



# Ruimtelijke onderbouwing

Herontwikkeling Hoeve 4/4a te Boekel

Gemeente Boekel



## **Colofon**

Ruimtelijke onderbouwing: Herontwikkeling Hoeve 4/4a te Boekel

Rapportnummer: 2018.0204

Status: Ontwerp

Datum: 15 oktober 2021

## **Projectlocatie**

Hoeve 4/4a

5427 RH Boekel

## **Opdrachtnemer**

Reland

*Bezoekadres:*

Burg. Verdijkplein 1

5835 AR Beugen

*Correspondentieadres:*

Postbus 186

5830 AD Boxmeer

[www.reland.nl](http://www.reland.nl)

## **Projectleiding**

Reland

Ing. J.H.C. Rooseboom

Senior Adviseur

06-89970794

[jack@reland.nl](mailto:jack@reland.nl)

© oktober 2021 Reland

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Reland. Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Reland verwerpt elke aansprakelijkheid voor een ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor deze wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan worden veranderd zonder voorafgaande kennisgeving.

# Inhoud

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| HOOFDSTUK 1 Inleiding.....                                  | 5  |
| 1.1    Aanleiding .....                                     | 5  |
| 1.2    Doel .....                                           | 5  |
| 1.3    Plangebied .....                                     | 5  |
| 1.4    Leeswijzer .....                                     | 6  |
| HOOFDSTUK 2 Huidige situatie .....                          | 7  |
| 2.1    Inleiding .....                                      | 7  |
| 2.2    Gebied en omgeving .....                             | 7  |
| 2.3    Plangebied .....                                     | 7  |
| 2.4    Bestemmingsplan .....                                | 7  |
| HOOFDSTUK 3 Planbeschrijving.....                           | 9  |
| 3.1    Inleiding .....                                      | 9  |
| 3.2    Ontwikkeling .....                                   | 9  |
| 3.3    Landschappelijke inpassing.....                      | 9  |
| HOOFDSTUK 4 Beleidskaders .....                             | 11 |
| 4.1    Rijksbeleid .....                                    | 11 |
| 4.1.1    Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte .....      | 11 |
| 4.1.2    Besluit algemene regels ruimtelijke ordening ..... | 11 |
| 4.1.3    Ladder voor duurzame verstedelijking.....          | 12 |
| 4.2    Provinciaal beleid.....                              | 12 |
| 4.2.1    Omgevingsvisie Noord-Brabant.....                  | 12 |
| 4.2.2    Interim omgevingsverordening Noord-Brabant .....   | 13 |
| 4.3    Gemeentelijk beleid .....                            | 24 |
| 4.3.1    Structuurvisie Boekel .....                        | 24 |
| 4.3.2    Vitaal Buitengebied Boekel.....                    | 25 |
| HOOFDSTUK 5 Omgevingsaspecten .....                         | 27 |
| 5.1    Milieu .....                                         | 27 |
| 5.1.1    M.e.r. plicht .....                                | 27 |
| 5.1.2    Bodem .....                                        | 28 |
| 5.1.3    Lucht .....                                        | 28 |
| 5.1.4    Geur .....                                         | 29 |
| 5.1.5    Geluid .....                                       | 31 |
| 5.1.6    Bedrijven en milieuzonering .....                  | 32 |
| 5.1.7    Externe veiligheid .....                           | 34 |

|                                  |                                        |    |
|----------------------------------|----------------------------------------|----|
| 5.1.8                            | Volksgezondheid .....                  | 36 |
| 5.1.9                            | Kabels en leidingen .....              | 38 |
| 5.1.10                           | Spruitzones gewasbescherming .....     | 38 |
| 5.2                              | Water .....                            | 38 |
| 5.2.1                            | Beleid .....                           | 38 |
| 5.2.2                            | Waterhuishoudkundige situatie .....    | 39 |
| 5.3                              | Natuur .....                           | 40 |
| 5.3.1                            | Gebiedsbescherming.....                | 40 |
| 5.3.2                            | Soortenbescherming.....                | 41 |
| 5.4                              | Archeologie.....                       | 42 |
| 5.5                              | Landschap en cultuurhistorie.....      | 42 |
| 5.6                              | Verkeer .....                          | 43 |
| 5.6.1                            | Mobiliteit.....                        | 43 |
| 5.6.2                            | Parkeren .....                         | 43 |
| HOOFDSTUK 6 Uitvoerbaarheid..... |                                        | 44 |
| 6.1                              | Economische uitvoerbaarheid .....      | 44 |
| 6.2                              | Maatschappelijke uitvoerbaarheid ..... | 44 |
| HOOFDSTUK 7 Conclusie .....      |                                        | 45 |

## BIJLAGEN

|             |                                                                |
|-------------|----------------------------------------------------------------|
| Bijlage I   | Landschappelijke inpassing en berekening kwaliteitsverbetering |
| Bijlage II  | Bodemonderzoek                                                 |
| Bijlage III | Geuronderzoek                                                  |
| Bijlage IV  | QuickScan Flora en Fauna                                       |
| Bijlage V   | Toetsingsformulier Ruimte voor Ruimte                          |

# HOOFDSTUK 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is eigenaar van het varkensbedrijf Varkenstopfokbedrijf Jans-Beeke B.V.. Dit varkensbedrijf wordt geëxploiteerd op verschillende locaties in Noordoost-Brabant, waaronder de locatie aan Hoeve 4a te Boekel. Op deze locatie zijn een varkensstal en een bedrijfswoning aanwezig.

Omdat de stal sterk verouderd is, dienen er grote investeringen te worden gedaan om het bedrijf te kunnen voortzetten. Deze investeringen hebben betrekking op het compleet vernieuwen van het dak, het aanbrengen van emissiearme systemen en de complete stalinrichting. Hiertoe dienen er ook bouwkundige aanpassingen te worden verricht om bijvoorbeeld de stal aan te kunnen sluiten op een luchtwasser. Vanwege de brandveiligheid is dit echter geen gewenste ontwikkeling en kan de aanwezigheid van asbesthoudende materialen op het dak tot flinke meerkosten leiden.

Daarom is er voor gekozen om het varkensbedrijf ter plaatse te staken. De varkensstal zal geheel worden gesloopt en ingezet in het kader van de Ruimte-voor-Ruimteregeling van de provincie Noord-Brabant. De huidige bedrijfswoning (Hoeve 4) zal hierbij worden omgezet van bedrijfswoning naar burgerwoning. Het voornemen is om ter plaatse van de varkensstal een nieuwe woning te realiseren en het perceel enkel te gebruiken ten behoeve van woondoeleinden. Om dit mogelijk te maken dient de huidige agrarische bestemming te worden gewijzigd in een woonbestemming.

Conform het vigerende bestemmingsplan is het voornemen van de initiatiefnemer niet rechtstreeks toegestaan. Om het planvoornemen mogelijk te maken is het dan ook noodzakelijk om een planologische procedure te doorlopen.

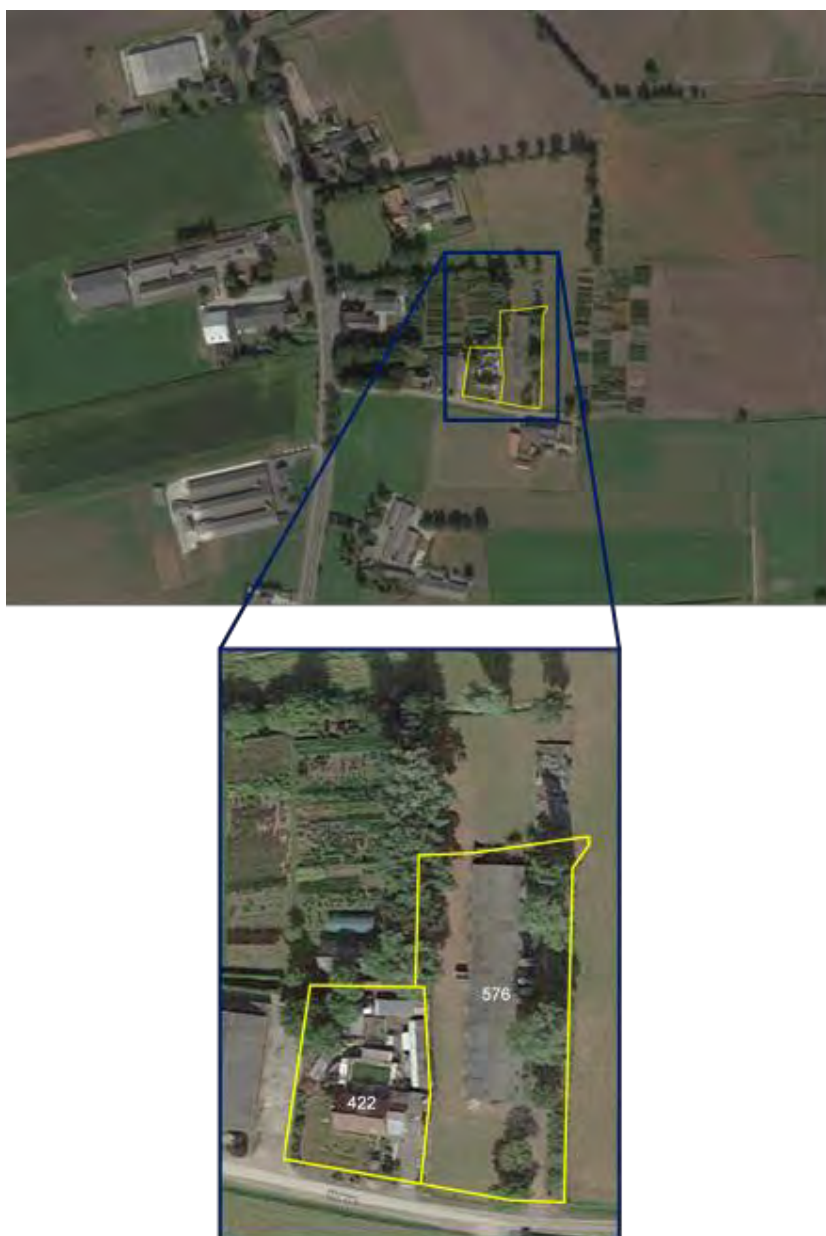
Het plan van de initiatiefnemer is middels een principeverzoek voorgelegd aan de gemeente Boekel. Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Boekel heeft het verzoek in behandeling genomen en op 29 september 2020 besloten om medewerking te verlenen mits aangetoond kan worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ontwikkeling.

## 1.2 Doel

Het doel van dit bestemmingsplan is het wijzigen van de huidige bestemming 'Agrarisch bedrijf – (vollegronds)teeltbedrijf' ter plaatse van het plangebied in 'Wonen' om de realisatie van een nieuwe woning ter plaatse van Hoeve 4a te Boekel mogelijk te maken en de huidige bedrijfswoning aan Hoeve 4 om te zetten naar een woonbestemming. Hierbij worden de voormalige bijgebouwtjes gesloopt en wordt voorzien in één nieuw bijgebouw.

## 1.3 Plangebied

Het plangebied bestaat uit twee percelen op de locatie aan de Hoeve 4/4a welke bekend staan als kadastrale gemeente Boekel, sectie K, nummers 576 en 422 (figuur 1). De varkensstal is gelegen op het perceel met nummer 576 en de bedrijfswoning op het perceel met nummer 422.



*Figuur 1 Plangebied (kadastrale percelen) geel omkaderd*

## 1.4

### Leeswijzer

De toelichting van dit wijzigingsplan bestaat uit vijf hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 het projectprofiel waarin de huidige situatie en de omgeving van de planlocatie wordt beschreven. Hoofdstuk 3 betreft een beschrijving van de beoogde situatie met landschappelijke inpassing. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van het relevante beleid op Rijks, - provinciaal en gemeentelijk niveau en is de ontwikkeling getoetst aan het beleid en de regelgeving. Hoofdstuk 5 gaat in op de milieutechnische uitvoerbaarheid van het plan. Vanuit verschillende omgevingsaspecten wordt bekeken of het plan effect heeft op deze aspecten en/of deze aspecten invloed hebben op de ontwikkeling. In hoofdstuk 6 wordt de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan getoetst. Ten slotte worden in hoofdstuk 7 een samenvatting en conclusie gegeven.

## HOOFDSTUK 2 Huidige situatie

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is een beschrijving gegeven van de huidige situatie van het plangebied en de omgeving waarin het zich bevindt.

### 2.2 Gebied en omgeving

Het plangebied is gelegen aan de Hoeve 4/4a te Boekel ten noorden van de kern Boekel en ten zuiden van de kern Volkel. De locatie is vrijwel tegen de grens tussen de gemeenten Boekel en Uden gelegen. Het grondgebied van Boekel bestaat voornamelijk uit agrarisch gebied met veel (intensieve) veehouderijbedrijven. Dit wordt doorsneden door een groot aantal, van oost naar west verlopende waterlopen die het water van de Peel afvoeren naar de Leijgraaf. De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door een menging van functies met onder andere verschillende soorten (agrarische) bedrijven en woningen. De omgeving kan dan ook worden aangemerkt als gemengd gebied.

Aan de Hoeve, welke een doodlopende weg betreft, zijn direct tegen de planlocatie een agrarisch bedrijf, landbouwgrond en een burgerwoning gelegen. De Hoeve is een aftakking van de Volkelseweg. Deze weg gaat in zuidelijke richting over in de Molenstraat en vervolgens de Julianastraat, die door de kern van Boekel loopt. In noordelijke richting gaat de Volkelseweg over in de Brabantstraat en daarna Leeuwstraat, die als een soort scheiding fungeert tussen de westkant van de kern Volkel en het buitengebied.

