

# Bestemmingsplan Buitengebied Lith - 2013

Bijlage 22 - Ruimtelijke onderbouwing  
Hoefstraat 1, Teeffelen







# Bestemmingsplan Buitengebied Lith -2013

Bijlage 22 - Ruimtelijke onderbouwing Hoefstraat 1, Teeffelen





## Ruimtelijke onderbouwing 'Hoefstraat 1, Teeffelen'

April 2013





**Gemeente Oss**

**Ruimtelijke Onderbouwing**  
**Hoefstraat 1, Teeffelen**

**Gegevens opdrachtgever**

Naam : fam. Ploegmakers – Van Geffen  
Adres : Hoefstraat 1  
Postcode : 5395 TE  
Plaats : Teeffelen  
Gemeente : Oss



**Gegevens adviesbureau**

Naam : Planomar  
Contactpersoon : N. van de Goor  
Adres : Obrechtstraat 3g  
Postcode : 5344 AT  
Plaats : Oss  
Telefoon : 0412-648499  
e-mail : nvdgoor@planomar.nl  
internet : www.planomar.nl

<b>Naam document</b>	<i>Ruimtelijke Onderbouwing 'Hoefstraat 1, Teeffelen'</i>
<b>Versie 1</b>	<i>September 2012</i>
<b>Versie 2</b>	<i>Oktober 2012</i>
<b>Versie 3</b>	<i>Maart 2013</i>
<b>Versie 4</b>	<i>April 2013</i>
<b>Paraaf</b>	<i>N. van de Goor</i>





# INHOUDSOPGAVE

<b>1. INLEIDING</b>	<b>7</b>
1.1. Aanleiding	
1.2. Leeswijzer	
<b>2. GEBIEDS- EN PROJECTPROFIEL</b>	<b>9</b>
2.1. Projectgebied	
2.2. Gebiedsprofiel	
2.3. Projectprofiel	
2.3.1 Huidige situatie	
2.3.2 Beoogde situatie	
<b>3. PLANOLOGISCH BELEIDSKADER</b>	<b>17</b>
3.1. Provinciaal beleid	
3.2. Gemeentelijk beleid	
<b>4. OMGEVINGSASPECTEN</b>	<b>23</b>
4.1 Algemeen	
4.2 Archeologie en cultuurhistorie	
4.3 Flora en Fauna	
4.4 Bodem	
4.5 Geluid	
4.6 Geur	
4.7 Water	
4.8 Luchtkwaliteit	
4.9 Bedrijven en milieuzonering	
4.10 Externe veiligheid	
4.11 Kabels en leidingen	
4.12 Planschade-risico	
<b>5. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID</b>	<b>31</b>
<b>6. PROCEDURE</b>	<b>33</b>
<b>7. MOTIVATIE EN CONCLUSIE</b>	<b>35</b>

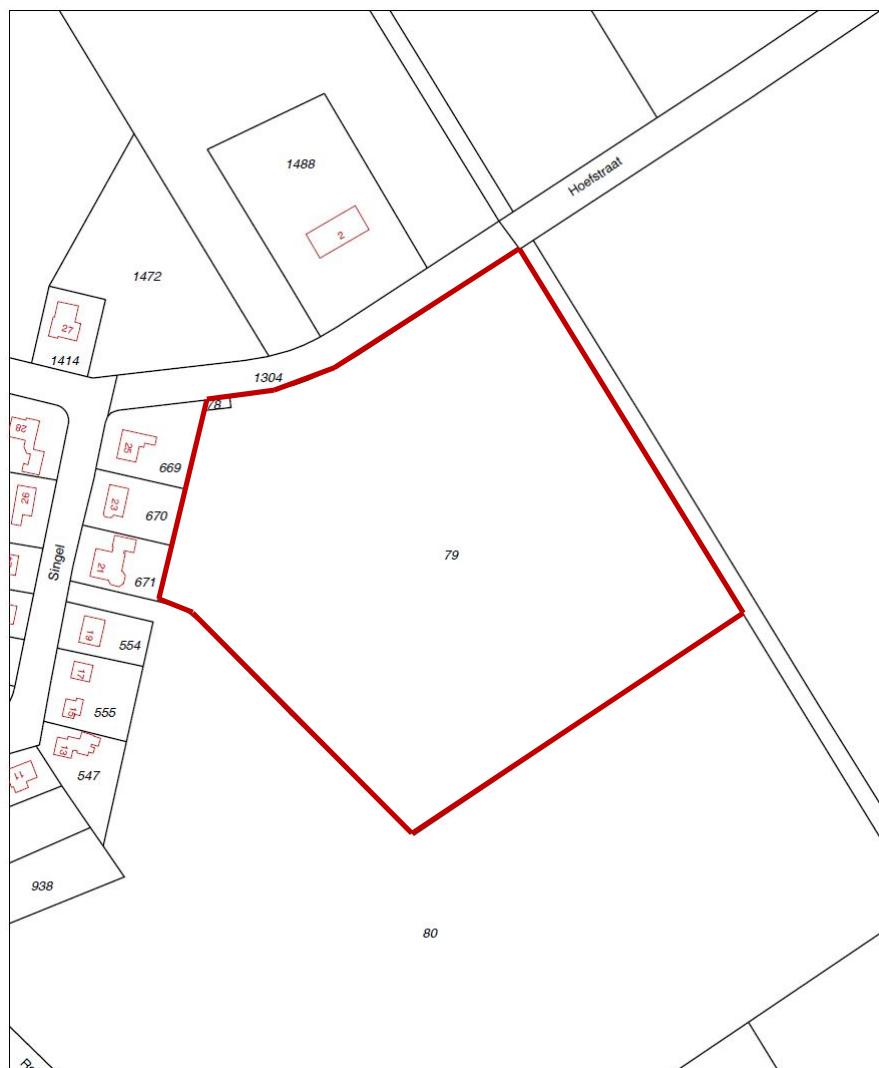
## **BIJLAGEN**



# 1. INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

In voorliggende ruimtelijke onderbouwing staat het perceel aan de Hoefstraat 1 te Teeffelen centraal. Onderhavig perceel is kadastraal bekend gemeente Oijen, sectie E, nummer 79 (lees verder: 'projectlocatie') en is ruimtelijk beschouwd onderdeel van de kern Teeffelen. De projectlocatie beslaat een oppervlakte van circa 3,56 hectare en is in eigendom van de heer H.J.F. Ploegmakers.



**Figuur 1:** Projectlocatie in kadastraal verband

Onderhavig locatie is opgenomen in het thans vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Lith 2002'. Genoemd bestemmingsplan is door de gemeenteraad vastgesteld op 31 januari 2002 en door Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant goedgekeurd op 17 december 2002. In dit bestemmingsplan heeft de projectlocatie de bestemming 'Agrarisch gebied' met de nadere aanduiding 'agrarisch bouwblok'.

Burgemeester en wethouders hebben aangegeven medewerking te willen verlenen aan het plan van initiatiefnemers voor het verruimen van het gebruik van een reeds vergund (ondertekening omgevingsvergunning: 5 december 2012, de termijn voor het indienen van bezwaar is ongebruikt

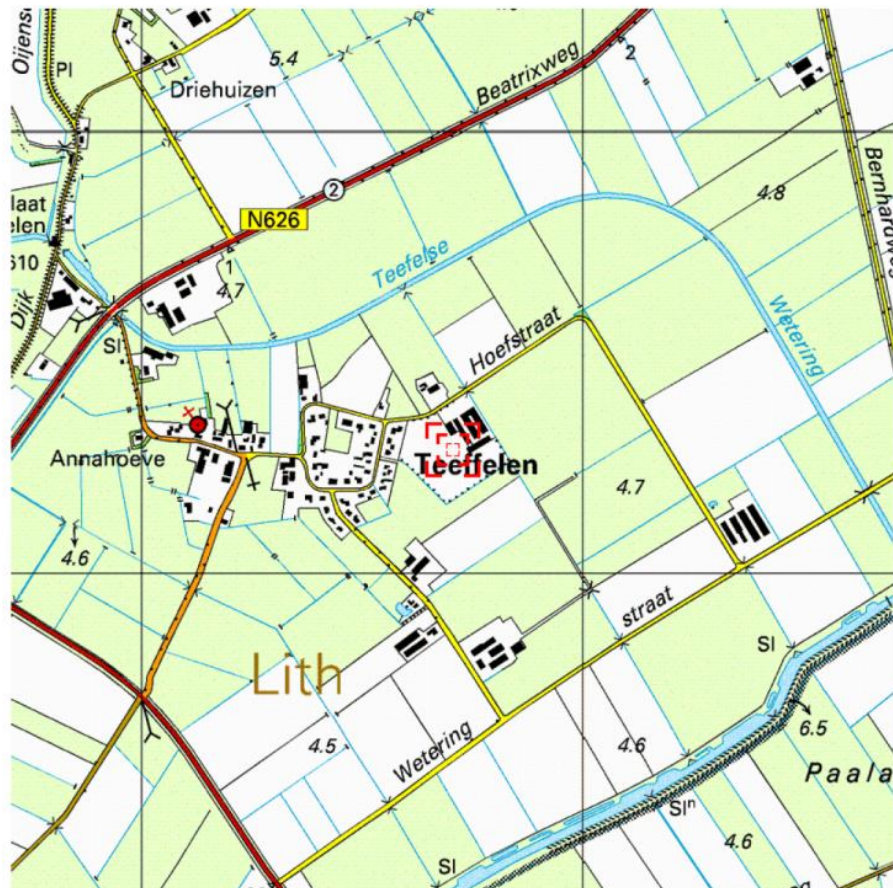


verstrekken), maar nog op te richten vrijstaand gebouw met een oppervlakte van 500 m<sup>2</sup>. Het bedoelde gebruik omvat nevenactiviteiten bij de biologische varkensboerderij.

De gemeente heeft daarbij aangegeven dat het initiatief meegenomen kan worden in het nieuwe bestemmingsplan 'Buitengebied Lith - 2013'. Hiervoor dient door middel van een nadere ruimtelijke onderbouwing de haalbaarheid van het plan te worden aangetoond.

## 1.2 Leeswijzer

In paragraaf 2 van deze onderbouwing wordt het gebieds- en projectprofiel geschetst. Paragraaf 3 geeft inzicht in de relevante beleidskaders. De omgevingsaspecten worden belicht in paragraaf 4. In de paragrafen 5, 6 en 7 worden respectievelijk de economische uitvoerbaarheid, de te volgen procedure, een motivatie en conclusie gepresenteerd.



Figuur 2: Omgevingskaart

## 2. GEBIEDS- EN PROJECTPROFIEL

### 2.1 Gebiedsprofiel

De projectlocatie is gelegen in het buitengebied van de voormalige gemeente Lith, momenteel is deze gemeente gefuseerd met de gemeente Oss. De locatie is gelegen aan de Hoefstraat, net buiten de kern Teeffelen.



**Figuur 3:** Luchtfoto projectlocatie in groter verband

Teeffelen is de enige kern binnen de voormalige gemeente Lith die niet aan de Maas is gelegen. Vroeger lag het dicht bij de Maas, maar door de Maasverbeteringswerkzaamheden in de jaren '30 van de 20<sup>e</sup> eeuw werd de meander afgesneden en kwam de Alphense Waard, die voorheen aan de Gelderse oever lag, nu op de Brabantse oever te liggen.

Ten westen van de projectlocatie, aansluitend op het perceel, bevindt zich de kern Teeffelen. Ten oosten van de projectlocatie bevindt zich het open agrarisch gebied. De omgeving van Teeffelen is een vrijwel boomloos rivierkleigebied.

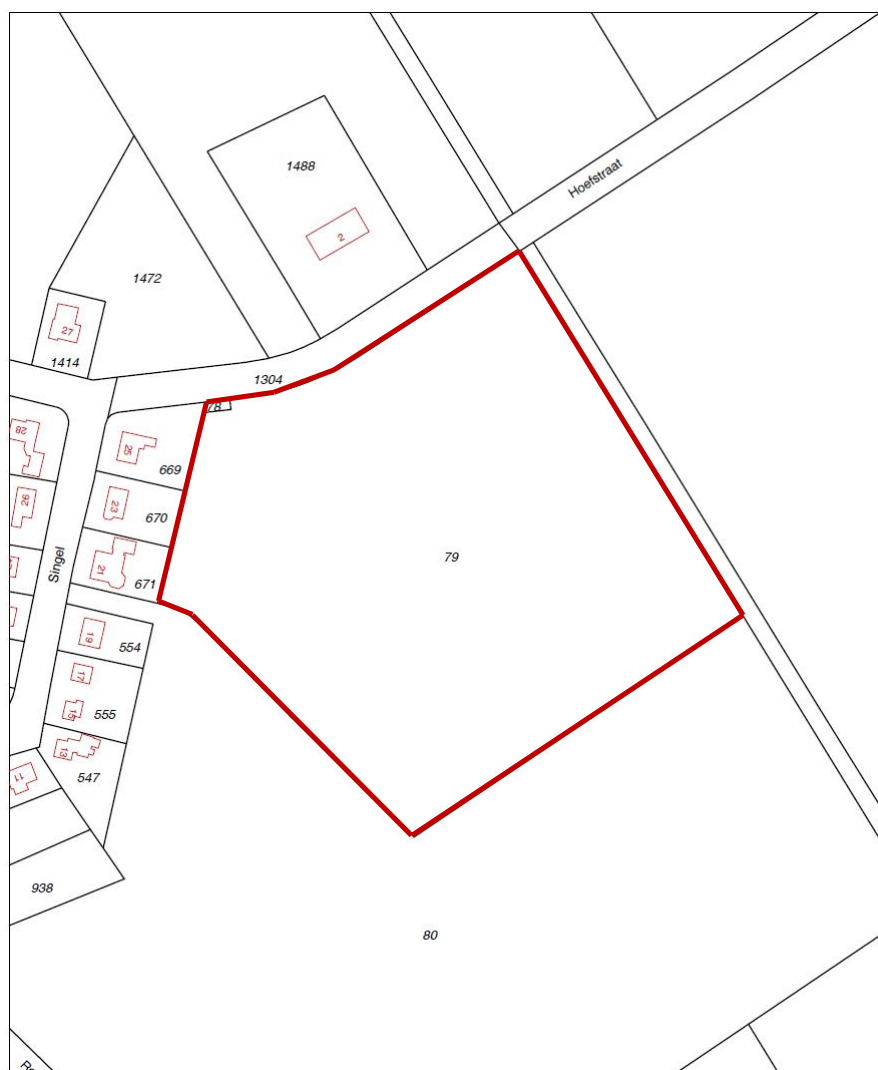


**Figuur 4:** Zicht vanaf de Weteringstraat op de projectlocatie gelegen achter de bomenrij

## 2.2 Projectprofiel

### 2.2.1 Projectlocatie

De tot de projectlocatie behorend perceel is kadastraal bekend als gemeente Oijen, sectie E, nummer 79 en is ruimtelijk beschouwd onderdeel van de kern Teeffelen. De projectlocatie beslaat een oppervlakte van 3,56 hectare.



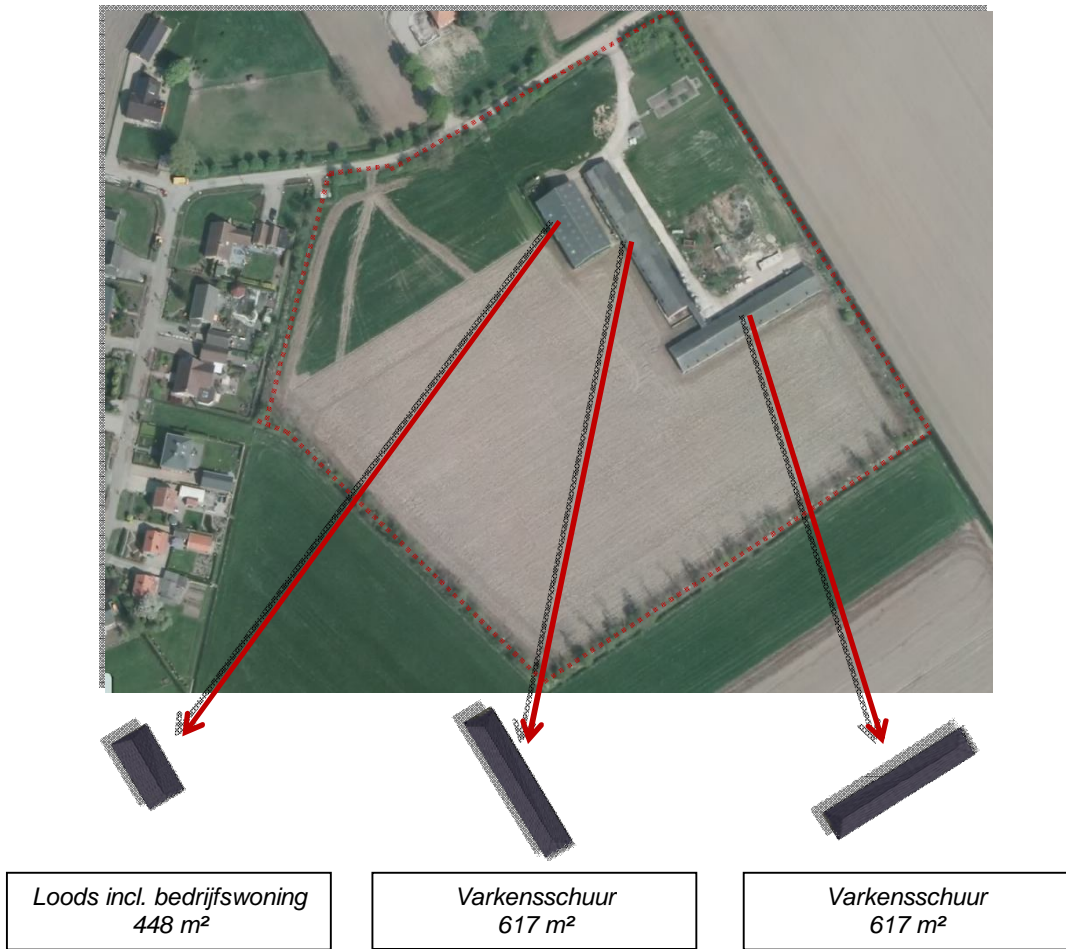
**Figuur 5:** Projectlocatie in kadastraal verband

Onderhavig perceel is in eigendom van initiatiefnemer, de heer H.J.F. Ploegmakers.

