

**Waterparagraaf
Pastoor van Haarenstraat – Nieuwe Veldenweg
Mariaheide (gemeente Meierijstad)**

Opdrachtgever

BRO
Postbus 4
5058 AA BOXTEL

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM16270

Status rapport

Definitief

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.		8 mei 2019
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		8 mei 2019

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
2. WATERHUISSHOUDKUNDIG SYSTEEM	7
2.1 <i>Algemeen</i>	7
2.2 <i>Watersystemen</i>	8
<i>Grondwater</i>	8
<i>Oppervlaktewater</i>	8
<i>Hemelwater</i>	9
<i>Afvalwater</i>	9
2.3 <i>Andere aspecten</i>	9
<i>Verdroging</i>	9
<i>Bodem</i>	9
<i>Conclusie</i>	9
3. AFWEGING EN REALISATIE	10
4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN	12

Bijlagen:

- 1 Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie
- 2 (concept) tekening van de toekomstige situatie
- 3 Overzicht geraadpleegde literatuur

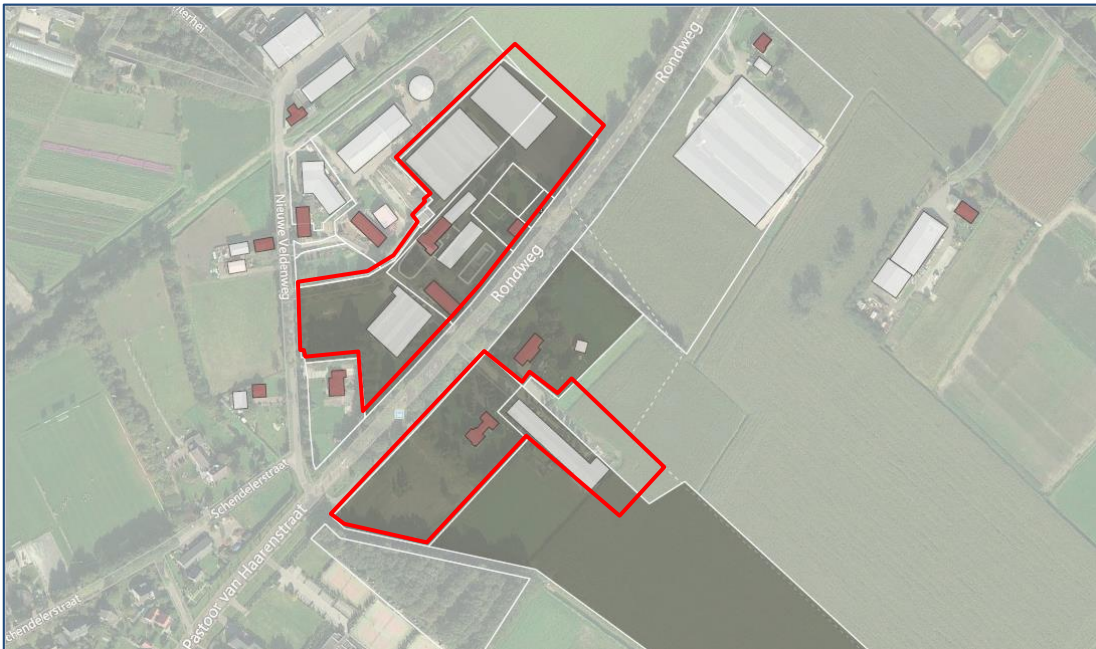
1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een beknopte waterparagraaf opgesteld voor een herontwikkeling via de Ruimte-voor-Ruimteregeling voor een locatie aan de Nieuwe Veldenweg 4-6 en Pastoor van Haarenstraat 85 te Mariaheide (gemeente Meierijstad). In de huidige situatie zijn ter plaatse twee agrarische varkenshouderijen aanwezig. Men is voornemens deze te slopen in ruil voor woningbouw te realiseren.

Algemeen

Coördinaten	: X = 168.635-168.700 / Y = 405.440-405.630
Oppervlakte	: circa 4 ha
Peil maaiveld	: circa 9,8-10,5 m +NAP
Gemiddeld grondwaterpeil	: circa 9 m +NAP
Waterschap	: Aa en Maas
Huidig gebruik plangebied	: varkenshouderij met bedrijfswoningen en akkers
Toekomstig gebruik plangebied	: ontwikkeling woningbouw, behoud gedeelte agrarisch bouwvlak en gedeelte recreatie

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied, ten noordoosten van het centrum van Mariaheide. De afbakening van het plangebied is goed zichtbaar door de aanwezige bebouwing en wegen. Op onderstaande luchtfoto is de globale afbakening weergegeven. Zie bijlage 1 voor een topografische overzichtskaart en de kadastrale situatie. Het zuidelijk plangebied staat kadastraal bekend als gemeente Veghel, sectie N, perceelnummers 904 (ged.), 1189 en 1190 (ged.). Noordelijk is gekend als gemeente Veghel, sectie L, perceelnummers 1072, 1073, 1693 tot en met 1699 (deels gedeeltelijk), 3584 en 3585.



Afbeelding 1: Luchtfoto met globale afbakening onderzoekslocatie (Bron: www.arcgis.com)

Aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van deze waterparagraaf is de voorgenomen wijziging van het planontwerp voor woningbouw op het plangebied en de verplichting hierbij ten minste 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. Het doel is het voorkomen van waterproblemen, zoals wateroverlast en verdroging.

Beleid

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.

In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht behoort te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen “hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer” (afgeleid van de trits “vasthouden – bergen – afvoeren” doorlopen.

De waterhuishoudkundige situatie van het plangebied is onderzocht in het kader van de watertoets. In het waterhuishoudkundige onderzoek is beknopt aandacht besteed aan de huidige bodemkundige- en (geo)hydrologische situatie, de gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden, en de (on)mogelijkheden om neerslag in de toekomstige situatie te bergen en te infiltreren. 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 bijlage 3).

