

Waterparagraaf Bommelweg ong. te Herwijnen

Opdrachtgever

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV BOXTEL

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM17521

Status rapport

Concept

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Dhr. M. Vrolix, bc.		7 maart 2019
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		7 maart 2019

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM	6
2.1 <i>Inleiding</i>	6
2.2 <i>Watersystemen</i>	6
3. AFWEGING EN REALISATIE	10
4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN	12

Bijlagen:

- 1 Topografische- en kadastrale overzichtskaart
- 2 Geraadpleegde literatuur

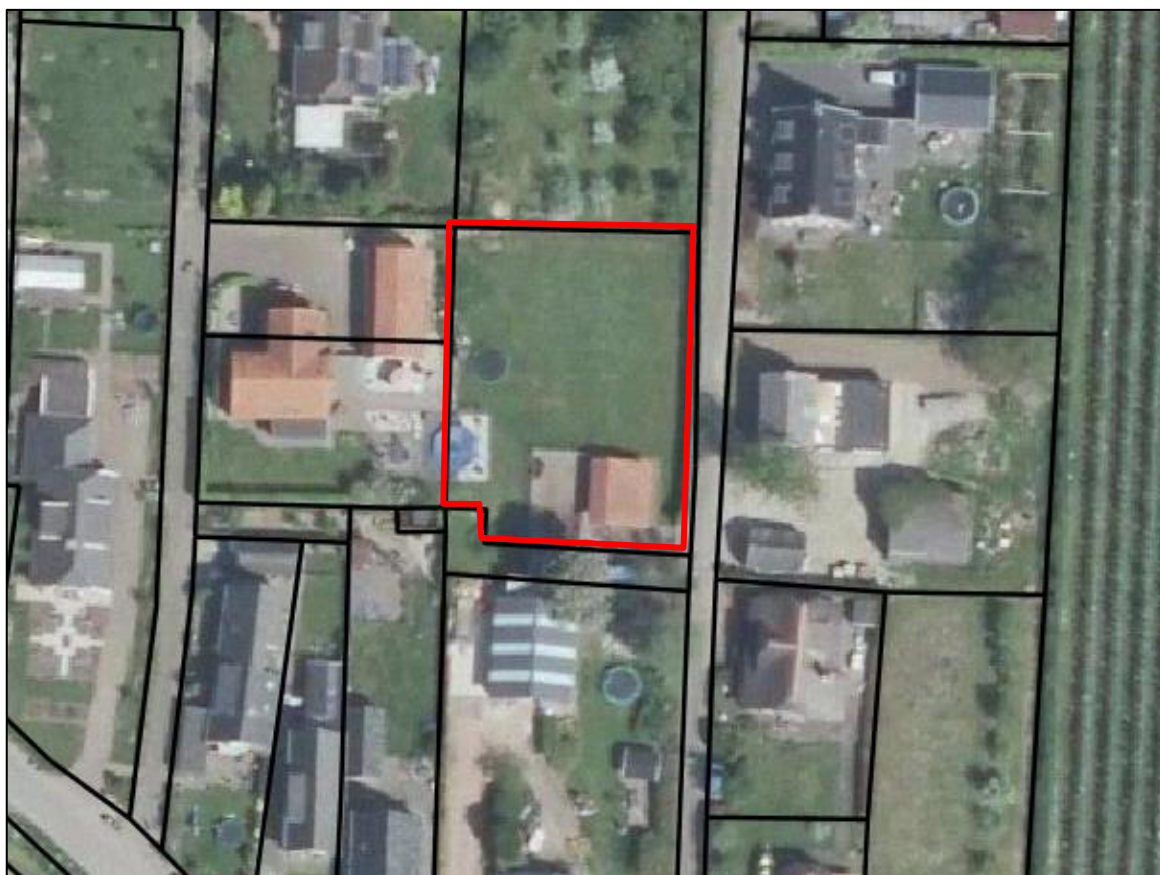
1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een beknopte waterparagraaf opgesteld voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging voor een perceel aan de Bommelweg tegenover nummers 4-6 te Herwijnen (gemeente West Betuwe). Ter plaatse wil men in de toekomst een woning realiseren.

Algemeen

Kadastrale registratie	: Herwijnen, sectie U, nr. 769
Coördinaten (RD stelsel)	: X = 138.740 / Y = 425.934
Oppervlakte bestemmingsplan	: circa 915 m ²
Peil maaiveld	: circa 1,95 – 2 meter + NAP
Peil grondwater	: circa 1 meter + NAP
Waterschap	: Rivierenland

Op onderstaande luchtfoto is de onderzoekslocatie weergegeven. Op het perceel is een schuurtje met rondom een klinkerverharding aanwezig. De rest van het perceel bestaat uit grasland / gazon. Langs de Bommelweg is een haag aanwezig. Rondom zijn woningen met tuin aanwezig. Een nadere toelichting op de planontwikkeling is opgenomen in hoofdstuk 3.



Afbeelding 1: Luchtfoto met afbakening onderzoekslocatie met aanduiding bouwvlak [Bron: PDOK-viewer]

Aanleiding

De aanleiding voor het onderzoek en het opstellen van deze waterparagraaf is de voorgenomen herontwikkeling ter plaatse en de verplichting hierbij tenminste hydrologisch neutraal te ontwikkelen.

Doel

Het doel van deze rapportage is een beschrijving te geven van de manier waarop rekening wordt gehouden met de gevolgen van de voorgenomen herinrichting van het plangebied voor de waterhuishouding. In dit geval is het uitgangspunt specifiek dat er (grond)water neutraal wordt ontwikkeld.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. De adviezen in dit rapport voldoen aan vigerende wet- en regelgeving van lokaal tot en met Europees niveau. Zie ook bijlage 3.

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht, in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening, een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen, waarop bovengenoemd besluit van toepassing is, is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

Het waterbeleid in Nederland wordt van Europees niveau vertaald via rijks-, provinciaal en waterschapsbeleid, naar gemeentelijk beleid om samen de waterproblematiek in Nederland aan te pakken. Dit resulteert in de verplichting een watertoets uit te laten voeren. De voorschriften zijn vastgelegd in onder andere de Europese Kaderrichtlijn Water en zijn verder geïmplementeerd in het Rijksbeleid om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het kabinet heeft het Nationaal Waterplan 2016-2021 vastgesteld. Het NWP bevat de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de daarbij behorende aspecten van het nationale ruimtelijke beleid voor de komende 6 jaar met een vooruitblik richting 2050. Onderdeel van het Nationaal Waterplan zijn:

- de Deltabeslissingen (waterveiligheid, zoetwatervoorziening en ruimtelijke adaptatie),
- de Beleidsnota Noordzee
- de verankering van afspraken die betrekking hebben op water vanuit het Energieakkoord
- de Natuurvisie
- de Internationale Waterambitie
- de geactualiseerde plannen en maatregelenprogramma's om te voldoen aan de Europese eisen voor waterkwaliteit, overstromingsrisico's en het mariene milieu

Het Waterplan Gelderland 2010-2015 is in 2014 overgegaan in de Gelderse Omgevingsvisie. In de Omgevingsvisie staat hoe de provincie wil zorgen voor voldoende schoon water én droge voeten. Evenals in de eerste planperiode is het omgevingsbeleid van de provincie het uitgangspunt. Dit betekent dat doelen en maatregelen voor de tweede planperiode (2016-2021) zijn afgestemd op de huidige functies als wonen, landbouw, en natuur. In zeer beperkte mate en onder strikte voorwaarden voorgeschreven door de KRW is actualisatie van de doelen mogelijk. Dit heeft geleid tot een enkele aanpassing van de doelen en in de begrenzingen van de oppervlaktewaterlichamen.

