVLOEIEND OPPERVLAK [M ²]	ONVERHARD OPPERVLAK [M ²]
Bebouwing (bestaand + nieuw)	373	150%	559	-186
Onverhard	12.812	0%	0	12.812
Verhard	392	150%	589	-196
Subtotaal			1.148	12.429
Totaal				13.577

Op basis van de huidige en toekomstige oppervlakken, neemt met de ontwikkelingen binnen het plangebied het verhard oppervlak met 3.429 m² (1.148 m² - 4.577 m²) af. Er is ingeschat dat in totaal 1.148 m² aan nieuwe verharding aangebracht wordt.



Figuur 2-2: Overzicht oppervlakken toekomstige situatie

2.3. Bestaande (geo-)hydrologische gesteldheid

2.3.1. Maaiveldhoogte

Het plangebied ligt aan de rand van het Gelders Vallei. Ten zuiden van het plangebied is de Utrechtse Heuvelrug gelegen. Het regionale maaiveldverloop rond het plangebied op basis van het AHN4 is weergegeven in het bovenste figuur van figuur 2-3.

Binnen het plangebied (onderste figuur van figuur 2-3) is het maaiveld rond de bebouwing gelegen op NAP +5,1 m, circa 0,2 m hoger dan de aanliggende rijbaan. De westrand van het plangebied ligt aanzienlijk lager op circa NAP +4,3 m. De omliggende percelen hebben een vergelijkbare maaiveldhoogte.

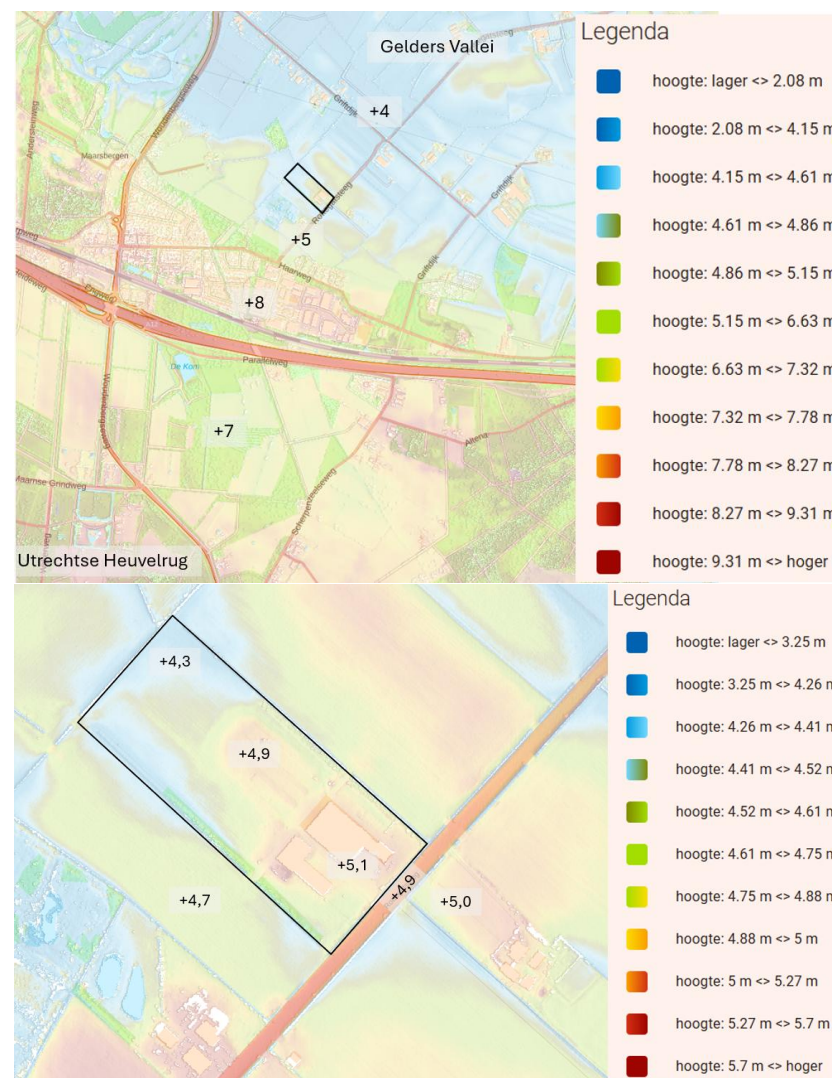
2.3.2. Bodemopbouw

Regionale bodemopbouw

De regionale (diepe) bodemopbouw is bepaald op basis van DINoloket (model REGIS II v2.2). Tot 13,2 m-mv is de Formatie van Boxtel (midden fijn zand) aanwezig. Van 13,2 m-mv tot circa 15,6 m-mv is een kleiige Eem Formatie aanwezig. Daaronder ligt de Formatie van Drenthe (grof zand) tot circa 34,0 m-mv. Op basis van het REGIS-model is de horizontale k-waarde tot 13,2 m-mv binnen het plangebied 5 à 10 m/d. De Eem formatie is een water scheidende laag.

Lokale bodemopbouw

Door Hunneman Milieu – Advies is in 2019 een bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie en de naastgelegen percelen. Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem tot minimaal 4,0 m-mv (maximale boordiepte) bestaat uit matig fijn, matig siltig zand. De bovenste 0,5 m is veelal zwak humeus.