### 2.2.2 Huidige situatie

Aan Hoefstraat 1 te Teeffelen is momenteel een intensieve veehouderij gevestigd. Initiatiefnemers zijn echter op dit moment druk bezig met de omschakeling van de intensieve varkenshouderij naar een biologische varkensboerderij. Op de projectlocatie staan momenteel twee varkensschuren en één loods met een inpandige bedrijfswoning (zie figuur 6).





**Figuur 6:** Luchtfoto projectlocatie met bestaande bebouwing

Onderstaande foto-impessie geeft een goede weergave van de huidige situatie aan Hoefstraat 1 te Teeffelen.



**Figuur 7:** Foto's huidige bebouwing projectlocatie

### 2.3.3 Beoogde situatie

Momenteel zijn initiatiefnemers bezig om hun intensieve varkenshouderij om te schalen naar een biologische varkensboerderij. Initiatiefnemers willen graag een eigen stempel op hun biologische varken drukken. Om biologisch vlees te promoten willen initiatiefnemers graag een vrijstaand gebouw (circa 500 m<sup>2</sup>) verwezenlijken waar zij dit op diverse manieren kunnen doen. Daarnaast willen ze van de biologische boerderij een kijkboerderij maken, waar gasten met eigen ogen kunnen zien hoe initiatiefnemers een plek hebben gecreëerd om goed en veilig voedsel te produceren. Door middel van educatieve rondleidingen willen initiatiefnemers de gasten een plek laten zien waar goed en veilig wordt geproduceerd. Daarnaast willen initiatiefnemers deze mensen een maaltijd aanbieden gebaseerd op biologische varkens en producten.

Initiatiefnemers willen graag de volgende activiteiten aan de Hoefstraat 1 ontplooiën:

- Boerderijwinkel
- Eetboerderij/kookstudio
- Bereidingsruimte voor biologische producten
- Kantine/verblijfsruimte voor hulpboeren
- Camperplaatsen circa 10
- Kleinschalig 'theeterras'

Voor de eerste vier hierboven genoemde activiteiten zal een nieuw gebouw worden opgericht. Initiatiefnemers willen dit nieuw op te richten gebouw een 'aparte/unieke' uitstraling geven, waarbij hun gedachte uitgaat naar een schuur in de vorm van een American Barn, maar dan met de maten en afmetingen die passen op de projectlocatie en de directe omgeving. Het moet een gebouw worden met een kwalitatieve uitstraling. Het nieuwe gebouw met kopgevel zal parallel aan de Hoefstraat worden gesitueerd.

Voor de toekomst zijn plannen om de zorg verder uit te breiden in de vorm van overnachtingen op de boerderij voor de hulpboeren. Initiatiefnemers willen een zo compleet mogelijke vorm van zorg aanbieden.



**Figuur 8:** Vogelvucht toekomstige situatie (indicatief (wijkt af van landschappelijk inrichtingsplan))

### Boerderijwinkel

Biologisch staat hoog in het vaandel bij initiatiefnemers en neemt steeds meer in populariteit toe. Om biologisch te promoten zullen in het boerderijwinkeltje o.a. biologische producten en productinformatie worden verkocht. De winkel zal 3 dagen per week open zijn van 10.00-18.00 uur.

Periode: gedurende het gehele jaar, 3 dagen per week  
Benodigde ruimte: 70 m<sup>2</sup>

### Eetboerderij/kookstudio incl. zitgedeelte

Goed eten is niet alleen smakvolle, goede producten, maar ook een goede bereiding. Dit moet men leren door het zelf te doen en te proeven. Initiatiefnemers willen dit als groepsmatig geplande activiteit aanbieden op de projectlocatie door middel van kookworkshops en barbecues onder begeleiding van een kok. Hierdoor kunnen de mensen het eten echt beleven.

Periode: gedurende het gehele jaar, op afspraak  
Benodigde ruimte: 112 m<sup>2</sup>



**Figuur 9:** Vogelvucht toekomstige situatie (indicatief (wijkt af van landschappelijk inrichtingsplan))

### Bereidingsruimte biologisch producten

Om alle biologische producten onder de juiste omstandigheden voor te bereiden zal er een aparte bereidingsruimte worden gecreëerd in het nieuwe gebouw.

Benodigde ruimte: 70 m<sup>2</sup>

### Kantine/verblijfsruimte hulpboeren

Op de biologische boerderij aan de Hoefstraat 1 zullen hulpboeren aanwezig zijn die meehelpen met de verzorging van de dieren, de bezoekers kunnen vertellen over de boerderij en de dieren, meehelpen in de boerderijwinkel etc. Initiatiefnemers willen ruimte reserveren voor de kantine/verblijfsruimte. De hulpboeren zullen niet overnachten op de boerderij, betreft nadrukkelijk een dagbesteding.

Deze hulpboeren zullen hoofdzakelijk bestaan uit mensen met een beperking. Om op de juiste manier met deze mensen om te gaan, is een team nodig om hen te begeleiden.

Periode: gedurende het gehele jaar  
Benodigde ruimte: 216 m<sup>2</sup>



### Camperplaatsen

Daar de biologische varkensboerderij van initiatiefnemers zich op een mooie, rustige locatie bevindt is deze plek geschikt om circa 10 camperplaatsen aan te bieden. Gezien de vele bezienswaardigheden en mooie fietsroutes langs bijv. de Maas is er genoeg te doen in de omgeving. Het aanbieden van camperplaatsen valt onder de categorie lang parkeren.

Aantal camperplaatsen: circa 10  
Periode: gedurende het gehele jaar  
Verwachte bezetting: 6 maanden volledig

### Kleinschalig theeterras

Om de bezoekers van de boerderij een plek te geven om even te ontspannen en te genieten van een kopje koffie, thee of frisdrank met een kleine versnapering willen initiatiefnemers een terras van circa 32 m<sup>2</sup> realiseren. Het theeterras maakt onderdeel uit van de bezoekboerderij en is gedeeltelijk inpandig en gedeeltelijk uitpandig.

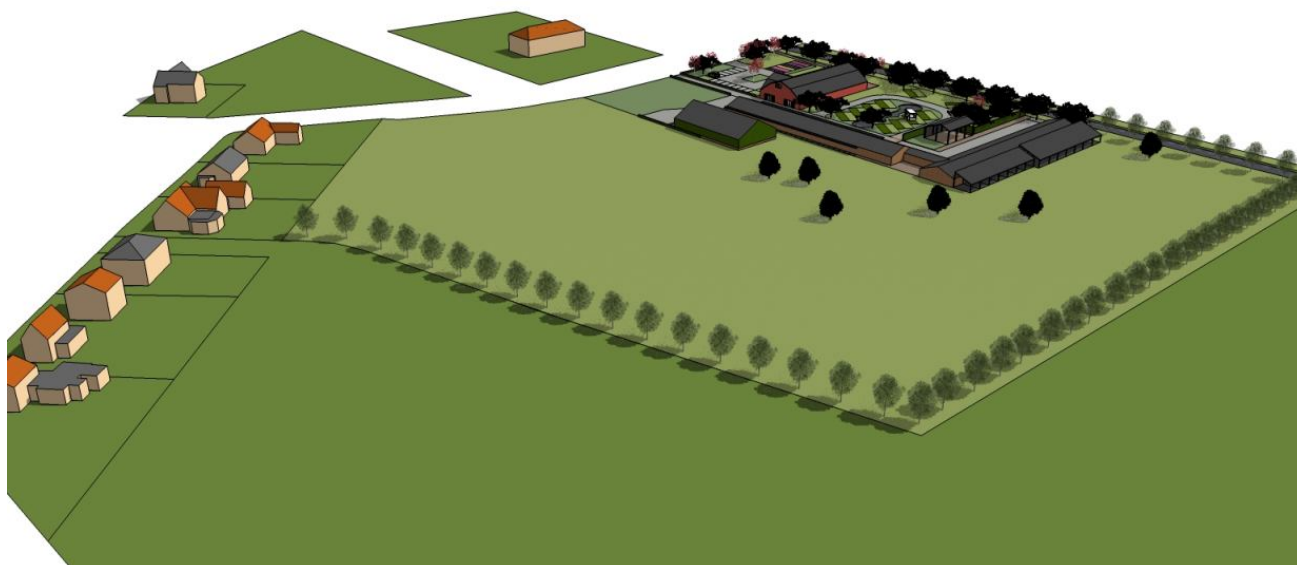
Openingstijden: middagmaal/avondmaal  
Benodigde ruimte: 32 m<sup>2</sup>



**Figuur 10:** Vogelvlucht toekomstige situatie (indicatief (wijkt af van landschappelijk inrichtingsplan))



**Figuur 11:** Vogelvlucht toekomstige situatie (indicatief (wijkt af van landschappelijk inrichtingsplan))



**Figuur 12:** Vogelvlucht toekomstige situatie (indicatief (wijkt af van landschappelijk inrichtingsplan))

### Verkeer en parkeren

Ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling aan Hoefstraat 1 is er conform kencijfers sprake van een voorziene verkeersgenererende werking van 245%. In procentuele zin is er sprake van een forse verwachte toename aan verkeer. De absoluut verwachte toename van 113 motorvoertuigen per etmaal per gemiddelde werkdag opgeteld bij de huidige verkeersintensiteit geeft een uitslag van 159 motorvoertuigen per etmaal per gemiddelde werkdag. Omgerekend naar gemiddelde werkdag is de uitslag 176 motorvoertuigen per etmaal per gemiddelde werkdag. Conform de wegcategorisering zoals opgenomen in het mobiliteitsplan zou op dit type weg een intensiteit tot 4.000 motorvoertuigen per etmaal per gemiddelde werkdag 'toelaatbaar' zijn. De verwachte verkeersgenererende werking van de voorgenomen ontwikkeling samen met de huidige intensiteiten vallen hier ruim binnen. De weg (Hoefstraat) (stuk tussen Hoefstraat 1 en het dorp Teeffelen) is echter nog niet geschikt voor het te verwachten aantal motorvoertuigen. Aan de weg zal daarom aanpassing benodigd zijn.

Op basis van kencijfers (CROW-publicatie 317 van oktober 2012) is door de gemeente Oss een berekening gemaakt wat betreft de parkeerbehoefte van de voorgenomen ontwikkeling aan Hoefstraat 1. Het volgende is aan de orde:

Activiteit	Type (zoals in CROW-publicatie 317 van oktober 2012 is opgenomen)	Aantal parkeerplaatsen
Boerderijwinkel	Kringloopwinkel	1
Eetboerderij/kookstudio	Cafe/bar/cafetaria	8
Bereidingsruimte biologische producten	Cafe/bar/cafetaria (2 extra personeelsleden)	2
Kantine/dagverblijfruimte voor hulpboeren	Kinderdagverblijf	3
Camperplaatsen	Camping (kenmerk buitengebied)	13 (incl. camperplaats zelf)
Kleinschalig theeterras	Cafe/bar/cafetaria	2
	<b>Totaal</b>	<b>29</b>

Onderhavig plan voorziet in 20 parkeerplaatsen (+ 10 camperplaatsen) op eigen terrein. Dit is voldoende om de parkeercapaciteit te ondervangen.

De berekening van de gemeente Oss t.b.v. verkeer en parkeren is als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

### **Landschappelijke inpassing**

In overleg met de gemeente Oss is bepaald hoe de landschappelijke inpassing moet worden ingevuld. In de Oijense Polder wordt gestreefd naar toepassing van vrij transparante, inheemse beplanting. Hieronder wordt uitgelegd hoe de landschappelijke inpassing aan Hoefstraat 1 te Teeffelen vorm krijgt. Het landschappelijk inpassingsplan is daaronder ingevoegd (ter indicatie (niet op schaal). Als bijlage aan deze ruimtelijke onderbouwing is het landschappelijk inpassingsplan op schaal toegevoegd.

- Uitbreiding van het bestaande hoogstamboomgaardje aan de linkervoorzijde van het perceel (links en rechts van het pad naar de parkeerplaatsen) doorlopend langs de westelijke erfgrans. De bomen zijn bestaand en nieuw. Dit stopt ter hoogte van de camperplaatsen.
- Toepassing van een dubbele bomenrij (essen of gelijkwaardig alternerend gepositioneerd) langs de erfgrans aan de westzijde ter hoogte van de camperplaatsen. Dit is te combineren met de sloot. De bomen zijn nieuw;
- Toepassing van bomen (o.a. essen) op en langs een deel van de erfgrans aan de westzijde (startend waar de essen of gelijkwaardig langs de camperplaatsen ophouden) en op en langs de erfgrans aan de noord- en oostzijde. Aan de oostzijde zijn de bomen gecombineerd met een sloot (met een flauw talud). Deze bomen zijn bestaand;
- Toepassing van enkele (beuken)hagen (bestaand en nieuw). Aan de voorzijde van het perceel zal langs de parkeerplaatsen een beukenhaag worden aangelegd. Ook ter begeleiding van de meest oostelijk gelegen inrit zal aan beide zijden een beukenhaag worden aangelegd. Als afscheiding tussen de stallen ten noorden van de camperplaatsen en de camperplaatsen zelf zal ook gebruik worden gemaakt van een beukenhaag. Aan het einde van het pad vóór het woonhuis tot aan het einde van het woonhuis is reeds een haag aanwezig;
- Toepassing van één fruit-/notenboom bij de parkeerplaatsen en enkele fruit-/notenbomen bij de camperplaatsen (nieuw);
- Aanleg van een poel tussen de camperplaatsen voor de opvang van hemelwater;
- Toepassing van een omzoming van de oostzijde van de bebouwing met twee plantvakken waarin per plantvak minimaal 10 essen (of gelijkwaardig) worden geplaatst.

Ter plaatse van het camperterrein zal wat betreft verharding gebruik worden gemaakt van graskeien en/of versterkt gras. Het verhardingsmateriaal van de parkeerplaatsen bestaat uit beton (het reeds aanwezige pad zal hiervoor zoveel mogelijk worden hergebruikt).





## 3. PLANOLOGISCH BELEIDSKADER

### 3.1 Provinciaal beleid

#### Verordening ruimte 2012

In de Verordening ruimte staan regels waarmee een gemeente rekening moet houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen. Door deze regels weten de gemeenten al in een vroeg stadium waar ze aan toe zijn. Per onderwerp zijn in de verordening gebieden tot op perceelniveau begrensd op een kaart. Hierdoor is duidelijk voor welke gebieden de regels gelden.

De onderwerpen die in de verordening staan, komen uit de provinciale structuurvisie. Daarin staat welke belangen de provincie wil behartigen en hoe ze dat wil doen. De verordening is daarbij een van de manieren om die provinciale belangen veilig te stellen.

Belangrijke onderwerpen in de Verordening ruimte zijn:

- Ruimtelijke kwaliteit;
- Stedelijke ontwikkelingen;
- Natuurgebieden en andere gebieden met waarden;
- Agrarische ontwikkelingen, waaronder de intensieve veehouderij;
- Overige ontwikkelingen in het landelijk gebied.

#### Kaartlaag 'Ontwikkeling intensieve veehouderij'

Op de kaartlaag 'Ontwikkeling intensieve veehouderij' is het plangebied gelegen in het zogenoemde *extensiveringsgebied*. Bestemmingsplannen die gelegen zijn in een *extensiveringsgebied* stellen regels ten aanzien van de ontwikkelingsmogelijkheden van intensieve veehouderijen.



Figuur 13: Kaartlaag 'Ontwikkeling intensieve veehouderij'

Een bestemmingsplan gelegen in een extensiveringsgebied binnen het bouwblok onderscheidenlijk binnen de toegelaten bebouwing kan voorzien in een niet-agrarische ruimtelijke ontwikkeling overeenkomstig het bepaalde in hoofdstuk 11 van de Verordening ruimte 2012 (art. 9.2.2).

### Kaartlaag 'Overige agrarische ontwikkeling en windturbines'

Op de kaartlaag 'Overige agrarische ontwikkeling en windturbines' is het plangebied gelegen in het zogenoemde *agrarisches gebied*.



**Figuur 14:** Kaartlaag 'Overige agrarische ontwikkeling en windturbines'

Een bestemmingsplan dat is gelegen in het agrarisch gebied kan binnen het bouwblok voorzien in een niet-agrarische ruimtelijke ontwikkeling overeenkomstig het bepaalde in hoofdstuk 11 van de Verordening ruimte 2012 (art. 8.4.2.b.).

#### *Niet-agrarische ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied*

Een bestemmingsplan dat is gelegen binnen de groenblauwe mantel of agrarisch gebied kan voorzien in een uitbreiding van een niet-agrarische ruimtelijke ontwikkeling (artikel 11.6 lid 1), mits:

- a. de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een bestemmingsvlak met een omvang van meer dan 5.000 m<sup>2</sup>;
- b. is verzekerd dat overtollige bebouwing wordt gesloopt;
- c. de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een bedrijf, behorend tot de milieucategorie 3 of hoger;
- d. de beoogde ontwikkeling niet leidt tot twee of meer zelfstandige bedrijven;
- e. de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een al dan niet zelfstandige kantoorvoorziening met een baliefunctie;
- f. de beoogde ontwikkeling niet leidt tot al dan niet zelfstandige detailhandelsvoorziening met een verkoopvloeroppervlakte van meer dan 200 m<sup>2</sup>.