### 2.3 Plangebied

In de huidige situatie zijn binnen het plangebied een verouderde varkensstal en een bedrijfswoning aanwezig. Zowel de varkensstal als de woning zijn omstreeks 1970 gebouwd en zijn beide via een aparte inrit bereikbaar. De varkensstal is op een langgerekt perceel gelegen, waarbij de grond rondom de stal deels onverhard is. De grond rondom de woning is ingericht als tuin.

### 2.4 Bestemmingsplan

Voor het plangebied is het bestemmingsplan 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' van de gemeente Boekel dat is vastgesteld op 22 februari 2018, geldend. Conform dit bestemmingsplan heeft de locatie de bestemming 'Agrarisch bedrijf – (vollegroonds)teeltbedrijf' (figuur 2).

De aangewezen gronden zijn bedoeld voor het exploiteren van een (vollegroonds)teeltbedrijf, alsmede een overig agrarisch bedrijf en/of bestaande paardenhouderij. Daarnaast mag er op het perceel worden gewoond, voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering en zijn op het perceel bijbehorende voorzieningen toegestaan zoals groen, water, nutsvoorzieningen en toegangswegen.

De geldende bestemming ten behoeve van een teeltbedrijf is niet overeenkomstig met het exploiteren van een intensieve veehouderij. Ten behoeve van de varkenshouderij

had de locatie in het voormalige bestemmingsplan wel een bestemming ten behoeve van een intensieve veehouderij.

Gezien de gemeente op de hoogte was van de beoogde bedrijfsbeëindiging heeft de gemeente destijds met het opstellen van het Omgevingsplan de intensieve veehouderij bestemming op voorhand gewijzigd. Dit omdat een intensieve veehouderij op deze locatie niet is gewenst. Op basis van het huidige bestemmingsplan is het dan ook niet (meer) toegestaan, behoudens onder het overgangsrecht, om een intensieve veehouderij te exploiteren ter plaatse van de Hoeve 4/4a.



*Figuur 2 Uitsnede Omgevingsplan met planlocatie rood omcirkeld*

## HOOFDSTUK 3 Planbeschrijving

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het initiatief nader toegelicht. In zowel functionele als ruimtelijke zin wordt beschreven wat de ontwikkeling inhoudt, hoe deze is gevormd en zich verhoudt tot de omgeving. Er is tevens een landschappelijke inpassing bijgevoegd met betrekking tot de beoogde situatie.

### 3.2 Ontwikkeling

Op dit moment bevindt zich ter plaatse van de planlocatie een varkensstal ten behoeve van het varkensbedrijf en een bedrijfswoning. De initiatiefnemer is voornemens om het bedrijf te beëindigen en de varkensstal te slopen. Er zijn verschillende regelingen die helpen bij het stoppen en saneren van varkenshouderijen. In dit geval wordt de bedrijfsbebouwing gesloopt in het kader van de Ruimte-voor-Ruimteregeling. De bouwtitel die hierbij vrijkomt wordt ingezet voor het realiseren van een nieuwe woning ter plaatse van de varkensstal.

Door de bedrijfsbeëindiging en de sloop van de varkensstal wordt het perceel enkel nog gebruikt voor woondoeleinden. De huidige bedrijfswoning wordt hierbij omgezet naar burgerwoning en worden de voormalige bedrijfsgebouwtjes ten van de woning gesloopt. In de beoogde situatie zijn er dus twee burgerwoningen aanwezig op deze locatie. Deze nieuwe situatie is in de volgende paragraaf uitgewerkt in een landschappelijke inpassing.

### 3.3 Landschappelijke inpassing

Om te voorzien in een goede ruimtelijke ontwikkeling is de nieuwe situatie ingepast in het huidige landschap. De landschappelijke inpassing is bijgevoegd in Bijlage I.

#### *Stedenbouwkundige opzet*

De straat Hoeve heeft een lichte kromming. De bestaande woningen en schuren staan niet parallel aan deze kromming, maar meer haaks (of parallel) aan de verkaveling van omliggende percelen.

De nieuwe Ruimte-voor-Ruimtewoning staat haaks op de kavelgrens van het perceel. De afstand van de woning tot hart van de rijbaan is gelijk aan de woning Hoeve 4. De woning staat hierdoor iets verdraaid ten opzichte van de bestaande bedrijfswoning. Dit versterkt de uitstraling van het kleinschalige individuele karakter van de straat. Ten oosten van de Ruimte-voor-Ruimtewoning ligt de inrit naar het bijgebouw. Het bijgebouw staat maximaal 10m uit de achtergevel van de nieuwe woning. Hierdoor is vanuit de woning voldoende zicht op het omliggende landschap.

De architectuur van de woning en het bijgebouw zijn eigentijds en landelijk. Het bijgebouw is ondergeschikt aan de hoofd woning. De materialen zijn sober en natuurlijk, zoals donkere roodbruine baksteen in combinatie met houten details en elementen. Het dak bestaat uit gesmoorde pannen. De nieuwe krijgt een maximum inhoud van 750 m<sup>3</sup>. Dit is 150 m<sup>3</sup> meer dan de, conform het bestemmingsplan, toegestane 600 m<sup>3</sup>. Om deze

vergroting mogelijk te maken, wordt een extra bijdrage geleverd aan kwaliteitsverbetering. Dit wordt nader toegelicht in paragraaf 4.3.2.

#### *Landschappelijke inpassing*

De kleinschaligheid van het landschap en de erven wordt versterkt door de grenzen van de erven aan te zetten met hagen en plantsoen. Op markante plekken komen enkele solitaire bomen.

De erfscheiding van de voortuinen wordt gemarkeerd door een lage haag van beuken, liguster, haagbeuk of veldesdoorn. De achtertuin van Hoeve 4 is afgeschermd met een struweelhaag. Dit is een bredere, ruige en gemengde haag die een meerwaarde vormt voor diverse vogelsoorten.

De bestaande houtsingel wordt hersteld en verbreed met nieuw bosplantsoen. Deze singel wordt doorgetrokken aan de noordzijde van de bestaande woning aan Hoeve 4.

De bestaande bomen vormen een belemmering voor de bouw van de nieuwe woning. De huidige staat van de beplanting en aangepaste hoogte van het nieuwe maaiveld in de toekomst heeft doen besluiten de bestaande bomen te kappen en te vervangen voor vier nieuwe bomen. Ter hoogte van de scheiding van de tuin van Hoeve 4a en het landschap staan drie landschapsbomen. Hierdoor is vanuit de woning zicht op de achterliggende schapenweide. In de voortuin is ruimte voor één markante solitaire boom. In onderstaande figuur is dit weergegeven.



*Figuur 3 Landschappelijke inpassing percelen Hoes 4 en 4a*

# HOOFDSTUK 4 Beleidskaders

## 4.1 Rijksbeleid

### 4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. In deze structuurvisie wordt een samenhangende visie gegeven op het Nederlands Rijk tot 2040. Kernwoorden in het SVIR zijn concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig.

De belangrijkste verandering is het terugtreden van de Rijksoverheid op het gebied van ruimtelijke ordening. Lagere overheden, waaronder provincies en gemeenten krijgen een grotere rol volgens het principe 'decentraal, tenzij...'. De gebruiker moet weer centraal komen te staan. Het Rijksbeleid richt zich daarom op het vereenvoudigen van de regelgeving en heeft dertien Rijksbelangen benoemd waar het Rijk de verantwoordelijkheid houdt. Het Rijk verwacht dat medeoverheden zich eveneens inzetten voor meer eenvoud en integratie op het gebied van ruimtelijke regelgeving. Hierdoor zal de bestuurlijke druk afnemen en ontstaat ruimte voor regionaal maatwerk. De verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal laat het Rijk over aan de provincies. Het Rijk versterkt de samenhang tussen de verschillende modaliteiten en tussen ruimtelijke ontwikkelingen en mobiliteit.

Het Rijk heeft drie streefdoelen geformuleerd waaraan 13 nationale belangen zijn gekoppeld. Het Rijk heeft voor heel Nederland twee nationale doelen gesteld (nummer 4 en nummer 8). Daarin wordt gesteld dat efficiënt gebruik van de ondergrond van belang is (zorgvuldig ruimtegebruik) en het verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's. De overige doelen en belangen zijn geografisch weergegeven in de Nationale hoofdstructuur.

Het plangebied is niet binnen een Nationale Hoofdstructuur gelegen. Hierdoor zijn alleen de algemene regels van belang. In dit geval is de bestemmingswijziging van één locatie en de ontwikkeling van een enkele woning slechts kleinschalig van aard. Daarbij wordt de nieuwe situatie ingepast in het landschap. Hiermee wordt zorgvuldig gebruik van de ruimte verzekerd en zal de bedrijfsbeëindiging bijdragen aan een verbetering van de milieukwaliteit. Er kan gesteld worden dat onderhavige ontwikkeling niet in strijd is met de SVIR.

### 4.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft richtlijnen voor de inhoud van bestemmingsplannen voor zover het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang. In het SVIR wordt bepaald welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Het Barro bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. De normering uit het Barro werkt zoveel mogelijk direct door op het niveau van de lokale besluitvorming. Bij besluitvorming over bestemmingsplannen moeten de regels worden gerespecteerd. Het merendeel van de

regels legt beperkingen op, daarin is een gradatie te onderkennen. Deze zijn geformuleerd als een 'ja-mits', een 'ja, voor zover', een 'nee-tenzij', een 'nee-als' of een stringente 'nee' bepaling.

Er kan geen gebruik worden gemaakt van een kaderstellende uitspraak om de beoogde situatie te realiseren. Daarnaast is de ontwikkeling kleinschalig van aard en niet in strijd met één van de nationale belangen. Verdere toetsing aan het Barro wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

#### 4.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking (Ladder) is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik, met een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt. Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, waarbij een nieuwe Laddersystematiek geldt. Deze systematiek is opgenomen in artikel 3.1.6 Bro.

De Ladder voor duurzame verstedelijking is in principe een uitwerking van Nationaal belang 4, efficiënt gebruik van de ondergrond, oftewel zorgvuldig ruimtegebruik. De ladder is er voor bedoeld dat zorgvuldig wordt nagedacht over nieuwe ontwikkelingen en de plek van een nieuwe ontwikkeling. Zo gaat bijvoorbeeld inbreiding voor uitbreiding. Voor nieuwe stedelijke functies geldt daarom dat de ladder doorlopen dient te worden om te bepalen of sprake is van zorgvuldig ruimtegebruik.

In eerste instantie is het van belang om te bepalen of sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Jurisprudentie heeft er voor gezorgd dat dit begrip steeds verder gedefinieerd werd en zelfs in sommige gevallen kwantitatief zijn. Voor woningbouw geldt bijvoorbeeld dat bij de realisatie van 12 of minder woningen, er geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling en is het niet nodig om de ladder te doorlopen. In dit geval wordt er slechts één nieuwe woning toegevoegd. In het kader van de Ladder voor duurzame verstedelijking kunnen we dan ook stellen dat hier geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. De Ladder voor duurzame verstedelijking is in dit geval daarom niet relevant.

Hoewel de Ladder niet van toepassing is op het plan, dient de ontwikkeling wel te worden voorzien van een motivering waaruit blijkt dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. De ontwikkeling betreft de realisatie van één woning en de daarbij behorende juridisch planologische vastlegging in het bestemmingsplan. In de landschappelijke inpassing en navolgend in de toelichting wordt onderbouwd dat bij de ontwikkeling sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Gezien het voorgaande vormt de Ladder voor duurzame verstedelijking geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

## 4.2 Provinciaal beleid

### 4.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Op 14 december 2018 is de Omgevingsvisie Noord-Brabant vastgesteld. De Brabantse Omgevingsvisie is een samenhangende visie op de fysieke leefomgeving. De Omgevingsvisie bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren. Hierbij heeft de provincie ambities welke betrekking hebben op energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een

concurrerende, duurzame economie. Met deze ambities werkt de gemeente aan onder andere veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit. Om te werken aan een slimme netwerkstad, wordt gericht op zorgvuldig ruimtegebruik.

In dit geval betreft de locatie aan de Hoeve in de huidige situatie een reeds bebouwd perceel. De huidige stal wordt gesloopt en er zal een nieuwe woning worden gerealiseerd. Gezien de woning wordt gerealiseerd binnen een perceel waarop in de huidige situatie reeds bebouwing aanwezig is, kan worden gesproken van zorgvuldig ruimtegebruik.

#### 4.2.2

##### **Interim omgevingsverordening Noord-Brabant**

Op 25 oktober 2019 is de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld. In deze verordening zijn de regels over de fysieke leefomgeving opgenomen en vervangt de Provinciale milieuverordening, Verordening natuurbescherming, Verordening Ontgrondingen, Verordening ruimte, Verordening water en Verordening wegen.

In de Interim omgevingsverordening zijn net als in de structuurvisie verschillende hoofdstructuren opgenomen. In de verordening zijn regels gekoppeld aan deze hoofdstructuren die aangeven welke ontwikkeling op welke plekken acceptabel zijn onder bepaalde voorwaarden. Vervolgens zijn er nog aanduidingen. Deze aanduidingen geven extra regels aan ter bescherming van waarden of juist specifieke mogelijkheden voor functies op specifiek aangeduide plekken.