De Europese Commissie verplicht alle lidstaten elke zes jaar over het watersysteem te rapporteren in een beheerplan per stroomgebied, het SGBP. Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap Aa en Maas. Voor waterschap Aa en Maas gaat dit om het SGBP voor het Nederlandse deel van het Maasstroomgebied. Het tweede SGBP is van kracht van 2016 tot en met 2021. Naast dit beleidskader is in het Provinciaal Milieu- en Waterplan Noord-Brabant (2016–2021) ook het toetsingskader voor de taakuitoefening van lagere overheden op het gebied van water opgenomen. In Nederland wordt dit uitgeoefend door de diverse waterschappen die zich richten op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen.

De waterbeheerders werken daarvoor integraal samen met gemeenten, die het beheer over de ruimtelijke ordening en openbare ruimte hebben, om deze doelstellingen te halen. Voor de periode 2016-2021 is een nieuw Waterbeheerplan (WBP) opgesteld met de te bereiken doelen, hoe te bereiken en met welke partners (gemeenten, ondernemers, natuurverenigingen, de provincie en het Rijk).

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de ‘natuurlijke’ waterhuishoudkundige situatie. De ‘watertoets’ is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen op een evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten.

Vanaf 1 maart 2015 geldt de nieuwe Keur van de drie Brabantse waterschappen Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta. De regels in de Keur hebben betrekking op het lozen, afvoeren, onttrekken of aanvoeren van grondwater en water uit sloten en andere watergangen. Iedereen die werkzaamheden uitvoert of activiteiten plant in en om waterlopen of dijken, heeft met de Keur te maken. Meestal is een vergunning noodzakelijk. In sommige gevallen volstaat een melding. De uitzonderingen staan beschreven in de Algemene regels.

Het waterschap maakt bij het beoordelen van plannen met een toenemend verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Op planniveau is voor de herontwikkeling naar verwachting geen compensatie vereist. Opmerking hierbij is dat het plan onderdeel is van een groter ontwikkelingsplan waarbij een wijziging mogelijk wel gevolgen heeft voor het oppervlaktewater.

Voor plannen met een bijkomend verhard oppervlak kleiner dan 2.000 m², groene daken en afkoppelplannen kleiner dan 10.000 m² geldt een vrijstelling tot realisatie van compensatie. Voor een toename van het verhard oppervlak van tenminste 2.000 m² - 10.000 m² of grotere afkoppelplannen is compensatie noodzakelijk omdat deze invloed groter is op het waterhuishoudkundig systeem. Aan de hand van de Algemene Regel (Artikel 15: Afvoer hemelwater door verhard oppervlak), behorend bij de vernieuwde Keuren van de drie Brabantse waterschappen, kan de vereiste compensatie voor een specifieke locatie berekend worden.

De gemeente Meerijstad (waartoe de onderzoekslocatie behoort) heeft samen met het waterschap een nieuw waterplan opgesteld.

Het is een functioneel beleidsdocument, waarin de gewenste toekomstige situatie is beschreven en verbeeld in acht streefbeelden op strategisch/tactisch niveau:

- Het watersysteem zo natuurlijk mogelijk laten functioneren zonder technische maatregelen. Water voor natuurdoelstellingen, waterconservering, berging van water.
- Overtollig water bovenstrooms vasthouden, water tijdelijk bergen in retentiegebieden langs waterlopen, als het echt niet anders kan pas afvoeren.
- Zelfreinigend vermogen toegenomen, weinig verontreinigingsbronnen (geen maaswater, geen chemische onkruidbestrijding, gescheiden rioleringsstelsel).
- Zo min mogelijk vermenging van schoon en afvalwater
- Waterlopen als ecologische verbindingzone, natuurvriendelijke oevers, struweel, ruigtekruiden, poelen en bergingsvijvers in het stedelijk gebied ingericht als ecologische verbindingzone. Wel toegankelijk met een recreatieve functie.
- Het aanleggen van retentiegebieden om piekafvoeren op te kunnen vangen. Grondwateroverlast komt niet meer voor.
- De natuurlijke aanwezigheid van water wordt gerespecteerd en is waar mogelijk benadrukt.
- De huidige en toekomstige inwoners zijn actief bij het water in hun wijk en de omgeving betrokken.

De planontwikkeling mag niet leiden tot verhoging of verlaging van de grondwaterstand en de afvoer naar het oppervlaktewater, ook niet bij extremere omstandigheden. Op particulier terrein is primair de eigenaar verantwoordelijk voor de verwerking van het afgekoppelde water, bij voorkeur door infiltratie in de bodem.

Door middel van een waterparagraaf wordt het planvoornemen hydrologisch beschreven, waarna toetsing plaatsvindt door het bevoegd gezag. Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Wanneer een bronnering nodig is voor de bouwwerkzaamheden of bij ingrepen op de plaatselijke waterhuishouding (lozing/infiltratie of werkzaamheden in de buurt van een watergang), moeten in het kader van de Waterwet vergunningen/meldingen aangevraagd worden via de gebruikelijke procedure.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het aanwezige watersysteem beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de afwegingen en eventuele belemmeringen voor de voorgenomen realisatie beschreven. In hoofdstuk 4 tenslotte worden nog enige aandachtspunten opgesomd.