Figuur 2-3: Overzicht maaiveldhoogtes ter hoogte van plangebied (bron: AHN4)

2.3.3. Grondwater

Binnen een staal van 500 m zijn twee monitoringspeilbuizen aanwezig. In peilbuis B32D1462 is de grondwaterstand gemonitord vanaf 2017 tot en met 2020. In peilbuis B32D0142 is de grondwaterstand en zijn de stijghoogten gemonitord in de periode 2011-2019. De gegevens van de peilbuizen staan samengevat in tabel 2-3.

Tabel 2-3: Statistische eigenschappen peilbuizen (bron: Grondwatertools)

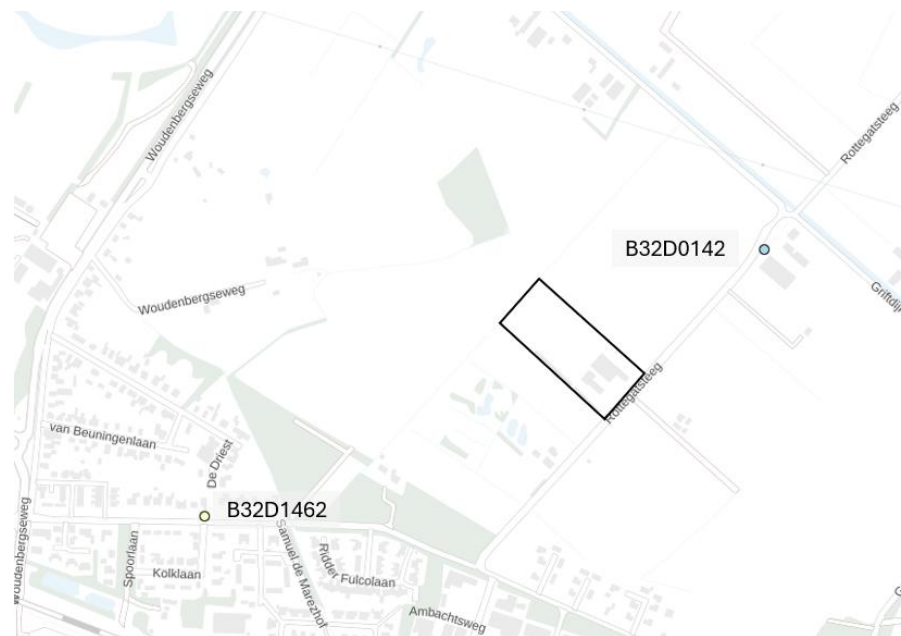
PEILBUIS	MV [m NAP]	FILTER [m NAP]	STATISTISCHE EIGENSCHAPPEN (m NAP)				
			Min.	RLG	Gem.	RHG	Max.
B32D1462	+7,52	+4,44 tot +6,44	+5,17	+5,27	+5,63	+5,96	+6,39
B32D0142	+4,10	-2,40 tot -4,40	+3,12	+3,30	+3,42	+3,58	+4,01
		-25,90 tot -27,90	+4,09	+4,36	+4,67	+4,93	+5,12
		-41,90 tot -43,90	+4,11	+4,21	+4,47	+4,91	+5,17

De RHG en RLG (representatief hoogste/laagste grondwaterstand) zijn waarden die worden gebruikt om een hoge of lage grondwaterstand aan te duiden. De waarden worden afgeleid van de 90-percentiel en 10-percentiel. Bij de RHG is 10% van de meetwaarden hoger, bij de RLG is 10% van de meetwaarden lager. De waarden zijn vergelijkbaar met de GHG en GLG (gemiddeld hoogste en laagste grondwaterstand).

Tijdens de veldwerkzaamheden in september/oktober 2019 is de grondwaterstand in de peilbuizen aangetroffen op 0,7 tot 1,7 m-mv.

Op basis van de kaart BRO grondwaterspiegeldiepte 2023-02 (DINOloket) ligt de GHG op 0,4 m-mv.

Op basis van hiervoor genoemde bronnen wordt de GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) ingeschat op NAP +4,3 m (0,0 à 0,6 m-mv).



Figuur 2-4: ligging monitoringspeilbuizen (bron: Grondwatertools)

2.3.4. Kwel

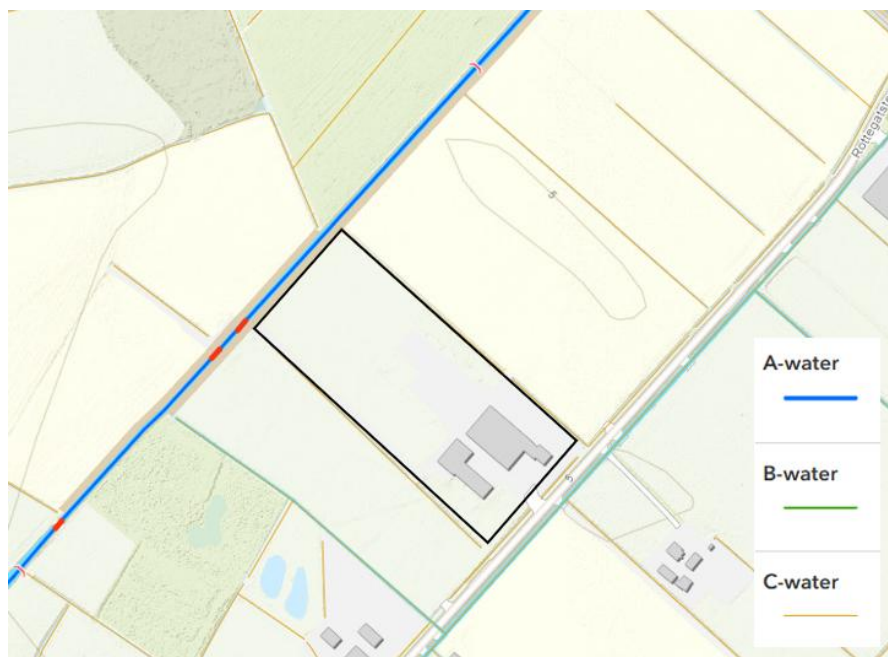
Op basis van het Landelijk Hydrologisch Model (LHM, NHI) ligt het plangebied op de grens tussen een wegzijgingszone en een kwelzone. De kwelzone is te verklaren door de hogere ligging van de Utrechtse Heuvelrug. In de meetgegevens van de monitoringspeilbuis B32D0142 is ook ter hoogte van de diepere filter zichtbaar sprake is van kwel en dat de stijghoogte tot boven het maaiveld rijkt.

