

**Waterparagraaf
Nieuwedijk 15 te Odiliapeel**

Projectlocatie

Nieuwedijk 15, Odiliapeel

Omschrijving project

Waterparagraaf ten behoeve van oprichting mestverwerkingsinstallatie

Projectnummer

RB01.MR01

Datum en versie rapportage

22 mei 2014, versie 04

Initiatiefnemer

Peters Beheermaatschappij B.V.
Rode Eiklaan 1
5409 SW Odiliapeel

Opdrachtnemer

Agron Advies
Koppelstraat 95
5741 GB Beek en Donk
Tel: 0492-347761
Fax: 0492-347754
Email: info@agronadvies.nl

Inhoud

1.	Inleiding.....	1
1.1	Algemeen	1
1.2	Ligging planlocatie.....	1
2.	Omschrijving plan	2
3.	Beleid	4
3.1	Waterbeheerplan 2010/2015	4
3.2	Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk.....	4
3.3	Waterplan Uden.....	6
4.	Huidige situatie.....	7
4.1	Bodemopbouw en -type	7
4.2	Waterdoelen in de omgeving.....	7
4.3	Grondwater	8
4.4	Oppervlaktewater	8
5.	Afvoer hemelwater.....	10
5.1	Beleid Waterschap Aa en Maas.....	10
5.2	Hydrologisch neutraal bouwen	10

1. Inleiding

1.1 Algemeen

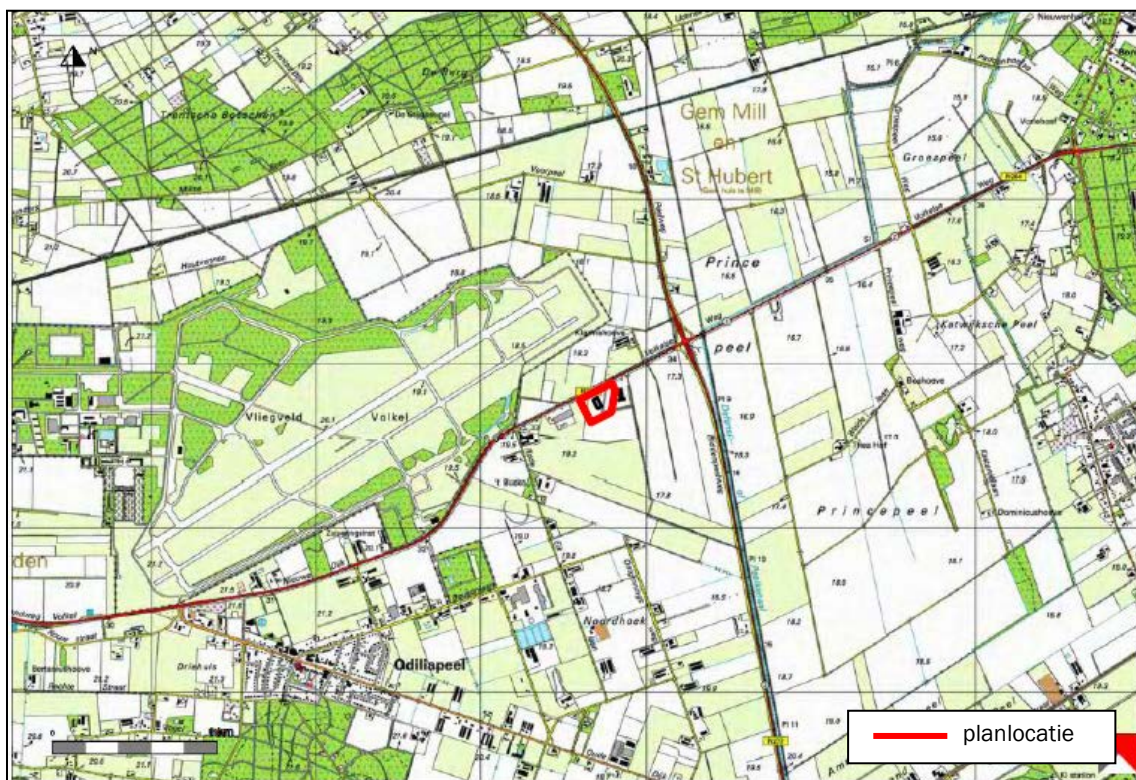
Peters Beheersmaatschappij B.V. is voornemens op de locatie aan de Nieuwedijk 15 te Odiliapeel een mestvergistingsinstallatie op te richten.