Onderhavig plan voldoet aan bovengenoemde voorwaarden. De beoogde ontwikkeling leidt nl. niet tot een verandering van het bestaande bestemmingsvlak. Er is ook geen sprake van overtollige bebouwing dan wel het planologisch toevoegen van nieuwe bebouwing. De beoogde ontwikkeling leidt niet tot een zelfstandig bedrijf, maar omvat slechts nieuwe activiteiten (lager dan categorie 3) binnen het bestaande bedrijf. De beoogde ontwikkeling leidt niet tot een zelfstandige kantoorvoorziening met een baliefunctie. De beoogde ontwikkeling leidt wel tot een detailhandelsvoorziening (niet zelfstandig), maar overschrijdt de maximaal toegestane 200 m<sup>2</sup> niet.

### Kaartlaag 'Cultuurhistorie'

Op de kaartlaag 'Cultuurhistorie' is de projectlocatie gelegen in het zogenoemde *cultuurhistorisch vlak*.

Een bestemmingsplan dat is gelegen in een gebied met cultuurhistorische vlakken:

- strekt mede tot behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de cultuurhistorische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden;
- stelt regels ter bescherming van de cultuurhistorische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden.

Onderhavig plan doet geen afbreuk aan aanwezige cultuurhistorische waarden en/of kenmerken van het desbetreffende gebied.



Figuur 15: Kaartlaag 'Cultuurhistorie'

De kaartlagen 'Stedelijke ontwikkeling', 'Natuur en landschap' en 'Water' zijn in het geheel niet van toepassing op de projectlocatie. Met betrekking tot deze aspecten voorziet het provinciaal beleid geen belemmeringen voor onderhavig initiatief.

### **Kwaliteitsverbetering van het landschap**

In de Verordening ruimte heeft de provincie een tweetal artikelen (artikel 2.1 en 2.2) opgenomen die regels bevatten omtrent de kwaliteitsverbetering van het landschap. Concreet komt het er op neer dat iedere ruimtelijke ontwikkeling gepaard moet gaan met een aantoonbare en uitvoerbare fysieke verbetering van het landschap. In het Regionaal Ruimtelijk Overleg (RRO) van juni 2012 hebben de gemeenten in de regio Noordoost (van de provincie Noord-Brabant) en de Provincie Noord-Brabant ingestemd met de uitgangspunten voor toepassing van deze regeling en is afgesproken dat in het RRO van januari 2013 deze uitgangspunten worden bekrachtigd in een afspraak. De afspraak wordt hieronder per 'soort' ontwikkeling nader toegelicht:

Voor planmatige (stedelijke) ontwikkelingen:

- een vaste afdracht per m<sup>2</sup>, te stellen op 1% van de uitgifteprijs

Voor niet-planmatige ontwikkelingen:

- categorie 1: geen inspanning
- categorie 2: een goede landschappelijke inpassing op basis van een goedgekeurd landschapsplan en borging van uitvoering en beheer
- categorie 3: een landschappelijke investering, waarbij uitgegaan wordt van minimaal 20% van de grondwaardevermeerdering

Onderhavige activiteiten behoren tot 'niet-planmatige ontwikkeling – categorie 2'. Het gaat hier nl. om (recreatieve) nevenactiviteiten en



verbrede landbouwactiviteiten (meer dan 200m<sup>2</sup>) bij het agrarische bedrijf passend binnen de bestaande bebouwingmogelijkheden.

In paragraaf 2.3.3 is de invulling van de landschappelijke inpassing opgenomen. Deze invulling is in overleg tussen opdrachtgever en gemeente tot stand gekomen. Met deze landschapsverbetering zal het bedrijf landschappelijk worden ingepast en zal de “visuele hinder” van het bedrijf worden beperkt. Het landschappelijk inpassingsplan is gekoppeld aan de regels van het bestemmingsplan en er zijn middels een anterieure overeenkomst afspraken over gemaakt. Hiermee is uitvoering en beheer geborgd.

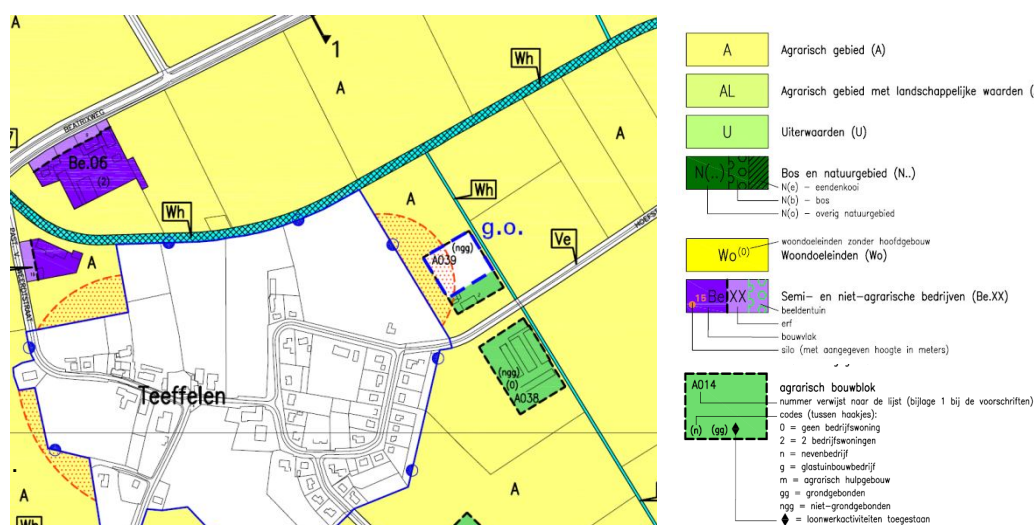
#### Conclusie

Bovenstaande regels uit het provinciaal beleid worden met onderhavig plan in acht genomen, waardoor onderhavig plan passend is binnen het provinciaal beleid.

## 3.2 Gemeentelijk beleid

### Bestemmingsplan ‘Buitengebied Lith 2002’

Het betreffende perceel is gelegen binnen het vigerende bestemmingsplan “Buitengebied Lith 2002”. Vigerend bestemmingsplan is door de gemeenteraad op 31 januari 2002 vastgesteld en door Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant goedgekeurd op 17 december 2002. In dit bestemmingsplan is voor de projectlocatie de bestemming ‘Agrarisch gebied’ met aanduiding ‘agrarisch bouwblok’ opgenomen.



Figuur 16: Uitsnede bestemmingsplan ‘Buitengebied Lith 2002’

Onderhavig plan is strijdig met de regels die verbonden zijn aan de bestemming. Derhalve dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden.

De gemeente Oss is momenteel bezig met de herziening van het bestemmingsplan ‘Buitengebied Lith 2002’. Onderhavige plan zou middels voorliggende ruimtelijke onderbouw opgenomen kunnen worden in het nieuwe bestemmingsplan ‘Buitengebied Lith – 2013’.

### Beeldkwaliteitsplan Buitengebied Lith

In het landelijk gebied van de gemeente Oss vinden veranderingen plaats. Het gaat hier ondermeer om het vergroten van agrarische bedrijven enerzijds en om het stoppen van agrarische bedrijven anderzijds. Beide

ontwikkelingen kunnen ingrijpende gevolgen hebben voor het beeld van het landschap. De gemeente Oss maakt in het bestemmingsplan buitengebied Lith diverse ontwikkelingen mogelijk die aansluiten bij de behoefte vanuit de markt. De gemeente wil daarbij echter wel voor zorgen dat de aanwezige ruimtelijke kwaliteit niet wordt aangetast, maar behouden blijft of juist wordt versterkt.

Initiatieven in het Lithse buitengebied moeten zich voegen in het aanwezige landschap. Daarom heeft de gemeente het 'stimuleringskader beeldkwaliteit' opgesteld, waarin is gezocht naar een aantal goede regels die de landschappelijke inpassing verzekeren en die tevens inspelen op de functionele eisen van de landbouw en voldoende ruimte laten op per initiatief maatwerk te leveren op de betreffende locatie.

Onderhavig projectlocatie is op basis van het stimuleringskader gelegen in de Oijense polder. In de Oijense polder is landbouwontwikkeling en dan met name verbreding een belangrijke ontwikkeling. In de Lithse polder wordt vooral ingezet op landbouw en in de Oijense polder wordt de verbreding in de landbouw gestimuleerd. De Oijense polder is kleinschaliger dan de Lithse polder en ligt dicht bij de stad. De Oijense polder is hierdoor in het bijzonder geschikt voor nevenfuncties als landwinkels, biologische en kleinschalige landbouw.

Onderhavig plan sluit goed aan bij het stimuleringskader voor het buitengebied van Lith van de gemeente Oss. Onderhavig plan is gelegen in de Oijense polder en voorziet in verbreding/nevenactiviteiten van het biologisch varkensbedrijf.

#### **Structuurvisie Buitengebied Lith**

De voormalige gemeente Lith heeft een structuurvisie voor het buitengebied Lith opgesteld als basis voor het op te stellen bestemmingsplan Buitengebied Lith. Het hoofddoel is een integrale visie op het buitengebied van Lith met als uiteindelijk resultaat voor 1 juli 2013 een vastgesteld, integraal herzien bestemmingsplan voor datzelfde buitengebied.

Onderhavig projectlocatie is op basis van de structuurvisie gelegen in de Oijense Polder. Buiten het LOG wordt voor de Oijense Polder ingezet op verbrede landbouw. Dit sluit aan bij de groei van het agrotourisme en het feit dat de Oijense Polder recreatief uitloophoeve voor de stad Oss is. De grotere variëteit binnen de agrarische bedrijven zal zich ruimtelijk ook in een grotere variëteit uiten. Recreative nevenactiviteiten worden actief gestimuleerd.

Op basis van bovenstaande uit de structuurvisie kan geconcludeerd worden dat onderhavig plan goed aansluit bij de structuurvisie Buitengebied Lith.

## 4. OMGEVINGSASPECTEN

### 4.1 Algemeen

Hoewel onderhavige ontwikkeling ogenschijnlijk kleinschalig is, is het bij elke ruimtelijke ingreep noodzakelijk om in beeld te brengen hoe deze van invloed is op een aantal omgevingsaspecten. In deze paragraaf wordt per (relevant) aspect bezien wat deze invloed is en in hoeverre dat acceptabel is dan wel binnen de daarvoor bepaalde wet- en regelgeving past.

De volgende omgevingsaspecten worden behandeld:

- flora en fauna;
- archeologie en cultuurhistorie;
- bodem;
- geluid;
- geur;
- water
- luchtkwaliteit;
- bedrijven en milieuzonering;
- externe veiligheid;
- kabels en leidingen;

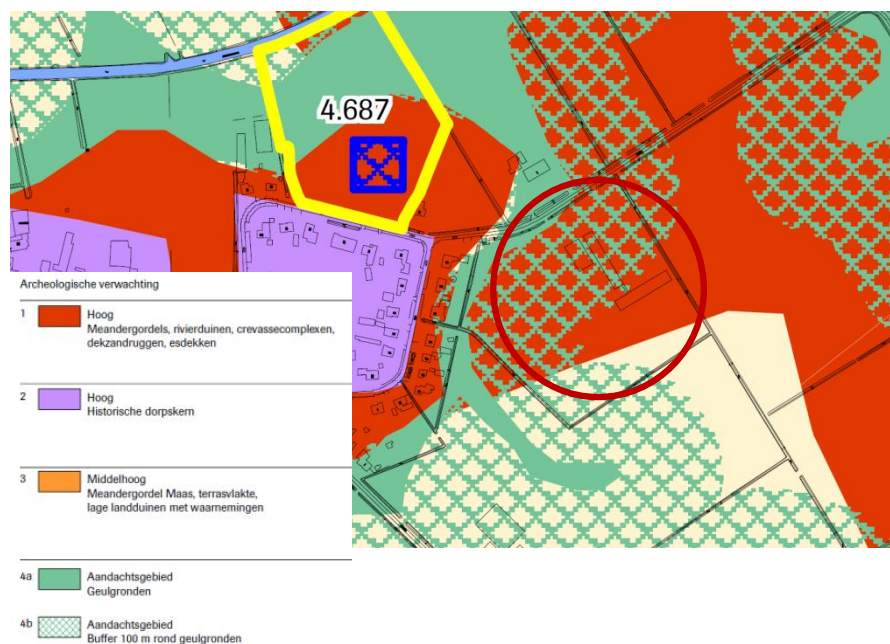
### 4.2 Archeologie en cultuurhistorie

#### **Beleidskader**

In 1992 is het Verdrag van Valletta (Malta) door de landen van de EU, waaronder Nederland, ondertekend. Dit verdrag verplicht de Europese overheden tot het beschermen van archeologisch erfgoed. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat archeologische waarden in de bodem bewaard moeten blijven. Dat wil zeggen, dat er naar gestreefd moet worden om de waarden op de locatie in de bodem te behouden

#### **Consequenties voor het plangebied**

Op basis van archeologische beleidsadvieskaart van de voormalige gemeente Lith is de projectlocatie gelegen in een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde.



**Figuur 17:** Uitsnede archeologische beleidsadvieskaart

Ondanks de hoge archeologische verwachting achten wij een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. Zoals op onderstaande foto's goed is te zien heeft op de beoogde nieuwbouwlocatie in het verleden al een schuur gestaan. In deze schuur was een eierlokaal en een sorteerruimte gevestigd. Op 9 oktober 2003 heeft de voormalige gemeente Lith een sloopvergunning afgegeven voor twee pluimveestallen, een eierlokaal en een sorteerruimte. Gezien het feit dat in het verleden al bebouwing heeft gestaan op de plaats waar onderhavige nieuwbouw komt, is te verwachten dat met de bouw van onderhavig plan geen afbreuk wordt gedaan aan archeologische waarden/resten.



**Figuur 18:** foto's vroegere bebouwing projectlocatie

### 4.3 Flora en fauna

De locatie waar onderhavig plan ontwikkeld gaat worden is momenteel braakliggend grasland. Op het grasland, dat door initiatiefnemer onderhouden wordt door het te maaien, zijn ook geen bomen dan wel bouwwerken aanwezig waar eventueel beschermde faunasoorten zich kunnen vestigen. Gelet op voorgaande is een flora- en fauna-onderzoek niet noodzakelijk.

### 4.4 Bodem

#### ***Beleidskader***

Bij een bodemonderzoek worden de gebruiks(on)mogelijkheden die de grond- en grondwaterkwaliteit biedt onderzocht. Bodemonderzoek vindt doorgaans plaats of is verplicht, bij een aanvraag omgevingsvergunning (activiteit bouwen), in het kader van de Wet milieubeheer (milieuvergunning of algemene regels) en bij grondtransacties. Bodemonderzoek wordt door gespecialiseerde en gekwalificeerde milieuadviesbureaus uitgevoerd.



### ***Consequenties voor het plangebied***

Bij de gemeente Oss is geen bodeminformatie bekend en kan, op basis van historische gegevens worden geconcludeerd dat er vooralsnog geen aanleiding is indien initiatiefnemer daadwerkelijk gaat bouwen zal een bodemonderzoek worden uitgevoerd in het kader van de aanvraag van de omgevingsvergunning.

## **4.5 Geluid**

### ***Beleidskader***

Bij de realisatie van geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen, in de nabijheid van wegen dient aandacht besteed te worden aan de akoestische omstandigheden. De gevels van de woningen ondervinden namelijk een geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer in de omgeving. De verplichting tot uitvoering van een akoestisch onderzoek is vastgelegd in de Wet geluidhinder. De Wet geluidhinder bevat geluidsnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidsniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai, industrielawaai en luchtvaartlawaai. De Wet geluidhinder geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan, indien het plan een geluidsgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt.

### ***Consequenties voor het plangebied***

#### *Wegverkeer*

In de Wet geluidhinder zijn zones opgenomen voor diverse soorten wegen. Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:

- in stedelijke gebied:
  - voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken of één of twee sporen: 200 meter;
  - voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken of drie of meer sporen: 350 meter
- in buitenstedelijk gebied:
  - voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken of één of twee sporen: 250 meter;
  - voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken of drie of meer sporen: 400 meter;
  - voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter

De projectlocatie is gelegen aan de Hoefstraat, waar een maximum snelheid geldt van 30 km/uur. Op basis van de Wet geluidhinder geldt voor de Hoefstraat een vrijstelling. Daarnaast liggen de Beatrixweg en de John F. Kennedybaan op respectievelijk circa 540 meter en 960 meter afstand van de projectlocatie. Beide wegen zijn wegen in het buitenstedelijk gebied, bestaande uit twee rijstroken. Op basis van de Wet geluidhinder geldt voor deze wegen een zone van 250 meter. Aan deze afstandsnorm wordt ruimschoots voldaan.

Naast bovenstaande is bij onderhavig plan geen sprake van oprichting van een geluidsgevoelige functie in het kader van de Wet geluidhinder. Derhalve is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai niet noodzakelijk.

#### *Industrielawaai*

In de directe omgeving is geen bedrijvigheid aanwezig die een belemmering vormt voor onderhavig plan.