2.3.5. Grondwaterbeschermingsgebied

Het plangebied is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.3.6. Oppervlaktewater

In figuur 2-4 is een uitsnede van de legger van Vallei en Veluwe weergegeven. Op de legger zijn te zien dat aan de randen van het plangebied meerdere C-watergangen liggen. Aan de noordwest grens is een A-watergang gelegen. Het plangebied ligt in peilvak GPG_559. Dit peilvak kenmerkt zich met een waterpeil van NAP +3,32 m.



Figuur 2-4: Uitsnede legger Waterschap Vallei en Veluwe (bron: Vallei en Veluwe)

2.3.7. Waterkering

Het plangebied ligt niet binnen een kern- of beschermingszone van een primaire of regionale waterkering.

2.3.8. Klimaateffectatlas

In de huidige situatie is op de klimaateffectatlas te zien dat er op het perceel weinig water blijft liggen. Enkel op de randen van het perceel staat er waarschijnlijk water vanuit de C-watergangen op het maaiveld. Op basis van de AHN wordt verwacht dat het water oppervlakkig kan afstromen naar de aangrenzende A-watergang. De uitsnede van de klimaateffectatlas is te zien in figuur 2-5.



Figuur 2-5: Waterdiepte bij hevige bui, 70mm/2 uur (Klimaateffectatlas, 2018)

2.3.9. Infiltratiekansen

Vanuit het bodemonderzoek blijkt dat de lokale bodemopbouw overeen komt met de verwachte bodemopbouw op basis van het REGIS-model. De bodemopbouw met een verwachte k-waarde van 5 à 10 m/dag in combinatie met een GHG van 0,6 m-mv maakt dat het zuidoosten van de locatie geschikt is voor infiltratie. In verband met de GHG wordt bovengrondse infiltratievoorziening (zoals een wadi) aanbevolen ten opzichte van

ondergrondse infiltratievoorzieningen. Voor het dimensioneren van een infiltratievoorziening dient rekening gehouden te worden met een veiligheidsfactor van 2.

2.3.10. Bestaande riolering

Volgens het rioolbestand van de gemeente Utrecht Heuvelrug, geraadpleegd via PDOK, ligt in de Rottegatsteeg een Ø63 mm persleiding. De persleiding heeft een uitlegger richting het perceel. De hoogte ligging van de persleiding is niet opgenomen in het rioolbestand.

2.3.11. Het wateradvies

Op basis van het wateradvies voldoet een reguliere aanvraag. De invoer en het resultaat van het wateradvies staat weergegeven in bijlage B;

2.3.12. Bronnen

Bij de voorgaande paragrafen zijn onderstaande bronnen geraadpleegd ten behoeve van de beschrijving van het plangebied:

- Maaiveldhoogtes op basis van het [AHN4](#);
- Verkennend en nader bodem- en asbestonderzoek op de locatie aan de Rottegatsteeg 1A te Maasbergen, projectnummer: 190811/lvh/sh, door: Hunneman Milieu - Advies , d.d. 11 november 2019;
- Peilbuisgegevens via [Grondwatertools](#);
- [Landelijk Hydrologisch Model](#);
- Ondergrondgegevens en -modellen, [DINOloket](#);
- [Grondwaterbeschermingsgebiedenkaart](#);
- [Legger wateren waterschap Vallei en Veluwe](#);
- [Legger waterkeringen waterschap Vallei en Veluwe](#);
- [Peilgebieden waterschap Vallei en Veluwe](#);
- [De klimaateffectatlas](#);
- [Het wateradvies](#);

03 BELEID

3.1. In het kort

Het algemeen waterbeleid dat van toepassing is binnen het plangebied staat beschreven in het Nationaal waterplan, in het Waterbeleid in de 21^e eeuw (WB21) en de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) van de Rijksoverheid. Daarnaast geldt de 'Omgevingsvisie Gaaf Gelderland' (d.d. 19 december 2018) en de Blauwe Omgevingsvisie 2050, het Blauwe Omgevingsprogramma 2022-2027 van het waterschap Vallei en Veluwe. De gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft samen met onder andere waterschap Vallei en Veluwe, de provincie, Nationaal park de Utrechtse Heuvelrug en het Utrechts Landschap de 'Blauwe agenda Utrechtse Heuvelrug' opgesteld. Hierin gaat het over de watervisie op de Utrechtse Heuvelrug, de opgaven nu, de mogelijke oplossingsrichtingen en op welke locatie welke ontwikkelambitie ligt op gebied van water.

3.2. Europees/nationaal/provinciaal beleid

Op Europees-, nationaal- en stroomgebiedsniveau wordt gewerkt aan de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW streeft naar duurzame en robuuste watersystemen. Basisprincipes van het nationaal en Europees beleid zijn: meer ruimte voor water, voorkomen van afwenteling van de waterproblematiek in ruimte of tijd en stand-still (géén verdere achteruitgang in de huidige (2000) chemische en ecologische waterkwaliteit).

