

WATERTOETS BEDRIJVENTERREIN AAN VEERTIEN TE NEDERWEERT

15 APRIL 2020

Contactpersoon

CLAUDIA REUTER
Adviseur stedelijk water
en klimaatadaptatie

M 06 81 98 19 92
E claudia.reuter@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1.1	Inleiding	4
	Watertoets	4
1.2	Regelgeving en beleidskader	4
	Europese Kaderrichtlijn Water	4
	Nationaal Bestuursakkoord Water	4
	Waterwet	4
	Provinciaal Omgevingsplan Limburg	5
	Waterschap Limburg	5
1.3	Huidige situatie	6
	Ligging	6
	Hoogteligging	6
	Bodemopbouw	7
	Geohydrologie	7
	Oppervlaktewater	8
1.4	Toekomstige situatie	9
	Watercompensatie verhardingstoename	9
	Waterkwaliteit	10
	Grondwater	10
	Beheer en onderhoud	10
	(Afval) waterketen	10

1.1 Inleiding

Ten noorden van Nederweert ligt het bedrijventerrein Aan Veertien. Het terrein is volop in beweging. Er is onder meer sprake van een gevestigd bedrijf dat uitbreidingsplannen heeft en van een nieuw bedrijf dat zich op het terrein wil vestigen. Onderdeel van deze plannen is het creëren van extra opslag, een vrachtwagenstalling (mestvervoer) inclusief wasplaats en wellicht tijdelijke opslag van vloeibare meststoffen. Deze watertoets is opgesteld in voorbereiding op het nieuw op te stellen bestemmingsplan, waarbij het inrichtingsplan van de voorgenomen uitbreidingen aan het beleid van het bevoegd gezag wordt getoetst.

Watertoets

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk geregeld dat in alle ruimtelijke plannen een watertoets dient te worden uitgevoerd. Het doel van de Watertoets is in een vroeg stadium waterhuishoudkundige doelstellingen zichtbaar te maken en evenwichtig mee te nemen bij ruimtelijke plannen. Er wordt met name ingegaan op de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding en de beschrijving van de maatregelen die worden getroffen. Waterbeheerders worden in een vroeg stadium betrokken bij de planvorming om zo een duurzame omgang met hemel-, grond- en oppervlaktewater te waarborgen en “water” mee te laten wegen in het planproces. In de watertoets kijken we naar de volgende aspecten: hemelwater; oppervlaktewater; grondwater en vuilwater en droogweerafvoer waarvan het resultaat wordt vastgelegd in een waterparagraaf.

1.2 Regelgeving en beleidskader

Europese Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft tot doel om de kwaliteit van de Europese wateren in een goede toestand te brengen en te houden. Waterbeheer op het niveau van stroomgebieden is daarbij het uitgangspunt, waarbij het stroomgebiedbeheerplan een belangrijk instrument is. In 2015 heeft Nederland de tweede generatie stroomgebiedbeheerplannen naar de Europese Commissie gestuurd: voor de Rijn, de Schelde, de Maas en het Eems-Dollardestuarium. Het plangebied valt binnen het beheersgebied van Waterschap Limburg, dat onderdeel uitmaakt van het stroomgebied van de Maas. Van belang is dat bij initiatieven tenminste voldaan wordt aan het stand-still principe. Dit houdt in dat een ingreep (uitvoering van het ruimtelijk plan) de toestand van het watersysteem niet mag verslechteren, tenzij beargumenteerd kan worden dat dit wegens ‘een hoger doel’ niet anders kan (notitie Gevolgen van de KRW voor fysieke projecten in en om het water, ministerie van Verkeer en Waterstaat, maart 2006).

Nationaal Bestuursakkoord Water

Op basis van het rapport van de Commissie Waterbeheer 21e eeuw en het kabinetsstandpunt 'Anders omgaan met water' hebben het Rijk, de provincies, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) ondertekent. Het NBW is doorgevoerd in de provinciale en regionale beleidsplannen.

Relevante aspecten uit het NBW zijn:

- Toepassen van de watertoets als procesinstrument op alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen.
- Toepassen van de trits schoonhouden - zuiveren - schoon maken, met als eerste insteek het voorkomen van vermenging van schoon hemelwater van dakvlakken en afvalwater en het gebruik van bijvoorbeeld een bodempassage voor hemelwater van druk bereden straatvlakken.
- Wateropgave (de benodigde bergingscapaciteit voor het opvangen van pieken in neerslag) bepalen aan de hand van de NBW normen regionale wateroverlast. Voor stedelijk gebied geldt een norm van T=100 (neerslaggebeurtenis die statistisch berekend eens in de 100 jaar voorkomt).

Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Acht bestaande wetten voor het waterbeheer in Nederland zijn vervangen door deze Waterwet en de zes verschillende vergunningen zijn opgenomen in één vergunning. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Een belangrijk doel is het klimaat adaptief en klimaatbestendig maken en wateroverlast zoveel mogelijk te beperken.

Een belangrijke verandering na het in werking treden van de Waterwet is de onderverdeling in het bevoegde gezag met betrekking tot directe en indirecte lozingen. Alle indirecte lozingen vallen onder het bevoegde gezag voor de Wet Milieubeheer (gemeente en provincie). Alle directe lozingen vallen onder het gezag van de Waterwet (waterschappen voor de regionale wateren en Rijkswaterstaat voor de rijkswateren). Een Watervergunning is nodig voor:

- Werken in, aan en in de nabijheid van oppervlaktewater (bijvoorbeeld leggen van kabels, verlagen maaiveld).
- Het onttrekken/(weer) lozen van grondwater tijdens bouwwerkzaamheden.
- Het lozen van regenwater van verhard dak- en terreinoppervlak direct of via een retentie of infiltratievoorziening in oppervlaktewater.
- Werkzaamheden in of nabij waterkeringen.

Provinciaal Omgevingsplan Limburg

Het provinciaal waterbeleid is vastgelegd in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) van 2014 en is nader geconcretiseerd in de POL-aanvulling Provinciaal Waterplan 2010-2015 op grond van de vereisten van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Deze POL-aanvulling is in 2015 opgevolgd door het Provinciaal Waterprogramma 2016-2021, conform de 6-jarige plancycclus van de KRW. Dit programma maakt onderdeel uit van het tweede nationale Stroomgebiedbeheerplan Maas.

Waterschap Limburg

Het Waterbeheerplan (2016 – 2021) is het centrale beleidsplan van het Waterschap Limburg. Binnen de kaders van de Waterwet, de Europese Kaderrichtlijn Water, de Deltabeslissingen en het Provinciaal Omgevingsplan Limburg beschrijft het waterschap hoe ze werkt aan haar wateropgaven.

Regelgeving is vastgelegd in de Keur. De regels in de Keur hebben betrekking op het lozen, afvoeren, onttrekken of aanvoeren van grondwater en water uit beken en andere wateren. Ook kent de Keur gebods- en verbodsbepalingen over zaken die niet mogen in of om watergangen, dijken en lijnvormige elementen. Iedereen die werkzaamheden uitvoert of activiteiten plant in en om water of dijken, heeft met de Keur te maken. Bij afvoer en lozing van hemelwater afkomstig van nieuw aangelegd verhard oppervlak wordt het stand-still beginsel (waterneutraal bouwen) gehanteerd. Dit wil zeggen dat er bij een toename van het verhard oppervlak het debiet van de lozing uit een gebied niet toe mag nemen. Ook bij kleine ontwikkelingen vangt de initiatiefnemer zijn eigen water op. Waterschap Limburg hanteert geen ondergrens. Dynamische bergings/infiltratievoorzieningen dienen minimaal gedimensioneerd te worden op een neerslaggebeurtenis met een herhalingsdijktijd van 100 jaar, het gemiddelde klimaatscenario voor 2050. Voor Noord- en Midden-Limburg dient daarbij een buiduur van 24 uur te worden gehanteerd, met een inhoud van 100mm. Als infiltreren aantoonbaar niet of nauwelijks mogelijk is, kan een dynamische bergings-/infiltratievoorziening aangelegd worden met leegloopvoorziening. Om afwenteling naar benedenstrooms te voorkomen mag hiermee in Noord- en Midden-Limburg maximaal 2l/s/ha geloozd worden.