##### Gemengd landelijk gebied

De locatie is, conform de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant gelegen binnen het gebied 'Verstedelijking afweegbaar' (figuur 4). Deze aanduiding betreft de nieuwe vorm van de voormalige aanduidingen 'zoekgebied verstedelijking' en 'integratie stad-land' en is één van de vormen die 'rode' ontwikkelingen toelaat in het buitengebied.



*Figuur 4 Plankaart IOV met plangebied rood omcirkeld*

Het werkingsgebied Verstedelijking afweegbaar is in het verleden (2004) na toepassing van de lagenbenadering en afweging aangeduid als gebied waar, onder voorwaarden, verantwoorde uitbreidingsmogelijkheden (kunnen) liggen. Binnen dit werkingsgebied bestaat het streven dat een rode ontwikkeling in een evenredige verhouding met de ontwikkeling van landschapskwaliteiten plaatsvindt.

Ter plaatse van de planlocatie wordt een intensieve veehouderij beëindigd en wordt een verouderde varkensstal gesloopt en daarvoor in de plaats wordt een nieuwe woning gebouwd. Het verwijderen van een varkensstal en het realiseren van een nieuwe woning, welke geheel landschappelijk wordt ingepast, heeft een positieve invloed op de landschapskwaliteit. De nieuwe woning beslaat een minder groot oppervlakte waardoor de oppervlakte aan bebouwing in het buitengebied al met al afneemt.

Met aanvaardbare locatie wordt eveneens bedoeld dat de nieuwe ontwikkeling zich ook verhoudt tot functies en aspecten in de omgeving. Dit is beschreven vanuit historisch perspectief, met een doorkijk naar de toekomstige situatie. In hoofdstuk 5 is beschreven hoe de ontwikkeling zich verhoudt tot de functionele omgeving. Daaruit valt te concluderen dat de ontwikkeling niet zorgt voor een belemmering van omliggende functies. Daarnaast is door een zorgvuldige analyse de ontwikkeling in balans met de omgeving tot stand gekomen.

In eerste instantie is het toevoegen van woningen in het landelijk gebied niet toegestaan. Artikel 3.80 van de Interim omgevingsverordening biedt onder voorwaarden de mogelijkheid voor het realiseren van nieuwe woningen binnen het landelijk gebied. Een bestemmingsplan binnen landelijk gebied kan daarmee voorzien in de realisatie van woningen onder de volgende voorwaarden:

### **Artikel 3.80 Ruimte voor Ruimte**

1. Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied kan voorzien in één of meerdere ruimte-voor-ruimtekavels, ieder ten behoeve van de bouw van één woning, indien:

a. er sprake is van een aanzienlijke winst van de omgevingskwaliteit;

*Het veehouderijbedrijf ter plaatse wordt beëindigd en de bijbehorende, verouderde varkensstal wordt volledig gesloopt. Door de omschakeling naar een woonbestemming is het niet meer mogelijk om een veehouderij te exploiteren wat een positief effect heeft op het woon- en leefklimaat in de directe omgeving. Daarnaast wordt een oude stal gesloopt wat bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit in de omgeving.*

b. de ruimte-voor-ruimtekavel op een planologisch aanvaardbare locatie in een bebouwingsconcentratie ligt;

*Volgens de begripsbepalingen van de Interim Omgevingsverordening (IOV) van de provincie Noord-Brabant is een kernrandzone, een bebouwingslint en/of een bebouwingscluster aan te duiden als bebouwingsconcentratie. Waarbij deze als volgt worden gedefinieerd:*

- *Bebouwingscluster: Vlakvormige verzameling van bebouwing buiten bestaand stedelijk gebied;*
- *Bebouwingslint: Min of meer aaneengesloten lijnvormige reeks van bebouwing langs een weg buiten bestaand stedelijk gebied;*
- *Kernrandzone: Overgangsgebied naar het buitengebied, gelegen langs bestaand stedelijk gebied, met daarin relatief veel bebouwing op korte afstand van elkaar en met een ondergeschikte of afnemende agrarische functie.*

### **Beschrijving situatie**

*Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Boekel, ten noorden van de kern Boekel en maakt, historisch gezien, onderdeel uit van het buurtschap Peelschehuis. De Hoeve heeft een landelijk en kleinschalig karakter. De straat is tegenwoordig doodlopend en er staan 2 burgerwoningen, 1 woonboerderij en een aantal schuren. De overige kavels zijn agrarische percelen ten behoeve van maïsteelt, grasland en boomteelt. Het plangebied vormt het laatste kavel aan de noordzijde. De straat heeft een landelijke uitstraling door een relatief smalle rijbaan van asfalt met splitlaag met aan weerszijde een smalle berm zonder laanbomen.*

*Binnen het plangebied staat een bedrijfswoning met een tuin. Hierin ligt een zwembad en staan diverse te saneren schuurtjes (hondenhokken, volière, kippenhokken, haardhout en opslag). Tussen de hokken is alles verhard met klinkers. De bomen in de achtertuin zijn gekapt vanwege stormschade.*

*Ten oosten van de bedrijfswoning staat de varkensschuur. Ten oosten van de schuur ligt een verharding van beton en klinkers. Hier staan diverse landschapsbomen. Deze bomen zijn in slechte staat, door wortelschade en verkeerde vormsnoei. Ten westen van de schuur ligt een houtsingel. Deze is dit voorjaar teruggesnoeid, maar door de voorjaarsdroogte is deze slecht hersteld. De overige ruimte is ingericht als grasland. Ten westen van het plangebied ligt een weide met schapen.*

*De bebouwde percelen in de omgeving grenzen vrijwel allemaal aan elkaar, waarbij tussen enkele bebouwde percelen maximaal één onbebouwd stuk grond zit (zie figuur 5 en 6, lintbebouwing aan de noordzijde van de Hoeve). Deze relatief hoge dichtheid is kenmerkend voor een bebouwingscluster. De bebouwing binnen dit cluster is van oorsprong allemaal agrarische bebouwing en vormt hiermee een ensemble van*

*bebouwing. De ruimtelijke eenheid wordt in de meeste gevallen bepaald door een historische structuur.*



*Figuur 5 Cluster van bebouwing aan Volkelseweg en Hoeve met plangebied rood omcirkeld*



*Figuur 6 Topografische kaart planlocatie Hoeve 4a Boekel (met van noord naar zuid de Brabantstraat, Volkelseweg, Hoeve, Peelsehuis en Vosdeel)*

### **Historie landschap**

*Op de kaart rond 1900 zijn aan de hand van het gebruik de gebiedskenmerken te zien. De droge gronden waren geschikt als akker complexen (witte vlekken) en de lager gelegen gronden als hooilanden (groen gekleurde vlakken). Deze waren in de winter te nat om te bewerken, maar in de zomer werden ze begraasd en werd het gras gehooïd.*

*Het plangebied ligt in een combinatie van een akkercomplexen afgewisseld met hooilanden. Deze grond werd gebruikt voor het telen van onder andere graan. De randen van deze akkers werden niet begrensd door beplanting of greppels, vandaar de witte aanduiding op de kaart. De hooilanden daarentegen kende duidelijke kavelgrenzen door greppels en houtopstand. In de jaren daarna heeft de verkaveling tot 1990 voor de huidige indeling gezorgd. Na 1990 is, door het toevoegen van nieuwe bebouwing, nader vorm gegeven aan het cluster zoals in 1990 aanwezig was.*

*Het landschap rondom het plangebied wordt al lange tijd getypeerd door agrarische activiteiten op de dekzandrug naast het beekdal van de Leijgraaf. Op de kaart van rond 1900 is af te lezen dat er diverse agrarische buurtschappen liggen in een gebied omgeven door akkercomplexen.*

*Opmerkelijk zijn de agrarische nederzettingen van buurtschap 'Peelschehuis'. Deze lagen aan een parallelweg van de verbindingsweg (Brabantstraat) van Uden naar Boekel. De nederzetting is nog herkenbaar, maar de parallelweg is verdwenen en vervangen door insteekweggetjes vanaf de Brabantstraat, waaronder de straat Hoeve nabij het plangebied.*

*De Hoeve vormde een verbindingsweg van de Volkelseweg naar het achterliggende Vosdeel. De weg lag op hogere delen in de Peel, zodat deze begaanbaar waren. Aan deze wegen vestigden zich vele agrarische bedrijven. Deze samen vormen een bebouwingslint. De gronden van de Peel werden in de loop der tijd ontgonnen en bruikbaar gemaakt voor landbouw. Op De historische kaarten tot 1986 is deze wegenstructuur goed zichtbaar. Zo ook de Hoeve die overliep in de Vosdeel.*

*De zandwegen waren destijds beplant met houtsingels en bomen. De erven rondom de boerderijen werden afgeschermd door hagen en bomen. Op de erven stonden diverse fruit- en vruchtbomen. Door de jaren heen zijn veel landschapselementen verdwenen en is de bebouwing toegenomen. Vanaf 1900 tot nu heeft de omgeving zich gevormd tot de huidige situatie (figuur 7). Meer dan een eeuw geleden was er al sprake van geclusterde bebouwing (figuur 8). Er kan van een bebouwingsconcentratie gesproken worden, welke van oudsher kenmerkend is voor het gebied.*

*De bebouwingsconcentratie is nog herkenbaar in combinatie met kleinschalige landschapselementen.*



Plangebied historische kaart 1850, plangebied in paars  
(bron PDOK)



Plangebied historische kaart 1900, plangebied in paars  
(bron PDOK)



Plangebied historische kaart 1968, plangebied in paars  
(bron PDOK)



Plangebied topografische kaart 2017, plangebied in paars  
(bron PDOK)

*Figuur 7 Historie plangebied aan Hoeve Boekel*



*Figuur 8 Buurtschap Peelschehuis met ten noorden gelgen Hoeve in de bebouwingsconcentratie Volkelseweg Noord rood omkaderd (gemeentegrensoverschrijdend Boekel - Uden) (plangebied paars). De verbindingsweg van Hoeve naar Vosdeel is in geel aangegeven*

### **Huidige situatie**

Door het ontginnen van het landschap en het landschap bruikbaar maken voor landbouw is de zandweg 'Hoeve' verdwenen. Tegenwoordig is de Hoeve een doodlopende straat die niet meer in verbinding staat met het Buurtschap Peelsehuis – Vosdeel, maar met de Volkelseweg. Aan de Volkelseweg zijn tegenwoordig 3 bebouwingsconcentraties te onderscheiden.

Volgens Vitaal Buitengebied Boekel (en de structuurvisie) bestaat het buurtschap Volkelseweg uit 2 bebouwingsconcentraties. In het zuiden ligt een bebouwingsconcentratie van het buurtschap die loopt van de kern van Boekel tot aan de Rotonde van de Randweg en de waterloop Molenloop. Dit is de bebouwingsconcentratie Molenstraat. Net na Rotonde en Molenloop bevindt zich de tweede bebouwingsconcentratie. Deze concentratie van bebouwing loopt tot aan de waterloop Elzense Loop.

Dit gedeelte (buurtschap) kent ook insteekweggetjes naar naastgelegen buurtschappen zoals de Hoeve. Voorbeelden hiervan zijn Gewandhuis, Molenakker, Molenwijk en natuurlijk Peelsehuis.

Verder naar het noorden van Boekel en de Volkelseweg is een derde bebouwingconcentratie te onderscheiden. Deze kent de zelfde kenmerken zoals beschreven in Vitaal Buitengebied Boekel. Deze derde concentratie van bebouwing loopt vanaf Peelsehuis en de Biesthoekseloop tot aan de t-splitsing Brabantstraat / Zeelandsedijk. Aan weerszijde van de weg ligt bebouwing met steeds een aftakking van de weg naar een naastgelegen bebouwingconcentratie. De belangrijkste kanttekening hierbij is dat de straat de Hoeve de aftakking was naar het buurtschap Vosdeel. De zandweg is door het ontginnen van het gebied en geschikt te maken voor landbouw niet bewaard gebleven (zie figuur 7 en 8).

### **Toekomstige situatie**

Zoals hiervoor beschreven is behoort de Hoeve duidelijk tot de bebouwingconcentratie Volkelseweg, Vosdeel – Peelsehuis. De hoeve was de verbindingsweg naar een naastgelegen bebouwingsconcentratie, net zoals de Molenakker, Molenwijk en Peelsehuis dat nu nog zijn.

De Hoeve wordt nu door natuurlijke elementen afgeschermd door de Ecologische verbindingszone (Biesthoekse Loop). Deze verbindingszone is opgenomen in de structuurvisie en bestemmingsplan: Omgevingsplan Buitengebied van Boekel. Deze zone wordt in toekomst versterkt door het waterschap die investeert in het kwalitatief verbeteren van deze zones. Een voorbeeld hiervan is de aankoop van de veehouderij gelegen op Volkelseweg 34 door het Waterschap Aa en Maas (wordt ook gesaneerd). Hieruit kan de conclusie getrokken worden dat door de aanleg en versterking van natuurlijke elementen de Hoeve is- en gaat behoren tot de bebouwingsconcentratie aan de Volkelseweg.

De ontwikkeling op Hoeve 4-4a draagt bij aan de herkenbaarheid van de historische weg die de Hoeve vroeger was. Daarnaast draagt de ontwikkeling op de Hoeve 4-4a bij aan de afronding van de bebouwingsconcentratie en Hoeve als historische verbindingsweg.

Vanuit historisch en toekomstig perspectief is de locatie Hoeve 4-4a aan te duiden als bebouwingconcentratie (zie figuur 9), conform de Interim Omgevingsverordening.