Voor de oprichting van de installatie is vergroting van het bouwblok noodzakelijk. Om de vergroting van het bouwblok mogelijk te maken wordt een bestemmingsplan opgesteld. Ter voorbereiding van het bestemmingsplan en als onderdeel van het planMER is door Agron Advies een waterparagraaf opgesteld.

De waterparagraaf is een verplicht onderdeel van een ruimtelijk plan of besluit en beschrijft de uitwerking hiervan op het watersysteem en geeft aan welke eisen het watersysteem aan het besluit op plan oplegt. De waterparagraaf is de plek waar, naast een beschrijving van de waterhuishoudkundige consequenties van het plan of besluit, het wateradvies en de gemeente afwegingen expliciet en toetsbaar een plaats krijgen.

1.2 Ligging planlocatie

De inrichting aan de Nieuwedijk 15 is gelegen in het buitengebied van de gemeente Uden op een afstand van circa 1.800 meter van de kern van Odiliapeel. Kadastraal bekend als gemeente Uden, sectie V, nummers 3129 en 3130. Figuur 1 geeft de topografische ligging weer van de planlocatie.



Figuur 1: topografische ligging Nieuwedijk 15 Odiliapeel

2. Omschrijving plan

Het plan bestaat uit de oprichting van een mestverwerkingsinstallatie aan de Nieuwedijk 15 te Odiliapeel. Peters Beheersmaatschappij B.V. exploiteert momenteel binnen de locatie een loonwerkbedrijf.

Het voornemen bestaat uit de oprichting van een mestverwerkingsinstallatie door de oprichting van een loods naast de bestaande loods en de oprichting van een aantal silo's.

Onderstaand wordt een beschrijving gegeven van de nieuw op te richten bebouwing:

- een bestaande loods met een oppervlakte van circa 1.800 m² wordt vergroot naar een oppervlakte van circa 3.600 m²;
- silo's ten behoeve van de opslag van mestproducten en cosubstraten: 3.780 m².

Daarnaast wordt binnen de inrichting voorzien in een tweetal weegbruggen en erfverharding. De totale oppervlakte van het bouwvlak wordt verhard. Deze bedraagt in de beoogde situatie 16.000 m².

Voor een weergave van de bestaande bebouwing en de nieuw op te richten bebouwing wordt verwezen naar het landschappelijk inpassingsplan in bijlage 4 van de toelichting van het bestemmingsplan.

Een van de producten die vrijkomen na de verschillende scheidingsstappen van zowel de mest als het digestaat is permeaat. Dit is een waterig product dat vrijkomt na de scheidingsstap omgekeerde osmose. Initiatiefnemer is voornemens dit product af te voeren naar een tussenbuffer binnen de inrichting alwaar het water kan doorstromen naar het oppervlaktewater.

Over het lozen cq. het infiltreren van het permeaat op het oppervlaktewater is reeds verschillende malen contact geweest met Waterschap Aa en Maas. Het Waterschap heeft het voornemen beoordeeld en aangegeven dat lozing op het oppervlaktewater tot de mogelijkheden behoort.

Voor de beoordeling hebben zij een zogenaamde emissie/immissietoets uitgevoerd waar is aangenomen dat 10-15 m³ per uur wordt geloosd op waterloop 107031 (sloot langs Nieuwedijk) met afvoer via duikers naar het Peelkanaal (primaire waterloop met nummer 114061).

Voor de kwaliteitsgegevens van het afvalwater heeft het Waterschap gebruik gemaakt van de Nota mestverwerking en mogelijke emissies naar oppervlaktewater¹ waarbij de tabel is toegepast voor lozing op een kleine waterloop met minimale of zelfs geen verdunning, zie de volgende tabel.

¹ Mestverwerking en mogelijke emissies naar oppervlaktewater, RWS RIZA Rapport 2006.031, Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Tabel 1: kwaliteitsgegevens afvalwater

Parameter	Lozingseis*	Eenheid
pH (zuurtegraad)	5,5-8,0	-
BZV5 (biologisch zuurstofverbruik)**	5	Mg/l
CZV (chemisch zuurstofverbruik)***	50	Mg/l
N _{tot} ****	5	Mg N/l
P _{tot}	0,2	Mg P/l
Onopgeloste bestanddelen	15	Mg/l
Chloride	100	Mg/l
Koper	10	µg/l
Zink	50	µg/l

*individuele (steek of volumeproportionele) monsters mogen maximaal een factor 3 hogere waarde bevatten

** Het biologisch zuurstofverbruik geeft de hoeveelheid zuurstof aan die benodigd is voor de afbraak van biologisch afbreekbare organische stoffen in water door micro-organismen. Het geeft aan hoe vervuild het water is met deze stoffen.