## 4.6 Geur

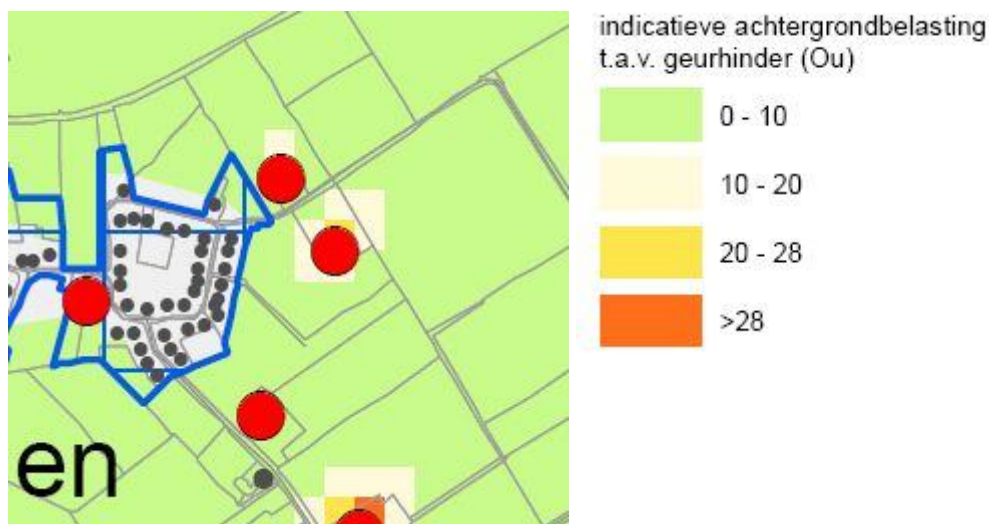
### **Beleidskader**

De Wet geurhinder en veehouderij vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object, bijvoorbeeld een woning. De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-stacks vergunning. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden. De Regeling geurhinder en veehouderij is gepubliceerd op 18 december 2006.

### **Consequenties voor het plangebied**

Afhankelijk van de verblijfsduur kunnen gebouwen ten behoeve van nevenactiviteiten als geurgevoelige objecten worden gezien. In voorliggende situatie geldt dat de geurgevoeligheid van de nevenactiviteiten gelijk zijn aan die van de bedrijfswoning van het agrarisch bedrijf. Voor deze bedrijfswoning geldt een vaste afstand van 50 meter tot aan de uiterste bouwmogelijkheid voor stallen van omliggende veehouderijen. De dichtstbijzijnde veehouderij is die aan Hoefstraat 2. In het bestemmingsplan is geregeld dat bedrijfsgebouwen alleen gelijk aan of achter de achtergevel van de bedrijfswoning mogen worden opgericht. Als gemeten wordt vanaf de achtergevel van de bedrijfswoning aan Hoefstraat 2 tot aan het gebouw voor nevenactiviteiten en de bedrijfswoning aan Hoefstraat 1, wordt in beide gevallen ruim aan de vereiste 50 meter voldaan. Zelfs als de bedrijfswoning aan Hoefstraat 2 zou worden gesloopt en verder voorop het perceel een nieuwe bedrijfswoning zou worden opgericht (binnen de regels van het bestemmingsplan; minimaal 20 meter uit de as van de weg), zou nog steeds ruimschoots voldaan kunnen worden aan de 50 meter.

Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat in het plangebied geldt de achtergrondconcentratie als gevolg van de veehouderij zelf niet (Hoefstraat 1). De veehouderij aan de Hoefstraat 2 heeft geen invloed op het woon- en leefklimaat in het plangebied. De beoordeling van het woon- en leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder geeft voor het grootste gedeelte van de projectlocatie een aanvaardbaar leefklimaat weer, zie ook onderstaande figuur en tabel (geurgebiedsvisie en bijbehorende beleidsregel gemeente Oss vastgesteld in december 2012). Onderhavig plan zal de geursituatie niet verslechteren.



	Goed	Voldoende	Onvoldoende
Bebouwde kom, geurnorm 1, 2 en 3	0-6	6-10	10 of meer
Bebouwde kom, geurnorm 6 Recreatiegebieden	0-6	6-13	13 of meer
Buitengebied en bedrijventerreinen	0-10	10-20	20 of meer

*Bij het beoordelen van ruimtelijke initiatieven en plannen worden, als vertaling van het criterium 'een aanvaardbaar woon- en leefklimaat' voor het aspect cumulatieve geurhinder uit stallen van veehouderijen, onderstaande waarden gehanteerd als toetswaarden. Deze waarden zijn uitgedrukt in Europese odour units (oeE).*

## 4.7 Water

### **Beleidskader**

De watertoets heeft als doel om water als ordenend principe een rol te laten spelen bij ruimtelijke plannen, door alle relevante waterhuishoudkundige aspecten vroeg tijdelijk te betrekken bij de planvorming. De watertoets is vanaf november 2003 wettelijk verankerd. De leidraad van de watertoets is het doorlopen van de drietrapsstrategie voor de omgang met water: vasthouden, bergen, afvoeren. Ook waterkwaliteit, schaarste, verdroging en het tegengaan van verzilting kunnen relevante onderwerpen zijn waarmee rekening gehouden dient te worden.

### **Consequenties voor het plangebied**

Er is een watertoets uitgevoerd waarbij de volgende uitgangspunten gehanteerd zijn:

Bestaand verhard oppervlak: 2.954m<sup>2</sup>

Nieuw verhard oppervlak: 3.154m<sup>2</sup>

Te compenseren oppervlak: 200 m<sup>2</sup>

GHG: 140 cm-mv

Afvoercoëfficiënt (T=10): 0,43 l/s/ha

In zowel de nieuwe als bestaande situatie wordt hetzelfde omgegaan met afval/huishoudelijk- en hemelwater. Afval/huishoudelijk water wordt geloosd op het vuilwaterriool, hemelwater afkomstig van verharding wordt geloosd in oppervlaktewater en hemelwater afkomstig van het dak wordt geïnfiltreerd.

Op basis van de uitgevoerde watertoets kan worden geconcludeerd dat voor berging bij een neerslaggebeurtenis met een herhalingsstijd van 10 of 100 jaar (gevolg van klimaatverandering) bij een herhalingsstijd van 10 jaar: 10 m<sup>3</sup> (T=10+10%) bedraagt en bij een herhalingsstijd van 100 jaar: 13 m<sup>3</sup> (T=100+10%) bedraagt.

Op 22 augustus 2012 heeft de gemeente Oss een eerdere versie van deze ruimtelijke onderbouwing tezamen met de uitgevoerde watertoets voorgelegd aan Waterschap Aa en Maas. Waterschap Aa en Maas heeft op 7 september 2012 hierover advies uitgebracht (zie bijlage). Hieruit bleek dat het om een grotere wateropgave dan 13m<sup>3</sup> ging, nl. 25m<sup>3</sup>. De bovengenoemde watertoets is hierop aangepast (zie bijlage).

Bij de aanleg van een infiltratievoorziening kan worden gedacht aan de aanleg van een infiltratiesloot. Als een uitmondingsvoorziening wordt aangebracht op de oostelijk gelegen leggerwatergang dient hierbij de afvoercoëfficiënt van 0,43 l/s/ha niet te worden overschreden.

Voor een uitmondingsvoorziening in de leggerwatergang dient een watervergunning te worden aangevraagd. Voor het graven van een infiltratiesloot/waterbergingsvoorziening boven het niveau van de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG), zonder uitmondingsvoorziening naar een leggerwatergang, niet.

## **4.8 Luchtkwaliteit**

### ***Beleidskader***

De wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) is op 15 november 2007 in werking getreden. Het plan moet voldoen aan de eisen die daarin neergelegd zijn. In de op het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' gebaseerde 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' zijn categorieën van gevallen genoemd die in elk geval als 'niet in betekenende mate' (nibm) worden aangemerkt. Voor deze categorieën staat namelijk vast dat zij 'niet in betekenende mate' bijdragen, en hoeft er geen onderzoek verricht te worden.

### ***Consequenties voor het plangebied***

Aangezien er geen sprake is van een ontwikkeling die een negatief effect kan hebben op de luchtkwaliteit zijn geen belemmeringen voor het initiatief te voorzien vanuit het aspect luchtkwaliteit.

## **4.9 Bedrijven en milieuzonering**

In de nabije omgeving van de projectlocatie bevindt zich aan Hoefstraat 2 te Teeffelen een intensieve veehouderij (stieren). Aangezien onderhavig plan een nevenactiviteit behorende bij een agrarisch bedrijf betreft levert dit geen belemmeringen op.

Voor de rest bevindt zich binnen en in de omgeving van de projectlocatie geen bedrijvigheid die een belemmering vormt voor het voorgestelde initiatief. Vanuit het omgevingsaspect bedrijven en milieuzonering zijn dan ook geen belemmeringen te voorzien met betrekking tot het initiatief.

Daarnaast biedt de onderlinge beïnvloeding geen belemmering, aangezien onderhavig plan een nevenactiviteit betreft behorende bij het agrarisch bedrijf en kan het agrarisch bedrijf op basis van de milieuvergunning niet verder uitbreiden.

## **4.10 Externe veiligheid**

### ***Beleidskader***

Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport (onder andere van gevaarlijke stoffen). Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden.

Risicobronnen kunnen onderscheiden worden in risicovolle inrichtingen (onder andere lpg-tankstations), vervoer van gevaarlijke stoffen en leidingen (onder andere aardgas, vloeibare brandstof en elektriciteit). Om voldoende ruimte te scheppen tussen risicobron en de personen of objecten die risico lopen (kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten) moeten vaak afstanden in acht worden genomen. Ook

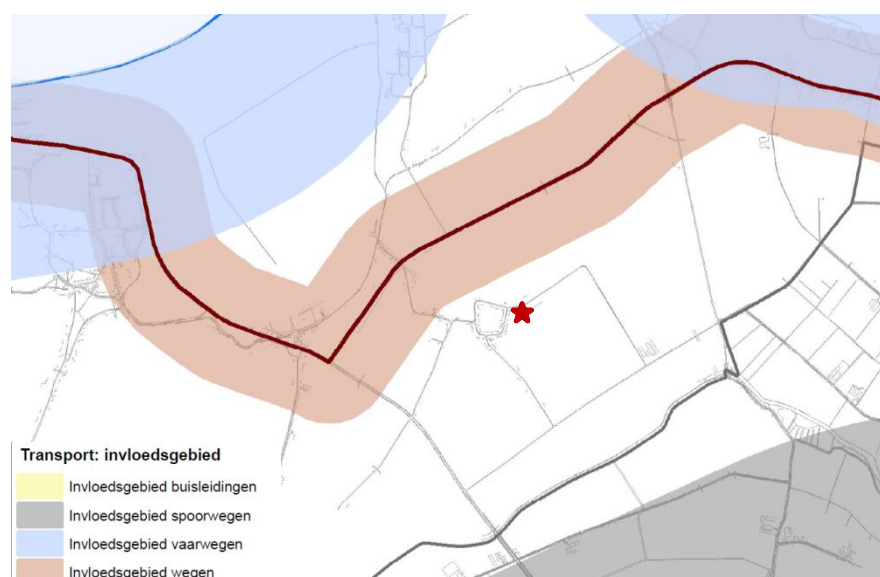


ontwikkelingsmogelijkheden die ingrijpen in de personendichtheid kunnen om onderzoek vragen.

### **Consequenties voor het plangebied**

In de omgeving van het plangebied zijn geen bedrijven gelegen die vanwege de opslag van gevaarlijke stoffen vallen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Ook op de projectlocatie zelf wordt het niet mogelijk gemaakt om gevaarlijke stoffen op te slaan.

Op basis van de Signaleringskaart externe veiligheid van de gemeente Oss is de projectlocatie **niet** gelegen in het invloedsgebied van gevaarlijke stoffen over wegen, vaarwegen, spoorwegen of buisleidingen.



**Figuur 19:** uitsnede Signaleringskaart Externe Veiligheid gemeente Oss

Derhalve kan geconcludeerd worden dat externe veiligheid geen belemmering vormt voor ontwikkeling van onderhavig plan.

### **4.11 Kabels en leidingen**

Naar verwachting zijn in de directe omgeving van de projectlocatie geen kabels en leidingen aanwezig die een belemmering vormen voor onderhavig initiatief.

### **4.12 Planschade-risico**

Ten aanzien van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling is het mogelijk dat belanghebbenden worden geschaad. In die situaties kunnen deze rechtspersonen een planschade indienen bij gemeente Oss. Gemeente heeft een overeenkomst gesloten met de initiatiefnemer op basis waarvan eventueel ingediende en toe te kennen planschadeclaims op de initiatiefnemer afgewenteld kunnen worden.

Om vooraf in te schatten of er daadwerkelijk planschadeclaims te verwachten zijn, is het mogelijk om voorafgaand aan de noodzakelijke planprocedure een analyse uit te voeren. Daarbij wordt tevens bepaald op basis van welke argumenten de claims ook gehonoreerd zouden moeten worden en om welke claim-bedragen het daarbij zou kunnen gaan.

Initiatiefnemers verwachten géén bezwaren en/of planschadeclaims vanuit de omgeving. Zij achten het derhalve onnodig om in dat kader een planschaderisico-analyse uit te voeren.



## 5. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

De voorgestane ontwikkeling heeft geen financiële gevolgen voor de gemeente Oss. Eventuele financiële gevolgen die ontstaan als gevolg van onderhavig plan zijn voor rekening van de initiatiefnemer. De gemeente zal hiervoor te zijner tijd een overeenkomst sluiten met de initiatiefnemer, waarin afspraken worden gemaakt over de realisatie van de landschappelijke inpassing en verbetering van de ruimtelijke kwaliteit, de plankosten voor het meelopen in de herziening van het bestemmingsplan, de kosten voor de wegaanpassing en de vergoeding van eventuele planschadeclaims.





## 6. PROCEDURE

Burgemeester en wethouders hebben aangegeven in principe medewerking te verlenen aan het plan van initiatiefnemer voor het ontwikkelen diverse nevenactiviteiten behorende bij de biologische varkensboerderij aan de Hoefstraat 1 te Teeffelen. Alvorens hieraan daadwerkelijk medewerking verleend kan worden dient de ruimtelijke aanvaardbaarheid van het plan aangetoond te worden. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing is daarvoor opgesteld.

Gezien het feit dat onderhavig plan niet past binnen het vigerende bestemmingsplan neemt de gemeente in overweging om het plan positief te bestemmen in het nieuwe bestemmingsplan voor het buitengebied van de voormalige gemeente Lith.

Voor het nieuw bestemmingsplan 'Buitengebied Lith - 2013' dient de wettelijk voorgeschreven uniforme openbare voorbereidingsprocedure te worden gevolgd. Dit betekent ondermeer dat het bestemmingsplan openstaat voor bezwaar en beroep.

Het is de bedoeling dat het plan, op basis van voorliggende ruimtelijke onderbouwing, wordt opgenomen in het nieuwe bestemmingsplan 'Buitengebied Lith - 2013'.



## 7. MOTIVATIE EN CONCLUSIE

Om het initiatief juridisch en planologisch mogelijk te maken binnen het geactualiseerde bestemmingsplan 'Buitengebied Lith - 2013', is voorliggende ruimtelijke onderbouwing opgesteld. Deze ruimtelijke onderbouwing vormt de basis voor inpassing van het plan binnen deze bestemmingsplanprocedure.

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing betreft een initiatief aan de Hoefstraat 1 te Teeffelen, dat gelegen is in het buitengebied van de gemeente Oss (voormalig gemeente Lith). Onderhavig plan richt zich op het realiseren van één gebouw (circa 500 m<sup>2</sup>) waarbinnen diverse nevenfuncties behorende bij het agrarisch bedrijf worden ondergebracht:

- Boerderijwinkel
- Eetboerderij/kookstudio
- Bereidingsruimte voor biologische producten
- Kantine/verblijfsruimte voor hulpboeren met beperking
- Camperplaatsen circa 10
- Kleinschalig 'theeterras'

Onderhavig plan is in goed overleg met de gemeente Oss tot stand gekomen. Met betrekking tot zorg als nevenactiviteit is dit op basis van het voorontwerp bestemmingsplan alleen mogelijk in bebouwingsconcentraties en in de oeverwal. Echter is de gemeente ambtelijk voornemens om ook binnen kernrandzones zorgactiviteiten toe te staan, zodat hieraan medewerking kan worden verleend.

Realisatie van het plan is mogelijk binnen het ruimtelijk beleid van de provincie Noord-Brabant en dat van de gemeente Oss.

Aangezien de gemeente Oss momenteel bezig is met de herziening van het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Lith 2002', kan onderhavig plan worden meegenomen in de herziening.

Oss, april 2013  
Planomar

## Ruimtelijke onderbouwing

### Verkeer en parkeren

Datum: 15 maart 2013  
 Locatie: Hoefstraat 1  
 Plaats: Tuffelen  
 binnen bebouwde kom

#### [1] Kenmerken

##### Locatie

Ligging rest bebouwde kom  
 Stedelijkheidsgraad matig stedelijk  
 Wegencategorisering (Mobiliteitsplan) erftoegangsweg type 2, 30 km/u

##### Ontwikkeling

Kenmerk		
Boerderijwinkel	Kringloopwinkel	70 m2 BVO
Eetboerderij/kookstudio	Cafe/bar/cafetaria	112 m2 BVO
Bereidingsruimte biologische producten	Cafe/bar/cafetaria	70 m2 BVO
Kantine/dagverblijfruimte voor hulpboeren	Kinderdagverblijf	216 m2 BVO
Camperplaatsen	Camping	10 stuks
Kleinschalig theeterras	Cafe/bar/cafetaria	32 m2 BVO

#### [2] Verkeersintensiteit

Intensiteit gemeentelijke verkeersmodel 2012 46 mv/etmaal per gem. weekdag

#### [3] Verkeersgeneratie

CROW-publicatie 317 (oktober 2012)

Kencijfers op basis van minimale waarde binnen de bandbreedte

ontwikkeling	type	antal/opperv	kencijfer	totaal
Boerderijwinkel	Kringloopwinkel	0,70	22,00	15
Eetboerderij/kookstudio	-	1,12	-	0
Bereidingsruimte biologische producten	*Cafe/bar/cafetaria	0,70	6,00	4
Kantine/dagverblijfruimte voor hulpboeren	-	2,16	-	0
Camperplaatsen	**Camping	10,00	0,40	4
Kleinschalig theeterras	*Cafe/bar/cafetaria	0,32	6,00	2
<b>Subtotaal</b>				<b>25 mv/etmaal gem. weekdag (afgerond)</b>

\* ten behoeve van de verkeersgenererende werking van de functie cafe/bas/cafetaria worden geen kengetallen gegeven in CROW-publicatie 317, derhalve is op basis van ervaring gekozen voor een kengetal van 6 per 100m2 BVO

\*\* ten behoeve van de verkeersgenererende werking van de functie camping is voor het kenmerk rest bebouwde kom worden geen kengetallen gegeven in CROW-publicatie 317, hier is het kengetal voor kenmerk buitengebied gehanteerd

##### Eetboerderij/kookstudio

De ontwikkelaar geeft aan dat er maximaal 10 gasten en 2 personeelsleden gelijktijdig gedurende de weekdag aanwezig zijn waarbij deze op eigen gelegenheid reizen

Ten behoeve van de verkeersgenererende werking kan derhalve worden gerekend op 2 bewegingen/etmaal per gast en personeelslid (komen en gaan).