Figuur 9 Bebouwingsconcentratie Volkelseweg Noord (bron: gemeente Boekel) (geel omlijnd)

### **Interim Omgevingsverordening**

De locatie is, conform de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant gelegen binnen het gebied 'Verstedelijking afweegbaar' (figuur 10). Deze aanduiding betreft de nieuwe vorm van de voormalige aanduidingen 'zoekgebied verstedelijking' en 'integratie stad-land' en is één van de vormen die 'rode' ontwikkelingen toelaat in het buitengebied. Het werkingsgebied Verstedelijking afweegbaar is in het verleden (2004) na toepassing van de lagenbenadering en afweging aangeduid als gebied waar, onder voorwaarden, verantwoorde uitbreidingsmogelijkheden (kunnen) liggen. Binnen dit werkingsgebied bestaat het streven dat een rode ontwikkeling in een evenredige verhouding met de ontwikkeling van landschapskwaliteiten plaatsvindt.

Ter plaatse van de planlocatie wordt een intensieve veehouderij beëindigd en wordt een verouderde varkensstal gesloopt en daarvoor in de plaats wordt een nieuwe woning

gebouwd. Het verwijderen van een varkensstal en het realiseren van een nieuwe woning, welke geheel landschappelijk wordt ingepast, heeft een positieve invloed op de landschapskwaliteit. Gezien de deelname aan de Ruimte-voor-Ruimteregeling wordt er 1.000 m<sup>2</sup> aan bebouwing gesloopt. De nieuwe woning beslaat een minder groot oppervlakte waardoor de oppervlakte aan bebouwing in het buitengebied al met al afneemt. Vanuit de IOV zijn er dan ook geen bezwaren om de gewenste woning te ontwikkelen.

### **Conclusie**

De locatie aan de Hoeve 4a is gelegen in een bebouwingscluster en beschikt over de volgende kenmerken:

- de Hoeve is van oudsher een verbindingsweg van en naar naastgelegen bebouwingsconcentraties;
- de locatie ligt in de directe nabijheid van en aansluitend aan buurtschap 'Volkelseweg';
- de locatie ligt in de directe nabijheid van en aansluitend aan buurtschap 'Peelsehuis';
- de locatie heeft alle kenmerken van een bebouwingsconcentratie zoals beschreven in Vitaal buitengebied Boekel. De locatie is binnen een bebouwingscluster aan de Volkelseweg-Noord / de Hoeve gelegen;
- de locatie ligt binnen het gebied 'Verstedelijking afweegbaar' op basis van de Interim Omgevingsverordening;
- de locatie ligt binnen het woonwerklandschap zoals opgenomen in de Structuurvisie Vitaal Buitengebied Boekel;

Op de locatie aan de Hoeve 4a wordt de varkensstal gesloopt en als het ware 'vervangen' door een nieuwe woning. Juist omdat sprake is van het beëindigen van de varkenshouderij en het op dezelfde plek herbouwen van een woning heeft dit een aanmerkelijke verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en met name de fysieke leefomgeving ter plaatse tot gevolg die een meer primaire levensbehoefte tegemoet komt. Het slopen van de varkensstal zorgt voor een open en leeg stuk tussen de te behouden bebouwing. Hierdoor verdwijnt de eenheid van het bebouwingscluster en is er sprake van een gaping en vormt het historische cluster aan bebouwing geen geheel meer. Daarnaast verliest de Hoeve zijn herkenbaarheid als historische verbindingsweg. Het is daarom gewenst geen afbreuk te doen aan dit bebouwingscluster / verbindingsweg, waardoor het 'vervangen' van de varkensstal door een woning een planologisch aanvaardbare ontwikkeling is. De ontwikkeling aan de Hoeve draagt bij aan zorgvuldig ruimtegebruik en zorgt er niet voor dat omliggende functies worden belemmerd. Er is geen nieuwe ruimte noodzakelijk, er wordt kwaliteitswinst geleverd op de locatie zelf en de omgeving van de locatie bevat de kenmerken van een (oudsher) bebouwingscluster. Op basis hiervan en de goedgekeurde projecten met eenzelfde casus en een vergelijkbare ligging dient de locatie aan de Hoeve 4a tevens als aanvaardbare locatie voor een Ruimte-voor-Ruimte woning kunnen worden aangemerkt.

Geconcludeerd kan worden dat de Hoeve 4-4a een aanvaardbare locatie is voor een Ruimte-voor-Ruimte ontwikkeling. Daarnaast is er sprake van een goede ruimtelijke ordening. De ontwikkeling is niet in strijd met de Interim Omgevingsverordening.

c. een goede landschappelijke inpassing van de te bouwen woning is verzekerd; *De ruimte-voor-ruimte woning wordt landschappelijk ingepast, waarvan de realisatie geborgd is middels een anterieure overeenkomst. De landschappelijke inpassing is in bijlage 3 toegevoegd en wordt in hoofdstuk 3 nader toegelicht. De weilanden in combinatie met houtsingels en hagen in de omgeving geven het landelijke karakter aan de straat Hoeve. De smalle rijbaan met bermen geeft de passant het gevoel van het oude zandpad weleer.*

d. er geen sprake is van (een aanzet voor) een stedelijke ontwikkeling behoudens in geval de locatie ligt binnen Verstedelijking afweegbaar;

*Op basis van jurisprudentie wordt een ontwikkeling gezien als een stedelijke ontwikkeling bij de ontwikkeling van 12 woningen of meer. Er is door het toevoegen van één woning geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Daarnaast zorgt onderhavige ontwikkeling van de afronding de bebouwingsconcentratie en van de Hoeve als historische verbindingsweg.*

2. Er is sprake van een aanzienlijke winst van de omgevingskwaliteit als per ruimte-voor-ruimte kavel is aangetoond dat is voldaan aan de volgende voorwaarden:

- a. een of meer veehouderijen gericht op het houden van varkens of pluimvee zijn in het geheel beëindigd waarbij alle bedrijfsgebouwen ten dienste van deze veehouderij, niet zijnde de bedrijfswoning, zijn gesloopt;
- b. de onder a. bedoelde veehouderijen zijn direct voorafgaand aan de beëindiging gedurende een periode van drie jaar onafgebroken in bedrijf geweest;
- c. de onder a. bedoelde veehouderijen zijn gevestigd binnen de aanduiding Beperkingen Veehouderij of op een locatie die vanwege omliggende waarden en functies niet geschikt is voor de uitoefening van een veehouderij;
- d. er tenminste 1.000 m<sup>2</sup> bedrijfsgebouwen ten dienste van de onder a. bedoelde veehouderij, niet zijnde de bedrijfswoning, zijn gesloopt met een minimum van 200 m<sup>2</sup> op iedere beëindigingslocatie veehouderij;
- e. de ten behoeve van de onder a. bedoelde veehouderijen geregistreerde rechten betreffende de fosfaatproductie in een gezamenlijke omvang van tenminste 3.500 kg uit de markt zijn genomen door doorhaling van de bij de Dienst Regelingen geregistreerde rechten, waarbij per beëindigingslocatie een minimum van 700 kg aan rechten betreffende de productie van fosfaat aanwezig is;
- f. de rechten, bedoeld onder e. moeten vanaf het moment van beëindiging van de bedrijfsvoering tot aan het moment van uit de markt nemen geregistreerd staan op naam van de veehouderij die beëindigd;
- g. de omgevingsvergunning milieu voor de onder a. bedoelde veehouderij op iedere beëindigingslocatie veehouderij is ingetrokken;
- h. een passende herbestemming is gelegd op de locatie als onder a. bedoeld die in ieder geval het houden van vee en het bouwen van nieuwe bedrijfsgebouwen uitsluit;
- i. in redelijkheid niet op andere wijze is voorzien in de beëindiging van de onder a. bedoelde veehouderij.

*Ter plaatse aan de Hoeve 4a Boekel wordt 899 m<sup>2</sup> varkensstal gesloopt, er worden 3.146 kg aan varkensrechten uit de markt gehaald, de milieuvergunning voor het houden van varkens wordt ingetrokken en de locatie wordt herbestemd. De overige 101 m<sup>2</sup> zijn op een andere locatie van initiatiefnemer gesloopt in het kader van de ruimte-voor-ruimte regeling. In totaal wordt er derhalve 1.000 m<sup>2</sup> aan varkensstallen gesloopt,*

waarmee de aanzienlijke winst van de omgevingskwaliteit wordt geborgd. Zie hiervoor bijlage 1.

Uit het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat kan worden voldaan aan de voorwaarden van de Ruimte-voor-Ruimteregeling. In bijlage V is het toetsingsformulier Ruimte-voor-Ruimte van de provincie Noord-Brabant bijgevoegd.

Dat sprake is van een aanvaardbare locatie met een acceptabel woon- en leefklimaat voor een woning wordt aangetoond in hoofdstuk 5.

## 4.3

## Gemeentelijk beleid

### 4.3.1

### Structuurvisie Boekel

De structuurvisie van de gemeente Boekel is vastgesteld op 8 september 2011. De Structuurvisie moet helderheid verschaffen in het ruimtelijke beleid van de gemeente Boekel en de wijze waarop zij deze tot uitvoering wil brengen. De structuurvisie is een visie op hoofdlijnen en vormt een belangrijk (toetsing)kader voor het initiëren, beoordelen, afwegen en vaststellen van nieuwe ruimtelijke plannen. Een belangrijk onderdeel van de structuurvisie is het Ruimtelijk Casco. Het Ruimtelijk Casco betreft het ontwikkelingskader voor de gemeente Boekel en vormt een casco voor concrete projecten en plannen. Uit de kaart van het Ruimtelijk Casco komt naar voren dat het plangebied gelegen is in het woonwerklandschap (figuur 10).



Figuur 10. Uitsnede kaart Structuurvisie Boekel met plangebied (rood omcirkeld)

Dit gebied dient een kwaliteitsimpuls te krijgen door onder andere het stimuleren van initiatieven voor ontplooiing van wonen en kleinschalige bedrijvigheid. Dit gebied is door de afwisseling van het open karakter in het buitengebied en het gesloten karakter van bebouwingslinten met karakteristieke bebouwing en beplanting een aantrekkelijke woonomgeving. In paragraaf 4.4.2 is aangetoond dat sprake is van een bebouwingsconcentratie in de vorm van een bebouwingscluster. Het toevoegen van woningen is binnen dit gebied dan ook mogelijk. Een ontwikkeling dient wel te voldoen

aan een aantal voorwaarden. De open ruimtes, doorzichten en de kleinschaligheid van het landschap dienen gehandhaafd dan wel verbeterd te worden. Met de landschappelijke inpassing en dit bestemmingsplan wordt toegelicht en verzekerd dat voldaan kan worden aan de gestelde voorwaarden in de structuurvisie en dat er sprake is van een goede ruimtelijke ontwikkeling op het gebied van landschap en leefbaarheid. Hiermee is onderhavig plan in overeenstemming met de gemeentelijke structuurvisie.

#### 4.3.2 Vitaal Buitengebied Boekel

De vitaliteit van het buitengebied is voor de gemeente Boekel van groot belang. Hierbij wordt ruimte geboden aan passende ontwikkelingen in het buitengebied mits de kwaliteiten van het landschap worden versterkt. Waar in het verleden vaak werd uitgegaan van een scheiding van functies, wordt dit uitgangspunt tegenwoordig omgebogen naar een strategie waarbij de kwaliteit van het landelijk gebied centraal staan en niet meer de scheiding van functies.

Ontwikkelingen dienen bij te dragen aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied. Het landschap stelt eisen aan de vormgeving van de gewenste functie. Enerzijds de bebouwing en anderzijds de wijze waarop deze landschappelijk wordt ingepast, dan wel een bijdrage levert aan de kwaliteit van het landschap. Deze bijdrage bestaat bijvoorbeeld uit de sloop van voormalige bedrijfsgebouwen en de aanleg en aanplant van erfbeplanting.

##### *Kwaliteitsverbetering*

In de beleidsnota is opgenomen dat er bij ontwikkelingen een investering in de kwaliteitsverbetering van het landschap wordt verwacht. De ontwikkeling in onderhavig plan levert op verschillende manieren een bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit van het landschap. Zo heeft de sloop van de verouderde varkensstal een positief effect op de uitstraling van de omgeving. Daarnaast wordt met een landschappelijke inpassing verzekerd dat de nieuwe situatie bij het karakter van de omgeving past.

De benodigde kwaliteitsinvestering wordt in dit geval gekoppeld aan de bestemmingswinst die voortvloeit uit de ruimtelijke ontwikkeling. Om te bepalen hoe hoog deze benodigde bijdrage is, is een berekening uitgevoerd. De berekening van de hoogte van de te investering kwaliteitsverbetering is opgenomen in Bijlage I. In de berekening is onderscheid gemaakt tussen het perceel aan Hoeve 4 en het perceel aan Hoeve 4a.

##### *Hoeve 4*

Uit de berekening blijkt dat er aan de Hoeve 4 een bedrag van €13.395 dient te worden geïnvesteerd in het Fonds Vitaal Buitengebied Boekel, waarvan €5.358 binnen het plangebied moet worden geïnvesteerd.

##### *Hoeve 4a*

In de berekening is rekening gehouden met de vergroting van de woning tot 750 m<sup>3</sup>. Dit is 150 m<sup>3</sup> meer dan de toegestane 600 m<sup>3</sup>, waardoor een extra bijdrage is berekend om dit mogelijk te maken. Uit de berekening blijkt dat er een bedrag van €7.500 dient te worden geïnvesteerd in het Fonds Vitaal Buitengebied Boekel, waarvan €3.000 binnen het plangebied moet worden geïnvesteerd.