Het bovenstaande resulteert in twee drietrapsstrategieën die zijn vastgelegd in de Nota Ruimte (2006):

- Waterkwantiteit (vasthouden, bergen, afvoeren)
- Waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren)

De trits voor waterkwantiteit betekent dat neerslag bij voorkeur wordt vastgehouden op de plaats waar het valt. Indien vasthouden niet mogelijk is, wordt neerslag geborgen in oppervlaktewater. De trits voor waterkwaliteit houdt in dat gestreefd moet worden naar het voorkomen van verontreinigingen. Indien schoonhouden niet mogelijk is, worden schone en vervuilende bronnen gescheiden.

De Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie, onderdeel van het Deltaprogramma 2015, schrijft voor dat rijk, provincies, gemeenten en waterschappen het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de ruimtelijke omgeving moeten opnemen in het beleid. Doel van de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie is het sturen van het veranderingsproces om het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van Nederland een vanzelfsprekend onderdeel te maken van ruimtelijke (her)ontwikkeling. Hierbij wordt het uitgangspunt gehanteerd dat bij (her)ontwikkelingen geen extra risico op schade en slachtoffers mag ontstaan voor zover dat redelijkerwijs haalbaar is.

3.3. Waterschapsbeleid

Met ingang van 22 november 2021 is het Blauw Omgevingsprogramma 2022-2027 van het waterschap Vallei en Veluwe van kracht. In het Blauw Omgevingsprogramma beschrijft het waterschap wat ze in de planperiode willen bereiken en hoe ze dat wil doen.

Verder beschikt waterschap Vallei en Veluwe over de 'Waterschapsverordening Vallei en Veluwe'. Deze is sinds 1 januari 2024 van kracht. In de waterschapsverordening staan alle regels die bepalen welke activiteiten waar in het beheersgebied mogen plaatsvinden en welke voorwaarden hiervoor gelden. Hierin staan de voorwaarden waaraan voldaan moet worden bij de inrichting, gebruik en onderhoud van waterkeringen, oppervlaktewaterlichamen, bergingsgebieden, ondersteunende kunstwerken en grondwater. Voor bepaalde werkzaamheden dient een watervergunning aangevraagd te worden.

Compensatie verhard oppervlak – Waterschap Vallei en Veluwe

Het is zonder vergunning van het waterschap verboden om water, afkomstig van een uitbreiding van verhard oppervlak, te lozen op watergangen. Hiervoor geldt voor het brengen van water via nieuw verhard oppervlak buiten de bebouwde kom een vrijstelling van 0,4 ha. Binnen de bebouwde kom geldt een vrijstelling van 0,15 ha.

Wanneer sprake is van nieuwe lozingen vanaf verhard oppervlak mag dit geen nadelig effect hebben op het ontvangende watersysteem. Hier wordt in ieder geval aan voldaan wanneer niet meer dan het plaatselijk geldende landelijke afvoer vanuit het plangebied geloosd wordt. Een T=100 mag geen extra belasting veroorzaken dan in een onverharde situatie het geval is. Dit betekent dat 60 mm berging gerealiseerd dient te worden. De maximale afvoernorm die binnen het plangebied geldt bedraagt 3 l/s.ha.

3.4. Gemeentelijk beleid

De gemeente Utrechtse Heuvelrug hanteert haar eigen uitgangspunten voor de omgang met hemelwater binnen het plangebied. Dit is beschreven in de Lokale Adaptatie Strategie (februari 2022). Hierin staan onder andere eisen ten aanzien van klimaat adaptieve nieuwbouw beschreven. Voor de waterhuishouding betreffen dit:

- We staan bij voorkeur geen nieuwbouw toe in gebieden waar dit vanuit waterhuishoudkundig oogpunt niet gewenst is;
- Voor de ophoging hanteren we de landelijke richtlijnen om wegen te verhogen tot 70 cm boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand. Het vloerpeil van de woningen dient 30 cm boven het hoogste deel van de weg te liggen;
- Hemelwater dient te worden verwerkt op eigen terrein, tenzij dit redelijkerwijs niet van de eigenaar gevraagd kan worden. Als norm wordt hierbij gesteld dat een bui van 70 mm op eigen terrein op in het plangebied moet worden verwerkt.
- Het gebruik van uitloogbare bouwmaterialen is niet toegestaan;
- De woning moet zodanig worden ontworpen dat er geen schade optreedt bij een bui van 70 mm/uur. Het aanleggen van het vloerpeil 30 cm boven het hoogste punt van de weg geeft hiervoor een goed handvat.

O4 WEGING VAN HET WATERBELANG

4.1. Wateropgave

Om de huidige afvoersituatie ter plaatse van het plangebied verbeteren, dient over de nieuwe verharding watercompensatie gerealiseerd te worden.

Vanuit het waterschap Vallei en Veluwe geldt dat over de toename van verhard oppervlak berging gerealiseerd dient te worden. Binnen het plangebied neemt het verharde oppervlak af. Daarom geldt geen bergingseis vanuit het waterschap Vallei en Veluwe.

Vanuit de gemeente Utrechtse Heuvelrug dient over het toekomstig verhard oppervlak binnen het plangebied 70 mm berging gerealiseerd te worden. Op basis hiervan is onderstaande berging benodigd voor de ontwikkelingen binnen het plangebied:

$$\triangleright 1.148 \text{ m}^2 * 70 \text{ mm} = 80 \text{ m}^3$$

Om te voldoen aan de bergingseisen die vanuit de gemeente gelden, dient binnen het plangebied 80 m³ berging gerealiseerd te worden.