Het bestuur van Waterschap Rivierenland heeft met ingang van 27 november 2015 het Waterbeheerprogramma 2016-2021: Koers houden, kansen benutten bepalend voor het waterbeleid vastgesteld. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, wegen en waterketen.

In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het Waterschap Rivierenland het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht behoort te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Voor Rivierenland wordt voornamelijk ingezet op “vasthouden – bergen – afvoeren” van water. De digitale watertoets is een instrument om het planvoornemen vroegtijdig aan te geven hoe rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de taken en belangen van het waterschap. De eerste afstemming heeft plaatsgevonden via de Digitale Watertoets. Deze toelichting is opgenomen in hoofdstuk 3.

Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen.

Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

De waterbeheerders werken daarom integraal samen met gemeenten, die het beheer over de ruimtelijke ordening en van de openbare ruimte hebben.

Sinds 1 januari 2019 zijn de gemeenten Geldermalsen, Neerijnen en Lingewaal samengevoegd tot de gemeente West Betuwe. De diverse waterplannen zijn samengebracht. Nabij het plangebied staan momenteel geen projecten/maatregelen ten behoeve het watersysteem gepland. Vanwege klimaatveranderingen eist de gemeente West Betuwe dat er klimaatneutraal wordt ontwikkeld. Indien dit niet haalbaar is, dan zal hiervoor overleg nodig zijn met de gemeente en waterschap. Klimaatneutraal ontwikkelen betekent dat al het regenwater op particulier terrein opgevangen en verwerkt wordt.

Voor het buitengebied zijn hierin geen bijzondere aandachtspunten opgenomen. Samen met Waterschap Rivierenland wordt nog een nieuw verbreed rioleringsplan opgesteld. Deze plannen dienen als praktische leidraad bij de uitvoering van water- en ruimtelijke projecten. De planvorming vindt plaats in samenwerking met de belangrijkste 'waterpartner', het waterschap. Centraal in het waterbeleid is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. De waterhuishouding legt daarmee een ruimteclaim vast.

Er geldt in het stedelijk en landelijk gebied een eenmalige vrijstelling voor het compenseren van water bij een uitbreiding van verhard oppervlak. Indien er meer dan 500 m² in stedelijk gebied en 1.500 m² in landelijk gebied wordt uitgebreid met verhard oppervlak (bebouwing en bestratingen) dient dit gecompenseerd te worden met open water. Dit is vergunningsplichtig bij het waterschap.

Het infiltreren van hemelwater is door de ligging in een kwelgebied onder invloed van de Waal niet aan de orde. Derhalve dient afhankelijk van de plannen ruimte voorzien te worden voor hemelwaterberging. Tevens dient rekening gehouden te worden met bestaande knelpunten en overige waterstromen (zoals afvalwater).

Meestal is in het buitengebied voldoende ruimte aanwezig om bij toename aan verharding dit te compenseren door bijvoorbeeld het verbreden of aanleggen van watergangen.

Leeswijzer

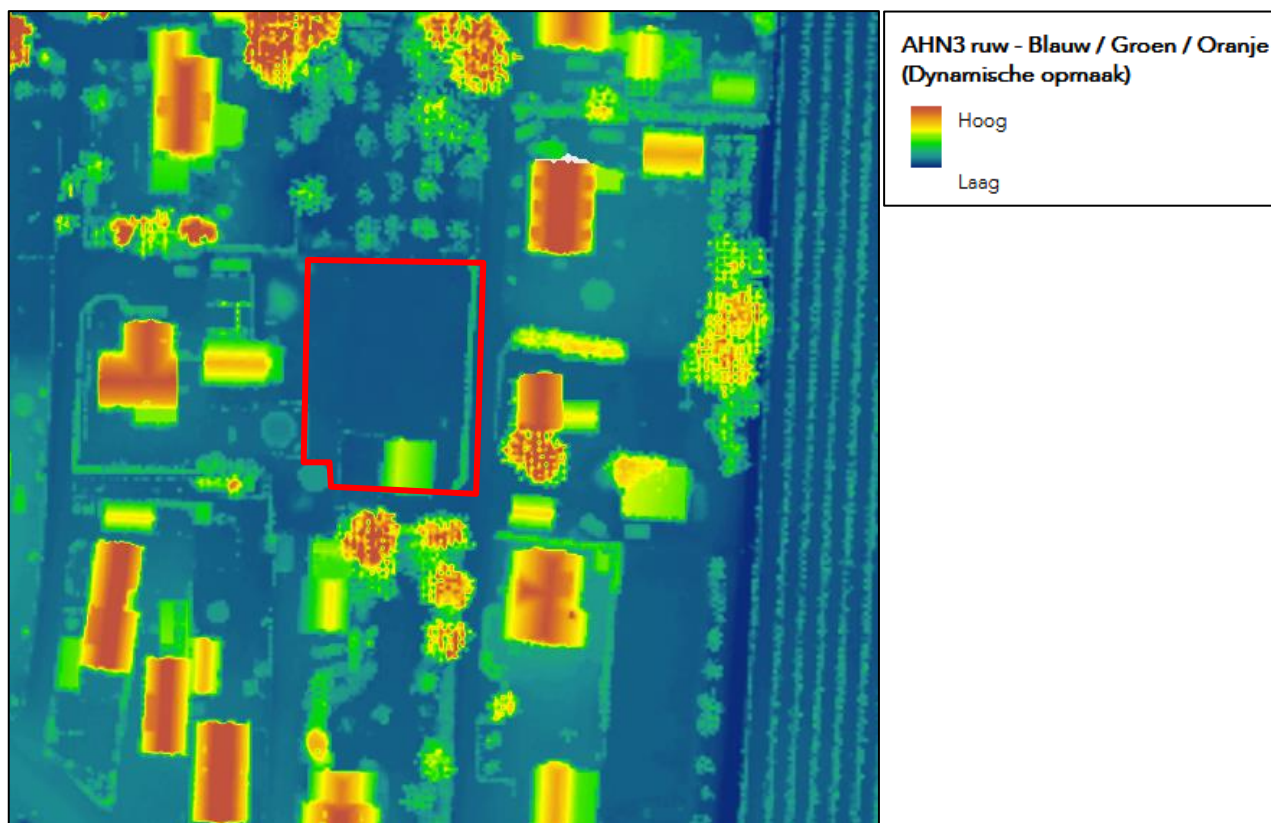
De waterhuishoudkundige situatie van het plangebied is kort onderzocht in het kader van de watertoets. In hoofdstuk 2 is aandacht besteed aan de huidige bodemkundige- en (geo)hydrologische situatie, de gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden. In hoofdstuk 3 zijn de afwegingen en (on)mogelijkheden om neerslag in de toekomstige situatie te bergen/verwerken toegelicht. In hoofdstuk 4 tenslotte worden nog enige aandachtspunten opgesomd.