Vanwege de beperkte afmetingen van het beoogde bouwvlak en plangebied is het niet haalbaar om een extra te investering in kwaliteitsverbetering binnen het plangebied te realiseren. De bestaande bijgebouwen bij de huidige woning worden allen gesloopt, waarvoor in de plaats een nieuw bijgebouw wordt gerealiseerd. En het geheel wordt landschappelijk ingepast. De houtsingel wordt hierbij bestemd als 'Natuur'. Het voorstel is om de beide, nog bij te dragen bedragen, te investeren in het fonds.

## HOOFDSTUK 5 Omgevingsaspecten

### 5.1 Milieu

In deze paragraaf wordt ingegaan op de relevante milieuaspecten en bekeken in hoeverre er sprake is van belemmeringen voor de voortgang van het plan.

#### 5.1.1 M.e.r. plicht

Een ruimtelijke ontwikkeling kan leiden tot een m.e.r.(beoordelings)-plicht. Om te bepalen of een m.e.r.(-beoordeling) noodzakelijk is dient bepaald te worden of de ontwikkeling voorkomt in lijst C of lijst D van het Besluit, of de drempelwaarden worden overschreden, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt en of er belangrijke milieugevolgen zijn. In het plangebied wordt één woningbouwmogelijkheid toegevoegd. Het realiseren daarvan komt niet voor in bijlage C van het besluit m.e.r.. Er is dus geen sprake van de verplichting om een m.e.r. procedure te doorlopen. Op grond van categorie D11.2 geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht voor onder andere de aanleg of wijziging van 'een stedelijk ontwikkelingsproject', in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer;
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen bevat, of;
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer.

Volgens de nota van toelichting bij het Besluit m.e.r. kan het bij een stedelijk ontwikkelingsproject gaan om "bouwprojecten als woningen, parkeerterreinen, bioscopen, theaters, sportcentra, kantoorgebouwen en dergelijke of een combinatie daarvan". Aangezien in dit geval sprake is van een gebied dat aanzienlijk kleiner is dan 100 ha en het plan aanzienlijk minder dan 2.000 woningen omvat, is geen sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht.

Er is sprake van een stedelijke ontwikkeling wanneer er 12 of meer woningen worden gebouwd. De toevoeging van slechts één woningbouwkavel betreft geen stedelijk ontwikkelingsproject en valt daardoor niet onder de in lijst C of D genoemde ontwikkelingen. Er hoeft dan ook geen m.e.r.-procedure doorlopen te worden. Hierdoor is de ontwikkeling tevens niet m.e.r.-beoordelingsplichtig.

#### **Vormvrije m.e.r.-beoordeling**

Aanvullend op het voorgaande is op 7 juli 2017 het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Daarin is een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling opgenomen. Die geldt nu voor iedere activiteit die is opgenomen op de D-lijst, ongeacht of de activiteit onder of boven de drempelwaarde van de D-lijst valt. Woningbouw kan vallen onder onderdeel D (11.2): "de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen." Het voorliggende initiatief betreft slechts de ontwikkeling van één woning. Een dergelijk kleinschalig initiatief betreft geen stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in het Besluit milieueffectrapportage. Als gevolg hiervan hoeft voor de ontwikkeling van de woning dan ook geen vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden doorlopen.

### 5.1.2

#### Bodem

In het kader van de Wro dient te worden aangegeven of de bodemkwaliteit geschikt is om een nieuwe functie te realiseren en hoe eventuele bodemverontreiniging kan worden voorkomen. De mate waarin beoordeling van de bodemkwaliteit aan de orde is, is met name afhankelijk van aard en omvang van de functiewijziging. Beoordeling van dit aspect kan achterwege blijven in een aantal situaties. Bij het wijzigen van het gebruik van een bebouwd perceel, waarbij de nieuwe gebruiksvormen een voor de beoordeling van het aspect bodemkwaliteit minder kritisch gebruik kennen, is beoordeling van dit aspect niet aan de orde.

De huidige bedrijfswoning met bijbehorende bijgebouwen en tuin zijn reeds in gebruik ten behoeve van woondoeleinden. Ruimtelijk gezien ligt de woning afzonderlijk van de varkensstal. Feitelijk heeft de eigenaar van de woning aan Hoeve 4 nooit een directe binding gehad met de varkensstal en is de varkensstal altijd door een ander geëxploiteerd. Ter plaatse van de woning en tuin hebben dan ook nooit bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden, maar is de grond enkel gebruikt voor woondoeleinden. Ten aanzien van de bodem ter hoogte van de woning, tuin en bijgebouwen worden dan ook geen belemmeringen verwacht.

De te realiseren woning betreft een gevoeliger functie dan de huidige varkensstal. Om te bepalen of de locatie geschikt is om te gebruiken ten behoeve van woondoeleinden is een bodemonderzoek uitgevoerd. Hieronder zijn de belangrijkste conclusies weergegeven. Het volledige rapport is bijgevoegd in bijlage II.

Uit het onderzoek is gebleken dat er ter plaatse van de stal geen verontreinigingen zijn aangetroffen in zowel de verdachte bodemlaag als in het grondwater. Ter plaatse van de voormalige spoelplaats zijn tevens geen verontreinigingen in de verdachte bodemlaag aangetroffen. Wel is hier een lichte verontreiniging in het grondwater aangetroffen. Deze verontreiniging geeft echter geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek. Het bodemaspect vormt dus geen belemmering voor de ontwikkeling.

### 5.1.3

#### Lucht

Sinds 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden en staan de hoofdlijnen voor regeling rondom luchtkwaliteitseisen beschreven in de Wet milieubeheer. Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer, onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- b. een plan leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- c. een plan draagt ‘niet in betekende mate’ (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- d. een plan past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Met onderhavige ontwikkeling wordt een nieuw gevoelig object gerealiseerd, waarvoor moet worden bepaald of er op het gebied van de luchtkwaliteit sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De situatie moet namelijk acceptabel zijn om hier voor een langere tijd te kunnen verblijven. De luchtkwaliteit is getoetst op het gebied van fijn stof en stikstofdioxide. Om te bepalen of de concentraties fijn stof en stikstofdioxide ter plaatse acceptabel zijn, zijn de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland van de RIVM geraadpleegd.

#### *Fijn stof*

Voor fijn stof (PM<sub>10</sub>) geldt een grenswaarde van 40 µg/m<sup>3</sup> voor een jaargemiddelde concentratie en 50 µg/m<sup>3</sup> voor een daggemiddelde concentratie. De concentratie fijn stof ter plaatse van de planlocatie bedraagt circa 18,72 µg/m<sup>3</sup>. Dat betekent dat dit beneden de gestelde grenswaarden volgens de Wet milieubeheer ligt en op het gebied van fijn stof het woon- en leefklimaat dus aanvaardbaar is.

#### *Stikstofdioxide*

Voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) geldt een grenswaarde van 40 µg/m<sup>3</sup> voor een jaargemiddelde concentratie en 200 µg/m<sup>3</sup> voor een daggemiddelde concentratie. De waarde voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) ter plaatse van de planlocatie bedraagt circa 13,91 µg/m<sup>3</sup>. Dat betekent dat ook de hoeveelheid stikstofdioxide ruim beneden de gestelde grenswaarden volgens de Wet milieubeheer ligt en er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

#### *Effect verkeer op luchtkwaliteit*

Door onderhavig plan is het niet langer mogelijk om een intensieve veehouderij of ander agrarisch bedrijf op het perceel uit te oefenen. Met het beëindigen van de veehouderij komt ook de emissie van fijn stof en stikstofdioxide, welke met deze veehouderij samenhangt, te vervallen. Dit betreft de emissie afkomstig van de stallen en samenhangend met de vervoersbewegingen gerelateerd aan de veehouderij (aanvoer van voer, aan- en afvoer van dieren). Het aantal verkeersbewegingen ten aanzien van de te realiseren woning zal slechts beperkt zijn gezien het een enkele woning betreft. De beëindiging van het pluimveebedrijf en het toevoegen van één woning, zal dan ook een afname van het aantal verkeersbewegingen tot gevolg hebben.

In de huidige situatie is geen sprake van overschrijding van grenswaarden. Daarnaast leidt de beoogde ontwikkeling zelfs tot een verbetering van de luchtkwaliteit. Het aspect 'Luchtkwaliteit' levert dan ook geen belemmeringen op voor onderhavig plan.

### 5.1.4

#### **Geur**

In de ruimtelijke ordening wordt onderscheid gemaakt tussen milieuzoneringen met betrekking tot het aspect geur afkomstig van veehouderijen en alle andere aspecten. In deze paragraaf wordt ingegaan op het aspect geur. Met minimumafstanden en maximale waarden voor geurbelasting, krijgen geurgevoelige objecten bescherming tegen overmatige geurhinder.

De beoogde ontwikkeling behelst een beëindiging van een varkensbedrijf, dat betekent dat omliggende geurgevoelige objecten minder aan de aanwezige geuruitstoot worden blootgesteld. Dit leidt dan ook tot een verbetering van het woon- en leefklimaat voor woningen in de directe omgeving.

In dit geval is er sprake van een bestaande woning, maar wordt er ook een nieuwe woning toegevoegd. Voor de planlocatie moet ook een aanvaardbaar woon- en leefklimaat verzekerd kunnen worden. Geurhinder vanuit de omgeving kan ervoor zorgen dat dit niet het geval is. Daarom is gekeken naar omliggende functies die voor eventuele geurhinder zouden kunnen zorgen. Gezien de ligging van een aantal veehouderijen in de omgeving is dan ook een geuronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is bijgevoegd als separate bijlage, hieronder zijn de belangrijkste conclusies weergegeven.

#### *Geuronderzoek*

De beoogde woning is gelegen in het buitengebied, binnen een concentratiegebied (Zuid). Op basis van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) bedraagt de norm voor een geurgevoelige object derhalve 14 ouE/m<sup>3</sup>. In de Wgv is in artikel 6.1 opgenomen dat gemeenten bij gemeentelijke verordening binnen bepaalde bandbreedten mogen afwijken van de wettelijke standaardnormen.

De gemeente Boekel heeft een verordening op grond van de Wgv vastgesteld en een daarbij horende kaart 'Gebiedsindeling bij de Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel'. Het plangebied is gelegen in de aanduiding 'Woonwerklandschap'. In afwijking van artikel 3, lid 1 van de Wgv bedraagt de maximale waarde voor de geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object in een woonwerklandschap, als genoemd in artikel 2 lid 1 van deze verordening, 7 ouE/m<sup>3</sup>. De gemeente Boekel heeft daarnaast vastgesteld dat binnen het woonwerklandschap een achtergrondbelasting tussen de 0 en 14 ouE/m<sup>3</sup> als optimaal, tussen de 14 en 20 ouE/m<sup>3</sup> als aanvaardbaar en meer dan 20 ouE/m<sup>3</sup> als niet aanvaardbaar wordt gezien.

De afstand tussen de begrenzing van de dichtstbijzijnde gelegen stal aan de Volkelseweg 39a tot de beoogde ontwikkeling bedraagt circa 280 meter. Er wordt hiermee voldaan aan het principe 'vaste afstanden' conform de Wgv.

Uitgaande van de berekende geurbelastingen is voor het plangebied de achtergrondbelasting maatgevend. Uit de berekening volgt dat de achtergrondbelasting ter plaatse van het plangebied maximaal 16,4 ouE/m<sup>3</sup> bedraagt. Dit betekent dat er volgens de geurgebiedsvisie, vastgesteld door de gemeente Boekel, sprake is van een aanvaardbare achtergrondbelasting. Opgemerkt hierbij dient te worden dat de varkenshouderij aan de Volkelseweg 34 niet is meegenomen in de achtergrondberekening geur. Deze veehouderij heeft meegedaan aan de stoppersregeling in het kader van het Actieplan Ammoniak Veehouderij en er worden daarom sinds 1 januari 2020 geen varkens meer gehuisvest. De locatie is inmiddels door het Waterschap Aa en Maas verworven en zal worden gesaneerd.

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat de woning op voldoende afstand is gelegen tot omliggende veehouderijen. Omliggende veehouderijen aan de Volkelseweg 39a en 43 worden door de realisatie van het planvoornemen niet (verdergaand) beperkt. Tevens is er ter plaatse van het plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Er is derhalve sprake van een goede ruimtelijke ordening met betrekking tot het aspect geur.

### 5.1.5

#### Geluid

In de Wet geluidhinder (Wgh) is vastgesteld dat, indien het plangebied geluidgevoelige functies zijn voorzien binnen de invloedssfeer van (weg)verkeerslawaaï, een akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden bij vaststelling of herziening van het bestemmingsplan. Dit geldt voor alle straten en wegen, met uitzondering van:

- wegen die in een als 'woonerf' aangeduid gebied liggen
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt

#### Wegverkeerslawaaï

Met onderhavig plan wordt één nieuw geluidgevoelig object opgericht in de zin van de Wgh. De huidige bedrijfswoning betreft al een geluidsgevoelig object, welke in de huidige situatie moet voldoen aan de op basis van de Wgh van toepassing zijnde geluidsnormen. Diezelfde geluidsnormen zijn ook van toepassing op de beoogde situatie voor de nog te ontwikkelen woning.

De planlocatie is gelegen aan het einde van de Hoeve welke een aftakking is van de Volkelseweg. De Hoeve kent een snelheidsregime van 60 km/uur. De Hoeve betreft een doodlopende weg en wordt dus enkel gebruikt door bestemmingsverkeer. Gezien de ligging aan het einde van de Hoeve, zal het bestemmingsverkeer in werkelijkheid geen 60 km/uur rijden. Daarnaast zijn er niet veel functies aan deze weg gelegen, waardoor de intensiteit van de weg vrij laag is. Door het voorgenoemde kan worden aangenomen dat de geluidsbelasting afkomstig van wegverkeer slechts minimaal, daarmee verwaarloosbaar is en dus niet zorgt voor een onevenredig negatief effect op de geluidsbelasting.