In totaal komt de verkeersgenererende werking hiermee op onderstaand overzicht

type	aantal	gingen/eti	totaal
Gast	10	2	20
Personeelslid	2	2	4
<b>Subtotaal</b>			<b>24 mv/etmaal gem. weekdag (afgerond)</b>

##### Kantine/dagverblijfruimte voor hulpboeren

De ontwikkelaar geeft aan dat er maximaal 15 hulpboeren en 2 begeleiders gelijktijdig gedurende de weekdag aanwezig zullen zijn, waarbij deze initieel op eigen gelegenheid reizen.

Ten behoeve van de verkeersgenererende werking kan derhalve worden gerekend op 4 bewegingen/etmaal per hulpboer (brengen en terug en ophalen en terug) voor de begeleiders kan worden gerekend op 2 bewegingen/etmaal per begeleider (komen en gaan). In totaal komt de verkeersgenererende werking hiermee op onderstaand overzicht

type	aantal	gingen/eti	totaal
Hulpboeren	15	4	60
Begeleiders	2	2	4
<b>Subtotaal</b>			<b>64 mv/etmaal gem. weekdag (afgerond)</b>
<b>Totaal</b>			<b>113 mv/etmaal gem. weekdag (afgerond)</b>

#### Overweging

Procentueel 245,65%  
 Absoluut weekdag 159 mv/etmaal per gemiddelde weekdag  
 Factor weekdag naar werkdag 1,11  
 Absoluut werkdag 176 mv/etmaal per gemiddelde werkdag

Ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling aan de Hoefstraat 1 is er conform de kencijfers sprake van een voorziene verkeersgenererende werking van 245%

In procentuele zin is er sprake van een forse verwachte toename aan verkeer. Als je de absolute verwachte toename van 113 mv/etmaal per gemiddelde weekdag optelt bij de huidige intensiteit dan kom je op een intensiteit van 159 mv/etmaal per gemiddelde weekdag. Omgerekend naar gemiddelde werkdag kom je dan op 176 mv/etmaal per gemiddelde werkdag.

Conform de wegencategorisering zoals opgenomen in het mobiliteitsplan zou op dit type weg een intensiteit tot 4.000 mv/etmaal per gemiddelde werkdag 'toelaatbaar' zijn.

De verwachte verkeersgenererende van de voorgenomen ontwikkeling samen met de huidige intensiteiten vallen hier ruim binnen.

#### [4] Parkeerkencijfers

CROW-publicatie 317 (oktober 2012)

Kencijfers op basis van minimale waarde binnen de bandbreedte

ontwikkeling	type	antal/opperv	kencijfer	totaal	aandeel bezoekers
Boerderijwinkel	Kringloopwinkel	0,70	2,10	1	
Eetboerderij/kookstudio	Cafe/bar/cafetaria	1,12	7,00	8	
Bereidingsruimte biologische producten	*Cafe/bar/cafetaria	1,00	2,00	2	
Kantine/dagverblijfruimte voor hulpboeren	Kinderdagverblijf	2,16	1,50	3	
Camperplaatsen	**Camping	10,00	1,30	13	
Kleinschalig theeterras	Cafe/bar/cafetaria	0,32	7,00	2	
<b>Totaal</b>				<b>29</b>	

\* ten behoeve van de parkeernorm van de functie cafe/bar/cafetaria voor bereidingsruimte biologische keuken wordt conform de onderbouwing uitgegaan van 2 extra personeelsleden

\*\* ten behoeve van de parkeernorm van de functie camping is voor het kenmerk rest bebouwde kom worden geen kengetallen gegeven in CROW-publicatie 317, hier is het kengetal voor kenmerk buitengebied gehanteerd

#### Overweging

Ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling dient gerekend te worden op extra gelegenheid tot het parkeren van 29 voertuigen op eigen terrein

Hierin is de parkeerbehoefte van de ongewijzigde functies op het perceel nog niet meegenomen.

#### Algemeen

Graag aandacht voor mogelijkheid en kosten aansluitingen riolering

Graag aandacht voor mogelijkheden en kosten voor aansluitingen water, electra en gas

Graag aandacht voor mogelijkheden en eventuele kosten realisatie inrit(ten)

Graag aandacht voor mogelijkheid en kosten noodzakelijke aanpassingen wegen en berm









DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK



## Watertoets

### Ruimtelijk plan

Auteur: Ing. O.L.H. Verhagen

Controle: J.P.G.M. van Rozendaal

Opdrachtgever: **Planomar**  
T.a.v. Dhr. M. van Schadewijk  
Obrechtstraat 3-G  
5344 AT Oss

### Watertoets

Locatie: Hoefstraat 1, Teeffelen

Projectnummer: Tm2012.214 (2)

Datum: 8-10-2012

## Samenvatting

In uw opdracht heeft Terra Milieu een watertoets uitgevoerd voor de ruimtelijke ontwikkeling op de locatie Hoefstraat 1, Teeffelen. De locatie is momenteel in gebruik voor agrarische doeleinden.

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De geplande ruimtelijke ontwikkeling is weergegeven in bijlage 2.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als Gemeente Oijen, sectie E, nr. 79. De locatie is bebouwd (2x stallen en één loods) en verhard (beton en klinkers). De omgeving van de locatie is in gebruik voor woon- en agrarische doeleinden. De locatie is gelegen buiten de bebouwde kom van Teeffelen.

Op basis van de uitgevoerde watertoets kan worden geconcludeerd dat voor berging bij een neerslaggebeurtenis met een herhalingsstijd van 10 of 100 jaar (gevolg van klimaatverandering) bij een herhalingsstijd van 10 jaar:  $10 \text{ m}^3$  (T=10+10%) bedraagt en bij een herhalingsstijd van 100 jaar:  $13 \text{ m}^3$  (T=100+10%) bedraagt.

Op basis van aanvullende informatie van Waterschap Aa en Maas moet een wateropgave (infiltratievoorziening) van **25 m<sup>3</sup>** (bij een T=10+10%) worden aangebracht tijdens de ontwikkeling van het projectgebied.

Bij de aanleg van een infiltratievoorziening kan worden gedacht aan de aanleg van een infiltratiesloot. Als een uitmondingsvoorziening wordt aangebracht op de oostelijk gelegen leggerwatergang dient hierbij de afvoercoëfficiënt van 0,43 l/s/ha niet te worden overschreden.

Voor een uitmondingsvoorziening in de leggerwatergang dient een watervergunning te worden aangevraagd. Voor het graven van een infiltratiesloot/waterbergingsvoorziening boven het niveau van de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG), zonder uitmondingsvoorziening naar een leggerwatergang, niet.

## Inhoud

1.	Inleiding .....	1
2.	Beschrijving plangebied.....	2
2.1	Afbakening onderzoekslocatie .....	2
2.2	Bodemopbouw en geohydrologie .....	2
3.	Beleidskader .....	3
3.1	Europees beleid .....	3
3.2	Nationaal beleid .....	3
3.3	Provinciaal beleid .....	4
3.4	Waterschapsbeleid .....	4
4.	Uitwerking watertoets .....	6
4.1	Toetsing plangebied .....	6
4.2	Toetsing ruimtelijke ontwikkeling .....	8
5.	Conclusie en aanbevelingen.....	9

## Bijlagen

1. Ligging onderzoekslocatie
2. Tekening ruimtelijke ontwikkeling
3. Foto's onderzoekslocatie
4. Veldwerkformulier + boorstaat
5. Grondwaterbeschermingsgebieden
6. Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen



## 1. Inleiding

In uw opdracht heeft Terra Milieu een watertoets uitgevoerd voor de ruimtelijke ontwikkeling op de locatie Hoefstraat 1 te Teeffelen. De locatie is momenteel in gebruik voor agrarische doeleinden. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

Water verdient een belangrijke plek in de ruimtelijke planvorming. Vanwege dit belang moeten bij de locatiekeuze, de (her)inrichting en het beheer van nieuwe ruimtelijke functies de relevante waterhuishoudkundige aspecten worden meegenomen. Het doel van het watertoetsproces is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze meewegen bij alle ruimtelijke plannen en besluiten die relevant zijn voor de waterhuishouding.

In dit rapport is de uitgevoerde watertoets beschreven. De watertoets is uitgevoerd met inachtneming van het landelijk beleid en in specifieke het beleid van Waterschap Aa en maas. De watertoets is een proces op basis waarvan een advies wordt gegeven.

## 2. Beschrijving plangebied

Op de locatie is de volgende ruimtelijke ontwikkeling gepland; nieuwbouw van een gebouw voor nevenfuncties.

### 2.1 Afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie kadastraal bekend als Gemeente Oijen, sectie E, nr. 79. De locatie is gedeeltelijk bebouwd (1.648 m<sup>2</sup>, 2 x stallen en één loods) en gedeeltelijk verhard (1.306 m<sup>2</sup>, beton + klinkers).

De omgeving van de locatie is in gebruik voor woon- en agrarische doeleinden. De locatie is gelegen buiten de bebouwde kom van Teeffelen. Foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 3.

### 2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

In de omgeving van de locatie zijn geen bodem- of grondwaterbeschermingsgebieden aanwezig, er is dus geen sprake van beïnvloeding van dergelijke gebieden door onderhavig plan. In de vigerende situatie wordt afstromend hemelwater (ter plaatse van de loods) van de verharding geloosd op oppervlaktewater (sloot).

Op de locatie is op 03-08-2012 een proefboring uitgevoerd door Terra Milieu. De actuele grondwaterstand er plaatse van deze proefboring is vastgesteld op 1,4 m-mv. De gegevens van het veldwerk zijn opgenomen in formulier 'Invoergegevens watertoets', dit formulier alsmede een boorstaat van de boring zijn opgenomen in bijlage 4.

Als input voor het toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen is de grondwaterstand zoals deze is aangetroffen tijdens het plaatsen van een proefboring gebruikt als invoer voor de GHG, in dit geval is dat 1,4 m-mv.

### **3. Beleidskader**

In dit hoofdstuk is globaal het beleidskader behorende bij de watertoets uitgewerkt. Ruimte maken voor water in plaats van ruimte onttrekken aan water is de kern van het waterbeleid voor de 21<sup>e</sup> eeuw. In de loop van de tijd hebben ruimtelijke ontwikkelingen veel ruimte aan het water onttrokken. Begin deze eeuw heeft de overheid gesteld dat ruimtelijke ontwikkelingen de ruimte voor water niet verder mogen beperken. Eén van de instrumenten om het nieuwe waterbeleid vorm te geven is het watertoetsproces.

#### **3.1 Europees beleid**

Om de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater te waarborgen is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW, richtlijn 2000/60/EC) van kracht geworden. Het speerpunt van de KRW is het bereiken van een goede waterkwaliteit. Omdat water zich weinig aantrekt van landsgrenzen, zijn internationale afspraken nodig. De KRW moet ervoor zorg dragen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa in 2015 op orde is.

#### **3.2 Nationaal beleid**

Na het hoge water van 1993 en 1995 en de wateroverlast in de jaren daarna werd het duidelijk dat Nederland anders met water moet omgaan. Het klimaat verandert en dit heeft veel gevolgen, zoals hevigere regenbuien, meer smeltwater en de stijging van de zeespiegel.

Om te voorkomen dat dit meer wateroverlast geeft, hebben het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen het Waterbeleid 21<sup>ste</sup> eeuw ontwikkeld. Dit beleid springt in op het veranderende klimaat en de wateroverlast die daarvan het gevolg kan zijn. De kern van het Waterbeleid 21<sup>ste</sup> eeuw is dat water de ruimte moet krijgen. Om dit te bereiken moeten nu al maatregelen worden genomen om overlast in de toekomst te voorkomen.

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) hebben Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten zich geconformeerd om het beleid van de Commissie Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw (WB21) en de KRW uit te voeren. Het NBW houdt simpel gezegd in dat de watersystemen in 2015 in orde moeten zijn wat betreft waterkwantiteit (WB21), waterkwaliteit en ecologie (KRW) en tot 2050 op orde moet worden gehouden.

In december 2009 heeft het kabinet het nationaal waterplan vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009-2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, beschikbaarheid van voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiertoe worden genomen. Het

Nationaal Waterplan (NWP) is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet die met ingang van 22 december 2009 van kracht is. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie.

### **3.3 Provinciaal beleid**

Op 20 november 2009 hebben Provinciale Staten het Provinciaal Waterplan 2010-2015 'Waar water werkt en leeft' vastgesteld. Het Provinciaal Waterplan vormt de strategische basis voor het Brabantse waterbeleid en waterbeheer, voor de korte en lange termijn. Het Waterplan houdt rekening met duurzaamheid en klimaatveranderingen. De provincie wil, dat het water bijdraagt aan een gezonde omgeving voor mens, dier en plant, waarin we veilig kunnen wonen en waar ruimte is voor economische, maatschappelijke en ecologische ontwikkelingen.

De Provinciale milieuverordening is in werking getreden per 1 maart 2010. Noord-Brabant kent veertig gebieden waar grondwater wordt gewonnen voor de drinkwatervoorziening. In deze gebieden stelt de provincie een goede grondwaterkwaliteit veilig met beschermende maatregelen. Het is in grondwaterbeschermingsgebieden dan ook verboden om bodembedreigende activiteiten uit te voeren.

### **3.4 Waterschapsbeleid**

#### *Waterschapsbeleid*

Het beleid van waterschap Aa en Maas is er op gericht om bij nieuwbouw geen vermenging te laten optreden van schoon en vuil water, hierbij gaat de voorkeur uit naar hergebruik (aflopend qua voorkeur), dan infiltratie, bufferen en als laatste afvoer.

Het Waterschap Aa en Maas hanteert de volgende beleidsuitgangspunten:

- Wateroverlastvrij bestemmen: bij de locatiekeuze voor een nieuwe ruimtelijk ontwikkeling dient rekening te worden gehouden met een plek die 'hoog en droog genoeg is';
- Gescheiden houden van vuil water en schoon regenwater: het streefbeleid is het afvoeren van het vuile water via de riolering en het binnen het plangebied verwerken van het schone regenwater;
- Doorlopen van de afwegingsstappen: "hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer". Het beleid is dat altijd onderzocht dient te worden hoe het meest efficiënt kan worden omgegaan met het schone hemelwater;

- Hydrologisch neutraal bouwen: bij nieuwe ontwikkelingen dient te worden voldaan aan het principe van hydrologisch neutraal bouwen, waarbij de nieuwe hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de uitgangssituatie;
- Water als kans: water kan een meerwaarde bieden aan het plan , bijvoorbeeld door gebruik te maken van de belevingswaarde van water;
- Meervoudig ruimtegebruik: in de plannen moet ruimte worden vrijgemaakt voor water. Door bij de inrichting van een plangebied de ruimte voor meerdere doeleinden te gebruiken, is het verlies van ruimte aan water te beperken;
- Voorkomen van verontreiniging: het streven van het waterschap is om nieuwe (bronnen van) verontreiniging zoveel mogelijk te voorkomen.

Het waterbeheerplan 2010-2015 maakt inzichtelijk wat het Waterschap Aa en Maas de komende jaren gaat doen. Het doel 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 Noord-Oost Brabant leven in een veilige, schone en prettige omgeving. Uit het waterbeheerplan volgen verschillende acties, welke hier per maatschappelijk waterthema kort zijn uitgewerkt.

Op 1 januari 2011 is keur waterschap Aa en Maas 2011 in werking getreden. De keur is een set regels met betrekking tot oppervlaktewater of waterkering in beheer van het Waterschap, waarbij onderscheid wordt gemaakt in gedoogplichten, gebodsbepalingen en verbodsbepalingen. Het grondgebied ter plaatse van een watergang of waterkeringen of direct grenzend daaraan kent een aantal beperkingen. Daarnaast zijn eigenaren en/of gebruikers verplicht ene aantal activiteiten en werkzaamheden op hun terrein toe te staan die samenhangen met het beheer en onderhoud van het waterstaatswerk. De waterschapskeuren vormen een aanvulling op hogere regelgeving op landelijk en provinciaal niveau.