2. WATERHUISSHOUDKUNDIG SYSTEEM

2.1 Algemeen

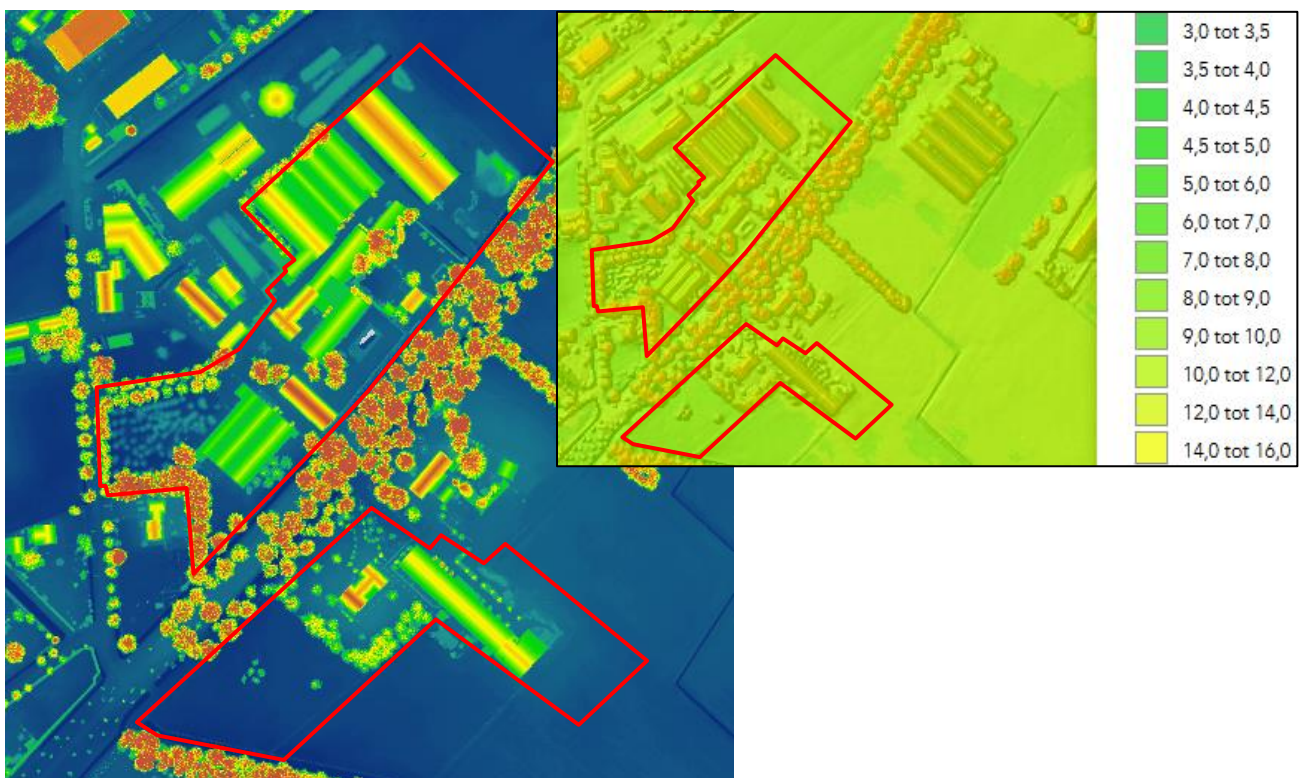
De onderzoekslocatie is agrarisch in gebruik als varkenshouderij met diverse klinker- en betonverhardingen. Op de bedrijfslocatie Nieuwe Veldenweg 4 – 6 zijn in de huidige situatie 3 bedrijfswoningen aanwezig. Naast deze woningen zijn 6 bedrijfsgebouwen aanwezig. De gezamenlijke oppervlakte van de bedrijfsgebouwen bedraagt ca. 7.135 m². Op het bedrijf is een milieuvergunning aanwezig voor het houden van biggen, kraamzeugen en dekberen. Het bouwvlak heeft een oppervlakte van circa 2 hectare. Ter plaatse is tevens een garage en particuliere opslag voor dieren aanwezig.

Op de bedrijfslocatie Pastoor van Haarenstraat 85 is in de huidige situatie één bedrijfswoning aanwezig. Naast deze woning zijn 2 bedrijfsgebouwen aanwezig met een gezamenlijke oppervlakte van circa 1.435 m². Op het bedrijf is een vergunning aanwezig voor het houden van vleesvarkens en konijnen. Daarnaast beschikt deze locatie nog over circa 5 hectare akkerland. Een gedeelte van de bebouwing is derhalve in gebruik als werktuigenloods. Het bouwvlak heeft een oppervlakte van circa 1 hectare.

De noordelijke stallen zijn voorzien van dakgoten. Zuidelijk zijn slechts plaatselijk goten aanwezig. Het plangebied gelegen aan de Nieuwe Veldenweg grenst in het noorden en het zuiden aan landbouwgrond, in het oosten aan de weg Pastoor van Haarenstraat en in het westen aan zowel structuren verbonden aan het agrarisch bedrijf gelegen op het plangebied, als enkele woningen. Het plangebied gelegen aan de Pastoor van Haarenstraat grenst in het noorden en het oosten aan landbouwgrond. In het zuiden wordt het plangebied begrenst door een bos en in het westen door de weg Pastoor van Haarenstraat.

Hieronder zijn de belangrijkste afwegingen en hydrologische aspecten toegelicht. Aan de hand hiervan en de wensen van de opdrachtgever is in hoofdstuk 3 beoordeeld welke gevolgen het bestemmingsplanvoornemen heeft op het bestaande waterhuishoudkundige systeem.

Het plangebied kent een licht hoogteverschil. Op basis van de hoogtekartaart is de bebouwing noordelijk op ca. 10,3 m +NAP gelegen. De zuidelijke bebouwing is op ca. 10,7 m +NAP gelegen. De omliggende akkers en tuinen zijn op ca 9,8 m +NAP gelegen. De weg is op ca. 10,5 m +NAP gelegen. Op onderstaande afbeelding is een hoogtekartaart weergegeven. Hierop zijn duidelijk de aanwezige panden zichtbaar.



Afbeelding 2: Uitsneden hoogtekartaart met aanduiding plangebied [bron: AHN2 dynamisch en statisch Nederland]

2.2 Watersystemen

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

Grondwater

Op basis van de reeds gekende gegevens en gegevens uit de Wateratlas Noord-Brabant en Bodemdata is het plangebied gelegen in een meestal kwelgebied. Eventuele hemelwaterverwerking middels infiltratie is derhalve niet van toepassing voor het plangebied. Volgens de bodemkaart ligt het plangebied in een zone van veldpodzolgronden, leemarm en zwak lemig fijn zand. Deze gronden komen voor in het gebied van de Centrale Slenk en op de Peelhorst en bestaan overwegend uit leemarm matig fijn zand. De bodemopbouw van de onderzoekslocatie bestaat tot 20 m-mv. uit fijn zanden en leemlagen behorende tot het Nuene pakket.