Daarnaast zal de geluidsbelasting voor omliggende woningen juist verbeteren. Dit gezien het varkensbedrijf wordt beëindigd en er minder verkeersbewegingen zullen plaatsvinden, waardoor neemt tevens het verkeerslawaaï af.

#### Geluidszones vliegbasis Volkel

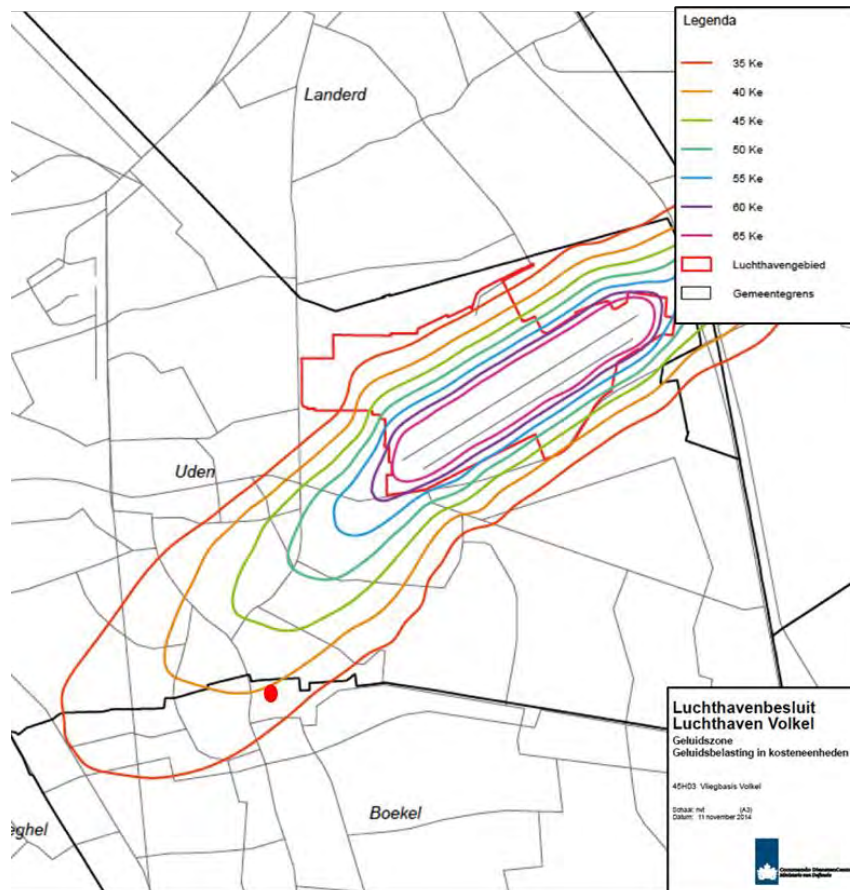
De (militaire) vliegbasis Volkel is op een afstand van circa 3,15 kilometer ten noordoosten van het plangebied gelegen. Bij het realiseren van nieuwe geluidgevoelige objecten dient rekening te worden gehouden met de geluidszones behorende bij de vliegbasis.

In het Besluit militaire luchthavens (2017) zijn geluidszones met normen voor de maximaal toelaatbare geluidsbelasting opgenomen waar bij de realisatie van nieuwe geluidgevoelige objecten aan dient te worden voldaan. Conform artikel 5 van het Besluit militaire luchthavens zijn nog niet aanwezige woningen (en waarvoor nog geen vergunning is verleend) onder voorwaarden toegestaan binnen de geluidszone tot 35 Kosteneenheden (Ke). In enkele gevallen kan hiervan worden afgeweken en kunnen woningen worden toegestaan binnen de geluidszone tot maximaal 45 Ke. Dit geldt onder andere voor woningen die een open plek in de bestaande en te handhaven bebouwing opvullen.

De beoogde locatie voor de woning aan de Hoeve is naast en tegenover reeds bestaande burgerwoningen gelegen. Momenteel is nog geen sprake van een open plek, gezien de voormalige varkensstal nog aanwezig is. Deze stal zal worden gesloopt, waardoor een open plek tussen de bestaande bebouwing zal ontstaan. Deze open plek zal weer worden opgevuld door middel van een nieuw te bouwen woning. Hierdoor is

het, conform artikel 6 van het Besluit militaire luchthavens, in afwijking van artikel 5, mogelijk om de woning binnen de geluidszone tot maximaal 45 Ke toe te staan.

Op de kaart 'geluidszone' uit het Luchthavenbesluit Volkel (2015) zijn de geluidscontouren rondom de vliegbasis weergegeven (figuur 11). Uit de kaart blijkt dat de planlocatie is gelegen in de geluidszone tot 40 Ke. Er wordt dus beneden de maximale norm van 45 Ke gebleven. Hierdoor is, conform het Besluit militaire luchthavens, sprake van een acceptabele situatie met betrekking tot de geluidszones behorende bij vliegbasis Volkel.



Figuur 11 Kaart 'geluidszone' uit Luchthavenbesluit Volkel met plangebied rood aangegeven

Ten slotte is er sprake van nieuwbouw, waarbij rekening wordt gehouden dat er ter plaatse sprake moet zijn van een aanvaardbare situatie. Bij de nieuwbouw zal dus extra aandacht worden besteed zodat het woon- en leefklimaat op het gebied van geluid acceptabel is. Ten aanzien van de geluidszones van vliegbasis Volkel is het realiseren van een nieuwe woning op deze locatie ons inziens niet bezwaarlijk.

#### 5.1.6

#### Bedrijven en milieuzonering

Onder milieuzonering wordt verstaan een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Om het begrip hanteerbaar te maken is gebruik gemaakt van de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG, Bedrijven en milieuzonering, editie 2009. In deze publicatie zijn bedrijven ingedeeld in milieucategorieën. Per bedrijfstype is aangegeven wat de afstand tot een gevoelige functie dient te zijn (de

zogenaamde afstandentabel). De aan te houden afstanden hebben betrekking op stof, geluid, gevaar en geur.

De intensieve veehouderij op de planlocatie wordt beëindigd, waardoor er geen bedrijvigheid meer plaatsvindt. Ten aanzien van gevoelige objecten in de omgeving zorgt de ontwikkeling niet voor belemmeringen.

Ten aanzien van de nieuwe situatie waarbij sprake is van twee burgerwoningen, dient te worden voldaan aan de richtafstanden tussen bedrijven en gevoelige objecten conform de VNG-publicatie. De richtafstanden welke zijn opgenomen in deze publicatie worden aangehouden zodat er genoeg ruimte zit tussen bedrijven en gevoelige objecten. In de omgeving van de planlocatie zijn verschillende bedrijven gelegen, waarvoor de volgende richtafstanden gelden:

| Adres           | Soort                | Milieucategorie | Richtafstand |
|-----------------|----------------------|-----------------|--------------|
| Hoeve 2         | Akkerbouw            | 2               | 30 meter     |
| Volkelseweg 34  | Varkenshouderij      | 4.1             | 200 meter    |
| Volkelseweg 38  | Interieurwinkel      | 1               | 10 meter     |
| Volkelseweg 39A | Pluimveehouderij     | 4.1             | 200 meter    |
| Volkelseweg 41  | Autoschoonmaakdienst | 1               | 10 meter     |
| Volkelseweg 43  | Varkenshouderij      | 4.1             | 200 meter    |

De afstanden in de tabel kunnen als basis worden gehanteerd, maar zijn indicatief. Deze afstanden zijn gebaseerd op het omgevingstype 'rustige woonwijk'. In het geval dat een locatie is gelegen binnen een 'gemengd gebied' kunnen de richtafstanden met 1 stap worden verkleind. Een gemengd gebied heeft verschillende kenmerken. Dit kan bijvoorbeeld een lint of cluster zijn waar meerdere functies naast elkaar zijn gevestigd of een gebied dat langs een drukke ontsluitingsweg is gelegen. Een gemengd gebied kent hierdoor al een hogere milieubelasting, waardoor er kleinere richtafstanden mogen worden aangehouden dan bij een rustige woonwijk.

In dit geval zijn er in de omgeving verschillende functies zoals (agrarische) bedrijven, landbouwgronden, winkels en woningen gelegen. Er kan hiervoor worden gesproken van een gemengd gebied. De richtafstanden mogen daarom met 1 stap worden verkleind. In onderstaande tabel is getoetst of kan worden voldaan aan deze afstanden.

| Adres           | Soort                | Aan te houden afstand | Werkelijke afstand | Voldaan |
|-----------------|----------------------|-----------------------|--------------------|---------|
| Hoeve 2         | Akkerbouw            | 10 meter              | 23 meter           | Ja      |
| Volkelseweg 34  | Varkenshouderij      | 100 meter             | 102 meter          | Ja      |
| Volkelseweg 38  | Interieurwinkel      | 0 meter               | 60 meter           | Ja      |
| Volkelseweg 39A | Pluimveehouderij     | 100 meter             | 156 meter          | Ja      |
| Volkelseweg 41  | Autoschoonmaakdienst | 0 meter               | 154 meter          | Ja      |
| Volkelseweg 43  | Varkenshouderij      | 100 meter             | 185 meter          | Ja      |

Uit de tabel blijkt dat kan worden voldaan aan alle gestelde richtafstanden van bedrijven in de omgeving tot de grenzen van de planlocatie. Enerzijds leidt de beoogde ontwikkeling niet tot een belemmering voor omliggende bedrijven en inrichtingen en anderzijds heeft de bedrijvigheid in de omgeving geen nadelig effect op het woon- en leefklimaat ter plaatse van de planlocatie.

### 5.1.7

#### Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen lopen als gevolg van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven, transportroutes (wegen, spoorwegen en waterwegen) en buisleidingen. Omdat de gevolgen van een ongeluk met gevaarlijke stoffen groot kunnen zijn, zijn de aanvaardbare risico's vastgelegd in diverse besluiten. De belangrijkste besluiten zijn:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)

Binnen de beleidskaders voor deze drie typen risicobronnen staan altijd twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

#### Risiconormering

In het beoordelingskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

#### *Plaatsgebonden risico (PR)*

Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10<sup>-6</sup> contour (welke als wettelijke harde norm fungeert) mogen geen kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10<sup>-6</sup> contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

#### *Groepsrisico (GR)*

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang (10 personen of meer). Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht. Dit houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag.

#### *Verantwoordingsplicht groepsrisico*

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag (veelal bij de gemeente). Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. Ook bestaat er een adviesplicht voor de regionale brandweer. In de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico zijn de onderdelen van de verantwoording nader uitgewerkt en toegelicht.

#### *Wanneer verantwoorden?*

| Bron                                | Wanneer groepsrisicoverantwoording?                                                           |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inrichtingen (Bevi)                 | Altijd wanneer binnen invloedsgebied ruimtelijk besluit wordt genomen.                        |
| Buisleidingen (Bevb)                | Altijd wanneer binnen invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen <sup>1</sup> .      |
| Spoor-, Rijks- en waterwegen (Bevt) | Wanneer sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde. |

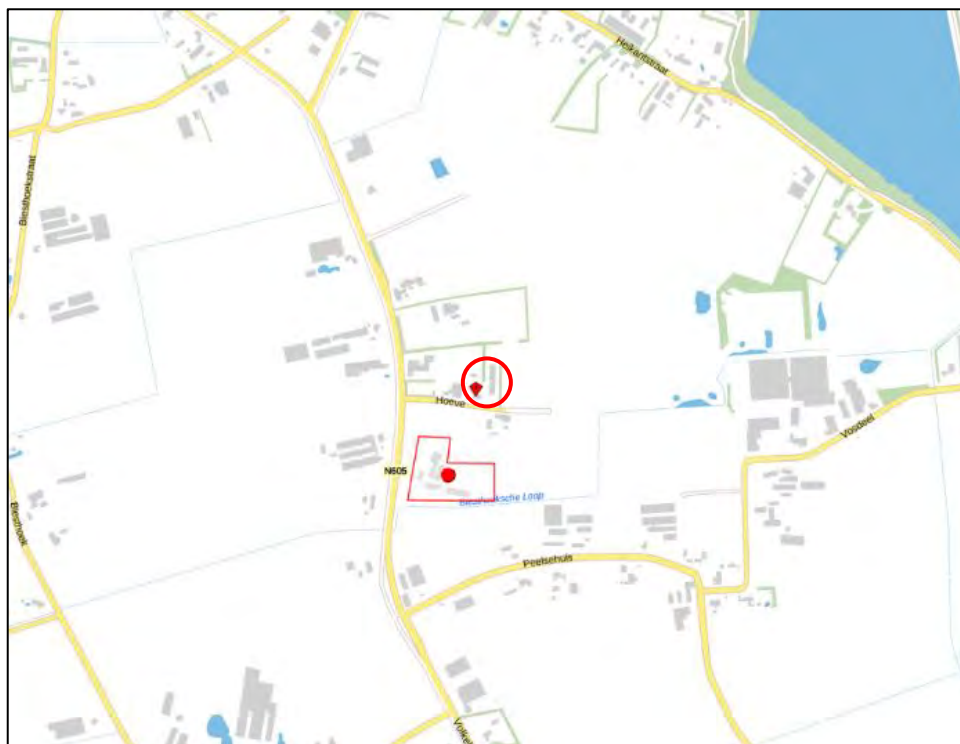
Indien de verantwoordingsplicht niet juist is uitgewerkt terwijl dit wel verplicht is, kan dit tot vernietiging van het ruimtelijk besluit door de Raad van State leiden. Door het uitwerken van de verantwoordingsplicht neemt het bevoegd gezag de verantwoordelijkheid voor het 'restrisico' dat overblijft nadat de benodigde veiligheidsverhogende maatregelen genomen zijn.