*** De bepaling van het chemisch zuurstofverbruik wordt uitgevoerd om te bepalen hoeveel oxideerbaar materiaal in water aanwezig is. Micro-organismen zoals bacteriën kunnen de vervuiling in het water afbreken. Indien er teveel organische materialen in afvalwater aanwezig is, dan is er naar verhouding te weinig zuurstof aanwezig in het water voor eventuele andere organismen in het water. Het CZV geeft het gewicht aan zuurstofgas weer dat verbruikt wordt om het oxideerbaar materiaal af te breken.

****som van N_{kj}, NO₃⁻ en NO₂⁻

Het waterschap heeft getoetst of lozing tot de mogelijkheden behoort. Uit de toetsing is gebleken dat lozing niet leidt tot een onaanvaardbare verslechtering van de ecologische en chemische kwaliteit.

3. Beleid

3.1 Waterbeheerplan 2010/2015

In het waterbeheerplan van Waterschap Aa en Maas wordt aangegeven wat de doelen zijn voor de periode 2010-2015 en op welke wijze deze doelen bereikt moeten worden. Het plan is afgestemd op het Stroomgebiedsbeheerplan Maas, het Nationaal Waterplan en het Provinciaal Waterplan. Het waterbeheerplan 'Krachtig water' is vastgesteld door het Algemeen Bestuur van Waterschap Aa en Maas op 13 november 2009.

Het doel van het waterbeheerplan is om het watersysteem en de afvalwaterketen op orde te houden. Het beheer van water door het waterschap bepaalt mede dat mensen en dieren in Noordoost Brabant leven in een veilige, schone en prettige omgeving. In het waterbeheerplan wordt een indeling gemaakt in de volgende thema's :

- Veilig en bewoonbaar gebied
- Voldoende water
- Schoon water
- Natuurlijk water

Met betrekking tot het thema 'Veilig en bewoonbaar gebied' zal worden geïnvesteerd in het verbeteren van dijken zodat de veiligheid tegen overstromingen blijft gewaarborgd. Daarnaast worden de grootste knelpunten van de wateroverlast opgelost (stedelijk gebied).

In het kader van het thema 'Voldoende water' worden de plannen voor de gewenste grond- en oppervlakteregime (GGOR) in zowel landbouw- als natuurgebieden vastgesteld. In de belangrijkste verdroogde natuurgebieden wordt opgepakt overeenkomstig het provinciale programma. Daarnaast worden de baggerachterstanden verder weggewerkt.

Het thema 'Schoon water' zet in op de samenwerking met gemeente. Er wordt voorrang verleend aan het terugdringen van de prioritairere stoffen en overige relevante stoffen in het oppervlaktewater. Er wordt onderzocht of er verontreinigingen in de waterbodems zitten en waar nodig zal het betreffende waterlichaam worden gebaggerd. Initiatieven om de diffuse verontreiniging terug te dringen worden gestimuleerd. Daarnaast zal gezocht worden naar nieuwe manieren om afvalwater voordelig te zuiveren.

Met betrekking tot het thema 'Natuurlijk water' zijn er sinds 2000 Europese normen voor de leefomgeving van planten en dieren in en rond het water vastgelegd in de Kaderrichtlijn water. Hier wordt (nog) niet aan voldaan. Om de normen te halen moet voor 2027 200 kilometer beek hersteld worden. In de planperiode 2010-2015 zal de aandacht uitgaan naar 30 kilometer beek. Tevens wordt 120 kilometer ecologische verbindingzones aangelegd samen met gemeente en terreinbeheerders. Voor een gezonde visstand worden 50 barrières voor de vistrek opgeheven. In de stedelijke gebieden wordt samen met de gemeente de belangrijkste knelpunten aangepakt (blauwalg, waterstank).