4.2. Watercompensatie

De benodigde waterberging wordt gerealiseerd door een deel van het maaiveld verlaagd aan te leggen en te benutten als infiltratieveld. In figuur 4-1 is de globale locatie van het verlaagde maaiveld weergegeven. De locatie heeft een omvang van 450 m².

Door het maaiveld 0,4 m te verlagen kan, rekening houden met het talud, met een gemiddelde waterdiepte van 0,3 m gerekend worden. Binnen het verlaagde maaiveld wordt daarom 135 m³ (450 m² * 0,3 m) waterberging gerealiseerd. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de waterbergingseis van 80 m³. De uiteindelijke vormgeving en exacte hoeveelheid waterberging in het verlaagde maaiveld wordt bij de omgevingsvergunning uitgewerkt.

Met een gemiddelde maaiveldhoogte, ter plaatse van de verlaging, van NAP +5,0 m is de bodem van de verlaging gelegen op NAP +4,6 m. De bodem van de verlaging komt dus 0,3 m boven de GHG (NAP +4,3 m).



Figuur 4-1: Globale ligging verlaagd maaiveld

4.3. Wijze van afwatering

Binnen het plangebied wordt geadviseerd het hemelwater, waar mogelijk, oppervlakkig af te laten wateren naar het infiltratieveld. Vanuit het infiltratieveld kan het hemelwater in de bodem infiltreren. Met een k-waarde van 0,5 m/dag (i.v.m. de toplaag) en infiltrerend oppervlak van 350 m² is de leeglooptijd circa 18 uur ($135 \text{ m}^3 / (0,5 \text{ m/dag} * 350 \text{ m}^2) * 24 \text{ uur}$). De leeglooptijd is gebaseerd op basis van de conservatief ingeschatte k-waarde van de bestaande ondergrond.

Indien de neerslagsituatie extremer is dan 70 mm zal het overtollige hemelwater overstorten richting de C-watgang ten zuidwesten van het plangebied. Hiervoor dient een overstortvoorziening gerealiseerd te worden. Via de C-watgang stroomt het water richting de A-watgang ten noorden van het plangebied.

Gezien het verhard oppervlak binnen het plangebied afneemt en een deel van het water opgevangen wordt, neemt de hoeveelheid afstromend hemelwater richting C-watgang af ook bij extreme neerslagsituaties. Daarom wordt geacht dat de C-watgang voldoende capaciteit heeft.

4.4. Waterkwaliteit

De Europese Kaderrichtlijn water (KRW), de Nota Waterhuishouding (NW4) en de Wet Natuurbescherming stellen eisen aan de kwaliteit van het oppervlaktewater. Schoon water draagt bij aan een aantrekkelijke leefomgeving, ook voor ruimtelijke plannen is waterkwaliteit daarom een aandachtspunt. Om vervuiling van het hemelwater te beperken, wordt geadviseerd het gebruik van uitlogende bouwmaterialen te voorkomen conform beleid gemeente en waterschap.

Binnen het plangebied wordt het hemelwater vanaf het nieuw verhard oppervlak opgevangen in het infiltratieveld. Hier kan het water infiltreren en wordt het gezuiverd door de toplaag. Dit betreft een verbetering te opzichte van de huidige situatie waar het hemelwater rechtstreeks van het verharde oppervlak richting het oppervlaktewater stroomt.

4.5. Grondwater en toekomstige peilen

Vanuit de Kennisbank Stedelijk Water zijn er richtlijnen betreft het omgaan met water bij ontwikkelingen onder andere op het gebied van ontwateringsdiepte. De GHG binnen het plangebied ligt op circa NAP +4,3 m. Op basis van de ontwateringsrichtlijnen dient het vloerpeil minimaal NAP +5,0 m worden. De rijbaan van de Rottegatsteeg ligt op circa NAP +4,9 m. Daarom is het aanbevolen om het vloerpeil aan te leggen op NAP +5,2 m. Hiermee is ruim voldoende ontwateringsdiepte aanwezig, maar wordt ook gezorgd dat water-op-sstraat niet direct leidt tot wateroverlast in de woning, conform de uitgangspunten van de gemeente.