#### *Overige wet- en regelgeving*

Tot slot moet in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' (art. 3.1. Wro) ook getoetst worden aan eventueel van toepassing zijnde veiligheidsafstanden uit bijvoorbeeld het Activiteitenbesluit, effectafstanden uit de 'Circulaire effectafstanden LPG-tankstations' enzovoort.

#### Toetsing

Met behulp van de Risicokaart Nederland is gekeken welke risicobronnen in de nabijheid van het plangebied zijn gelegen (figuur 12).



*Figuur 12 Uitsnede Risicokaart met planlocatie rood omcirkeld*

1. Het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde of;
2. De toename minder is dan 0,1 keer oriëntatiewaarde of;
3. Personen zich buiten de 100% letaliteitgrens bevinden.

Bij een beperkte verantwoording hoeven alleen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschouwd te worden.

Uit de Risicokaart blijkt dat het plangebied niet binnen één of meerder risicocontouren is gelegen. De dichtstbijzijnde risicovolle inrichting is gelegen op een afstand van circa 90 meter. De risicovolle inrichting betreft een bovengrondse propaantank bij de varkenshouderij ter plaatse van Volkelseweg 34. De propaantank heeft inhoud van circa 8 m<sup>3</sup>, waarvoor een veiligheidsafstand geldt van 25 meter. Gezien afstand tot het plangebied is voldoende groot dat dit geen belemmering vormt voor onderhavige ontwikkeling.

#### 5.1.8

##### **Volksgezondheid**

Nederland is een land waar mensen en vee dicht op elkaar leven. Het RIVM doet op verschillende manieren onderzoek naar de effecten van veehouderijen op de gezondheid, voor bijvoorbeeld omwonenden, veehouders, gezinnen van veehouders en mensen die op de veehouderijen werken.

Mensen kunnen ziek worden van ziekteverwekkers die dieren bij zich dragen, zogenaamde zoönosen. Dieren in de veehouderij kunnen dit soort ziekteverwekkers bij zich dragen, bijvoorbeeld Q-koorts of Salmonella. Ook fijnstof en endotoxinen (celwandbestanddelen van bepaalde bacteriën) kunnen gezondheidsproblemen veroorzaken. Daarnaast kunnen mensen hinder ondervinden van stank afkomstig van mest uit veehouderijen. Verschillende partijen hebben onderzoek gedaan naar de effecten van veehouderijen op de gezondheid van, zowel mensen die beroepsmatig contact hebben met vee (boeren, dierenartsen) als mensen die in de buurt van een veehouderij wonen.

##### *Veehouderij en gezondheid*

In juni 2017 heeft het RIVM een aanvulling op het VGO-rapport 'Veehouderij en gezondheid omwonenden (aanvullende studies). Analyse van gezondheidseffecten, risicofactoren en uitstoot van bio-aerosolen' uitgebracht waarin de uitkomsten en resultaten van verschillende aanvullende studies ten aanzien van potentiële gezondheidseffecten van veehouderijen zijn opgenomen. In dit onderzoek is vastgesteld dat er een verhoogd risico op longontstekingen rondom geitenhouderijen bestaat. De oorzaak is echter nog niet bekend. De Gezondheidsraad concludeert in haar vervolgadvis van 14 februari 2018, waarin zij de resultaten van de meest recente onderzoeken heeft betrokken (waaronder ook de VGO-onderzoeken), dat bij alle gevonden verbanden in het VGO-onderzoek en in internationale onderzoeken over gezondheidsrisico's rondveehouderijen het om meer of minder sterke aanwijzingen gaat. Aanwijzingen worden gedefinieerd als mogelijke oorzakelijke verbanden, waarvoor de bewijskracht tekortschiet. De gegevensbasis die er tot op heden ligt, is te beperkt om van algemeen aanvaarde inzichten (aangetoonde of waarschijnlijke oorzakelijke verbanden) te kunnen spreken. Op 22 oktober 2018 kwam het eerste deelrapport van VGO III uit: 'Longontsteking in de nabijheid van geiten- en pluimveehouderijen'.

##### *Geitenhouderijen*

Ten aanzien van geitenhouderijen concludeert de Gezondheidsraad dat nader onderzoek zal worden gedaan naar het longontstekingsrisico in de buurt van geitenhouderijen. Aangezien de onderzoeksresultaten nog niet zijn uitgekristalliseerd, kunnen nog geen gerichte maatregelen worden getroffen om gezondheidsrisico's tot een minimum te beperken. Totdat vervolgonderzoek is afgerond hanteert de gemeente

de werkwijze dat voor nieuwe woningen die binnen een straal van 2 kilometer liggen van een geitenhouderij, een aanvullende afweging van het risico op longontstekingen moet plaatsvinden. In dit geval zijn binnen een straal van 2 kilometer rondom het plangebied geen geitenhouderij gelegen. Daarom zijn er geen gezondheidsrisico's afkomstig van geitenhouderijen te verwachten.

#### *Fijnstof en endotoxinen*

Op 25 november 2016 is de Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid uitgebracht. Reden is dat de huidige toetsingskaders voor fijn stof en geur in veel gevallen onvoldoende beperkend zijn om een ongewenste toename van gezondheidsrisico's te voorkomen. Volgens de Gezondheidsraad is endotoxine een goede indicator voor de blootstelling van omwonenden aan veehouderijen aan stoffen uit stallen die een negatieve invloed hebben op de luchtwegen. Derhalve is een endotoxine toetsingskader ontwikkeld, dat de mogelijkheid biedt om bij de vergunningverlening aan veehouderijen uit voorzorg bescherming te bieden aan omwonenden. Het kader heeft alleen betrekking op pluimvee- en varkenshouderijen.

Op basis van het endotoxine toetsingskader uit de Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid is de ontwikkeling getoetst aan een afstandsgrafiek, waarin de relatie is gelegd tussen de fijn stof emissie en de afstand tussen de veehouderijen het meest nabijgelegen gevoelig object. Op basis van de emissie is de aan te houden afstand te bepalen om een te hoge blootstelling aan endotoxine te voorkomen (overschrijding van de advieswaarde van de Gezondheidsraad van 30 EU/m<sup>3</sup>).

Het is van belang dat ter plaatse van de woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en derhalve de advieswaarde van 30 EU/m<sup>3</sup> niet wordt overschreden. Door de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB) is een berekeningsmodel opgesteld waarmee de individuele afstandscontour of endotoxinecontour van 30 EU/m<sup>3</sup> eenvoudig bepaald kan worden. Voor het bepalen van de aan te houden afstand zijn de gegevens volgens het Web BVB en dus de vergunde situatie aangehouden. Er is getoetst of met de afstand van de woning tot het dichtstbijzijnde emissiepunt kan worden voldaan aan de minimum aan te houden afstand.

- Aan Volkelseweg 24 is een varkensbedrijf gelegen en de fijnstofemissie voor dit bedrijf bedraagt PM<sub>10</sub>: 234 kg/jaar. Derhalve dient een afstand te worden aangehouden van 96 meter. De werkelijke afstand tot dit bedrijf bedraagt 102 meter, waardoor kan worden voldaan aan de richtafstand.
- Aan Volkelseweg 39A is een pluimveebedrijf gelegen, waar ouderdieren van vleeskuikens worden gehuisvest. De fijnstofemissie afkomstig van deze pluimveehouderij voor dit bedrijf bedraagt PM<sub>10</sub>: 1075 kg/jaar. Derhalve dient een afstand te worden aangehouden van 127 meter. De werkelijke afstand tot dit bedrijf bedraagt 156 meter, waardoor kan worden voldaan aan de richtafstand.
- Aan Volkelseweg 43 is een varkensbedrijf gelegen en de fijnstofemissie voor dit bedrijf bedraagt PM<sub>10</sub>: 326 kg/jaar. Derhalve dient een afstand te worden aangehouden van 116 meter. De werkelijke afstand tot dit bedrijf bedraagt 185 meter, waardoor kan worden voldaan aan de richtafstand.

#### 5.1.9

##### Kabels en leidingen

Op basis van het bestemmingsplan en de risicokaart kan worden geconcludeerd dat er geen kabels of leidingen in het plangebied aanwezig zijn die een mogelijke belemmering vormen voor het initiatief. Er zijn tevens geen hoogspanningsleidingen die door of nabij het plangebied lopen. Ten aanzien van de gewenste ontwikkeling zorgen kabels en (hoogspannings-)leidingen dus niet voor een belemmering van de ontwikkeling.

#### 5.1.10

##### Spuitzones gewasbescherming

Kenmerken voor de land- en tuinbouw zijn de intensieve teeltsystemen met een relatief hoog gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Bij het spuiten van gewasbeschermingsmiddelen komt drift vrij. Drift is een term die gebruikt wordt voor de spuitvloeistof die tijdens de bespuiting buiten het te behandelen gebied terecht komt als gevolg van wind- en luchtstromen. Drift is hoger bij toepassing in fruitteelt dan bij de akkerbouw en lage bometeelt, waarbij voornamelijk neerwaarts wordt gespoten. Derhalve dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening afstand te worden gehouden tussen gevoelige objecten en teeltgebieden. Er zijn geen wettelijke bepalingen over de aan te houden afstand. Door de Raad van State wordt bij beoordeling van nieuwe ruimtelijke situaties vanwege drift een afstand van 50 meter aangehouden.

Het is mogelijk dat op percelen binnen een afstand van 50 meter gebruikt worden ten behoeve van de akkerbouw waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt en dus drift vrij komt. Indien er inderdaad gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt zal neerwaarts worden gespoten, omdat het geen fruitteelt betreft. De te realiseren woning komt op een grotere afstand van deze percelen te liggen dan de huidige bedrijfswoning en woning aan de Hoeve 1. Voor de bestaande woningen is bepaald dat de situatie acceptabel is, waardoor voor de nieuwe woning tevens kan worden uitgegaan van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

### 5.2

#### Water

Water verdient een belangrijke plek in de ruimtelijke planvorming. In het verleden werd het water voornamelijk gevormd en waterlopen veranderd naar de wensen van inrichter en gebruikers. De laatste jaren blijkt steeds meer dat dit kan leiden tot waterproblematiek. Hierbij kan worden gedacht aan verdrogingsverschijnselen, maar ook aan zeespiegelstijging, hogere afvoeren van rivieren en hevigere weersveranderingen. Bij de locatiekeuze, de (her)inrichting en het beheer van nieuwe ruimtelijke functies moeten de relevante waterhuishoudkundige aspecten worden meegenomen. Sinds 1 november 2003 is, in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening, het wettelijk verplicht een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

#### 5.2.1

##### Beleid

Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap Aa en Maas. De doelen van het waterschap voor de periode van 2016 tot 2021 staan beschreven in het Waterbeheerplan en zijn gericht op een veilig en bewoonbaar beheergebied, voldoende, schoon, natuurlijk en recreatief water. Bij ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder ver- en nieuwbouwplannen, hanteert het waterschap een aantal

uitgangspunten ten aanzien van het duurzaam omgaan met water, die van belang zijn als vertrekpunt van het overleg tussen initiatiefnemer en waterbeheerder.

In aansluiting op het landelijke beleid hanteert het Waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen onderzocht en aangegeven dient te worden hoe omgegaan wordt met het schone hemelwater. Het uitgangspunt is om ontwikkelingen hydrologisch neutraal uit te voeren. Kortom, het initiatief mag niet leiden tot een verandering in de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse en in de directe omgeving. Het streven is daarbij om het schone en het verontreinigde water zoveel mogelijk te scheiden.

Door samenwerking met de verschillende bevoegdheden (Gemeente, Provincie, Waterschap, Rijk) wordt gestreefd naar een duurzaam watersysteem. De beleidsnotitie 'Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk' maakt inzichtelijk welke hydrologische consequentie(s) ruimtelijke ontwikkelingen kunnen hebben op het watersysteem. Het bevat beleidsuitgangspunten, voorwaarden en normen om negatieve hydrologische consequenties te compenseren.

### 5.2.2 Waterhuishoudkundige situatie

Het initiatief heeft betrekking op de sloop en verwijdering van de gehele varkensstal en het realiseren van een nieuwe woning. Ten aanzien van de bestaande woning, vinden er geen veranderingen plaats. Daarom wordt in dit geval gekeken naar het perceel waarop de varkensstal is gelegen.

De woning is kleiner in oppervlak dan de voormalige varkensstal. Hierdoor is sprake van een afname in verhard oppervlak, wat betekent dat vanuit het oogpunt van hydrologisch neutraal ontwikkelen er geen maatregelen noodzakelijk zijn. Voor de resterende bebouwing en verharding kan de bestaande wijze van opvangen en infiltreren in stand blijven. Zo ook kan de bedrijfswoning zoals in de huidige situatie aangesloten blijven op het riool. De nieuwe woning zal tevens op dit riool aangesloten worden. Echter heeft dit geen nadelige gevolgen omdat in de huidige situatie de varkensstal hierop is aangesloten en deze verdwijnt.