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM

2.1 Inleiding

In verband met de planontwikkeling en grootte van het ontwikkelingsgebied is het waterhuishoudkundig systeem kort beschreven.

Het plangebied is in het buitengebied van Herwijnen in het buurtschap Boveneind. Zie bijlage 1 voor het topografisch overzicht. Het plangebied kent een klein hoogteverschil. Het grasland ligt op ca. 1,95 m +NAP en het schuurtje op ca. 2 m +NAP. De omgeving van het plangebied ligt op eenzelfde hoogte als de onderzoekslocatie. Oostelijk van de woningen aan de Bommelweg is tevens een watergang zichtbaar.



Afbeelding 2: Hoogtekaart onderzoekslocatie en omgeving [Bron: AHN Nederland]

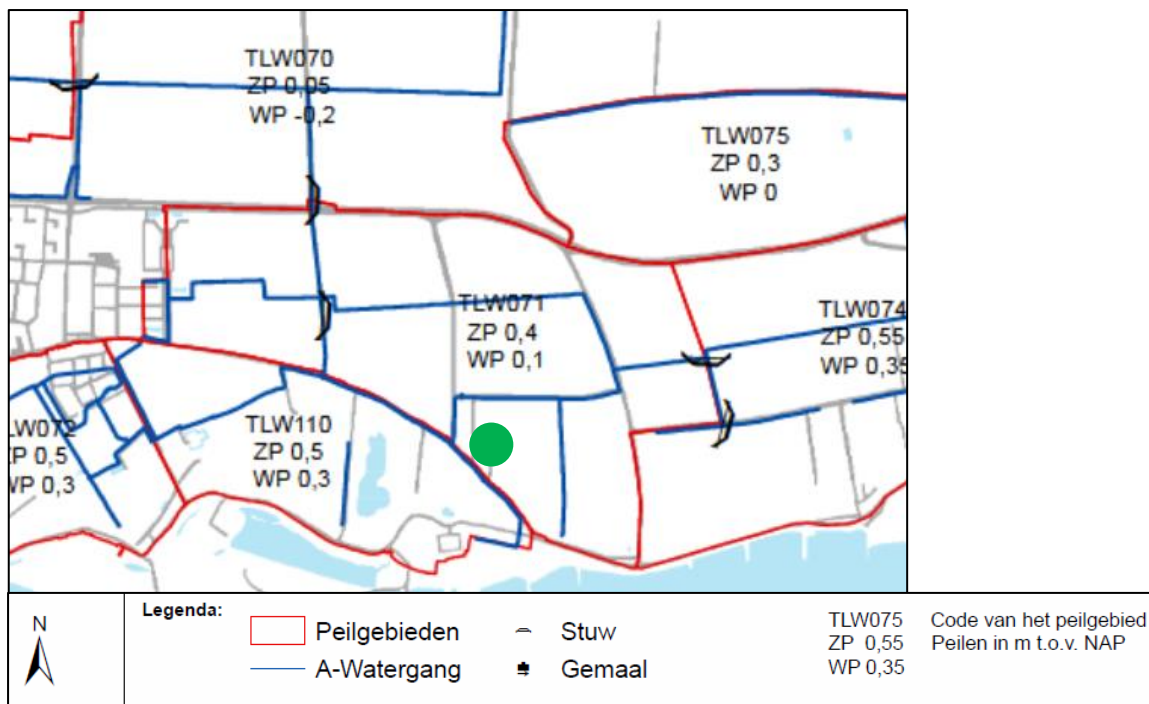
2.2 Watersystemen

De (water)systemen zoals die in het plangebied en omgeving voorkomen, worden onderverdeeld in grondwater, oppervlaktewater, afvalwater en hemelwater.

Grondwater

Het plangebied wordt gekenmerkt door een bepaalde grondwaterstand. De drooglegging van het gebied is hiervoor medebepalend. Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter bij groen, voor het straatpeil een drooglegging van 1 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,3 meter tot bovenkant vloerpeil. Voldoende drooglegging is nodig om grondwateroverlast te voorkomen. Eventuele maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of kruipruimteloos bouwen.

Het plangebied ligt ten noorden van De Waal. Het grondwater binnen een polder is afhankelijk van het oppervlaktewaterpeil. Het plangebied behoort tot de Tielerwaard van het peilbesluit Lek & Linge en Tielerwaard. Begin 2019 is een nieuw peilbesluit voor de gebieden Lek & Linge en Tielerwaard van toepassing. Ter plaatse van het plangebied hebben er geen wijzigingen opgetreden. Het waterpeil wordt beheerd op een zomerpeil van 0,4 m +NAP en winterpeil van 0,1 m +NAP (peilgebied TLW071).



Afbeelding 3: Uitsnede peilenkaart Tielerwaard 2016 met in groen globaal de planlocatie [Bron: Waterschap Rivierenland]

De bodem bestaat ter plaatse naar verwachting uit zandige klei of veen (holoceen pakket) op zandlagen (Formatie van Kreftenheye). Volgens de bodemkaart is ter plaatse een overslaggrond te verwachten met een GHG groter dan 80 cm-mv (grondwatertrap VII). De verwachte bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 1.

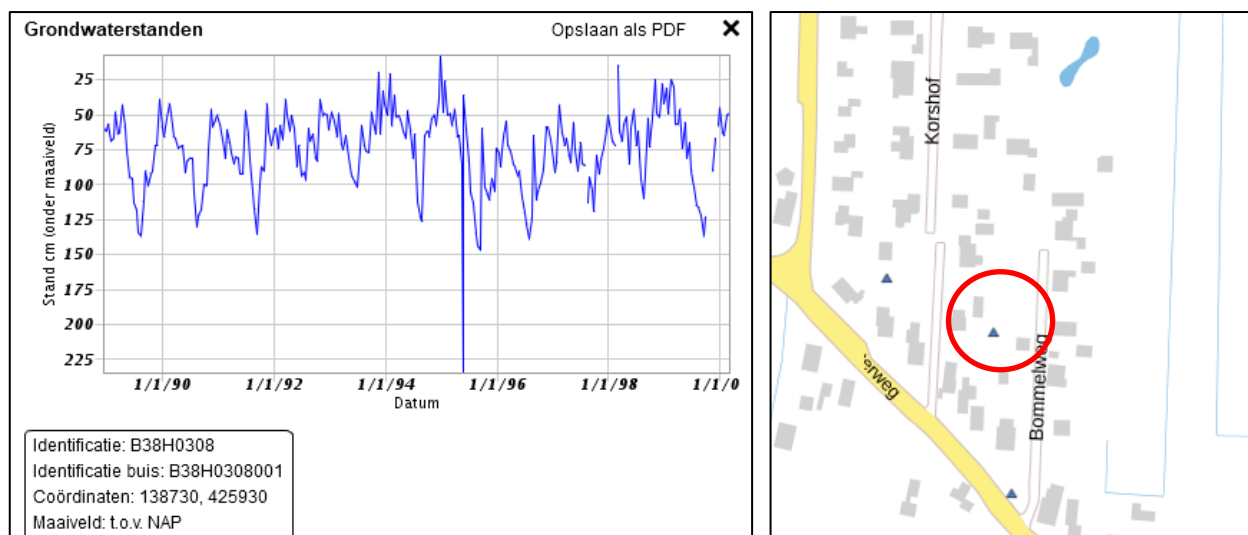
Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0,0 – 8	Holocene afzettingen	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
8 – 18,0	Formatie van Kreftenheye	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
18,0 – 48	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei

Tabel 1: Geo(hydro)logische indeling (bron: dinoloket)

Deze bodemopbouw leent zich niet om water te infiltreren in de bodem. Volgens gegevens uit bodemdata is de grondwatertrap ter plaatse VII. Hierbij is de gemiddeld hoogste grondwaterstand op 80-120 cm – mv te verwachten met een gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 1,2 m-mv.

Bij het Dinoloket zijn vlakbij de onderzoekslocatie (westelijk) een peilbuis met meetgegevens tot 2000 aanwezig (zie afbeelding 4). Hiervan is echter niet bekend op vanaf welke hoogte er gemeten wordt. De grondwaterstand is hierbij gemiddeld op ca. 25-130 cm-mv aanwezig. De iets westelijker gelegen TNO-peilbuis geeft een grondwaterstand tussen 80 en 170 cm-mv weer.

Geconcludeerd uit de gekende gegevens ligt de GHG naar verwachting op circa 1,5 meter +NAP. Hiermee dient rekening gehouden te worden bij de toekomstige woningbouw. Ter plaatse van de toekomstige bebouwing is een licht ophoging benodigd en wordt geen kruipruimte geadviseerd. Door bij de toekomstige nieuwbouw eenzelfde of iets hoger gelegen vloerpeil aan te houden als de bestaande bebouwing (minimaal ca. 2,2 m +NAP) is geen grondwateroverlast te verwachten.

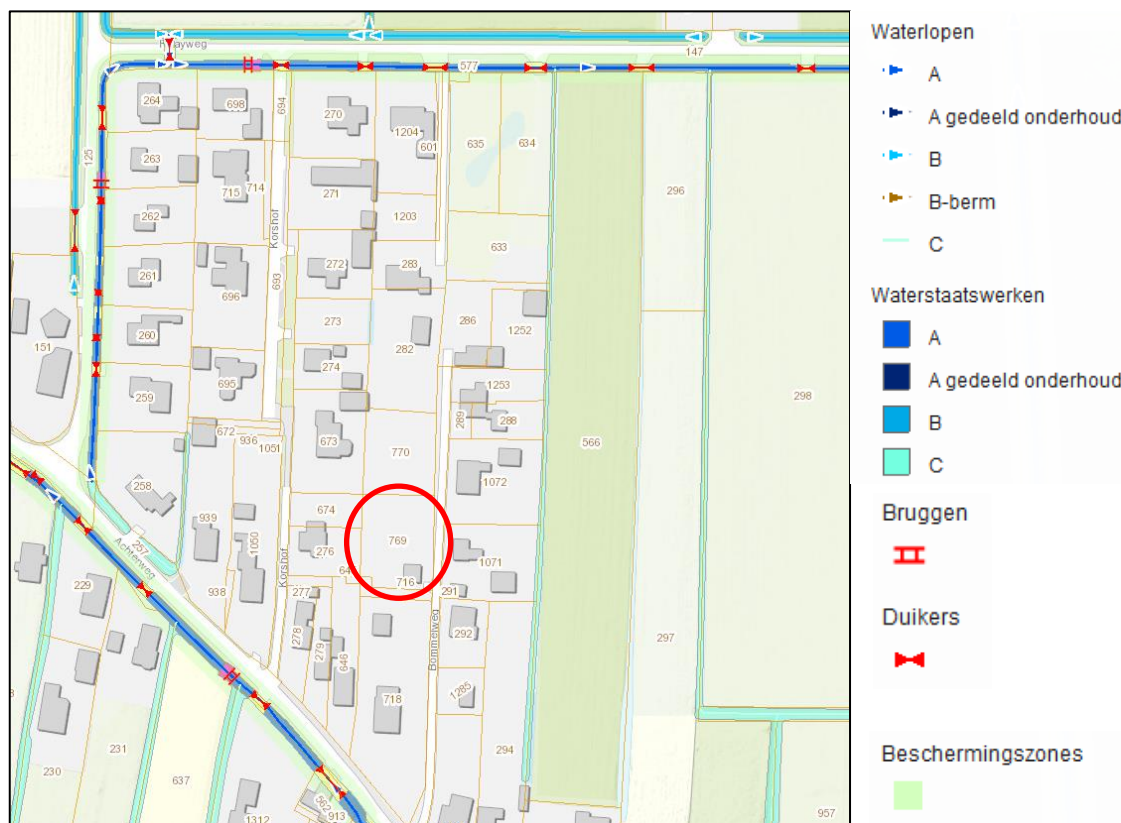


Afbeelding 4: Uitsnede grondwatergegevens met aanduiding planlocatie [Bron: Dinoloket]

De kwaliteit van het grondwater binnen het plangebied is niet bekend en vormt naar verwachting geen belemmering gezien het huidige gebruik van het perceel. De onderzoekslocatie bevindt zich zover bekend niet binnen een attentie of beschermingsgebied behorend tot een waterwingebied.

Oppervlaktewater

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. Oostelijk van de woningen aan de Bommelweg is een C-watergang aanwezig (077926). Deze watert af naar de noordelijk gelegen A-watergang aan de Raayweg. Het oppervlaktewater stroomt lokaal in oostelijke richting.



Afbeelding 5: Uitsnede Legger water 2017 met aanduiding plangebied [Bron: Waterschap Rivierenland]

Door de planontwikkeling is geen directe invloed op het oppervlaktewater te verwachten. Door bij de nieuwbouw duurzame, niet uitlogende materialen te gebruiken, wordt bij afkoppeling van het verhard oppervlak tevens geen negatieve invloed verwacht ter plaatse van het ontvangende (grond)watersysteem.

Hemel- en afvalwater

Ter plaatse van het plangebied vindt momenteel geen afvoer van afvalwater plaats. Het hemelwater van het schuurtje valt deels op eigen terrein en stroomt deels via een bovengrondse goot af naar de weg.

De gemeente heeft aangegeven dat het regenwater van de omliggende percelen in het verleden aangesloten is op de kolkenleiding in de weg. Deze is daar niet voor bedoeld en heeft derhalve te weinig capaciteit om de regenwaterlozingen te verwerken.