4.6. Vuilwater

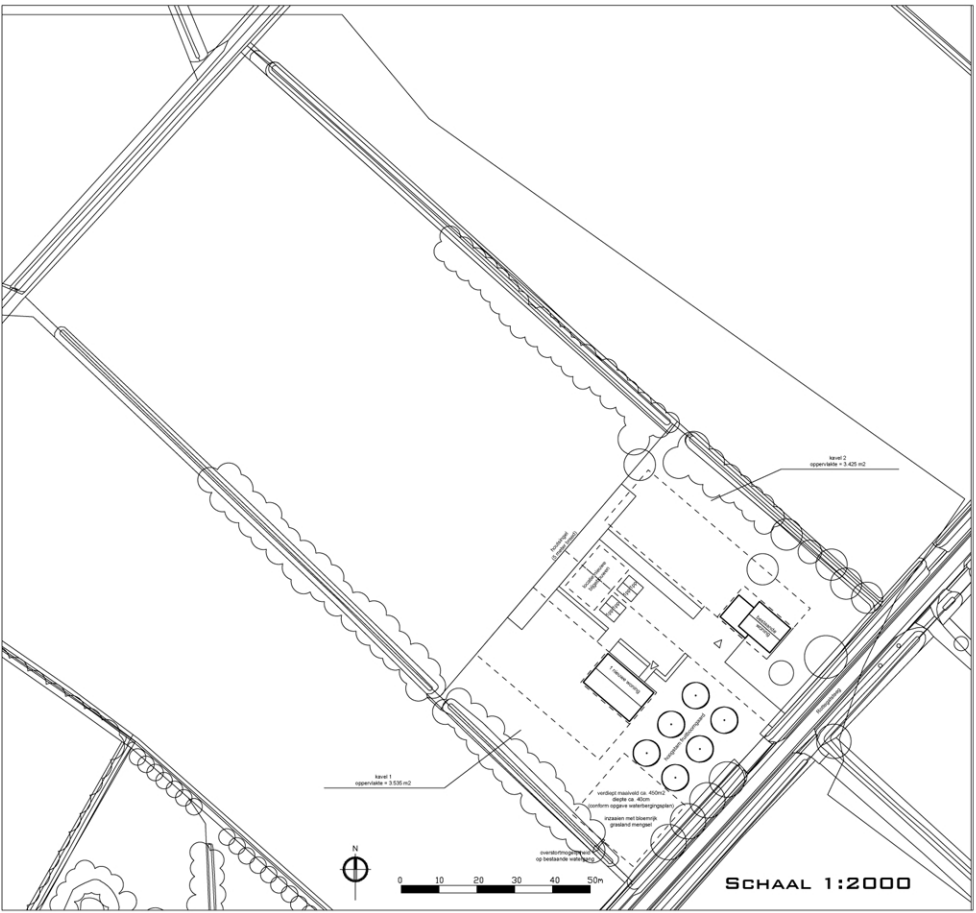
Het vuilwater dient aangesloten te worden op de gemeentelijke riolering. Hiervoor kan, net als in de huidige situatie, middels een pomp op eigen terrein aangesloten worden op de persleiding in de Rottegatsteeg. De verwachte extra vuilwater productie binnen het plangebied is als volgt:

$$\begin{aligned} & \blacktriangleright 1 \text{ woning} \times 2,5 \text{ inwoners} \times 12 \text{ l/uur/inwoner} = 0,03 \text{ m}^3/\text{uur} = \\ & 0,0099 \text{ l/s.} \end{aligned}$$

4.7. Oppervlaktewater

Het verhard oppervlak neemt af binnen het plangebied. Daarbij wordt voor het nieuwe verharde oppervlak 70 mm berging gerealiseerd. Hierdoor neemt de belasting op het watersysteem af. Tijdens extreme neerslagsituaties stroomt het overtollige water oppervlakkig richting het oppervlaktewater.

BIJLAGE A: INRICHTINGSPLAN



LEGENDA

-  Bestaande bomen
-  Nieuwe bomen
-  Hagen

ROTTEGATSTEEG 1A

PROJECT:
LANDSCHAPPELIJK
INPASSINGSPLAN BIJ
EEN BESTEMMINGSPLAN-
WIJZIGING VAN
AGRARISCH NAAR WONEN

LOCATIE:
ROTTEGATSTEEG 1A
3953 MN MAARSBERGEN

STATUS:
VOORLOPIG ONTWERP



DATUM:
14-10-2025

PROJECTNR:
BB25.10

BURO BINNENVELD
TUIN- EN LANDSCHAPSONTWERP
DIJKGRAAF 32B
6721NL BENNEKOM
06-12192241
WWW.BUROBINNENVELD.NL

PAPIERFORMAAT
A3

BIJLAGE B: UITKOMST HETWATERADVIES.NL

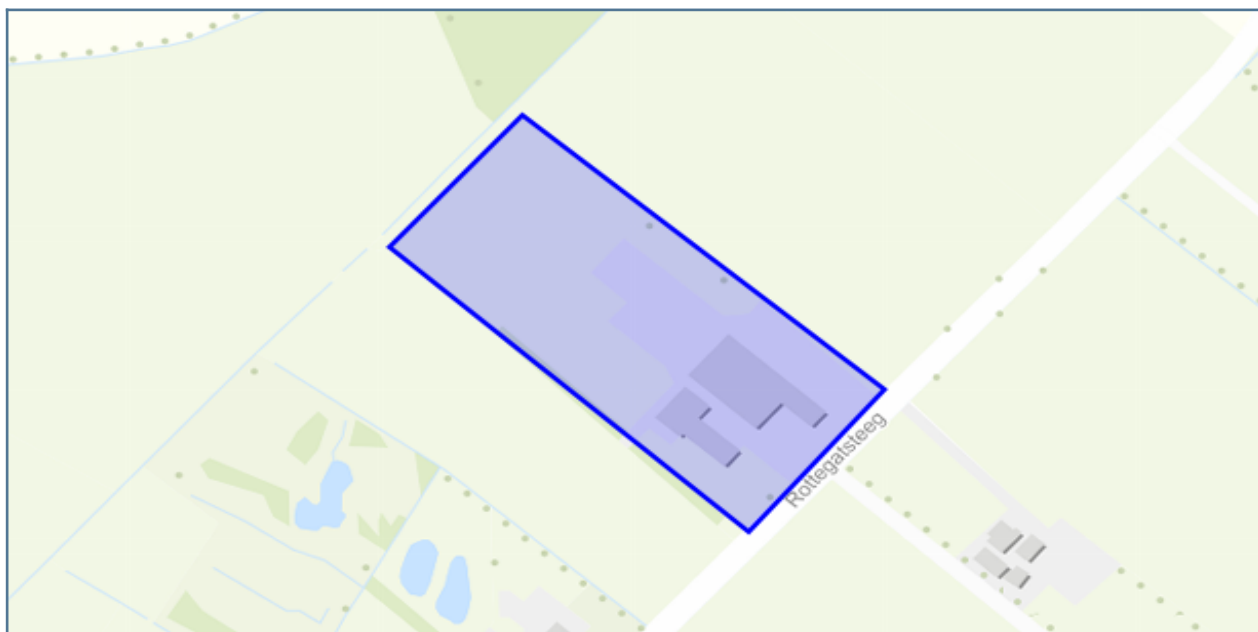
Het wateradvies

Het wateradvies helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. normale procedure
2. Advies Algemeen
3. Advies A- en B-watgang