3.2 Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk

Voor Waterschap De Dommel en Waterschap Aa en Maas is de beleidsterm "hydrologisch neutraal ontwikkelen" in de notitie 'Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk' inhoudelijke

uitgewerkt en onderbouwd. Bovendien zijn de (nieuwe) uitgangspunten en randvoorwaarden van beide waterschappen bij dit project geïntegreerd. Deze uitgangspunten en randvoorwaarden worden toegepast in het proces van de watertoets.

De beleidsterm "hydrologisch neutraal ontwikkelen" geeft invulling aan het "niet afwentelen" principe, zoals door de commissie waterbeheer 21e eeuw (WB21) is gegeven. In principe heeft elke ruimtelijke ontwikkeling invloed op de hydrologie. De beleidsterm "hydrologisch neutraal" heeft dan ook vooral betrekking op het zo veel mogelijk (binnen de ontwikkeling) neutraliseren van de negatieve hydrologische gevolgen van toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in ruimte en tijd. De ontwikkeling mag geen hydrologische achteruitgang aan de randen van het plangebied ten opzichte van de referentiesituatie tot gevolg hebben. Zo mogen bijvoorbeeld geen hydrologische knelpunten worden gecreëerd voor de te handhaven en de vastgelegde toekomstige landgebruikfuncties in het plangebied en het beïnvloedingsgebied.

De definitie van 'hydrologisch neutraal ontwikkelen' is vertaald in een aantal toetsbare criteria:

- a) Er is geen toe- of afname van de waterafvoer op de rand van het plangebied;
- b) Er mogen geen veranderingen van oppervlaktewaterstanden optreden op de grens van het plangebied en daarbuiten (tenzij veranderingen gewenst zijn);
- c) Er mag geen overlast optreden door extreme gebeurtenissen;
- d) De omvang van grondwateraanvulling blijft gelijk (dit is de som van infiltratie vanaf oppervlak, inzijging vanuit oppervlaktewater, kwel en drainage);
- e) Er mogen geen veranderingen van grondwaterstanden optreden op de grens van het plangebied en daarbuiten (tenzij veranderingen gewenst zijn).

In de nota '**Uitwerking uitgangspunten watertoets Aa en Maas; toetsingscriteria voor het duurzaam omgaan met water**' zijn een aantal voorwaarden opgenomen. Het gaat om:

Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater.

Het streefbeeld is het afvoeren van het vuile water via de riolering en het binnen het plangebied verwerken van het schone hemelwater. Afhankelijk van de omstandigheden ter plaatse is een compromis mogelijk waarbij (in bestaand bebouwd gebied) de inzet minimaal is gericht op het gescheiden aanbieden van vuil en schoon water aan het (reeds aanwezige) gemengde rioolstelsel. Het waterschap gaat niet akkoord met de aanleg van nieuwe gemengde rioolstelsels.

Doorlopen van de afwegingsstappen 'hergebruik - infiltratie - buffering - afvoer'.

In aansluiting op het landelijk beleid (NW4, WB21) hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd moet worden onderzocht hoe met schoon hemelwater kan worden omgegaan. Hierbij hanteert ze de afwegingsstappen 'hergebruik - infiltratie - buffering - afvoer', afgeleid van de trits 'vasthouden - bergen - afvoeren'. Hergebruik van hemelwater wordt voornamelijk overwogen bij grootschalige voorzieningen als scholen en kantoren. Bij (particuliere) woningen stimuleert het waterschap dit niet.

Hydrologisch neutraal bouwen.

Nieuwe ontwikkelingen moeten voldoen aan het principe van hydrologisch neutraal bouwen waarbij de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de uitgangssituatie. Hierbij mag de natuurlijke GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) niet verlaagd worden en mag, bijvoorbeeld bij transformatie van landelijk naar bebouwd gebied, de oorspronkelijke landelijke

afvoer in de normale situatie niet overschreden worden. Het waterpeil sluit aan bij optimale grondwaterstanden en in poldergebieden worden seizoensfluctuaties toegestaan.

Water als kans.

Water wordt vaak benaderd als een probleem ('er moet ook ruimte voor water gecreëerd worden en m² zijn duur'). Water kan echter meerwaarde geven aan het plan, bijvoorbeeld door gebruik te maken van de belevingswaarde van water. Zo is 'wonen aan het water' erg gewild. Een mooie waterpartij met bijbehorend groen wordt door veel inwoners gewaardeerd.