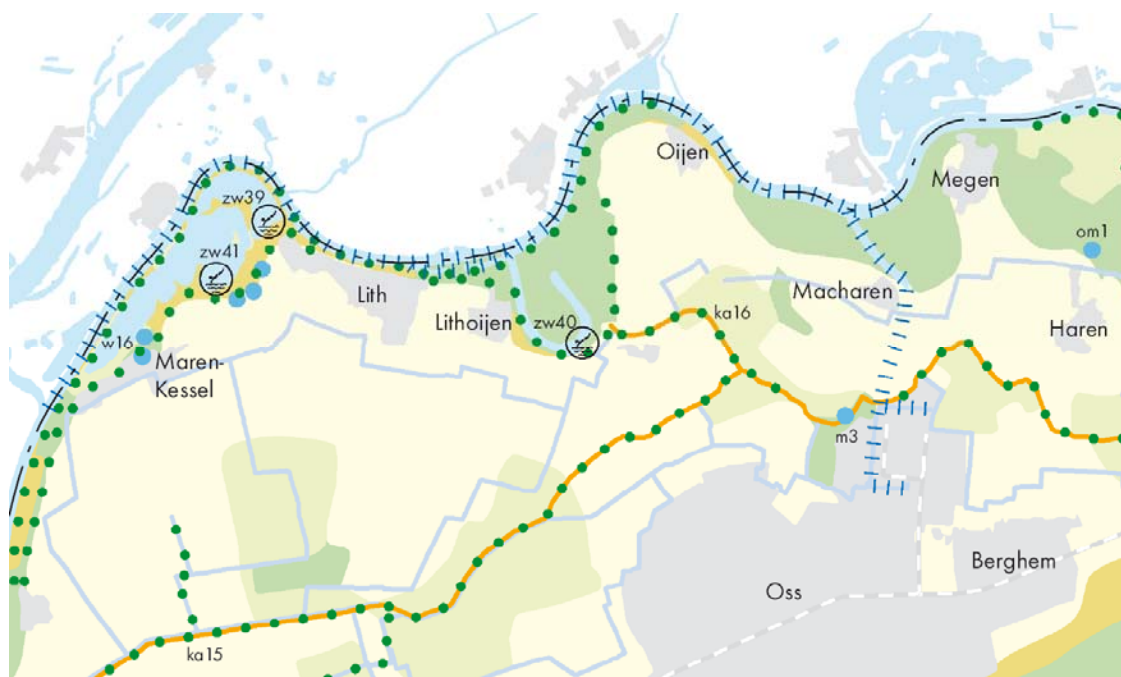
## 4. Uitwerking watertoets

Op de locatie is de ruimtelijke ontwikkeling van een woning gepland. In verband met de ruimtelijke ontwikkeling zal het verhard oppervlak (bebouwing + verharding) op de locatie toenemen met 200 m<sup>2</sup>.

### 4.1 Toetsing plangebied














De onderzoekslocatie is niet gelegen nabij een kwel- of infiltratiegebied.

Onderhavige locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied. De locatie heeft als waterhuishoudkundige functie 'Water voor landelijk gebied', zie ook onderstaande figuur.



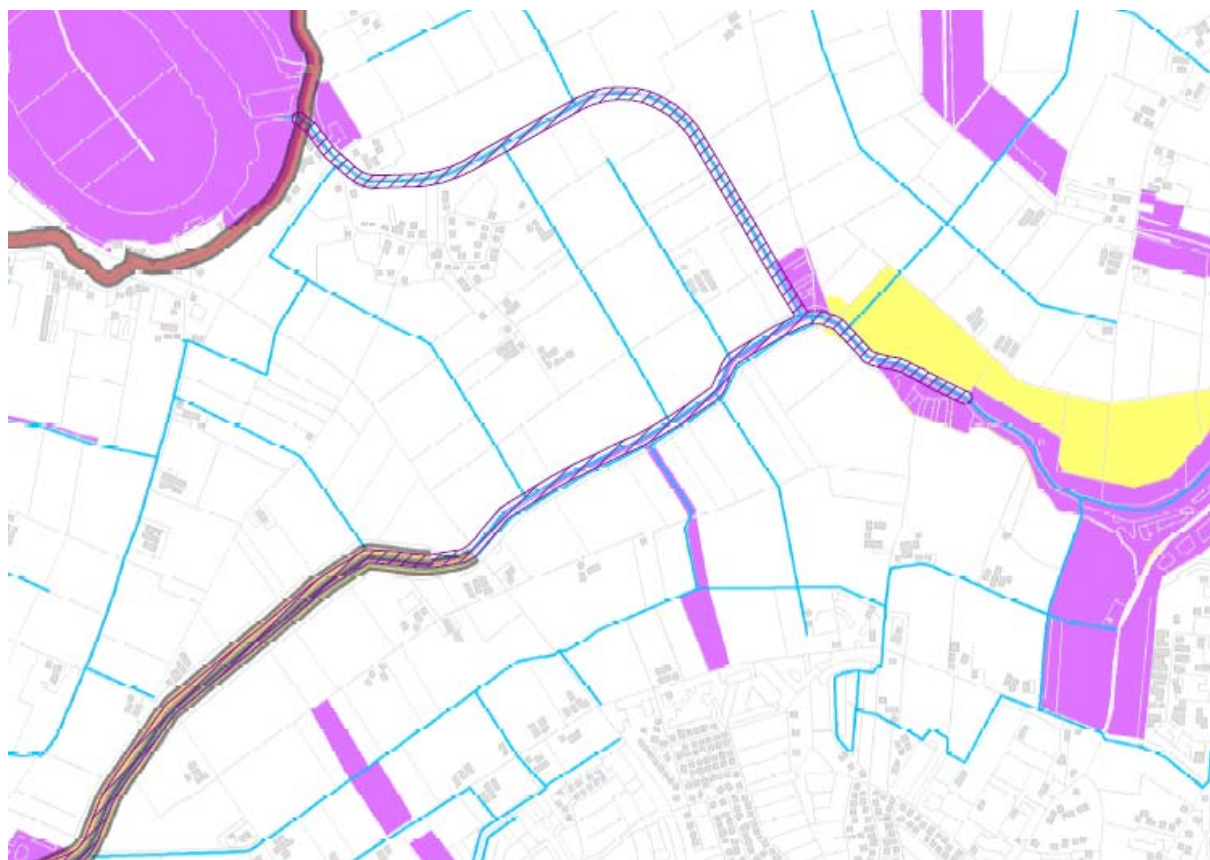
Figuur: Waterhuishoudkundige functie (Provinciaal waterplan 2010-2015)

#### Legenda

Functies	
	Waternatuur
	Waternatuur, (ven, wiel, meer, plas, oude rivier- en beekmeander en laagveengebied)
	Verweven
	Ecologische verbindingszone
	Scheepvaart
	Functie zwemwater
	Water voor de EHS
	Natte natuurparel
	Natura 2000*
	Combinatie Natte natuurparel/Natura 2000*
	Water voor de groenblauwe mantel
	Water voor het landelijk gebied
	Water in bebouwd gebied (stedelijk concentratiegebied/kernen in het landelijk gebied, respectievelijk zoekgebied stedelijke ontwikkeling)



De locatie is niet gelegen in een beschermd- of attentiegebied welke zijn opgenomen in de Keur van het waterschap, zie ook de onderstaande figuur.



*Figuur: Keur Waterschap Aa en Maas*

**Legenda**

Keur Beschermingsgebieden

- |  |   |   |
|--|---|---|
|  Attentie gebied                        |  primaire waterkering  |  Leggerwaterloop |
|  Beperkt beschermd gebied               |  regionale waterkering |  Kanaal          |
|  Volledig beschermd gebied              |  overige waterkering   |   |
|  Zoekgebied Ecologische verbindingszone |   |   |

#### 4.2 Toetsing ruimtelijke ontwikkeling

De ruimtelijk ontwikkeling is digitaal getoetst via de watertoets. De invoergegevens van de watertoets zijn verkregen door navraag bij de opdrachtgever via het formulier van Terra Milieu 'Invoeren watertoets'. Op basis van de verkregen gegevens is het toetsinstrument Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen (zie ook bijlage 6) gebruikt om de benodigde infiltratievoorziening te berekenen.

De invoergegevens van het toetsinstrument zijn in onderstaande tabel opgenomen:

<b>Invoergegevens</b>	
Bestaand verhard oppervlak:	2.954 m <sup>2</sup>
Nieuw verhard oppervlak:	3.154 m <sup>2</sup>
Te compenseren oppervlak:	200 m <sup>2</sup>
GHG:	140 cm-mv
Afvoercoëfficiënt (T=10):	0,43 l/s/ha
<b>Resultaten toetsing</b>	
Bergingseis (T=10+10%):	10 m <sup>3</sup>
Bergingseis (T=100+10%):	13 m <sup>3</sup>
Afvoercapaciteit (bij T=10):	0 m <sup>3</sup> /uur

## 5. Conclusie en aanbevelingen

Op basis van de uitgevoerde watertoets kan worden geconcludeerd dat voor berging bij een neerslaggebeurtenis met een herhalingsstijd van 10 of 100 jaar (gevolg van klimaatverandering) bij een herhalingsstijd van 10 jaar:  $10 \text{ m}^3$  (T=10+10%) bedraagt en bij een herhalingsstijd van 100 jaar:  $13 \text{ m}^3$  (T=100+10%) bedraagt.

Bij de aanleg van een infiltratievoorziening kan worden gedacht aan de aanleg van een infiltratiesloot. Als een uitmondingsvoorziening wordt aangebracht op de oostelijk gelegen leggerwatergang dient hierbij de afvoercoëfficiënt van 0,43 l/s/ha niet te worden overschreden.

Voor een uitmondingsvoorziening in de leggerwatergang dient een watervergunning te worden aangevraagd. Voor het graven van een infiltratiesloot/waterbergingsvoorziening boven het niveau van de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG), zonder uitmondingsvoorziening naar een leggerwatergang, niet.

### *Waterkwaliteit*

Om de kwaliteit van het hemelwater te garanderen dienen onderdelen welke met regenwater in aanraking kunnen komen, te worden vervaardigd of te bestaan uit niet-uitloogbare bouwmaterialen zoals kunststoffen of gecoat staal of aluminium. Het gebruik van niet uitloogende materialen is conform het advies van de Dubo-richtlijn (duurzaam Bouwen).

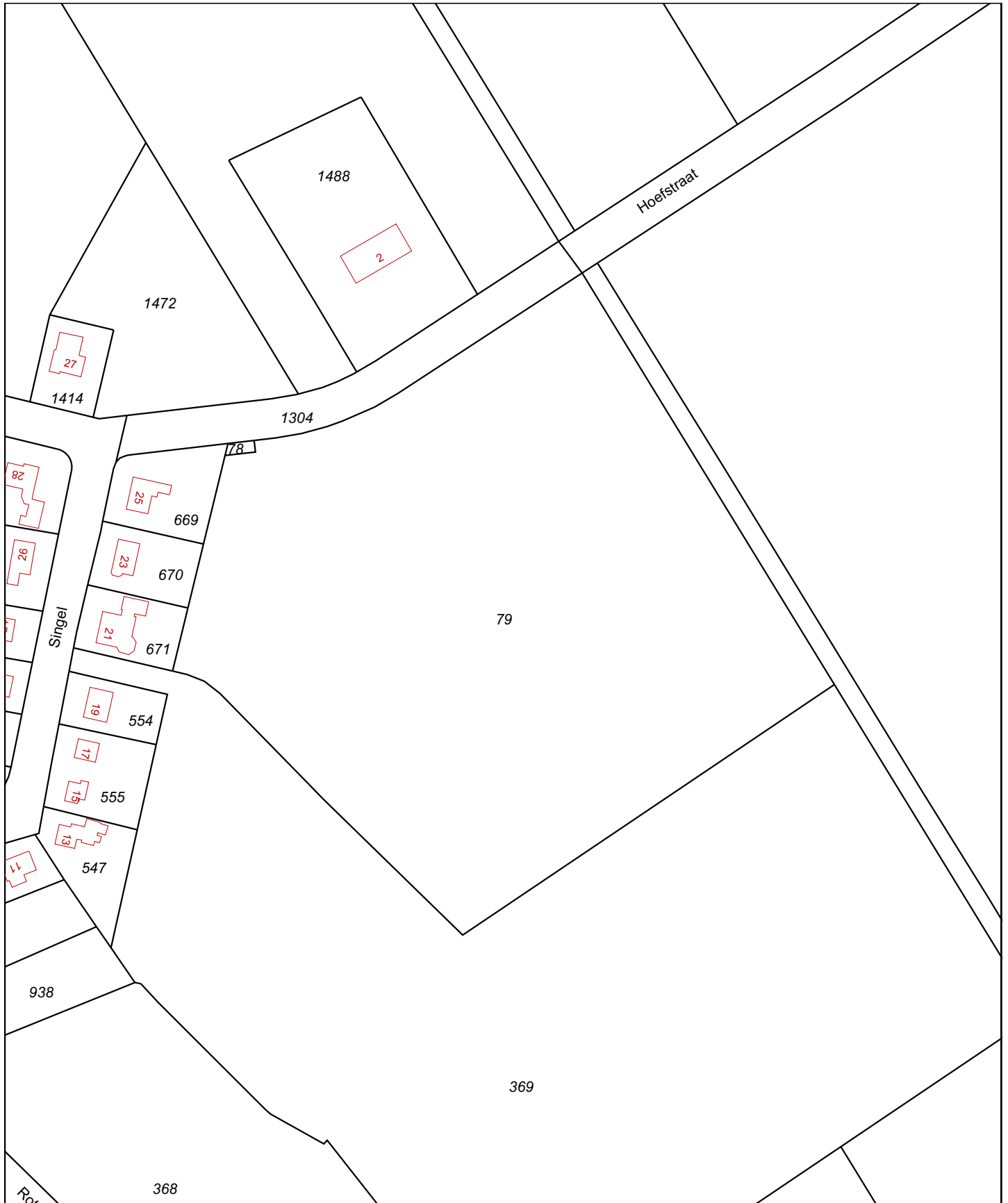
In het Lozingenbesluit Bodembescherming staat dat niet verontreinigd hemelwater in principe in de bodem geïnfiltrerd kan worden of afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater, ook als dat in contact is geweest met oppervlakken zoals daken. Bij de bouw zal geen gebruik gemaakt van onbehandelde uitloogende materialen zoals koper, zink en lood, teerhoudende dakbedekking (PAK's) en van met verontreinigde stoffen verduurzaamd hout. Doordat het hemelwater door deze maatregelen niet vervuild is, is het geen probleem om het hemelwater te laten infiltreren.

### *Algemeen*

Bij wijziging van de geplande ruimtelijke ontwikkeling kan het nodig zijn om een nieuwe watertoets uit te voeren. Onderhavig watertoets is opgesteld op basis van de door de opdrachtgever verstrekte gegevens, indien deze gegevens niet correct zijn of wijzigingen kan dit van invloed zijn op de watertoets. Als dit het geval is moet getoetst worden in hoeverre de huidige watertoets nog voldoet.

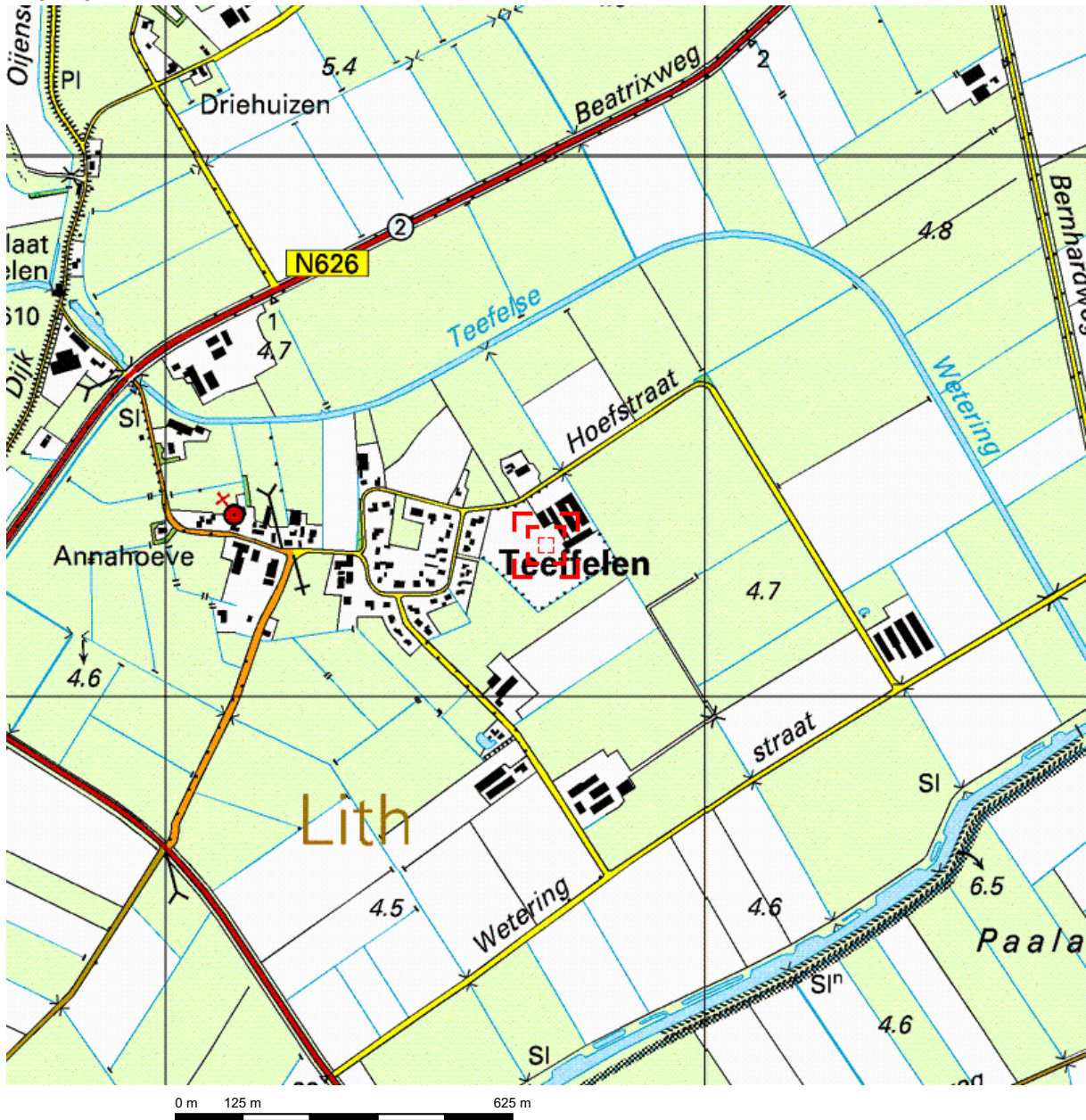
## **Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie**