Gemeente Nederweert

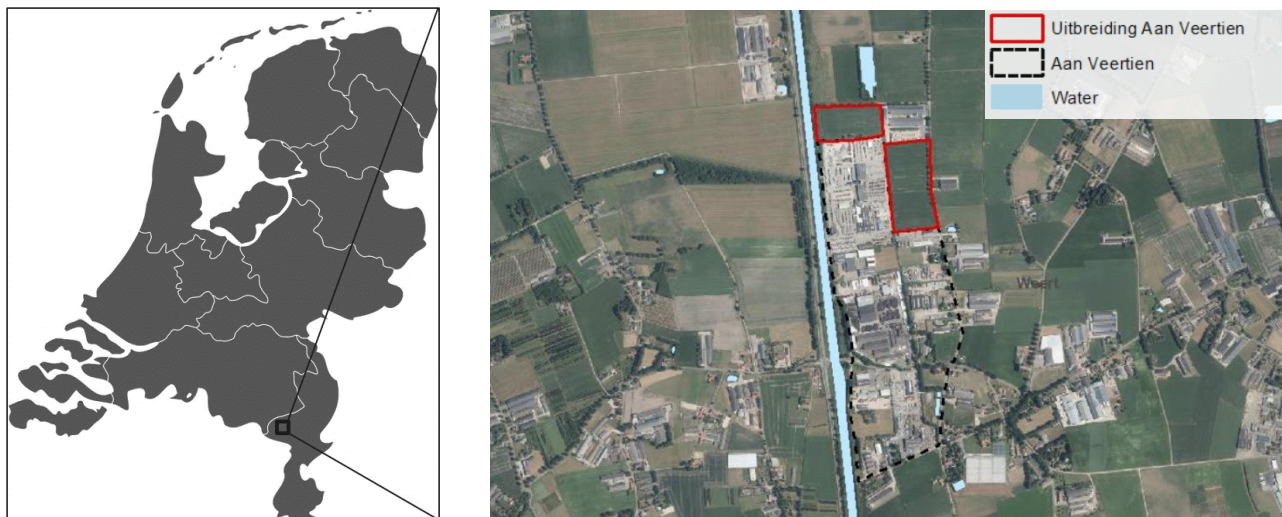
Het gemeentelijk beleid dat betrekking heeft op deze waterparagraaf is voornamelijk vastgelegd in het GRP 2017-2021. Hieruit hebben de volgende punten betrekking op deze waterparagraaf:

- Het streven is altijd het scheiden van hemel- en grondwater met afvalwater. Tevens geldt dat als het niet nodig en doelmatig is, niet al het (afval)water naar de centrale rioolwaterzuiveringsinrichting wordt getransporteerd, dit om water in eigen gebied te houden als bijdrage aan de verdrogingsbestrijding.
- Burgers en bedrijven hebben in de verwerking van hemel- en grondwater een eigen verantwoordelijkheid (gescheiden aanleveren bij de perceelsgrens, afkoppelen, infiltreren of vasthouden van hemelwater). Dat is in de wet ook zo aangegeven. De gemeente stelt hiervoor nu nog geen hemel- en grondwaterverordening op, maar probeert eerst door voorlichting en overtuiging burgers en bedrijven mee te krijgen.