Meervoudig ruimtegebruik.

Door bij de inrichting van een plangebied ruimte voor twee of meer functies te gebruiken is het verlies van m² als gevolg van de toegenomen ruimtevrage vanuit water te beperken. Zo is het in bepaalde gevallen mogelijk om een flauw talud ook te gebruiken als onderhoudsstrook. Flauwe taluds geven veel ruimte voor buffering van water maar zijn ook te gebruiken voor recreatieve doeleinden, bijvoorbeeld als een fietspad dat bij een hoge waterstand niet bruikbaar is.

Voorkomen van vervuiling.

Bij de inrichting, de bebouwing en het beheer van gebieden wordt het milieu belast. Vanuit zijn wettelijke taak ten aanzien van het waterkwaliteitsbeheer streeft het waterschap ernaar om nieuwe bronnen van verontreiniging zoveel mogelijk te voorkomen. Deze bronaanpak is verwoord in het Emissiebeheersplan. Het waterschap besteedt hier al in de fase van de watertoets aandacht aan, zodat dit aspect als randvoorwaarde kan worden meegenomen in het verdere ontwerpproces.

3.3 Waterplan Uden

In het Waterplan Uden zijn door de waterpartners einddoelen geformuleerd en uitgewerkt in vijf geografische streefbeelden. Deze zijn zowel gebiedsspecifiek als functiegericht.

Het gebied behoort tot de ruimtelijke hoofdstructuur "Jong Peelontginning". Het gebied is een hoger gelegen infiltratie- en intermediair gebied met naar het oosten georiënteerde waterlopen, afwaterend naar het Defensie-/Peelkanaal en de Raam. De waterhuishouding wordt gestuurd door de ontwatering ten behoeve van de landbouw.

Het streefbeeld is dan ook "Water voor de landbouw". De (doel)functies voor het watersysteem en de waterketen zijn:

- Watersysteem staat vooral ten dienste van de landbouw.
- Waterlopen hebben een landbouwkundige functie gericht op realiseren van een voor de landbouw optimale grondwaterstand. Hierbij het Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime leidend.

Dit vertaalt zich voor het plangebied in de concrete opgave om:

- Realisatie van GGOR voor optimaliseren waterhuishouding ten behoeve van de landbouw met voldoende drooglegging en zonder onnodige drainage en afvoer;
- Uitspoeling nutriënten en bestrijdingsmiddelen minimaliseren zodat er geen belemmering optreedt voor de ecologie en chemie.

4. Huidige situatie

4.1 Bodemopbouw en -type

De geologische opbouw van de ondergrond is van grote invloed op het grondwatersysteem. Ruimtelijke variaties in dikte en samenstelling van geologische lagen bepalen de afwisseling tussen watervoerende pakketten en scheidende lagen. Deze afwisseling heft grote invloed op de doorwerking van ingrepen in het watersysteem, zoals grondwateronttrekkingen, uitspoeling van verontreinigingen en uitstraling van vernattingsmaatregelen.

Geologie

Ter plaatse van de Nieuwedijk bestaat de aanwezige deklaag uit een pakket fijne tot matig grove zanden. Strategisch gezien behoren deze afzettingen grotendeels tot de Nuenen Groep en afzettingen met een Holocene ouderdom.

Onder deze deklaag bevindt zich eerste watervoerend pakket. Dit pakket is voornamelijk opgebouwd uit matig tot zeer grove grindrijke zanden. Op de Peelhorst wordt het eerste watervoerend pakket in het algemeen gevormd door de Formaties van Kreftenheye, Eindhoven, Veghel, Tegelen en de Kiezeloetietformatie. De formatie van Eindhoven heeft betrekking op het eerste watervoerend pakket voor zover het grove afzettingen betreft.

Onder dit eerste watervoerend pakket bevindt zich de hydrologische basis. De slecht doorlatende basis is voornamelijk opgebouwd uit fijne slib- en kleihoudende zanden van tertiaire ouderdom¹².

Hydrologie

Het freatisch grondwater bevindt zich op een diepte van circa 1,5 m-mv. Omtrent de verticale doorlatendheid of hydraulische weerstand van de deklaag zijn weinig gegevens bekend.

De transmissiviteit van het eerste watervoerend pakket bedraagt ongeveer 1.500-2.500 m²/dag. Omtrent de doorlatendheid van de slecht doorlatende basis staan geen gegevens ter beschikking. Uit de monsterbeschrijvingen kan worden afgeleid dat de k-waarde minder bedraagt dan 8 meter/etmaal.