Omgeving onderzoekslocatie + kadastrale kaart



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:2000		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	OIJEN	
25	Huisnummer	Sectie	E	
—	Kadastrale grens	Perceel	79	
—	Voorlopige grens			
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 3 augustus 2012                  De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p> <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.</p>				





Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object OIJEN E 79  
Hoefstraat 1, 5395 TE TEEFFELEN

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



<p><b>bebouwd gebied</b></p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p><b>wegen</b></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 wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p>viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p><b>spoorwegen</b></p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b leadvon tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p><b>hydrografie</b></p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p><b>bodemgebruik</b></p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p><b>overige symbolen</b></p> <p>a + b ● c + d ● e ● f * g ● h *</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a olijepompinstallatie b seinmaat c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	--	--



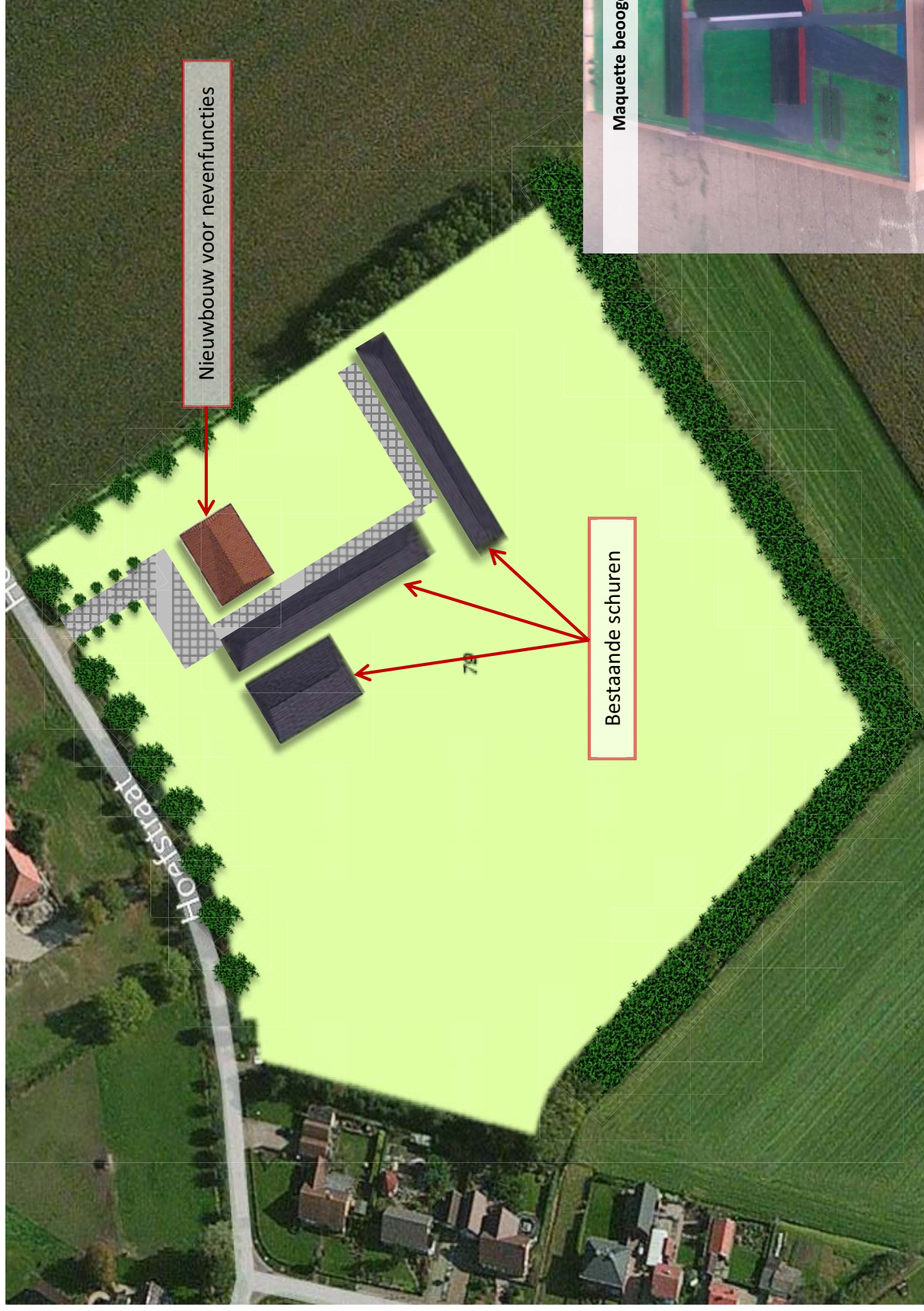




## **Bijlage 2. Tekening ruimtelijke ontwikkeling**

Tekening ruimtelijke ontwikkeling

# Inrichtingsschets Hoefstraat 1, Teeffelen



### **Bijlage 3. Foto's onderzoekslocatie**

Foto's genomen tijdens het veldwerk



Foto 1



Foto 2





**Foto 3**



**Foto 4**





Foto 5



Foto 6





Foto 7



Foto 8





**Foto 9**



**Foto 10**



#### **Bijlage 4. Veldwerkformulier + boorstaat**

Ingevuld formulier 'Invoergegevens watertoets' + boorstaat

## Invoergegevens watertoets

### Opdrachtgever

<b>Naam opdrachtgever:</b>	Planomar Planologisch Adviesbureau
<b>Contactpersoon:</b>	Mark van Schadewijk
<b>E-mail / telefoon:</b>	<a href="mailto:mvschadewijk@planomar.nl">mvschadewijk@planomar.nl</a> / 06-20 55 34 11

### Bevoegd gezag

<b>Contactpersoon Waterschap:</b>	Arthur Thomas
<b>E-mail / telefoon Waterschap:</b>	<a href="mailto:athomas@aaenmaas.nl">athomas@aaenmaas.nl</a> / 073- 615 8225
<b>Contactpersoon gemeente:</b>	-
<b>E-mail / telefoon gemeente:</b>	-

### Onderzoekslocatie

<b>Onderzoekslocatie:</b>	Hoefstraat 1, 5395 TE Teeffelen
<b>Projectnummer:</b>	Tm2012.214
<b>Oppervlakte locatie:</b>	8.140 m <sup>2</sup>
<b>Hoogte locatie t.o.v. NAP:</b>	5,0 +NAP (hoogtetool Actueel Hoogtebestand Nederland)

### Huidige situatie (locatiebezoek)

<b>Korte beschrijving huidige situatie:</b>	De locatie is in gebruik voor agrarische doeleinden. Op de locatie zijn 2 stallen en een loods aanwezig		
<b>Bruto oppervlak bebouwing:</b>	1.648 m <sup>2</sup> (stallen: 2x 60/10m, loods: 28/16m)		
<b>Bruto oppervlak verharding:</b>	1.306 m <sup>2</sup> (beton: 47/10, 60/4, 0,5x20/30, klinkers: 26/6, 28/5)		
<b>Grondwaterstand (boring):</b>	Datum:	03-08-2012	GWS: 140 cm-mv
<b>Foto's locatie:</b>	Datum: 03-08-2012	Akkoord:	
<b>Bijzonderheden:</b>	-		

<b>Omschrijving:</b>	Invoergegevens watertoets
<b>Formulier:</b>	F.21
<b>Versie:</b>	1.1 (22-02-2012)

## Invoergegevens watertoets

### Huidige situatie (lozing/onttrekking)

Waar wordt het afval-/huishoudelijk water geloosd:	Vuilwaterriool / <del>gemengd riool</del>
Waar wordt het hemelwater geloosd afkomstig van het dak:	<del>Gescheiden riolering / oppervlaktewater /</del> infiltratie
Waar wordt het hemelwater geloosd afkomstig van verharding:	<del>Gescheiden riolering /</del> oppervlaktewater (naastgelegen sloot)/ <del>infiltratie</del>
Is er sprake van een grondwateronttrekking:	Nee
Overige lozingen:	-

### Ruimtelijke ontwikkeling

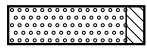
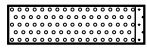



Korte beschrijving ruimtelijke ontwikkeling:	Nieuwbouw gebouw voor nevenfuncties
Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken:	-
Worden maatregelen getroffen om de ontwatering binnen het plangebied te beïnvloeden:	-
Bruto oppervlak bebouwing:	Ca. 200 m <sup>2</sup>
Bruto oppervlak verharding:	-
Waar wordt het afval-/huishoudelijk water geloosd:	Vuilwaterriool / <del>gemengd riool</del>
Waar wordt het hemelwater geloosd afkomstig van het dak:	<del>Gescheiden riolering / oppervlaktewater /</del> infiltratie
Waar wordt het hemelwater geloosd afkomstig van verharding:	<del>Gescheiden riolering /</del> oppervlaktewater / <del>infiltratie</del>
Locatie aangegeven in een toegestuurde tekening:	Nee/ja, zie inrichtingsschets Hoefstraat 1, Teeffelen
Wordt hemelwater afgekoppeld:	Ja
Overige lozingen:	-

Omschrijving:	Invoergegevens watertoets
Formulier:	F.21
Versie:	1.1 (22-02-2012)

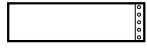
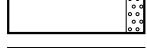



Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind


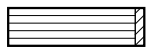

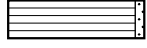

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

Grind als toevoeging

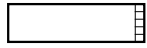
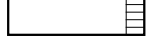

-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

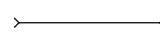


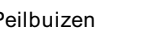
Veen

-  Mineraalarm veen
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

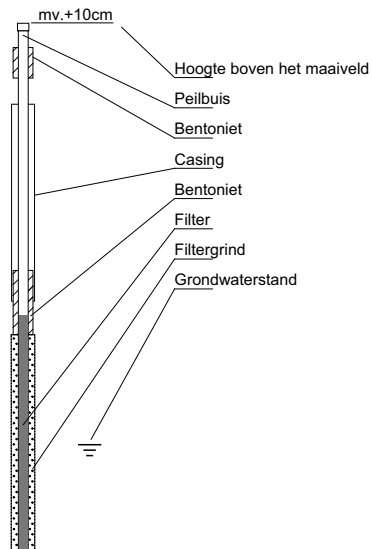
Veen als toevoeging

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus

Laagaanduidingen

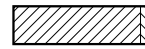

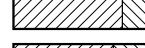
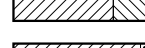
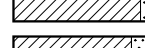

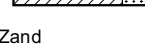
-  Laag zonder dikte (folie, geodoek)
-  Proefsleuf (PS)
-  Boorgat afgesloten
-  ww: 15 l Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen

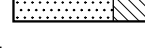


Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

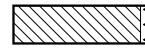

Klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig








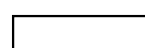

Zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig



Leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen

-  Grind
-  Asfalt
-  Granulaat
-  Slakken
-  Tegel
-  Bestrating
-  Water
-  Slib
-  Anders

Monsters

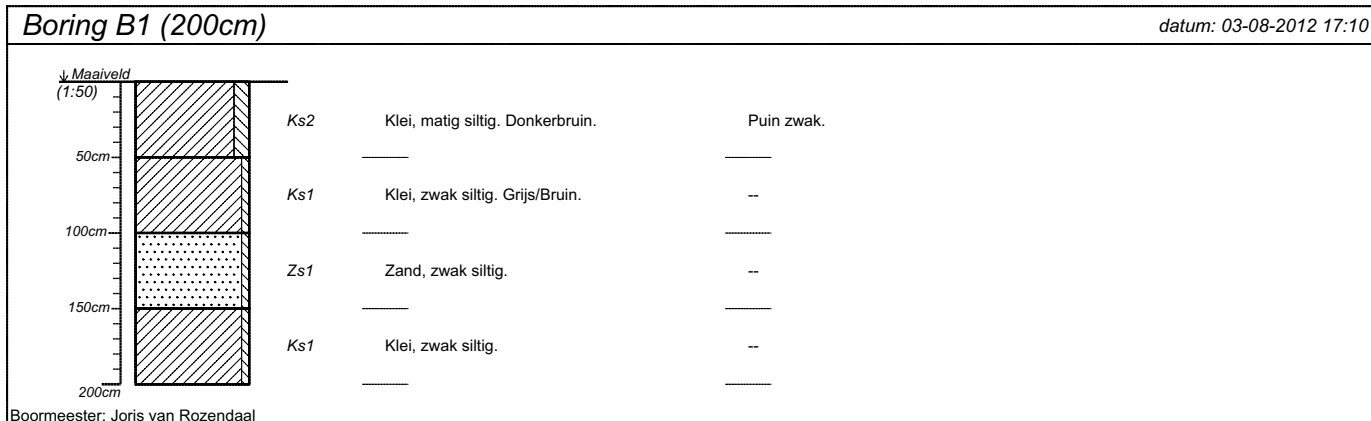
-  Geroerd grondmonster
-  Steekbus

Detectie

- Olie/water-reactie
- 1 = zwak
  - 2 = matig
  - 3 = sterk
  - 4 = uiterst

PID waarden

- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm

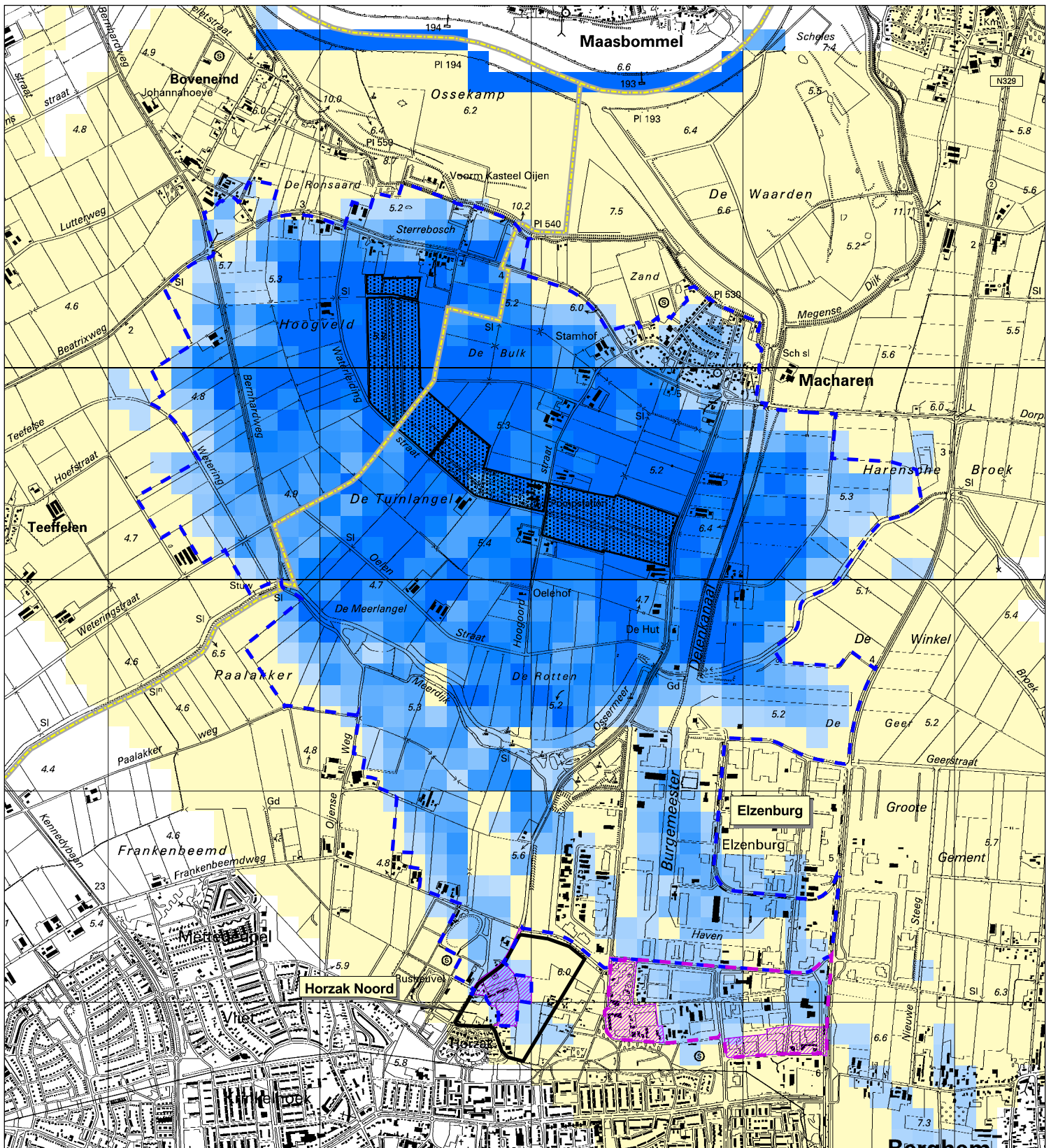


projectnummer <b>Project1</b>	blad <b>1/1</b>	locatieadres <b>Hoefstraat 1</b>	
locatie			
opdrachtgever <b>Planomar</b>		postcode / plaats <b>5395 TE Teeffelen</b>	
bureau <b>Terra Milieu BV</b>		land	



## **Bijlage 5. Grondwaterbeschermingsgebied**

Grondwaterbeschermingsgebied Vessem



**Provincie Noord-Brabant**

### Kaart 5.7.4: bijlage behorende bij nota van zienswijzen PMV Grondwaterbeschermingsgebied Macharen

#### Legenda

#### Grondwaterbeschermingsgebied voor inspraak

- 25-jaarszone (concept feb. 2003)
- 100-jaarszone (concept feb. 2003)
- Waterwingebied