1.3 Huidige situatie

Ligging

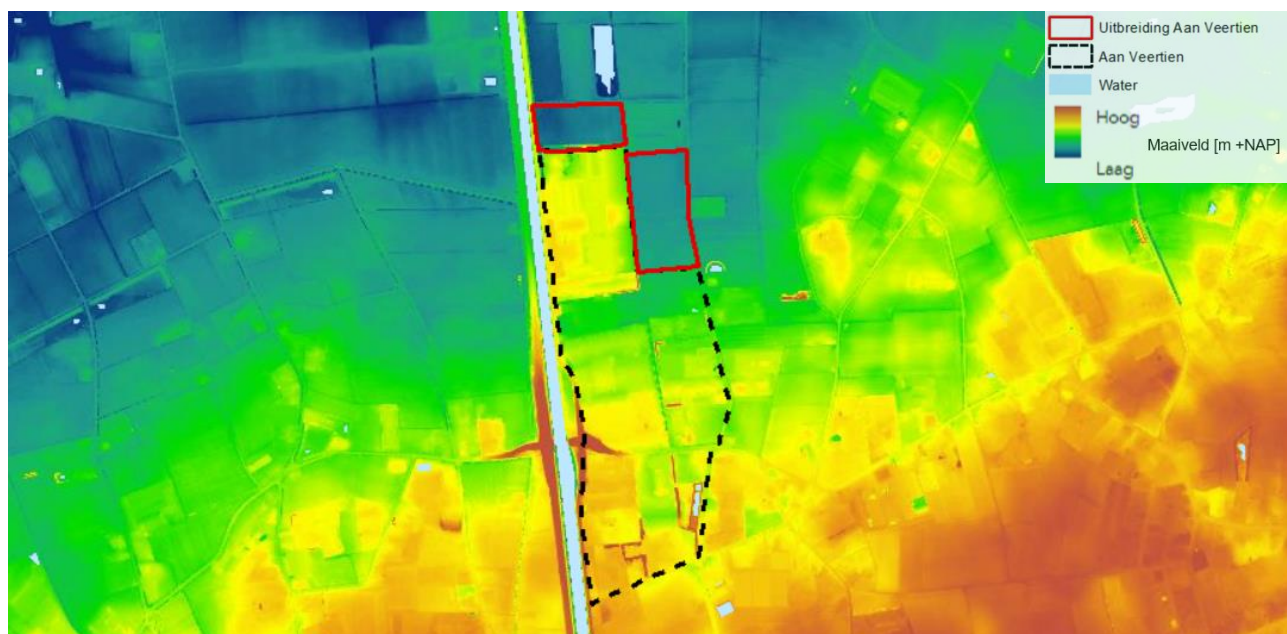
Het plangebied van Aan Veertien ligt ten noorden van Nederweert en wordt in *Figuur 1* weergegeven. De westzijde van het plangebied volgt het kanaal de Zuid-Willemsvaart en de Kanaaldijk. De zuidkant van het bedrijventerrein wordt bepaald door de Nieuwstraat en de oostgrens door de Eindhovensebaan en Winnerstraat. Kijkend naar het huidige landgebruik van het gebied wordt het naast de industrie zelf gekenmerkt door akkerbouw en graslanden. Deze elementen zijn van belang bij de uitwerking van de wateropgave, de toekomstige waterstructuur en bouwpeilen.



Figuur 1 Ligging Aan Veertien. De rode kaders geven het onderzoeksgebied aan waarbinnen de uitbreiding gaat plaatsvinden.

Hoogteligging

Onderstaand kaartbeeld (*Figuur 2*) komt uit de Algemene hoogtekaart Nederland (AHN3) en brengt het maaiveld van Aan Veertien en omgeving (m +NAP) in beeld. Kijkend naar beide onderzoeksgebieden waar de uitbreiding dient plaats te vinden, liggen deze in verhouding tot het bestaande bedrijventerrein relatief laag, tussen de 28,0 en 29,0 m +NAP. Het zuidelijke deel van het meest noordelijke onderzoeksgebied heeft een verhoging in het landschap welke tussen de 29,7 en 31,1 m +NAP varieert.



Figuur 2 Hoogteligging in- en rond Aan Veertien op basis van de AHN3



Figuur 3 Bodemtypen op de locatie van Aan Veertien

Bodemopbouw

Binnen het onderzoeksgebied zijn voor zover bekend geen infiltratiemetingen uitgevoerd. Op basis van de Helpdesk Water gefaciliteerd door de Rijksoverheid, kan de bodem in en om het onderzoeksgebied als matig doorlatend worden geclassificeerd. Dit omdat de globale doorlatendheid (k-waarde in m/per dag) van de aanwezige bodemtypen op 0,3 ligt (zie Tabel 1). Figuur 3 toont de bodemtypen zandige leem (in situ) poldervaaggrond en lemig fijne zand beeekeerdgrond die in het onderzoeksgebied en omgeving voorkomen.

Tabel 1 Classificaties doorlatendheid bodem (k-waarde)

Doorlatendheid (k-waarde in m/dag)	Kwalificatie doorlatendheid
$k > 5$	zeer goed
$5 < k < 1$	goed
$1 < k < 0,5$	redelijk
$0,1 < k < 0,5$	matig
$0,01 < k < 0,1$	slecht
$k < 0,01$	zeer slecht

Geohydrologie

Naast bodemopbouw en infiltratiemogelijkheden, is ook de grondwaterstand in het onderzoeksgebied in beeld gebracht. In Figuur 4 zijn de locaties van de peilbuizen in de directe omgeving weergegeven. Twee van de drie peilbuizen behoeven echter opmerkingen; de meest zuidelijke peilbuis heeft geen meetreeks en de meetreeks van de noord oostelijk gelegen peilbuis is slechts vijf jaar en daarmee relatief kort. Met de mate van betrouwbaarheid van de data van deze laatste peilbuis moet daarom rekening worden gehouden. De data van de noordelijk gelegen peilbuizen worden in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 2 Grondwaterstanden