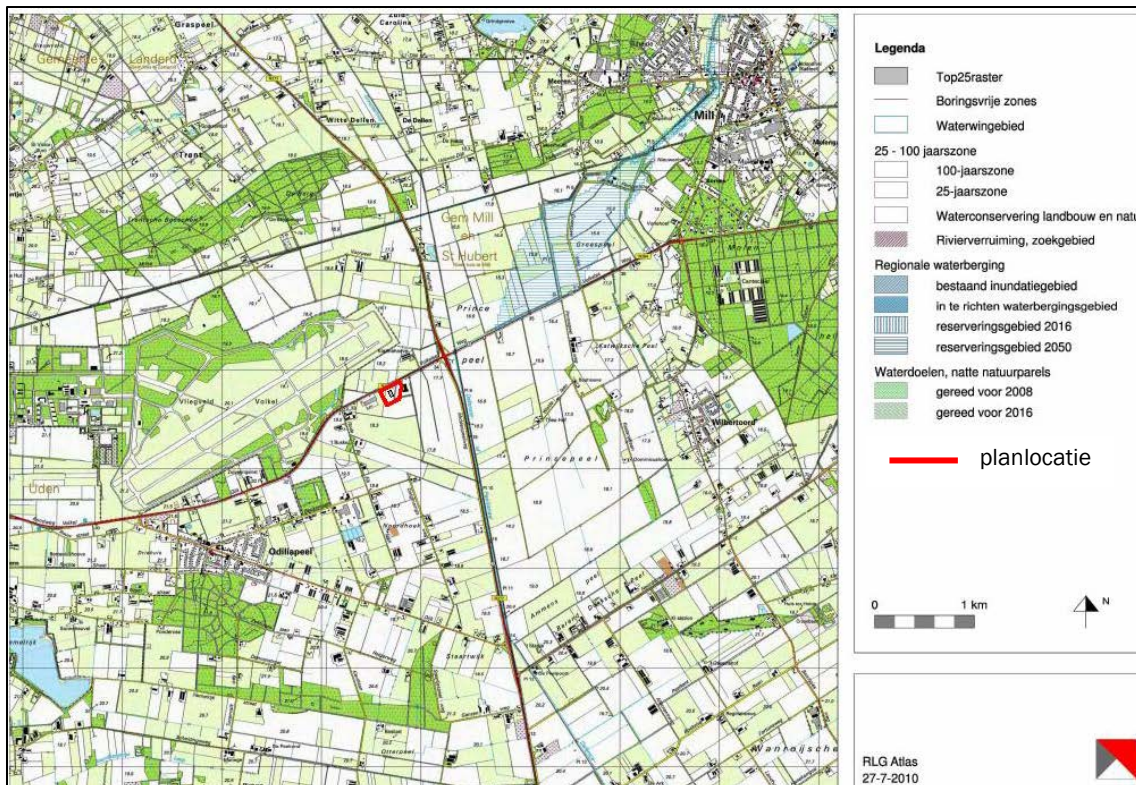
Op basis van de isohypsen van zowel het freatisch grondwater als het grondwater uit het eerste watervoerend pakket (d.d. 28 augustus 1971) kan gesteld worden dat het grondwater een noordoostelijke stromingscomponent bezit.

4.2 Waterdoelen in de omgeving

De locatie aan de Nieuwedijk 15 te Odiliapeel is gelegen in het stroomgebied van het Waterschap Aa en Maas. Het waterkwaliteitsbeheer en het waterkwantiteitsbeheer in de gemeente Uden is derhalve in handen van het Waterschap Aa en Maas, en de gemeente.

Voor wat betreft de locatie aan de Nieuwedijk 15 zijn geen specifieke waterdoelen vastgesteld, zie figuur 2.