#### Zienswijzen conceptbegrenzing

- Belangrijk discussie-object inspraak
- N.a.v. inspraak aangepaste begrenzing

#### Overig

- Gemeentegrens

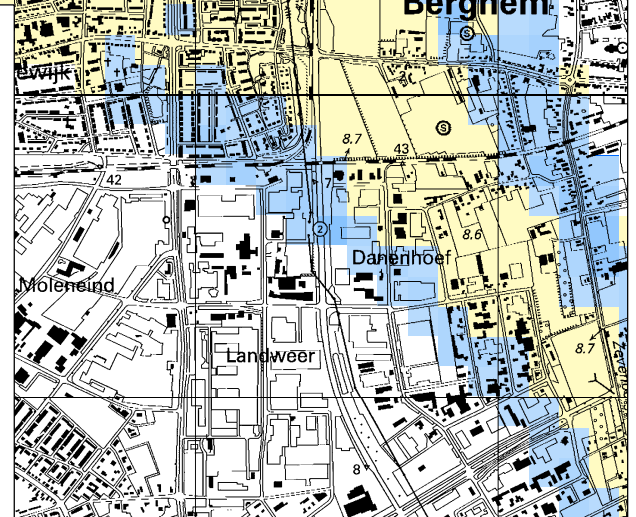
#### Relatieve bijdrage aan onttrekking



Provincie Noord-Brabant, januari 2004  
Ondergrond © Topografische Dienst  
Tekeningnr. 22.364

0 250 500 Meters

Schaal 1:25.000





## **Bijlage 6. Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen**

Versie V2.1 (2007)

# Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

## Compenserende berging voor nieuw verhard gebied



### Algemeen

Naam project: Hoefstraat 1, Teeffelen  
Contactpersoon initiatiefnemer: Mark van Schadewijk  
Datum: 03-08-2012

### Kenmerken projectgebied

Bruto oppervlak projectgebied	8140	m <sup>2</sup>
Bestaand verhard oppervlak	2954	m <sup>2</sup>
Nieuw totaal verhard oppervlak	3154	m <sup>2</sup>
Netto te compenseren oppervlak	200	m <sup>2</sup>
Hiervan is type 1 (volledig verhard)	200	m <sup>2</sup>
Hiervan is type 2 (semi-verhard)	0	m <sup>2</sup>
Infiltratiepercentage semi-verhard oppervlak	50	%
Maaiveldniveau nieuw verhard oppervlak	5.0	m + NAP
GHG	3.6	m + NAP
Infiltratiesnelheid bodem	0.3	m/dag

### Systeemeisen aan berging in projectgebied

#### Dimensies voorziening

Lengte voorziening	0.0	m
Talud voorziening (1:x)	0.0	
Maximale peilstijging (in normaal nat jaar)	0.3	m
Maximale peilstijging bij T=10 jaar scenario	0.5	m
Maximale peilstijging bij T=100 jaar scenario	0.7	m

#### Afvoercoëfficiënten voorziening

Afvoercoëfficiënt bij T=10 jaar scenario	0.43	l/s/ha
Afvoercoëfficiënt bij T=100 jaar scenario	0.86	l/s/ha

### Resultaten

#### Totale benodigde berging in projectgebied

Berging voor infiltratie	3	m <sup>3</sup>
Berging bij extreme neerslag T=10 jaar	10	m <sup>3</sup>
Berging bij extreme neerslag T=100 jaar	13	m <sup>3</sup>

#### Ontwerp infiltratievoorziening

Ruimtebeslag	8	m <sup>2</sup>
Maximale berging in normaal nat jaar	3	m <sup>3</sup>
Maximale ledigingstijd in normaal nat jaar	24	uren
Berging bij extreme neerslag		
T=10 jaar	4	m <sup>3</sup>
T=100 jaar	6	m <sup>3</sup>

#### Ontwerp bergingsvoorziening voor extreme neerslagsituaties

Ruimtebeslag	20	m <sup>2</sup>
Berging bij T=10 jaar	10	m <sup>3</sup>
Berging bij T=100 jaar	13	m <sup>3</sup>
Afvoercapaciteit bij T=10 jaar	0	m <sup>3</sup> /uur

#### Berging 'tussen de stoepranden'

Berging bij T=100 jaar	0	m <sup>3</sup>
------------------------	---	----------------

### Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & 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.

### Contactpersoon

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

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



# Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

## Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

### Toelichting



Neerslag die valt op verhard oppervlak wordt sneller naar het oppervlaktewater afgevoerd dan neerslag die op onverhard oppervlak valt. In het geval dat er verharding wordt aangelegd op een locatie waar eerst geen verharding aanwezig was, is er dus sprake van een versnelde lozing naar het oppervlaktewater. Dit heeft gevolgen voor de aanvulling van het grondwater en de afvoer uit het projectgebied bij neerslagsituaties. Deze gevolgen dienen gecompenseerd te worden door infiltratie en berging in het projectgebied.

### Opmerkingen

<geen>

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

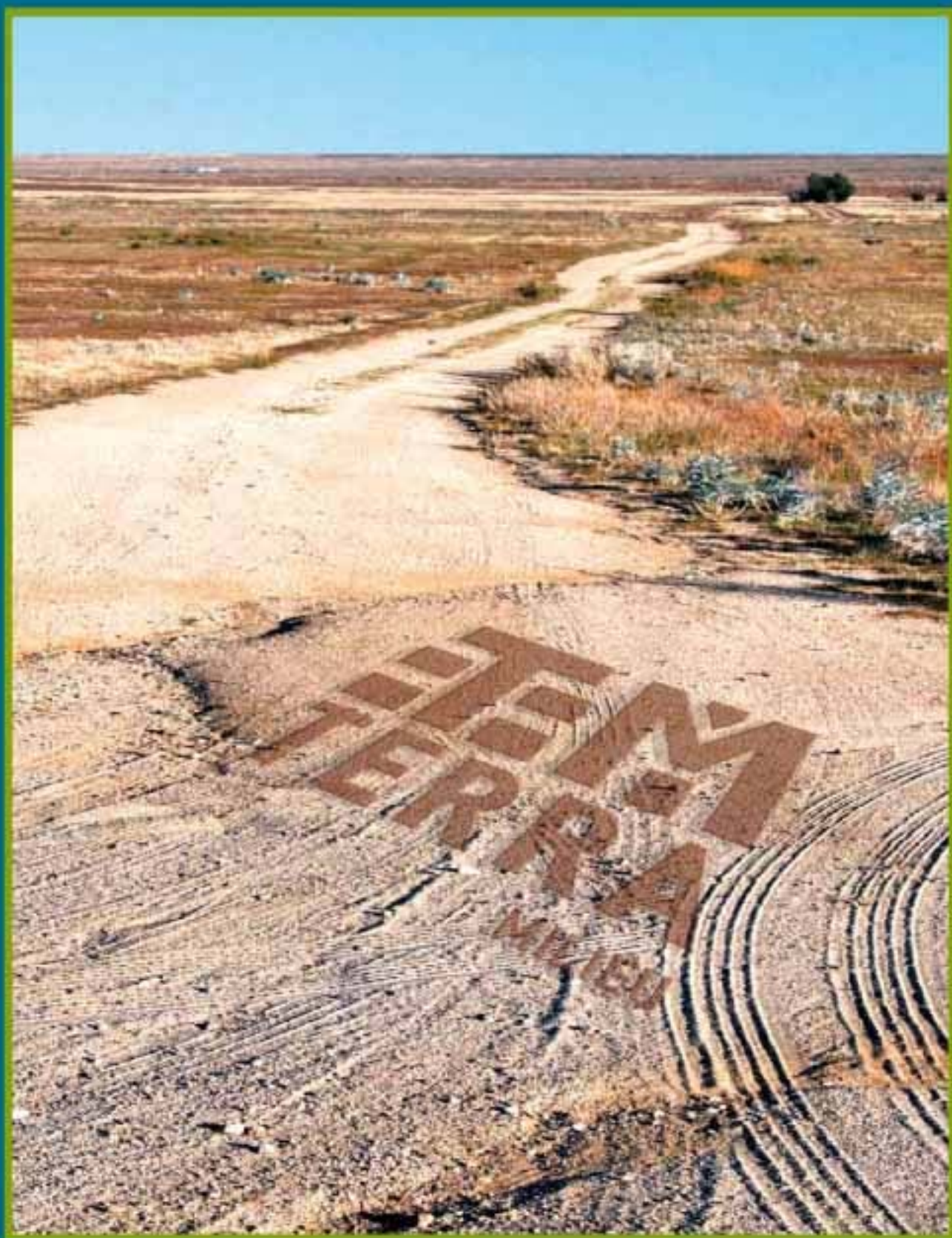
De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

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

### Contactpersoon

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

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



## DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

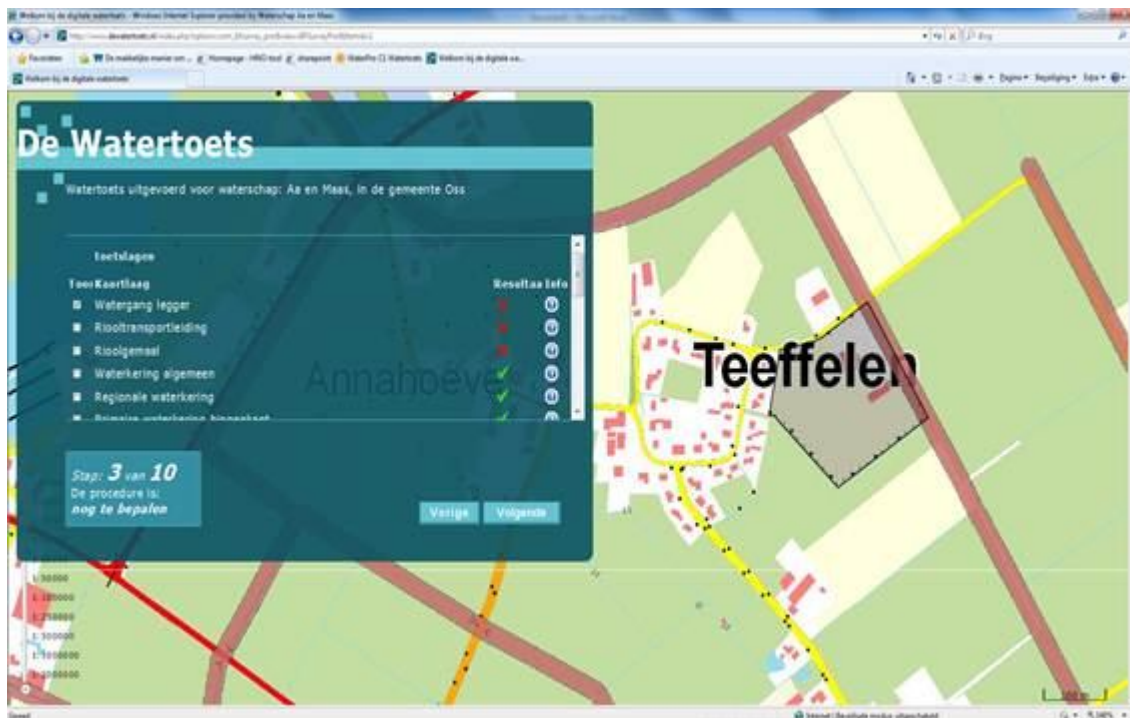
Terra Milieu bv | Postbus 253 | 5460 AG | Veghel  
Tel. 0413 82 00 20 | [info@terramilieu.nl](mailto:info@terramilieu.nl) | [www.terramilieu.nl](http://www.terramilieu.nl)

Bijlagen:

wateropgave Hoefstraat 1 HNO-tool.pdf

Dag Elrieke,

Wat betreft de concept-ruimtelijke onderbouwing voor de ontwikkeling 'Hoefstraat 1' in Teeffelen, kom ik tot een grotere wateropgave nl.: 25m<sup>3</sup> (T=10+10%; zie bijlage) i.p.v. 13m<sup>3</sup> (T=100 o.b.v. waterparagraaf). Als een uitmondingsvoorziening wordt aangebracht op de oostelijk gelegen leggerwatergang (zie figuur onder) dient hierbij de afvoercoëfficiënt van 0,43l/s/ha niet te worden overschreden.



bron: Digitale watertoets ([www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl))

Voor een uitmondingsvoorziening in de leggerwatergang dient watervergunning te worden aangevraagd. Voor het graven van een infiltratiesloot/waterbergingsvoorziening boven het niveau van de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG), zonder uitmondingsvoorziening naar een leggerwatergang, niet.

Met vriendelijke groet,

Arthur Thomas  
Beleidsmedewerker Watertoets  
Waterschap Aa en Maas

**Aanwezig: ma-di-do-vr**

-  Pettelaarpark 70  
5216 PP 's-Hertogenbosch
-  Postbus 5049  
5201 GA 's-Hertogenbosch
-  073-615 82 25 / 06-20 09 23 99
-  073-615 66 00
-  [www.aaenmaas.nl](http://www.aaenmaas.nl)

**Van:** Broeksteeg, Elrieke [<mailto:E.Broeksteeg@oss.nl>]

**Verzonden:** woensdag 22 augustus 2012 10:06

**Aan:** Watertoets

**Onderwerp:** Verzoek watertoetsadvies Hoefstraat 1 Teeffelen



Beste Arthur,

bijgevoegd de concept ruimtelijke onderbouwing Hoefstraat 1 in Teeffelen.  
Het gaat om de realisatie van nevenactiviteiten bij een varkenshouderij.  
Graag ontvangen wij hierover een watertoetsadvies.

Met vriendelijke groet, **Elrieke Broeksteeg** | Gemeente Oss | planoloog | projectleider | Ruimtelijke  
Ontwikkeling Landelijk Gebied | Telefoon [0412] 62 99 11 | [e.broeksteeg@oss.nl](mailto:e.broeksteeg@oss.nl)

#####  
De gemeente Oss gaat geen verplichtingen aan via e-mail van of naar individuele medewerkers.  
U kunt aan dit e-mailbericht dan ook geen rechten ontleen.  
Formele besluiten worden door de gemeente Oss alleen per post toegezonden.  
Wilt u een verzoek in behandeling laten nemen, stuur dit dan per post (postbus 5, 5340 BA Oss)  
of via het digitale loket van de gemeente Oss.  
#####

Voor meer informatie over het waterschap kunt u de internetsite [www.aanenmaas.nl](http://www.aanenmaas.nl) raadplegen.

#####  
De gemeente Oss gaat geen verplichtingen aan via e-mail van of naar individuele medewerkers.  
U kunt aan dit e-mailbericht dan ook geen rechten ontleen.  
Formele besluiten worden door de gemeente Oss alleen per post toegezonden.  
Wilt u een verzoek in behandeling laten nemen, stuur dit dan per post (postbus 5, 5340 BA Oss)  
of via het digitale loket van de gemeente Oss.  
#####

# Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

## Compenserende berging voor nieuw verhard gebied



### Algemeen

Naam project: Hoefstraat 1  
Contactpersoon initiatiefnemer:  
Datum: 04-09-2012

### Kenmerken projectgebied

Bruto oppervlak projectgebied	0	m <sup>2</sup>
Bestaand verhard oppervlak	0	m <sup>2</sup>
Nieuw totaal verhard oppervlak	500	m <sup>2</sup>
Netto te compenseren oppervlak	500	m <sup>2</sup>
Hiervan is type 1 (volledig verhard)	500	m <sup>2</sup>
Hiervan is type 2 (semi-verhard)	0	m <sup>2</sup>
Infiltratiepercentage semi-verhard oppervlak	50	%
Maaiveldniveau nieuw verhard oppervlak	0.0	m + NAP
GHG	-0.7	m + NAP
Infiltratiesnelheid bodem	0.0	m/dag

### Systeemeisen aan berging in projectgebied

#### Dimensies voorziening

Lengte voorziening	0.0	m
Talud voorziening (1:x)	0.0	
Maximale peilstijging (in normaal nat jaar)	0.5	m
Maximale peilstijging bij T=10 jaar scenario	0.6	m
Maximale peilstijging bij T=100 jaar scenario	0.7	m

#### Afvoercoëfficiënten voorziening

Afvoercoëfficiënt bij T=10 jaar scenario	0.43	l/s/ha
Afvoercoëfficiënt bij T=100 jaar scenario	0.86	l/s/ha

### Resultaten

#### Totale benodigde berging in projectgebied

Berging voor infiltratie	0	m <sup>3</sup>
Berging bij extreme neerslag T=10 jaar	25	m <sup>3</sup>
Berging bij extreme neerslag T=100 jaar	34	m <sup>3</sup>

#### Ontwerp infiltratievoorziening

Ruimtebeslag	0	m <sup>2</sup>
Maximale berging in normaal nat jaar	0	m <sup>3</sup>
Maximale ledigingstijd in normaal nat jaar	0	uren
Berging bij extreme neerslag		
T=10 jaar	0	m <sup>3</sup>
T=100 jaar	0	m <sup>3</sup>

#### Ontwerp bergingsvoorziening voor extreme neerslagsituaties

Ruimtebeslag	42	m <sup>2</sup>
Berging bij T=10 jaar	25	m <sup>3</sup>
Berging bij T=100 jaar	34	m <sup>3</sup>
Afvoercapaciteit bij T=10 jaar	0.1	m <sup>3</sup> /uur

#### Berging 'tussen de stoepranden'

Berging bij T=100 jaar	5	m <sup>3</sup>
------------------------	---	----------------

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & 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.

### Contactpersoon

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

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



# Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

## Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

### Toelichting



Neerslag die valt op verhard oppervlak wordt sneller naar het oppervlaktewater afgevoerd dan neerslag die op onverhard oppervlak valt. In het geval dat er verharding wordt aangelegd op een locatie waar eerst geen verharding aanwezig was, is er dus sprake van een versnelde lozing naar het oppervlaktewater. Dit heeft gevolgen voor de aanvulling van het grondwater en de afvoer uit het projectgebied bij neerslagsituaties. Deze gevolgen dienen gecompenseerd te worden door infiltratie en berging in het projectgebied.

### Opmerkingen

<geen>

#### Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & 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.

#### Contactpersoon

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

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