De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 9 m +NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

Volgens gegevens uit "Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO)" ligt de grondwaterstand gemiddeld op ca. 9 meter +NAP. Uit de gegevens van bodemdata is ter plaatse een grondwatertrap van V en VI te verwachten (40-80 cm-mv). Hierbij is geen rekening gehouden met de hogere ligging van de aanwezige bebouwing. Ingeschat is de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand ter plaatse op 9,4 m +NAP te verwachten. In de zomer zakt het water dieper als 1,2 m-mv.



Afbeelding 3: Uitsnede GHG met aanduiding plangebied [bron: Wateratlas Noord-Brabant]

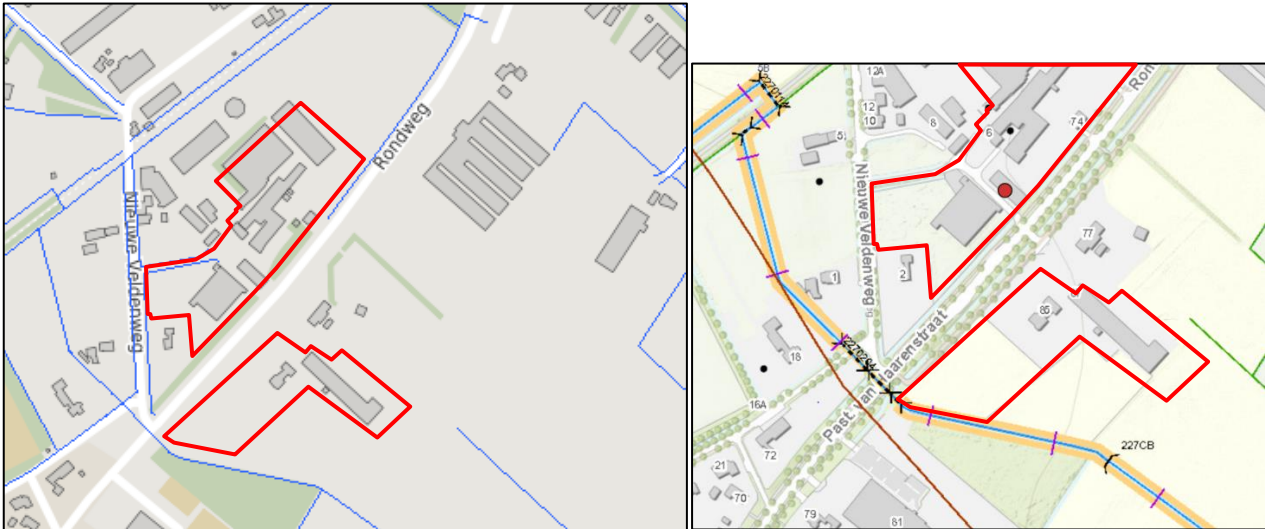
Door de hogere ligging van de bebouwing is geen grondwateroverlast te verwachten binnen het plangebied. Bij nieuwbouw dient hiermee rekening gehouden te worden. Een nadere toelichting is opgenomen in hoofdstuk 3.

Voor zover bekend bevindt zich op en in de directe omgeving van het plangebied geen (geval van een) ernstige grondwaterverontreiniging. Wanneer een bronnering nodig is voor de bouwwerkzaamheden of bij andere ingrepen op de plaatselijke waterhuishouding (lozing of werkzaamheden in de buurt van een watergang (zie ook § oppervlaktewater), moeten in het kader van de Waterwet vergunningen/meldingen aangevraagd te worden volgens de daarvoor geldende procedure (omgevingsloket).

Oppervlaktewater

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig (zie afbeelding 4). Rondom zijn enkele afwateringssloten aanwezig. Aan beide zijdes van de Pastoor van Haarenstraat is een droogvallende sloot gelegen. Zuidelijk van de onderzoekslocatie ligt een A-watergang (zie rechtse afbeelding). Aan weerszijden hiervan is een beschermingszone van 5,00 meter uit de insteek aanwezig waarbij geen obstakels geplaatst mogen worden.

Deze beschermingszones zorgen ervoor dat beheer en onderhoud van de watergang nu en in de toekomst veilig en doelmatig kan plaatsvinden. Gelet op de waterhuishoudkundige belangen is het noodzakelijk om deze zone, de onderhoudsstrook, vrij te houden van alle obstakels.



Afbeelding 4: Uitsnede met aanduiding plangebied en watergangen [bron: Wateratlas Noord-Brabant en Legger Aa en Maas]

Hemelwater

Door de ligging in het buitengebied is het hemelwater reeds afgekoppeld. Het hemelwater infiltreert in de bodem en wordt afgevoerd naar de aanwezige watergangen.

Zover bekend is geen wateroverlast op en nabij het plangebied aanwezig. Afhankelijk van de toekomstige planontwikkeling kan de aanleg van een hemelwatervoorziening noodzakelijk zijn. In hoofdstuk 3 van deze rapportage is een nadere toelichting opgenomen.

Een eventuele toekomstige voorziening dient boven de GHG aangelegd te worden. De aanvoer van afgekoppelde neerslag zal niet leiden tot verslechtering van de kwaliteit van het ontvangende grondwater, mits de milieuhygiënische maatregelen in acht worden genomen (zie ook hoofdstuk 4).

Afvalwater

Ter plaatse is een drukrioolstelsel aanwezig. In de toekomst wil men ter plaatse enkele bijkomende woningen realiseren. De bijkomende hoeveelheid afvalwater zal naar verwachting zonder problemen afgevoerd kunnen worden. Voor de aansluiting dient per woning een aansluitingsvergunning aangevraagd te worden bij de gemeente Meierijstad.