² Verkennend bodemonderzoek RS9276A.DOC Oko Care BV



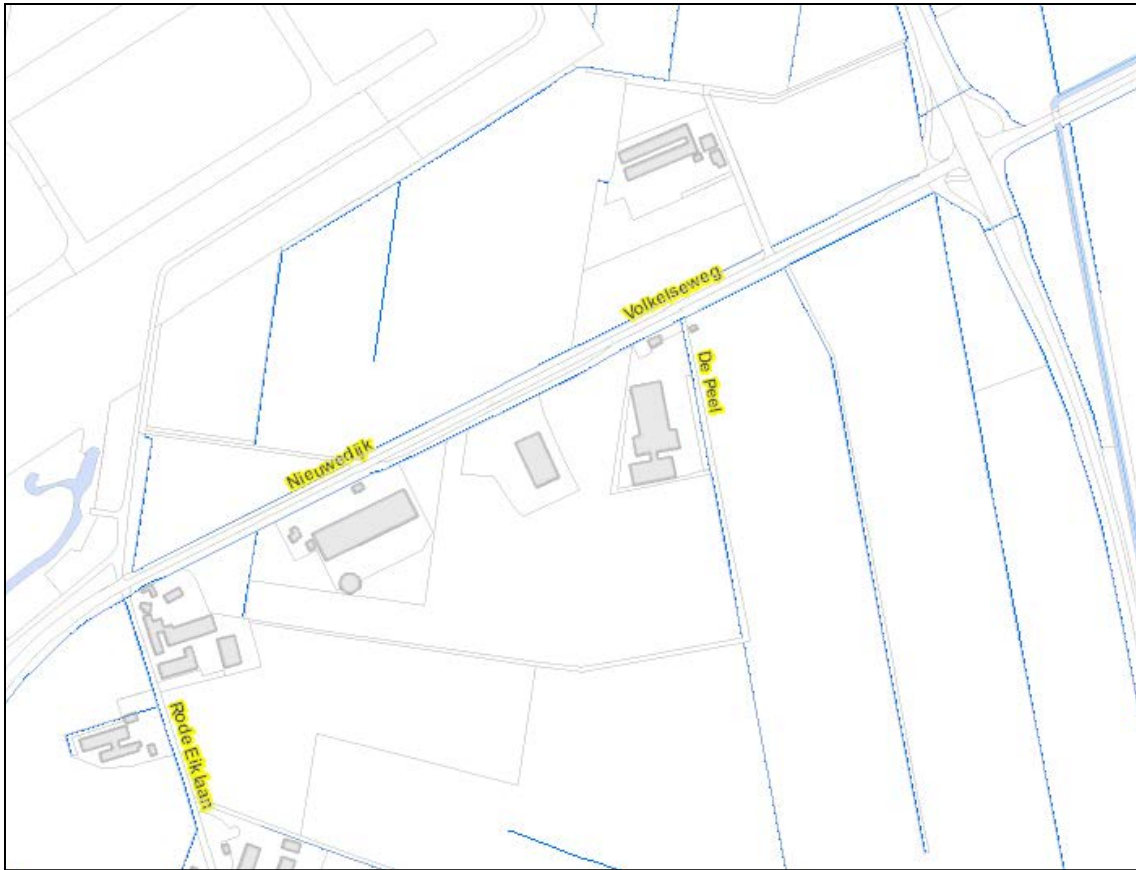
Figuur 2: grondwaterbeschermingsgebieden en waterbergingsgebieden omgeving Nieuwedijk 15

4.3 Grondwater

Via de wateratlas van de provincie Noord-Brabant zijn gegevens opgevraagd over de grondwaterstand bij de onderzoekslocatie. Uit gegevens is gebleken dat de grondwaterstand zich rond de 40-60 cm onder het maaiveld bevindt en de gemiddelde laagste grondwaterstand rond 120-160 centimeter onder het maaiveld.

4.4 Oppervlaktewater

Aan de westzijde van de locatie is een sloot gelegen die afwatert op de hoofdwaterloop Peelkanaal, zie figuur 3.



Figuur 3: ligging sloten en greppels omgeving Nieuwedijk 15

5. Afvoer hemelwater

5.1 Beleid Waterschap Aa en Maas

Het beleid van het waterschap is er op gericht om bij nieuwbouw geen vermenging te laten optreden van schoon en vuil water en hanteert zij de trits hergebruik-infiltratie-bufferen-afvoer als zijnde gewenst.

5.2 Hydrologisch neutraal bouwen

Hydrologisch neutraal bouwen betekent dat het schone hemelwater afkomstig van daken en erfverharding op het perceel moet worden verwerkt door middel van infiltratie of waterberging. Gezorgd moet worden dat voldoende buffercapaciteit aanwezig is. De oorspronkelijke landelijk afvoer mag niet worden overschreden bij een bui die eens in de 10 jaar voorkomt ($T=10$).