Peilbuis	GLG	GHG	Maaiveld
Noordwest	27,40	28,01	28,50
Noordoost	27,16	28,23	28,97

Uit bovenstaande tabel wordt duidelijk dat de GLG van NAP+ 27,1 m tot 27,4 m varieert en de GHG tussen NAP+ 28,0 m en 28,2 m. Met het maaiveld van de uitbreidingslocaties tussen de NAP+ 28,0 m en 29,0 m, ligt de GHG relatief ondiep (0,5 m onder het maaiveld) en kan daarmee een risico vormen voor infiltratiemogelijkheden.



Figuur 4 Locatie peilbuizen voor grondwaterstandmetingen

Oppervlaktewater

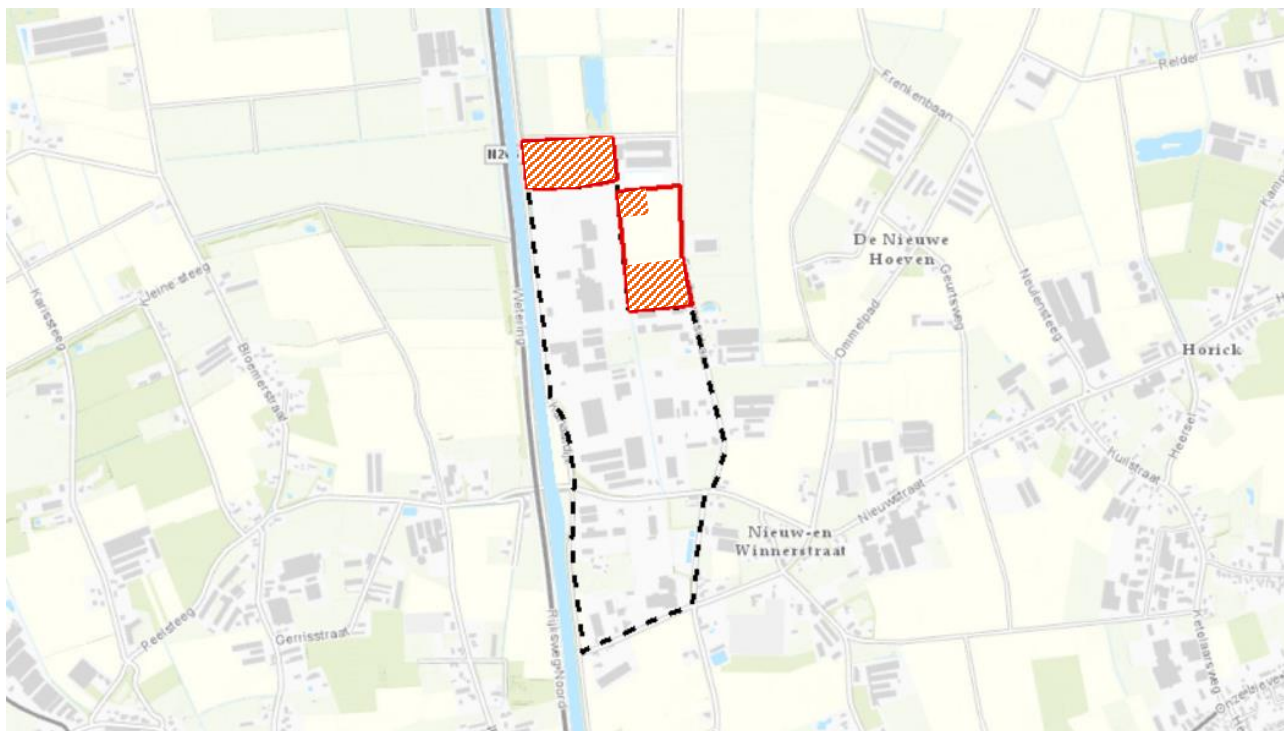
Het onderzoeksgebied wordt in de huidige situatie ontwaterd door een primaire watergang genaamd Winnerstraatlossing (Figuur 5). Deze primaire watergang loost tevens op het retentiebekken ten noorden van het onderzoeksgebied (genaamd Retentiebekken Winnerstraatlossing), welke van invloed is op het watersysteem van Aan Veertien.