Het afvalwater is aangesloten op het gemeentelijk rioolstelsel en wordt via een drukrioolstelsel getransporteerd naar de RWZI.

De toekomstige nieuwbouw dient van een gescheiden stelsel voorzien te worden. Door de geplande bouw van 1 woning neemt de hoeveelheid afvalwater niet significant toe en kan dit naar verwachting zonder probleem door het bestaande stelsel verwerkt worden. Hiervoor dient een rioolaansluiting aangevraagd te worden bij de gemeente West Betuwe. Het hemelwater dient op eigen perceel (in de mate dat dit mogelijk is) verwerkt te worden. De overloop kan uiteindelijk bovengronds afstromen naar de kolken in de weg of de berm. De hemelwaterverwerking is beschreven in hoofdstuk 3.

Randvoorwaarden Rivierenland

Door aan de milieuhygiënische voorwaarden te voldoen (zie hoofdstuk 4), zal door de aanvoer van de afgekoppelde neerslag de kwaliteit van het grondwater of oppervlaktewater niet verslechteren.

Om te voorkomen dat kleine ontwikkelingen veel moeten compenseren, kan er een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht van 500 m² voor stedelijk gebied en 1.500 m² voor landelijk gebied verleend worden. Voor kleinere oppervlaktes hoeft dus niet te worden gecompenseerd, bij grotere oppervlaktes mogen de vrijgestelde oppervlaktes daarop in mindering worden gebracht.

Om bij een maatgevende bui de landelijke afvoernorm van 1,5 l/s/ha niet te overschrijden, wordt de vuistregel van een te realiseren compensatie van 436 m³ per ha verhard oppervlak gehanteerd (gebaseerd op bui van T=10+10%). Daarbij mag het oppervlaktewaterpeil in de omgeving van de onderzoekslocatie niet meer dan 30 cm stijgen boven het zomerpeil. Bij een bui T=100+10% mag geen inundatie optreden. Bij realiseren van wadi's of vergelijkbare leegloopvoorzieningen dient een waterberging voor een bui T=100+10% (664 m³ per ha verhard oppervlak) gerealiseerd te worden.

De toename aan verharding (en daarmee de hoeveelheid voor de compensatie) wordt berekend uitgaande van de daadwerkelijke situatie. Bij het bepalen van de hoeveelheid aan toename verharding wordt niet uitgegaan van een eerder gemaakte planologische beslissing of bepaalde bestemming.

Bij hemelwaterverwerking kan gebruik gemaakt worden van:

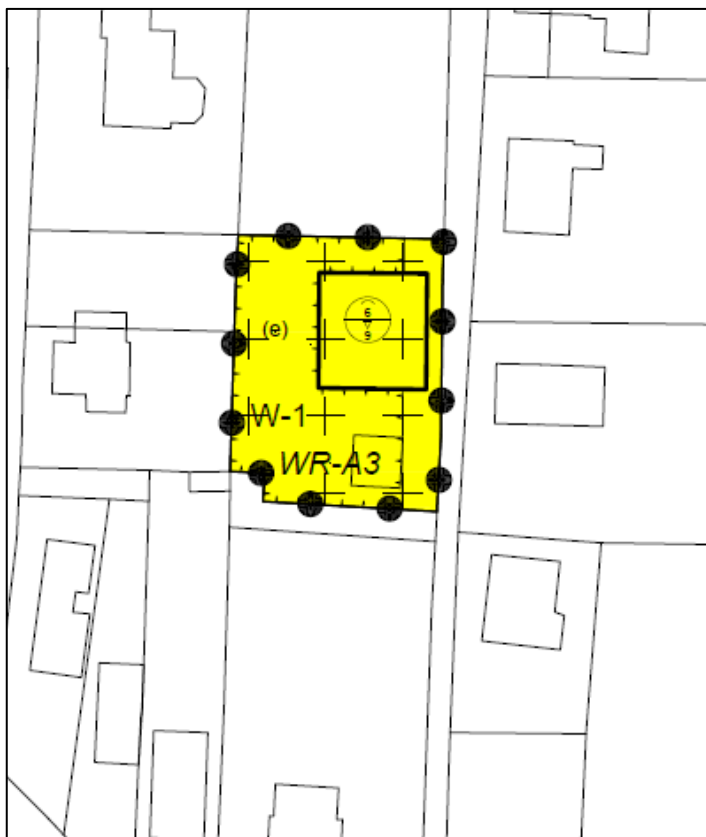
- het creëren van extra waterberging op het eigen terrein door middel van het graven of vergroten van oppervlaktewater, en/of
- het creëren van extra retentie in de watergang waarop wordt geloosd door vergroten van het profiel van de watergang (verbreding of aanleg van natuurvriendelijke oevers), en/of
- het graven van nieuw water binnen hetzelfde peilvak en aangesloten op bestaande A- of B-watergangen.
- Hemelwater bergen in kunstmatige bergingsvoorzieningen (wadi, bassins, kratten, kelders).

Een toekomstige voorziening wordt bij voorkeur bovengronds aangelegd, vooral in verband met het eenvoudiger onderhouden is. Tenslotte dient voorkomen te worden dat binnen het plangebied en in de omgeving wateroverlast ontstaat door de toename aan verhard oppervlak. Een bij voorkeur bovengrondse noodoverloopconstructie is wenselijk geacht om het water op gecontroleerde wijze te laten wegstromen als de voorziening door extreme omstandigheden vol is en gaat overlopen. Dit overtollige water moet naar een plek stromen waar het geen overlast kan veroorzaken.

3. AFWEGING EN REALISATIE

Aan de Bommelweg wil men in de toekomst een vrijstaande woning realiseren. Afbeelding 6 geeft een concept van de ontwikkeling weer.

De bebouwing is voorzien in twee bouwlagen met kap, met een maximale goothoogte van 6 meter en een maximale bouwhoogte van 9 meter. De gevel van de toekomstige woning mag niet achter de bestaande schuur komen te liggen. Deze schuur blijft behouden.



Afbeelding 6: toekomstige bouwmogelijkheid binnen plangebied [Bron: Opdrachtgever]

Het bevoegd gezag stelt dat ontwikkelingen hydrologisch neutraal ontwikkeld dienen worden. Bij nieuwbouw is afkoppeling verplicht. Door aan de milieuhygiënische voorwaarden te voldaan (zie ook hoofdstuk 4), zal door de aanvoer van het hemelwater de kwaliteit van het ontvangend grond- of oppervlaktewater niet verslechteren.

In tabel 2 zijn de veranderingen tussen de huidige en toekomstige verwachte oppervlakken binnen het plangebied samengevat. Opgemerkt wordt dat onderstaande gegevens zijn ingeschat en nog geen definitief bouwplan is opgesteld. Bij bouwplannen dient ten tijde het uiteindelijk verhard oppervlak en de eventueel bijhorende watercompensatie herberekend te worden.