Infiltreren en afvoeren via sloten

Binnen de inrichting heeft men te maken met het schone hemelwater afkomstig van het erf en de daken dat geïnfiltreerd dient te worden op eigen terrein en het permeaat dat overblijft na de scheiding van de mest.

De hemelwaterafvoer van de gebouwen en verharding (oppervlakte totaal 16.000 m²) wordt door een statische berging, in de vorm van een permanente infiltratievijver, in de bodem geïnfiltreerd. De vijver dient een capaciteit te hebben van 766 m³. Hiermee wordt voldaan aan de eis van de gemeente voor de realisatie van een berging gebaseerd op minimaal 44 mm neerslag per m² verhard oppervlak (minimaal 756 m³).

De berekening van de minimale capaciteit is uitgevoerd middels het Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen; de berekening is toegevoegd als bijlage.

De infiltratievijver wordt gerealiseerd aan de voorzijde van de inrichting binnen de grenzen van het bouwvlak (zie landschappelijk inrichtingsplan in bijlage 4 van de toelichting van het bestemmingsplan) en heeft een oppervlakte van 1.400 m². Indien in geval van extreme situaties het totale volume hemelwater niet kan infiltreren in de bodem, kan het teveel aan water via een bovengrondse overstort overlopen naar de naastliggende sloot. De overstort fungeert dan als uitstroomvoorziening. De uitstroomcapaciteit wordt beperkt tot 1,1 m³ per uur.

Het permeaat wordt naar een tussenbuffer gevoerd alwaar het permeaat kan doorstromen naar het oppervlaktewater. Op jaarbasis wordt 118.000 m³ permeaat geproduceerd binnen de inrichting.

Het gebruik van niet uitlogende materialen is conform het advies van de Dubo-richtlijn (Duurzaam bouwen). In het Lozingenbesluit Bodembescherming staat dat niet verontreinigd hemelwater in principe in de bodem geïnfiltreerd kan worden of afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater, ook als dat in contact is geweest met oppervlakken als daken. Bij de bouw zal geen gebruik gemaakt worden van onbehandelde uitlogende materialen zoals koper, zink en lood, teerhoudende dakbedekking (PAK's) en van met verontreinigde stoffen verduurzaamd hout. Doordat het hemelwater niet vervuld is, is het geen probleem om het hemelwater te infiltreren.

Lozen op het riool

In de huidige situatie wordt het hemelwater ook niet op het riool afgevoerd en het is uitgesloten dat het water na realisatie van voorliggend project op het riool geloosd wordt. Het water van de stallen komt via het dak, dakgoten en regenpijpen uit in leidingen die het water transporteren naar de aan te liggen infiltratievijvers.

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

Algemeen

Naam project	Nieuwedijk 15 Odiliapeel
Contactpersoon initiatiefnemer	Peters
Contactpersoon waterschap	-
Datum	22-05-2014



Kenmerken projectgebied

Bestaand verhard oppervlak	0	m ²
Toekomstig verhard oppervlak	16000	m ²
Afvoercoëfficiënt projectgebied	0.67	l/s/ha
Infiltratiesnelheid	1	m/dag
GHG	-0.4	m +NAP
Huidig maaiveldniveau	0	m +NAP
Toekomstig maaiveldniveau	0	m +NAP

Kenmerken infiltratievoorziening

Type	Bovengrondse infiltratievoorziening	
Te bergen en/of infiltreren volume T10+10%	766	m ³
Extra volume hemelwater T100+10%	263	m ³
Talud	0.3	1:x
Lengte	1400	m
Hoogte	0.4	m
Breedte	1	m

Let op: waking is kleiner dan 0.2m (waking = toekomstig maaiveld - GHG - hoogte voorziening).

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa en Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Waterschap
De Dommel
Postbus 10.001
5280 DA Boxtel
Bosscheweg 56
5283 WB Boxtel

Tel: 0411-61 86 18
Fax: 0411-61 86 88
<http://www.dommel.nl/>

Waterschap
Aa en Maas
Postbus 5049
5201 GA 's-Hertogenbosch
Pettelaarpark 70
5216 PP 's-Hertogenbosch

Tel: 073-61 566 66
Fax: 073-61 566 00
<http://www.aaenmaas.nl/>