2.3 Andere aspecten

Verdroging

Binnen het plangebied zijn geen karakteristieke grondwater afhankelijke ecologische systemen aanwezig, zodat geen beschermende maatregelen noodzakelijk zijn.

Bodem

Zover bekend vormt de kwaliteit van de bodem ter plaatse geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

Conclusie

Uit het bovenstaande hoofdstukken blijkt dat realisatie van het project geen directe knelpunten oplevert wat betreft de daarin behandelde aspecten.

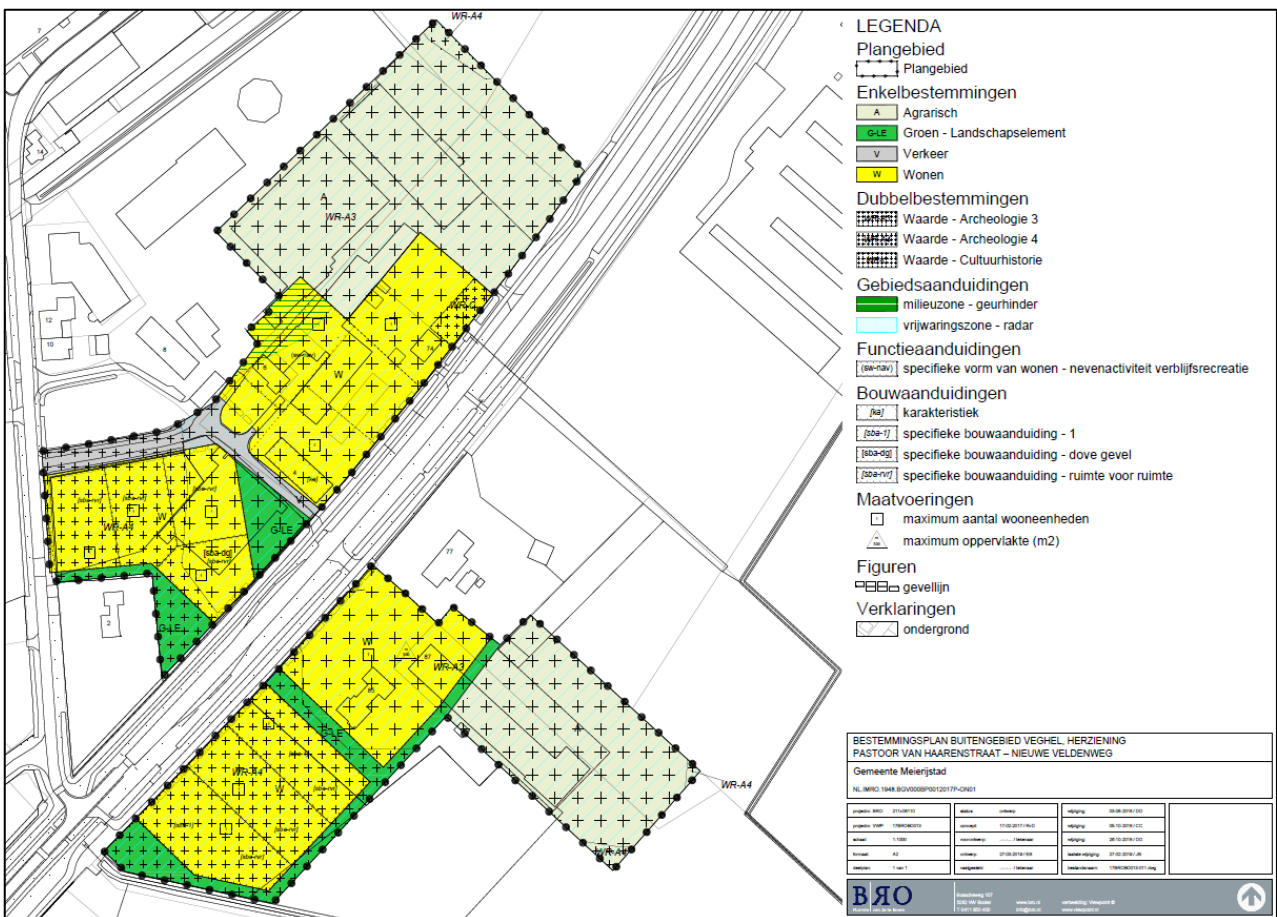
Afhankelijk van de planontwikkeling dient ter plaatse een bijkomende hemelwatervoorziening aangelegd te worden. Het afvalwater dient separaat aangeboden te worden op het gemeentelijk rioolstelsel. Een nadere toelichting is opgenomen in hoofdstuk 3.

3. AFWEGING EN REALISATIE

Alle bedrijfsbebouwing die in gebruik is voor de intensieve veehouderij wordt gesloopt. Door de sloop hiervan worden 7 nieuwe Ruimte-voor-Ruimte woningen mogelijk gemaakt. Daarnaast worden de bestaande drie bedrijfswoningen omgezet naar vier burgerwoningen. Deze vierde woning wordt mogelijk gemaakt door splitsing van de karakteristieke langgevelboerderij aan Nieuwe Veldenweg 6. Voor één burgerwoning heeft de initiatiefnemer de wens om een nevenactiviteit bij zijn woning uit te voeren, namelijk verblijfsrecreatie (groepsaccommodatie).

In de huidige situatie vindt verspreid over beide bouwvlakken opslag van akkerbouwmachines/werkplaatsen en -materialen plaats. Deze opslag worden zuidelijk ondergebracht aan de Pastoor van Haarenstraat 85. Op deze locatie wordt de bestaande bebouwing gesloopt en wordt de mogelijkheid geboden om een nieuw gebouw t.b.v. de akkerbouwactiviteiten te realiseren van max. 5.000 m².

Voor deze omzettingen is een herbesteding noodzakelijk. Hieronder is de gewenste bestemmingsplanindeling opgenomen (zie ook bijlage 2). Voor het plangebied is een vergelijking gemaakt met de bestaande en de toekomstige verharde oppervlaktes. De bestaande bedrijfswoningen en bijgebouwen zijn verder buiten beschouwing gelaten. De verharding voor de toekomstige woningen en wegen is ruim ingeschat. In onderstaande tabel is een overzicht van de bestaande agrarische en toekomstige verharde oppervlakten opgenomen.