Bruto oppervlakten	Huidige situatie [m ²]	Toekomstige situatie [m ²]
Verhard oppervlak, circa	45	45 160
Overige verharding	70	70 200
Totaal verhard oppervlak	115	475 (+360)

Tabel 2: Toe - afname verhard oppervlak

De totale verwachte toename aan verharding bedraagt in totaal ca. 360 m². Voor de ontwikkeling is online de watertoetsprocedure doorlopen (dossiernummer 80321-9-17399). Hierbij wordt positief geadviseerd wordt op de ontwikkeling. De toename van het verhard oppervlak is kleiner dan 500 m² in het stedelijk gebied. Hierdoor kan eenmalig gebruik worden gemaakt van een vrijstelling. Hiervoor kunt u contact opnemen met de afdeling vergunningen van het waterschap.

Het afvalwater van de woning zal aangesloten worden op de drukriolering in de Bommelweg. Hiervoor dient een rioolaansluiting aangevraagd te worden bij de gemeente.

Het hemelwater dient gescheiden gehouden te worden. Vanuit het gemeentelijk beleid is hiervoor een voorziening vereist, deels door de klimaatverandering. Bij uitvoering na 31-12-2018 zullen de nieuwe regels van de West Betuwe gelden. Deze zien er (voorlopig) als volgt uit:

- Perceeleigenaren moeten hemelwater op eigen terrein verwerken. Alleen als dit redelijkerwijs (de betekenis hiervan wordt per situatie afgewogen op basis van kosten-baten, inpasbaarheid en maatschappelijke overlast) niet mogelijk is, wordt het hemelwater op het oppervlaktewater, de openbare hemelwatervoorziening of de openbare gemeente riolering geloosd.
- Berging van hemelwater op eigen terrein zal verplicht worden gesteld door het op te nemen in het bestemmingsplan en/of de omgevingsvergunning van nieuwbouwprojecten. Ditzelfde zal gebeuren voor (afkoppeling en) berging bij vergunningsplichtige ver- of herbouwprojecten. De initiatiefnemer dient zelf aan te tonen indien een locatie niet geschikt is om het hemelwater op eigen terrein te bergen.

Het afstromende hemelwater mag geen overlast bij derden veroorzaken. Het hemelwater kan gezien de afstand niet rechtstreeks op het oppervlaktewater aangesloten worden. Infiltratie is ter plaatse zover bekend niet van toepassing. In de huidige situatie stroomt overtollig hemelwater af naar het openbaar gebied (richting de kolken of de berm en uiteindelijk naar het noordelijk aanwezige oppervlaktewater).

Ter plaatse kan geen oppervlaktewater aangelegd worden. Een kunstmatige voorziening dient 664 m³/ha te kunnen bergen. Voor het bijkomend verhard oppervlak dient derhalve ca. 23,9 m³ water op het perceel geborgen worden. Om dit hemelwater te bergen op eigen terrein, kan hemelwater verwerkt worden middels een verlaagde tuin (beperkte waterdiepte) of de aanleg van een greppel. Hiervoor is ruimte aanwezig op het perceel. Ondergrondse voorzieningen zijn niet gewenst in verband met de optredende GHG ter plaatse.

Van hieruit dient dan een leegloop en noodoverloop naar de weg aangelegd te worden. De verdere verwerking en afvoer uit het plangebied dient ten tijde van de bouwvergunning nader met de gemeente (dhr. J. Brok) afgestemd te worden. Mogelijk zijn er tegen dan bij de gemeente ook concretere plannen om een hemelwaterleiding in de straat aan te leggen om zo al het hemelwater af te koppelen van de kolkenleiding in de Bommelweg.

Aanvullend kan het toekomstig verhard oppervlak vermindert worden door de toepassing van een groendak of het gebruik van een halfverharde oprit.

Het toekomstige vloerpeil dient op minimaal dezelfde hoogte als de bestaande bebouwing te liggen (>2,2 meter +NAP). Hierdoor wordt voldaan aan de benodigde drooglegging en is geen grondwateroverlast te verwachten. Eventuele kelders dienen waterdicht uitgevoerd te worden. Het omliggende maaiveld dient zo ingericht te worden dat water van de panden wegstroomt naar de tuin of openbare ruimte.

Door rekening te houden met de genoemde aandachtspunten is door de planontwikkeling geen wateroverlast te verwachten. De uiteindelijke detaillering en benodigde compensatie voor het planvoornemen dient ten tijde bij de nadere uitwerking in overleg met de gemeente West Betuwe uitgewerkt te worden. Eventueel benodigde vergunningen dienen aangevraagd te worden voordat de werkzaamheden plaats kunnen vinden.

4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Een goede combinatie van meerdere soorten voorzieningen om de locatie hydrologisch neutraal te ontwikkelen is altijd mogelijk. Aan de hand van de aan te leggen afvoerstelsels én lokale wensen of voorkeuren én uit een kostenberekening etc. kan een beslissing hierover worden genomen. Ook de landschappelijke invulling en veiligheid vervullen een belangrijke rol. Preventieve maatregelen, zoals waterkerende muren en/of waterdichte folie tegen vochtdoorslag e.d. kunnen noodzakelijk zijn.

De gemeente en het waterschap ontmoedigen het gebruik van uitlogende materialen. Ook in de Kaderrichtlijn Water en de bouwverordening zijn aanvullende richtlijnen opgenomen om het gebruik van uitlogende bouwmaterialen terug te dringen. Toe te passen duurzame materialen:

- Hellende daken: dakpannen van beton, keramisch of natuurlijk materiaal.
- Platte daken: beton of bekleed met EPDM rubber; APP en/of SBS gemodificeerd bitumen.
- Dakgoten en afvoerpijpen; PVC/PP/PE/ staal, aluminium of zink alle gecoat.
- Ontsluitingspaden / wegen / terrassen; voorzien van niet-uitloogbare materialen zoals keramische of betonproducten.

In het afwateringssysteem van de afgekoppelde daken en overige verhardingen moeten voorzieningen worden aangebracht om vaste bestanddelen als bladeren, zand, andere sedimenten en dergelijke achter te houden, zodat het systeem niet verstopt raakt of dichtslibt in de tijd. Deze voorzieningen moeten goed bereikbaar blijven om ze regelmatig te reinigen en te onderhouden (minimaal 2x per jaar).

Voorts dienen voldoende ont- en beluchtingspunten aanwezig te zijn zodat bij vulling van een stelsel de lucht weg kan. Indien onvoldoende aandacht wordt gegeven aan het ontwerp en dimensionering, kan wateroverlast ontstaan. Het moet ten alle tijden worden voorkomen dat wateroverlast bij de woningen en bij derden ontstaat. Het gebruik en het overlopen van een voorziening mag niet leiden tot schade aan in de nabijheid liggende percelen, gewassen en opstallen. Schade, direct en/ of indirect, die eventueel ontstaat is en blijft voor rekening van de ontwikkelaar/eigenaar van het plangebied. In geen geval mag de afvalwaterriolering op een hemelwatervoorziening worden aangesloten.