Figuur 5 Huidig oppervlaktewatersysteem in de omgeving van Aan Veertien

1.4 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie wordt het plangebied uitgebreid ten behoeve van vergroting van het huidige bedrijventerrein (Figuur 6). Het totale plangebied (binnen de zwart gestippelde lijn) bedraagt 34,1 ha. De uitbreidingsgebieden (aangegeven met rode arcering) hebben een gezamenlijk oppervlak van 4,8 ha.



Figuur 7 Ontwikkeling van Aan Veertien

Watercompensatie verhardingstoename

Omdat de inrichtingsplannen voor de bedrijven op het moment van schrijven nog niet beschikbaar zijn, wordt in de berekening rekening gehouden met een verhardingspercentage van 100% voor het volledige uitbreidingsgebied, dit omdat het bestaande bedrijventerrein met veel verharding referentie is. Dit betekent dat de terreinverharding ten opzichte van de huidige situatie toeneemt met 4,8 ha (zie Tabel 3).

Tabel 3 Verharding huidige situatie en toekomstige situatie

Type verharding	Huidige situatie	Toekomstige situatie	Toename verharding
Verhard oppervlak plangebied	0 ha	4,8 ha	4,8 ha

*Schatting o.b.v. GIS-analyse luchtfoto

Op basis van de bergingsopgave van Waterschap Limburg betekent een toename van 4,8 hectare een bergingsopgave van 4.800 m³.

Gezien het hoge percentage verharding in de plansituatie zien wij de volgende opties om invulling te geven aan de bergingsopgave:

- **Ondergronds (kratjes, infiltratiekoffers, etc. in combinatie met IT riolering).** Hierbij moet in het ontwerp en de verdere plannen rekening worden gehouden met de relatief ondiepe grondwaterstand. Met een waterschijf van 0,5 m is een oppervlak van 9.600 m² benodigd om de 4.800 m³ te bergen.
- **Gebruik maken van bestaand oppervlaktewater.** Ten noorden van het plangebied bevinden zich een retentiebekken. Voorafgaand aan het ontwerp moet echter worden onderzocht wat de capaciteit van dit retentiebekken is en hoe het water wordt vastgehouden.

- **Een deel van het te ontwikkelen gebied gebruiken om een bovengrondse voorziening te realiseren.** Op deze bovengrondse voorziening kan het water geloosd worden.

Waterkwaliteit

Het relatief schone water dat van daken afstroomt veroorzaakt geen problemen voor de waterkwaliteit. Het vuilere terreinwater (mede door vervoer meststoffen, opslag meststoffen en wasstraat) kan daarentegen wel voor problemen van de waterkwaliteit zorgen. Bij de uitwerking van het plan moet met deze mogelijke waterkwaliteitsprobleem rekening worden gehouden.

Grondwater

De grondwaterstanden in het gebied liggen in de huidige situatie dicht aan het maaiveld. Deze hebben invloed op de bouw- en wegpeilen. Daarnaast wordt de beschikbare inhoud van de voorzieningen vastgesteld op basis van de GHG. Bij het uitwerken van de plannen moet hier rekening mee worden gehouden. Tevens dient rekening te worden gehouden met in hoeverre het ondergronds bergen in relatie tot de ondiepe grondwaterstand realistisch is, dit uiteraard in combinatie met eventuele ophoging van het uitbreidingsgebied naar bouwpeilen.

Beheer en onderhoud

Handhaving voor het functioneren van de voorzieningen ligt bij de gemeente. Het beheer en onderhoud van de voorzieningen dient door de terreineigenaren uitgevoerd te worden.

(Afval) waterketen

Omdat de uitbreiding mogelijke gevolgen heeft voor de waterkwaliteit is het noodzaak in het ontwerp rekening te houden met een veilige aansluiting op de (afval)waterketen. Afvalwater kan worden geloosd op de drukriolering. Bij de verdere uitwerking van de plannen dient de capaciteit van de drukriolering getoetst te worden.

COLOFON

WATERTOETS BEDRIJVENTERREIN AAN VEERTIEN TE NEDERWEERT

KLANT

Gemeente Nederweert

AUTEUR

Claudia Reuter

PROJECTNUMMER

C05022.214137

ONZE REFERENTIE

DATUM

15 april 2020

STATUS

Concept

GECONTROLEERD DOOR

Joost Veltmaat

Senior adviseur stedelijk water en klimaatadaptatie

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland
+31 (0)88 4261261

www.arcadis.com