Afbeelding 5: Voorgenomen bestemmingsindeling (bron: Opdrachtgever)

Bruto(verharde) oppervlakten	Huidige situatie [m ²]	Toekomstige situatie [m ²]
<i>Dak oppervlakte, totaal, circa</i>	Stal 1.544 Stal 2.545 Stal 1.630 Stal 1.415 Zuidelijke stal en bedrijfsruimte 1.435	7 RvR kavels (ca. 550 m ² verharding per kavel) agrarisch bouwvlak 5.000
<i>Overig verharde oppervlakten (ontsluitingsweg / paden, parkeren), circa</i>	1.500 1.360 480 grindverharding Zuid 1.600	Ca. 1.000 noord Ca. 1.200 zuid
<i>Verhard oppervlak, circa</i>	11.669	11.050

Tabel 1: Toe- of afname verhard oppervlak binnen het plangebied

Uit de tabel blijkt dat door de planontwikkeling het verhard oppervlak ter plaatse afneemt. Doordat de planontwikkeling reeds is afgekoppeld van het gemeentelijk rioelstelsel en er geen waterbelangen aanwezig zijn, is geen bijkomend hemelwaterberging vereist.

Voor de toekomstige woningen binnen het plangebied dient een separaat DWA- en RWA-stelsel aangelegd te worden. Het hemelwater kan net als in de bestaande situatie over eigen terrein afstromen naar de bestaande watergangen. De woningen kunnen op het bestaande rioelstelsel worden aangesloten middels een aansluitingsvergunning van de gemeente Meierijstad. Bij een woningbezetting van 2,5 personen bedraagt de verwachte totale droog weer afvoer ca. 0,33 m³/uur.

Hergebruik van hemelwater is geen harde eis. Berging door de aanleg van een groendak is mogelijk maar past niet in het stedenbouwkundig ontwerp. Tevens zijn andere duurzame en goedkopere voorzieningen mogelijk binnen het plangebied. Het tussenplaatsen van een regenwater-ton voor het besproeien van de tuin op particulier initiatief wordt aangemoedigd. De afvoerhoeveelheid of -snelheid kan verder beperkt worden door bovengronds afvoeren middels het gebruik van grind, gebruik van een halfverharding of een water passerende bestrating.

Op basis van de hoogtekkaart is de bebouwing noordelijk op ca. 10,3 m +NAP gelegen. De zuidelijke woning is op ca. 10,7 m +NAP gelegen. De weg is op ca. 10,5 m +NAP gelegen. Ingeschat is de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand ter plaatse op 9,4 m +NAP te verwachten. Door de hogere ligging van de woningen is geen grondwateroverlast te verwachten binnen het plangebied. Bij de nieuwbouwwoningen dient minimaal eenzelfde vloerpeil aangehouden te worden. Het omliggende maaiveld dient zo aangelegd te worden dat het hemelwater kan afstromen naar een lager gelegen plek of sloot. Hierdoor is geen grondwateroverlast te verwachten.

Uit zorg voor een goede kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater wordt bij de bouw afgezien van het gebruik van uitlogende (bouw)materialen (bouwen conform het Bouwstoffenbesluit) en dient voldaan te worden aan de in de waterparagraaf opgenomen milieuhygiënische randvoorwaarden.

De belangen en beperkingen zijn in deze rapportage weergegeven. Het bestaande verhard oppervlak is reeds afgekoppeld. Door de afname aan verhard oppervlak en rekening houdend met een voldoende hoog vloerpeil wordt hydrologisch neutraal ontwikkeld en is geen (grond)wateroverlast te verwachten. In een nadere fase zal een gedetailleerde uitwerking van de nieuwbouwwoningen plaatsvinden en dient het toekomstig verhard oppervlak hierop aangepast te worden.

4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Wanneer een bronnering nodig is voor de bouwwerkzaamheden of bij andere ingrepen op de plaatselijke waterhuishouding (lozing / infiltratie of werkzaamheden in de buurt van een watergang), moeten in het kader van de Waterwet vergunningen / meldingen worden aangevraagd via de gebruikelijke procedure (omgevingsvergunning).

Bij het voldoen aan de milieuhygiënische randvoorwaarden (dubo-materialen etc.) kan de afgekoppelde afstromende neerslag rechtstreeks via (mol)goten, lijnafwatering of ander traditioneel afvoermateriaal naar een aan te leggen voorziening stromen om verwerkt te worden. Mocht niet aan de randvoorwaarden voldaan kunnen of willen worden, zijn aanvullende maatregelen noodzakelijk om vervuiling van het oppervlakte- en grondwater te voorkomen.

In de afvoersystemen moeten voorzieningen worden gerealiseerd die blad, zand e.d., die verstoppingen kunnen veroorzaken, achterhouden. Deze voorzieningen moeten goed bereikbaar blijven ten behoeve het reinigen en het onderhoud. Dit kan gecombineerd worden met een overloopconstructie (bij voorkeur bovengronds). Deze dient aangelegd te worden zodat overtollig water op gecontroleerde wijze kan wegstromen bij extreme omstandigheden (naar bijvoorbeeld een laagte op eigen perceel). Regelmatig onderhoud van de aanvoerside van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren. Ook moet de (nood)overloop regelmatig worden onderhouden.