Op de afgekoppelde "buitenverhardingen" mogen geen handelingen worden uitgevoerd die vervuiling van het oppervlak veroorzaken. Wil men toch buitenactiviteiten verrichten waarbij vervuiling van verhard oppervlak ontstaat b.v. het reinigen van voertuigen of het schoonmaken van onderdelen, dan moet het gedeelte waar deze activiteit(en) plaatsvindt voorzien worden van de juiste bodembeschermende maatregelen (Nederlandse Richtlijn voor Bodembescherming). Dit betekent dat het vrijkomende afvalwater al dan niet via een olie/benzine-afscheider of andere noodzakelijke (reiniging)voorziening naar het afvalwaterriool moet worden getransporteerd of geloosd, en niet in de bodem mag worden geïnfiltreerd of op oppervlaktewater worden geloosd.

Het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Verder dienen bestrijdingen tegen gladheid of sneeuwval door middel van zout en dergelijke gladheidbestrijdingsmiddelen op de bestrating(en) e.d. beperkt of zo effectief mogelijk gebruikt te worden.

De eigenaar van het perceel is verantwoordelijk voor eventuele voorzieningen en eventuele schade die ontstaat door wateroverlast vanuit zijn terrein.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



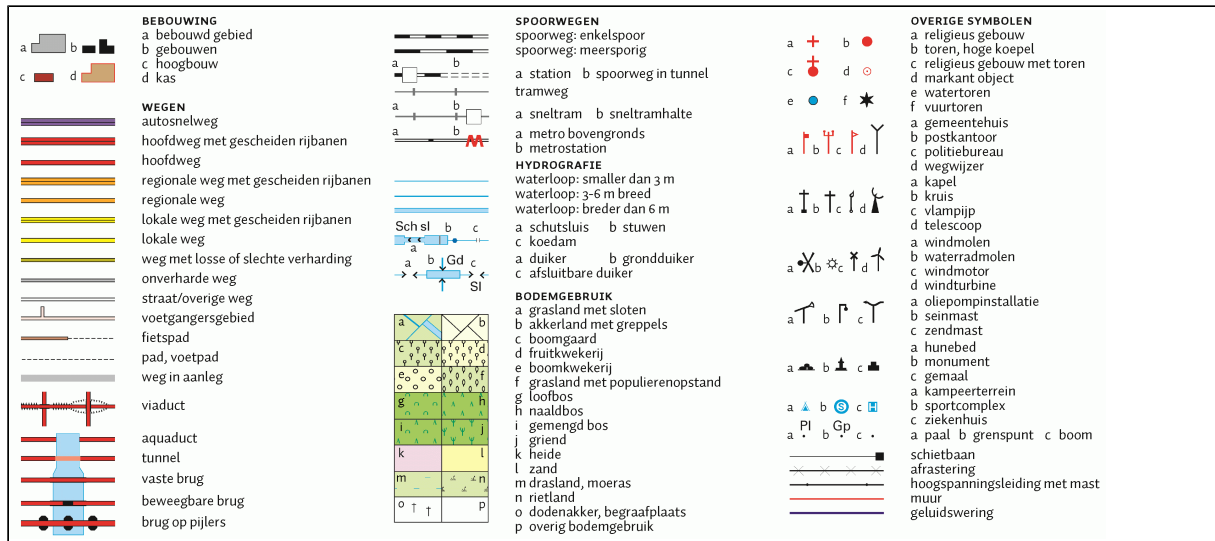
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

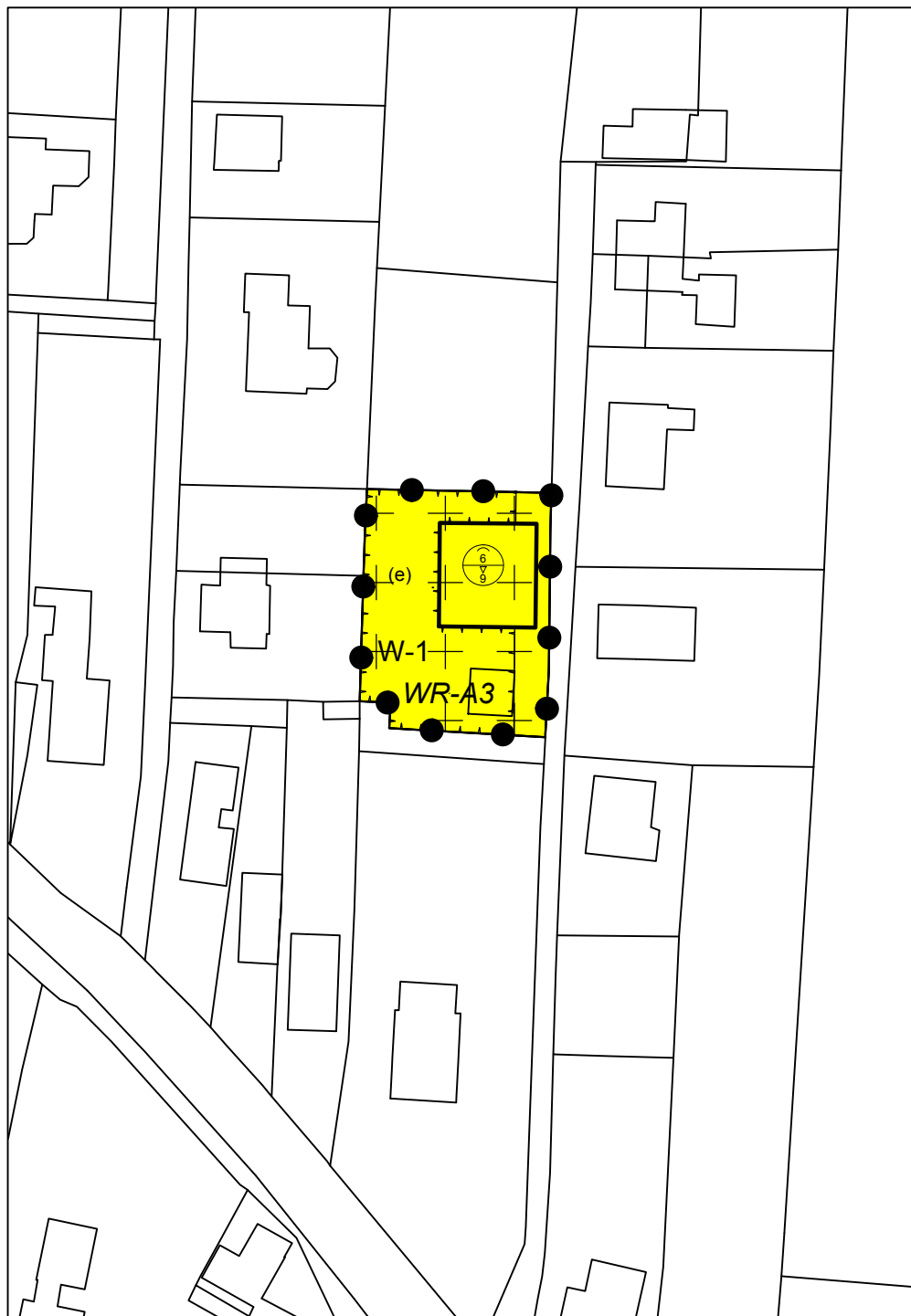
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object HERWIJNEN U 769
Korshof, HERWIJNEN
CC-BY Kadaster.