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging betreft van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?	nee
Wordt er in de huidige situatie wateroverlast ervaren binnen het plangebied?	nee
Gaat u verhard oppervlak toevoegen?	nee
Raakt het plangebied een A of B watergang?	ja
Raakt het plangebied een riooltransportleiding?	nee
Raakt het plangebied een waterbergingsgebied?	nee
Raakt het plangebied een waterkering?	nee
Raakt het plangebied "natuurwateren" (voorheen wateren met HEN- of SED-functie)?	nee
Raakt het plangebied een KRW-waterlichaam?	nee

Details

1. normale procedure

Op basis van uw locatie en gegeven antwoorden blijkt dat u waterschapsbelangen raakt.

Wat moet ik doen?

Uw plan heeft invloed op het watersysteem, waterkeringen en/of afvalwaterketen. Het waterschap wil graag met u overleggen wat deze invloed is en welke maatregelen wellicht genomen kunnen worden in uw plan. Wij streven ernaar binnen twee weken contact met u op te nemen om nadere afspraken te maken en advies te geven. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via het algemene nummer (055-5272911) en vragen naar de planadviseur voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt.

In het overleg tussen u en het waterschap worden afspraken gemaakt over het borgen van de waterbelangen in uw plan. Het is van belang dat u de uitkomsten van het overleg en de gemaakte afspraken vastlegt in de ruimtelijke onderbouwing van uw plan. Waar nodig vraagt het ook om verwerking op de verbeelding en/of in de regels. Dit zal blijken uit het overleg met het waterschap. De waterparagraaf dient in ieder geval een beschrijving van de huidige en toekomstige waterhuishoudkundige situatie te bevatten waarbij de relevante wateraspecten worden beschreven.

LET OP: het invullen van de digitale watertoets is geen aanvraag voor een vergunning voor een wateractiviteit. De uitkomsten van de digitale watertoets zijn bedoeld voor de (ruimtelijke) planvormingfase. Eventueel benodigde vergunningen worden niet binnen de watertoetsprocedure of met deze Digitale Watertoets geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Een watervergunning van het waterschap is bijvoorbeeld nodig voor het dempen en/of vergraven van watergangen, het lozen van water op oppervlaktewater en het onttrekken van grondwater. Informatie over vergunningen kunt u vinden op de website van het waterschap (<https://www.vallei-veluwe.nl/toptaken/vergunning-aanvragen/>). Op <https://omgevingswet.overheid.nl/aanvragen> kunt u een vergunning aanvragen.

Dien deze aanvraag in door op de knop “DIRECT AANVRAGEN” te drukken. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. Het waterschap ontvangt dan een afschrift van deze aanvraag.

Waar moet ik op letten?

U dient deze aanvraag in te dienen door op de knop “DIRECT AANVRAGEN” te drukken. Als u dit niet doet, wordt de aanvraag niet doorgezonden naar het waterschap en zijn wij nog niet op de hoogte van uw plan.

U dient afstemming te hebben met het waterschap. Hier wordt bepaald welke invloed uw plan heeft en welke maatregelen genomen moeten worden. De uitkomsten van de afstemming dient u op te nemen in uw plan en de maatregelen moeten hierin opgenomen worden.

Met deze watertoets is uw plan naast het beleid van het waterschap gelegd. Hieruit is de conclusie naar voren gekomen dat het plan invloed heeft op de waterhuishouding en/of de afvalwaterketen. Deze beoordeling heeft plaats gevonden vanuit het beleid van het waterschap. Voor het waterschap leidt een toename van verharding alleen tot een watercompensatieopgave (noodzaak tot waterberging) als er een toename is van 1500 m² of meer. Een groot aantal gemeenten stelt ook eisen bij de realisatie van nieuw verhard oppervlak of bij herontwikkeling van bestaand verhard gebied. Het kan dan ook zijn dat de gemeente wel/ook eisen aan uw plan stelt. Het is van belang om dit na te vragen bij de betreffende gemeente.

2. Advies Algemeen

Waterinclusieve bebouwde omgeving

Stedelijke in- en uitbreiding, ten behoeve van de groeiende bevolking, moet worden gekoppeld aan klimaat- en duurzaamheidsopgaven. Dit biedt enorme kansen om de stad aantrekkelijker te maken. Idealiter wordt overal waar wordt gebouwd, rekening gehouden met het aspect water(waterinclusief bouwen) en wordt de buffercapaciteit van de bodem verbeterd: de stad als spons. Groenblauwe dooradering in de openbare ruimte en op de daken houdt de stad bovendien leefbaar bij toenemende hittestress en heftige regenval. Dit vraagt om zorgvuldig en zuinig ruimtegebruik en de garantie op voldoende ruimte bij binnenstedelijke verdichting.

Wat moet ik doen?