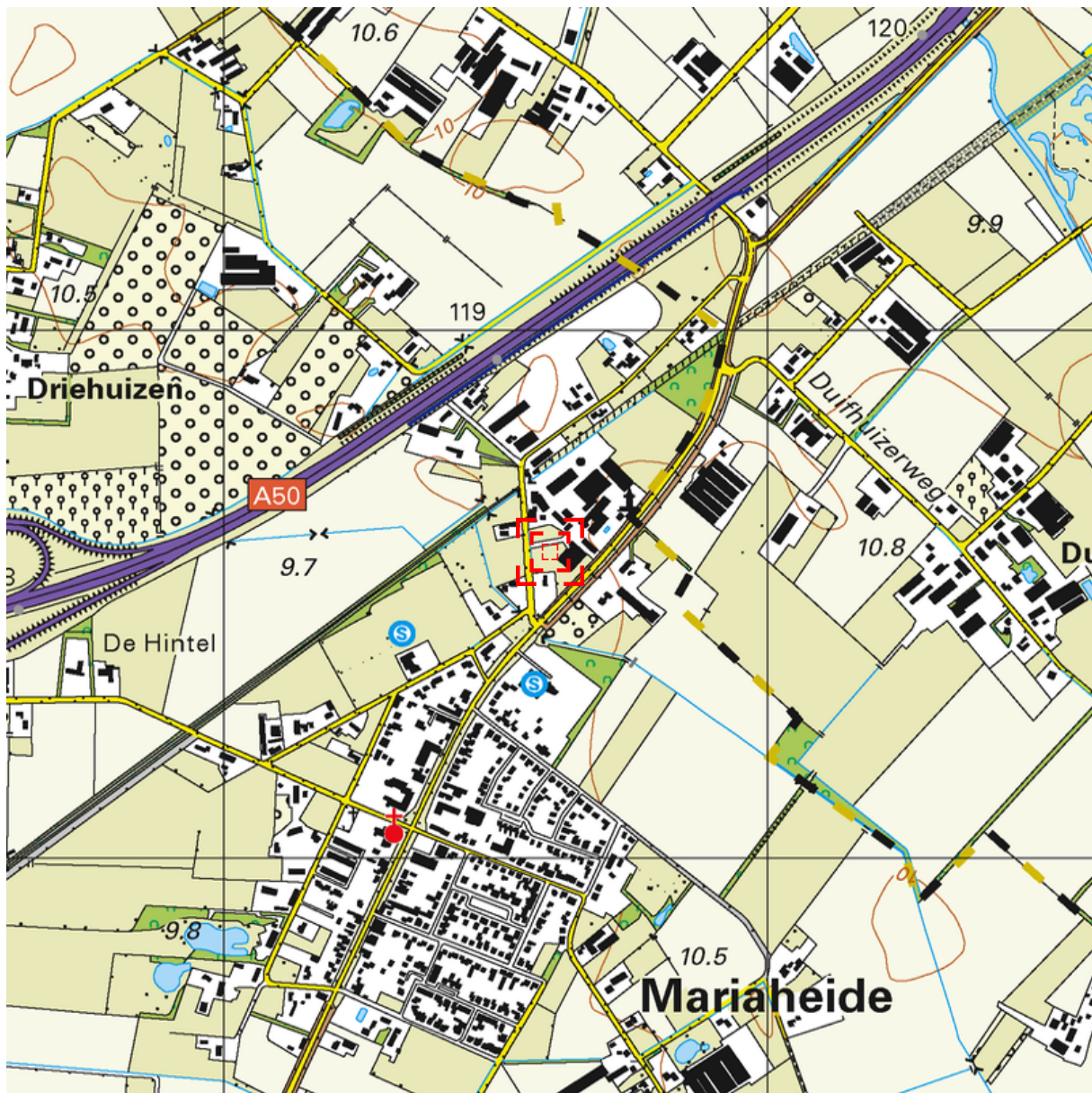
Indien onvoldoende aandacht wordt gegeven aan het ontwerp en dimensionering, kan wateroverlast ontstaan. Het moet te allen tijde worden voorkomen dat wateroverlast bij de woningen en bij derden ontstaat. Het gebruik en het overlopen van een eventuele voorziening mag niet leiden tot schade aan in de nabijheid 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 geïnfilteerd of op oppervlaktewater worden geloosd.

Het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Geadviseerd wordt alternatieve middelen te gebruiken. Daarnaast is toepassing van gladheidsbestrijding middels zout minder gewenst, aangezien zout met het hemelwater afstroomt naar de bodem of het oppervlaktewater. Indien toepassing benodigd is, wordt geadviseerd dit zo effectief mogelijk te doen.


BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



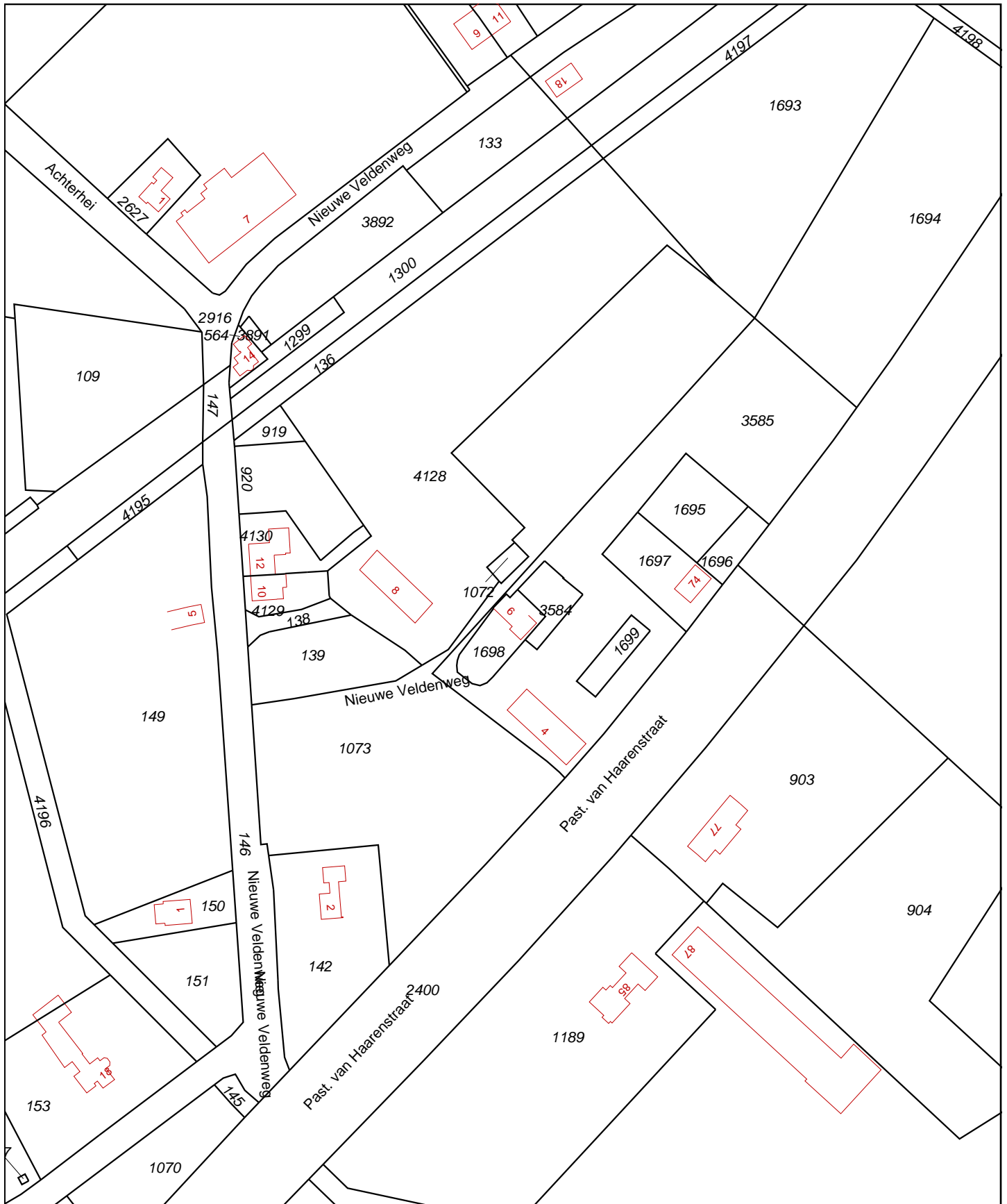
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object VEGHEL L 1073
Nieuwe Veldenweg , VEGHEL
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal</p> <p>a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>a paal b grenspunt c boom</p> <p>a schietbaan b afrastrering c hoogspanningsleiding met mast d muur e geluidswering</p>
--	---	--



0 m 20 m 100 m

<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 28 maart 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente VEGHEL</p> <p>Sectie L</p> <p>Perceel 1073</p>	
--	--	---

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.

BIJLAGE 2

Concept plantekening toekomstig plangebied



LEGENDA

Plangebied

Plangebied

Enkelbestemmingen

- Agrarisch
- Groen - Landschapselement
- Verkeer
- Wonen

Dubbelbestemmingen

- Waarde - Archeologie 3
- Waarde - Archeologie 4
- Waarde - Cultuurhistorie

Gebiedsaanduidingen

- milieuzone - geurhinder
- vrijwaringszone - radar

Funcieaanduidingen

- specifieke vorm van wonen - nevenactiviteit verblijfsrecreatie

Bouwaanduidingen

- karakteristiek
- specifieke bouwaanduiding - 1
- specifieke bouwaanduiding - dove gevel
- specifieke bouwaanduiding - ruimte voor ruimte

Maatvoeringen

- maximum aantal wooneenheden
- maximum oppervlakte (m2)

Figuren

- gevellijn

Verklaringen

- ondergrond

BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED VEGHEL, HERZIENING PASTOOR VAN HAARENSTRAAT – NIEUWE VELDENWEG

Gemeente Meierijstad

NL.IMRO.1948.BGV000BP0012017P-ON01

projectnr. BRO: 211x08110	status: ontwerp	wijziging: 03-08-2018 / DD
projectnr. WVP: 17BROB0013	concept: 17-02-2017 / RvD	wijziging: 05-10-2018 / CC
schaal: 1:1000	voortwerp: / tekenaar	wijziging: 26-10-2018 / DD
formaat: A2	ontwerp: 27-03-2019 / ES	laatste wijziging: 27-02-2019 / JB
deelplan: 1 van 1	vastgesteld: / tekenaar	bestandsnaam: 17BROB0013-011.dwg



BIJLAGE 3

Overzicht geraadpleegde literatuur

Wettelijke kaders

- Verbreed Gemeentelijk RioleringsPlan, 2010-2015, Gemeente Veghel;
- Gemeentelijk waterplan, 30 januari 2002, Gemeente Veghel;
- Waterbeheerplan 2016-2021, Waterschap Aa en Maas;
- Keur, Waterschap Aa en Maas, maart 2015;
- Definitief concept visie GGOR Landbouw Biezenloop; Waterschap Aa en Maas;
- Provinciaal Milieu- en Waterplan Noord-Brabant (2016-2021);
- Provinciale Milieuverordening Noord-Brabant (PMV);
- Anders omgaan met hemelwater in bestaand stedelijk gebied, Brochure Ministerie van VROM, 2002;
- Handreiking watertoets, Publicatie: Ministerie van Verkeer en Waterstaat;
- Waterbeleid voor de 21^e eeuw, Commissie Waterbeheer 21^e eeuw;
- Besluit op de ruimtelijke ordening, 2010;
- Nationaal Bestuurakkoord Water, Publicatie Nederland leeft met water, 2003, actualisatie 2008;
- Waterwet, Rijksoverheid;
- Het Nationaal Waterplan, 2016-2021, Rijksoverheid.

Aanvullende informatie

- Handleiding alternatieve materialen voor bouwmetalen, DuBo Consulenten, 2006;
- Hemelwater binnen de perceelsgrens, ISSO/SBR publicatie 70-1, Rotterdam, september 2000;
- Waterberging in de stad, Brochure; Waterschap Vallei & Eem e.a. 2005;
- Hydrologisch Neutraal Ontwikkeling (HNO-tool), Waterschap Aa en Maas;
- Wateratlas provincie Noord-Brabant

Internet

<http://www.meerijstad.nl>

<http://www.aaenmaas.nl>

<http://www.brabant.nl/>