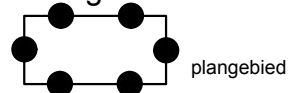


BIJLAGE 2

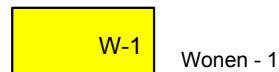
Bestemmingsplaninvulling



Legenda Plangebied



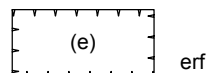
Bestemmingen enkelbestemmingen



dubbelbestemmingen



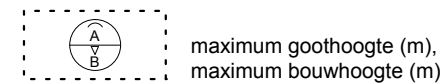
Aanduidingen functieaanduidingen



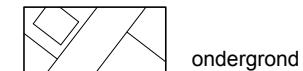
bouwvlak



maatvoeringsaanduidingen



Verklaringen



BESTEMMINGSPLAN HERWIJNEN, BOMMELWEG ONGENUMMERD

Gemeente Lingewaal

NL.IMRO.0733.BpHwnKorshofU769-VO01

schaal: 1:1000

formaat: A4

concept: 14-03-2018 / CC

voorontwerp: 01-10-2018 / DD

ontwerp: ... / tekenaar

vastgesteld: ... / tekenaar

projectnr. BRO: 211x09767

projectnr. VWP: 18BROBO019

bestandsnaam: 18BROBO019-004.dwg

BRO
Ruimte om in te leven

Boscheweg 107
5282 WV Boxtel
T 0411 850 400

www.bro.nl
info@bro.nl

verbeelding: Viewpoint ©
www.viewpoint.nl



BIJLAGE 3

Geraadpleegde literatuur

Wet- en regelgeving

- Gemeentelijk water- en rioleringsplan gemeente Lingewaal; 2009-2018 en 2012-2016;
- aangeleverde gemeentelijk watereisen gemeente West Betuwe 2019;
- Waterbeheerprogramma 2016-2021, Waterschap Rivierenland;
- Keur en beleidsregels, Waterschap Rivierenland;
- Waterbeheerplan 2016-2021, Waterschap Rivierenland;
- Omgevingsvisie Gelderland (2016-2021);
- Nationaal Bestuurakkoord Water, Publicatie Nederland leeft met water, 2003 en actualisatie 2008;
- Beleidsbrief regenwater, VROM, 2004/2008;
- Waterwet, 2009;
- Het Nationaal Waterplan, 2016-2021;
- Kader Richtlijn Water, Stroomgebied beheerplannen KRW;
- Wet en besluit op de ruimtelijke ordening.

Overige literatuur

- Handleiding alternatieve materialen voor bouwmetalen, DuBo Consulanten, 2006;
- "WebViewer", Waterschap Rivierenland;
- Wateratlas provincie Gelderland
- Ruimtelijkeplannen Nederland

Internet

www.westbetuwe.nl
www.wsrl.nl
www.gelderland.nl
www.dewatertoets.nl

datum 21-3-2018
dossiercode 20180321-9-17399

Standaard wateradvies

Op grond van het Besluit Ruimtelijke Ordening moet in de toelichting van ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Hierin wordt beschreven hoe rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de taken en belangen van het waterschap. De watertoets voor dit plan heeft plaatsgevonden via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl).

Uit de ingevoerde gegevens volgt dat er sprake is van een ruimtelijk plan dat een geringe invloed heeft op de taken en belangen van het waterschap. In deze fase van de planvorming (bestemmingsplan) kan volgens het waterschap worden volstaan met dit automatisch gegenereerd wateradvies.

Algemene projectgegevens

Projectomschrijving: Bestemmingsplanwijziging Bommelweg, Herwijnen
Oppervlakte plangebied: 825
Adres: Bommelweg, Herwijnen
Gemeente: Lingewaal
Het plan is ingediend door: Michiel Vrolix Aeres Milieu

Beleid van Waterschap Rivierenland

Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 Koers houden, kansen benutten bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, wegen en waterketen.

Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Waterberging

Voor dit plan is de toename van het verhard oppervlak kleiner dan 500 m² in het stedelijk gebied of kleiner dan 1500 m² in het landelijk gebied. Eventueel kan gebruik worden gemaakt van een eenmalige vrijstelling. Hiervoor kunt u contact opnemen met de afdeling vergunningen van het waterschap. In alle andere gevallen dient u compenserende maatregelen te treffen.

De benodigde ruimte voor waterberging wordt berekend op basis van maatgevende regenbuien, de toename aan verhard oppervlak en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen. Voor plannen met een toename aan verharding kan de vuistregel van 436 m³ per hectare verharding worden gebruikt bij bui T=10+10% en 664 m³ bij bui T=100+10%, mits er geen complicerende zaken als kwel aan de orde zijn.

De maximaal toelaatbare peilstijging bij bui T=10+10% bedraagt 0,30 meter in het beheergebied van Waterschap Rivierenland. Alleen in het gebied Alblasserwaard en Vijfheerenlanden geldt een maximaal toelaatbare peilstijging van 0,20 meter vanwege de beperkte drooglegging in het gebied. Bij een bui T=100+10% mag geen inundatie optreden. De maatgevende afvoer is 1,5 l/s/ha.

Conclusie

Wij adviseren positief over het plan, onder de voorwaarde dat er voldoende rekening wordt gehouden met bovengenoemde aandachtspunten (indien van toepassing). Het ruimtelijk plan hoeft in het kader van de watertoets niet meer toegestuurd te worden aan Waterschap Rivierenland.

Vervolgens kunt u het ruimtelijk plan nader uitwerken tot op het niveau van een aanvraag watervergunning of melding (indien van toepassing). Voorwaarde hierbij is dat het op te stellen bestemmingsplan niet conflicteert met deze nadere uitwerking. Dit is uw eigen verantwoordelijkheid.

Vervolg

Voor de uitvoering van het plan kan, afhankelijk van de bovengenoemde aandachtspunten, een watervergunning of melding bij

het waterschap vereist zijn. In deze watervergunning of melding kunnen nadere technische eisen aan uw plan gesteld worden. U kunt hiervoor contact opnemen met het secretariaat van de afdeling Vergunningen. Zij zijn bereikbaar via e-mailadres secretariaat-afdelingvergunningen@wsrl.nl en telefoonnummer (0344) 64 94 94.

Wij adviseren u om uw aanvraag of melding vooraf te bespreken met medewerkers van de Afdeling Vergunningen. Dit automatisch gegenereerd wateradvies kan hierbij nuttig zijn. Voor meer informatie over vergunningen en melding kunt u ook terecht op: www.waterschaprivierenland.nl/vergunningen

© Digitale Watertoets - www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/> op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.

De WaterToets 2017