Maak afwegingen over eventuele nieuwe, stedelijke uitbreidingen vanuit de ondergrond, met het oog op de waterhuishouding en altijd klimaatadaptief. Voor meer informatie verwijzen we u naar onze Blauwe Omgevingsvisie voor het jaar 2050 (<https://bovi2050.nl/verhaal/waterinclusieve-bebouwde-omgeving/>). Zo zou kunnen worden gedacht aan het aanbrengen van 'groene daken' op nieuwe gebouwen, eventueel met meervoudig ruimtegebruik en waterbergingcapaciteit. Ook kan bij bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe parkeerplaatsen gebruik worden gemaakt van waterdoorlatende verharding met bijbehorende afvoer vertragende onderlaag of waterberging op straat en in verlaagde groenstroken. Zie voor uitleg en inspiratie hierover: <http://www.ruimtelijkeadaptatie.nl>, <https://www.deltaprogramma.nl/themas/ruimtelijke-adaptatie>, <https://klimaatvalleienveluwe.nl/atlas/> en <https://www.urbangreenbluegrids.com/>.

Algemene aandachtspunten

Vasthouden - bergen - afvoeren Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Schoon houden - scheiden - schoon maken Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen / randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hiermee verder helpen.

Waar moet ik op letten?

Het wateradvies

Het waterschap vraagt u om in uw plan met de volgende drie aandachtspunten rekening te houden.

1. **Vasthouden - bergen - afvoeren** Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.
2. **Grondwaterneutraal bouwen** Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.
3. **Schoon houden - scheiden - schoon maken** Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen / randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hiermee verder helpen.

Achtergrondinformatie

Bij grondwaterneutraal bouwen is het belangrijk om te kijken of de (geplande) ontwikkeling past bij de grondwaterstanden in het plangebied. Voor wonen, bedrijven en infrastructuur moet de grond niet te nat zijn en dus de grondwaterstand voldoende diep. Er zal geen grondwateroverlast zijn als wordt voldaan aan de bij een bepaalde functie behorende ontwateringsdiepte. Zo is de gangbare norm voor de ontwateringsdiepte voor woningen (met kruipruimte) en secundaire wegen 70 cm beneden maaiveld. Wanneer grondwaterstanden structureel hoger liggen dan deze 70 cm dan kan wateroverlast ontstaan en kunnen de gebruiksfuncties worden aangetast. Om voldoende ontwateringsdiepte te bereiken, en toch aan te sluiten bij bestaande grond- en oppervlaktewaterpeilen kan overwogen worden het terrein integraal op te hogen, dan wel om over te gaan op selectief ophogen in combinatie met bijvoorbeeld bouwen zonder kruipruimtes te gebruiken.

Waterschap heeft beleid rond drainage vastgelegd in de Waterschapsverordening en de bijbehorende Beleidsregels. U kunt de meest recente versies van deze documenten vinden op de site van het waterschap, via <https://www.vallei-veluwe.nl/wat-doet-waterschap/voldoende-water/regels-rondom-oppervlaktewater/>.

3. Advies A- en B-watgang

Het plangebied raakt een oppervlaktewaterlichaam A en/of B.

Wat moet ik doen?

“Wij verzoeken u om uw plan bij ons in te dienen, via de blauwe knop 'DIRECT AANVRAGEN’” in het overzicht op de vorige pagina. Het waterschap zal u dan uitnodigen voor een overleg. In dit overleg bespreken we welke gevolgen de ontwikkeling heeft voor de A- en/of B-watgangen in het plangebied en met welke regels (Waterschapsverordening en Beleidsregels) rekening gehouden moet worden bij de verdere uitwerking van het plan.

U dient uw plan eventueel aan te passen zodat het voldoet aan de eisen die het waterschap stelt omtrent A- en B-watgangen. De resultaten van het overleg dient u op te nemen in de toelichting van het plan.

LET OP: met het aanvragen van de watertoets gaat u in gesprek met het waterschap over de waterschapsbelangen. Dit is geen vergunningenprocedure. Mogelijk moet u nog een omgevingsvergunning voor een wateractiviteit aanvragen voor uw plan. Daarnaast zijn er mogelijk nog andere belangen in het gebied (provincie, gemeente). U dient zelf contact op te nemen over de mogelijke gevolgen voor uw plan.”

Waar moet ik op letten?

In de Waterschapsverordening van het waterschap is informatie vastgelegd over de bestaande watgangen. Het is van belang dat uw plan geen negatieve invloed heeft op de aan- en afvoerfunctie van de watgang en de watgang bereikbaar is voor onderhoud. Om A- en B-watgangen te kunnen onderhouden, moet er bijvoorbeeld een vrije ruimte (onderhoudsstrook) van minimaal 5 meter aan één of beide kanten (afhankelijk van breedte watgang) van de watgang beschikbaar zijn. In overleg met het waterschap moet worden bekeken wat in uw situatie van belang is en hoe u binnen uw plan om kunt gaan met de aanwezige watgang(en).

Achtergrondinformatie

A- en B- watgangen zijn watgangen die belangrijk zijn voor de watertoevoer of -afvoer. Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het belangrijk dat de functie van deze watgangen en de benodigde ruimte voor onderhoudswerkzaamheden beschermd wordt.

Waar de watgangen zich bevinden en welke eisen eraan gekoppeld zijn kunt u vinden in de Waterschapsverordening, zie: <https://www.vallei-veluwe.nl/wat-doet-waterschap/voldoende-water/regels-rondom-oppervlaktewater/>

SAMENWERKEN AAN EEN TOEKOMSTBESTENDIGE LEEFOMGEVING