Het plangebied ligt in het noorden van het buitengebied van Boekel en is in gebruik ten behoeve van een varkenshouderij. De grond om de varkenshouderij is onverhard. De percelen ten noorden en ten oosten van het plangebied zijn ingericht als landbouwgrond. In landbouwgebied is meestal voldoende ontwatering aanwezig. De ontwateringsdiepte is afhankelijk van de bodemopbouw en hoogteligging van de locatie. Bij nieuwbouw is het grondwaterniveau van belang voor het voorkomen van grondwateroverlast. De (water)systemen zoals die in het plangebied en omgeving voorkomen, worden onderverdeeld in grondwater, oppervlaktewater, hemelwater en afvalwater.

#### Grondwater

De bodem ter plaatse van het plangebied bestaat uit zandgronden welke vochtig tot droog zijn. Daarnaast is sprake van een gemiddeld laagste grondwaterstand van 180 – 200 cm en een gemiddeld hoogste grondwaterstand van 80-100 cm, welke overeenkomen met grondwatertrap VII. Op basis van de bodemsoort en de grondwaterstanden is een matige tot goede doorlatendheid van de bodem te verwachten. Ter plaatse is zover bekend geen grondwateroverlast aanwezig.

#### Oppervlaktewater

Ter plaatse en in de directe omgeving is geen oppervlaktewater aanwezig. Op en nabij het perceel zijn tevens geen greppels aanwezig.

#### Hemelwater

Het toekomstig verhard oppervlak is kleiner dan het verhard oppervlak in de huidige situatie. Hemelwater heeft hierdoor meer ruimte om direct in de grond te kunnen infiltreren.

Daarnaast dienen ontwikkelingen hydrologisch neutraal ontwikkeld te worden. Uitgangspunt is dat een locatie hemelwaterneutraal ontwikkeld wordt. Het hemelwater dat op de bebouwing valt wordt gescheiden gehouden van het afvalwater. Alle afgekoppelde neerslag binnen het plangebied zal niet of zeer gering verontreinigd zijn. Deze neerslag kan zonder beperkingen rechtstreeks via bijvoorbeeld lijnafwatering of traditionele afvoermaterialen, rechtstreeks op een hemelwatervoorziening worden geloosd.

Voor de ontwikkeling is vanuit de gemeente compensatie vereist conform het beleid van het waterschap. Er dient per m<sup>2</sup> verhard oppervlak te worden voorzien in een waterberging van 60 mm. Gezien de totale oppervlakte aan verharding nog niet is vastgelegd, zal de wijze waarop de benodigde waterberging plaatsvindt in het kader van de omgevingsvergunning 'Bouwen' nader worden uitgewerkt. Er zal worden voorzien in voldoende waterberging waardoor er geen belemmeringen zijn ten aanzien van hemelwater.

#### Afvalwater

Ter plaatse van de Hoeve is een drukriool aanwezig. Het afvalwater van Boekel wordt door de gemeente verzameld en uiteindelijk naar de RWZI van Dinther getransporteerd. Met onderhavige ontwikkeling wordt slechts één woning gerealiseerd. Hierdoor neemt de hoeveelheid afvalwater slechts minimaal toe. Deze beperkte hoeveelheid kan naar verwachting zonder probleem afgevoerd worden door het bestaande drukrioolstelsel.

## 5.3 Natuur

### 5.3.1 Gebiedsbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming het geldend wettelijk kader wanneer het gaat om natuurbescherming. Deze wet heeft drie wetten vervangen, namelijk de Natuurbeschermingswet 1998, Boswet en de Flora- en faunawet. De beleidsmatige natuurbescherming die voorheen was vastgelegd in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is opnieuw vastgelegd, maar heeft een andere naam gekregen namelijk Natuur Netwerk Nederland (NNN). Daarnaast is de specifieke soortenbescherming geëvalueerd en gemonitord. Op basis daarvan is de soortbescherming voor sommige soorten gewijzigd. Sommige soorten worden daardoor beter beschermd, andere soorten komen in een lager beschermingsregime of worden nieuw toegevoegd. De algemene zorgplicht blijft bestaan voor alle inheemse flora- en fauna. (Nieuwe)

ontwikkelingen kunnen namelijk negatieve gevolgen hebben voor beschermde flora- en faunasoorten. Bij negatieve effecten van ontwikkelingen kan onder andere gedacht worden aan: optische verstoring door het toevoegen van bebouwing, verlies van oppervlakte, verdroging of vernatting, vermesting en verzuring, verstoring door licht, geluid, trilling en dergelijke. Bij ruimtelijke planvorming is daarom een toetsing aan de natuurwetgeving verplicht.

#### *Natura 2000*

De planlocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied betreft de Deurnsche Peel & Mariapeel en is op een afstand van circa 18 kilometer ten zuiden van het plangebied gelegen. Deze afstand is dusdanig groot en de ontwikkeling is dusdanig kleinschalig van aard dat significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn te verwachten.

#### *Natuur Netwerk Brabant*

De planlocatie is tevens niet binnen een gebied gelegen behorend tot het Natuur Netwerk Brabant. Het meest dichtbijgelegen gebied behorende tot het Natuur Netwerk Brabant is op een afstand van circa 200 meter ten zuiden van de planlocatie aan de andere kant van de kern van Oploo gelegen. Het Natuur Netwerk Brabant vormt dan ook geen belemmering.

### 5.3.2

#### **Soortenbescherming**

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming en instandhouding van planten- en diersoorten die in het wild voorkomen. Daarnaast dienen alle in het wild levende planten en dieren in principe met rust te worden gelaten. Eventuele schade aan in het wild levende planten en dieren dient beperkt te worden middels het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren.

Bij de huidige bedrijfswoning zijn een aantal kleine bijgebouwtjes aanwezig welke zullen worden gesloopt. Bebouwing kan door dieren worden gebruikt om te verblijven. In de omgeving zijn veel mogelijkheden voor dieren om te gebruiken als verblijfplaats. Zo zijn er veel bomen en groen in de omgeving aanwezig. Gezien het ruime aanbod aan mogelijkheden worden er geen belemmeringen verwacht ten aanzien van het verwijderen van de kleine bijgebouwtjes. Wel dient rekening te worden gehouden dat de sloopwerkzaamheden buiten het broedseizoen en overdag plaatsvinden.

Om te bepalen of de ontwikkeling aan Hoeve 4a een significant negatief effect heeft op dier- en/of plantsoorten is een Quickscan flora en fauna uitgevoerd. Hieronder zijn de belangrijkste conclusies weergegeven. Het volledige onderzoeksrapport is bijgevoegd als separate Bijlage V.

Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat het voornemen naar verwachting geen negatief effect heeft op de staat van instandhouding van beschermde soorten. Binnen het plangebied zijn geen (verblijfplaatsen van) strikt beschermde soorten aangetroffen die door de werkzaamheden worden beïnvloed.

Daarnaast blijkt uit de effectenbeschrijving dat er geen onevenredige directe of indirecte gevolgen zijn van de voorgenomen activiteiten op de voortplanting en instandhouding

van beschermde dier- en/of plantsoorten. Lokaal zullen mogelijk algemene soorten uit het plangebied trekken op zoek naar een vervangende biotoop.

Er wordt geadviseerd om de stal bij voorkeur buiten het broedseizoen te slopen. Voor aanvang van de werkzaamheden dient derhalve geen aanvullend onderzoek plaats te vinden. Een ontheffing met betrekking tot aantasting van beschermde soorten is niet nodig. De werkzaamheden kunnen leiden tot een beschadiging of vernietiging van mogelijke verblijfplaatsen en/of verstoring van eventueel aanwezige algemene soorten. Een algehele vrijstelling op basis van de Verordening natuurbescherming voor ruimtelijke ontwikkelingen is hierop van toepassing. De algemene zorgplicht blijft onverminderd van toepassing.

## 5.4 Archeologie

De Erfgoedwet is per 1 juli 2016 ingegaan. Deze wet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Bovendien zijn aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. In een bestemmingsplan dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden.

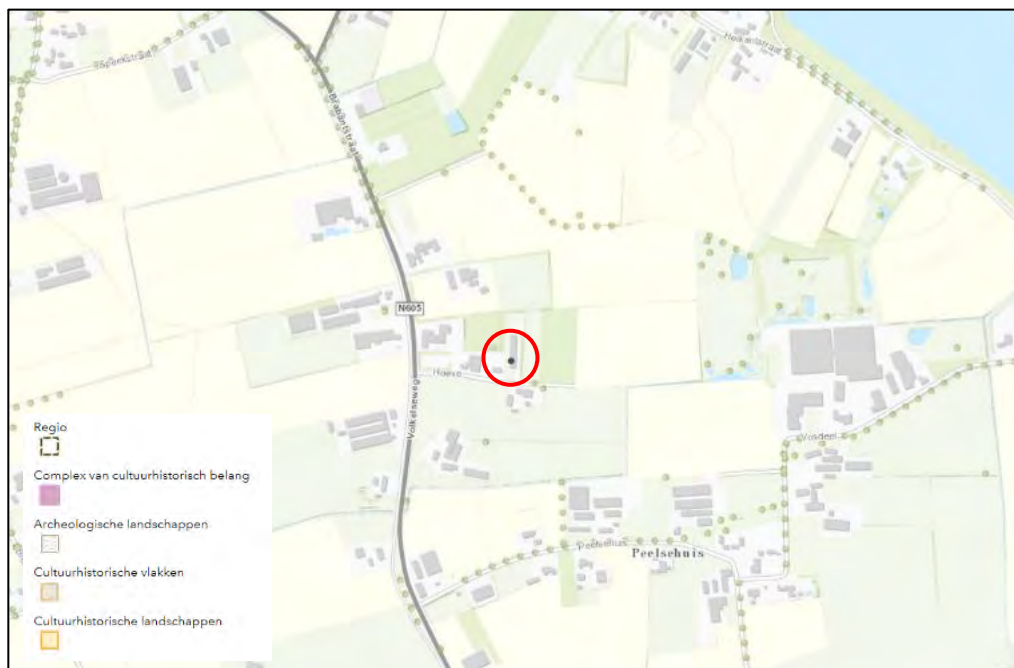
In dit plan dient aangetoond te worden dat de ontwikkeling geen negatieve effecten heeft op de archeologische en/of cultuurhistorische waarden. In dit bestemmingsplan is een splitsing gemaakt tussen archeologie en cultuurhistorie. Archeologie is in de bodem aanwezig en is meestal niet beleefbaar, terwijl cultuurhistorie zichtbaar en beleefbaar is in de omgeving.

De gemeente Boekel heeft de bescherming uit haar archeologisch beleid verankerd in het bestemmingsplan 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' door middel van dubbelbestemmingen. Het plangebied heeft geen dubbelbestemming ten aanzien van archeologie. Het aspect archeologie vormt dan ook geen belemmering voor onderhavig plan.

## 5.5 Landschap en cultuurhistorie

Met de komst van de Erfgoedwet is het verplicht om de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie mee te nemen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren. Het beleid van de provincie Noord-Brabant sluit aan op het nationale beleid voor archeologie en cultuurhistorie. De provincie richt zich op de bescherming van objecten en de bescherming, benutting en ontwikkeling van structuren en ensembles van een grotere schaal.

In figuur 13 is een uitsnede te zien van de cultuurhistorische waardenkaart, waaruit blijkt dat de planlocatie niet binnen een cultuurhistorisch waardevol gebied is gelegen. Daarnaast is ook geen sprake van de aanwezigheid van qua historische geografie, historische stedenbouw of historisch groen van belang zijnde elementen, dan wel van historische bouwkunst of zichtrelaties. Met de voorgestane ontwikkeling zijn dan ook geen cultuurhistorische en landschappelijke kenmerken en waarden in het geding.



*Figuur 13 Cultuurhistorische waardenkaart met planlocatie rood omcirkeld*

## 5.6 Verkeer

Het toevoegen of veranderen van een functie heeft in veel gevallen een effect op het aantal verkeersbewegingen. Het is daarom van belang om te kijken welke veranderingen er optreden en of dit een effect heeft op het wegverkeer en het parkeren.

### 5.6.1 Mobiliteit

Het beëindigen van de intensieve veehouderij zal zorgen voor een afname in het aantal verkeersbewegingen (aan- en/of afvoer van varkens, voer, mest e.d.). Daarnaast wordt de bestaande bedrijfswoning als burgerwoning gebruikt, wat geen invloed heeft op het aantal verkeersbewegingen. Het toevoegen van slechts één woning zorgt daarbij voor een minimale toename. Als er gekeken wordt naar de huidige en de nieuwe situatie wordt er per saldo een afname van het aantal verkeersbewegingen verwacht. Het aspect verkeer levert geen belemmeringen op voor onderhavig plan.

### 5.6.2 Parkeren

De gemeente Boekel heeft geen specifiek beleid omtrent parkeernormen. Daarom worden de aantallen volgens het CROW aangehouden als maatstaf. Voor een koopwoning in het buitengebied geldt dat er in minimaal 2,8 parkeerplaatsen per woning voorzien moet worden. Het perceel is voldoende groot om het benodigd aantal parkeerplaatsen te kunnen realiseren. Het aspect parkeren levert geen belemmeringen op voor onderhavig plan.

## HOOFDSTUK 6 Uitvoerbaarheid

In dit hoofdstuk wordt de haalbaarheid van het bestemmingsplan aangetoond. De ontwikkeling moet zowel in financieel als in maatschappelijk opzicht haalbaar zijn.

### 6.1 Economische uitvoerbaarheid

De kosten die gemaakt worden bij de uitvoering van de ontwikkeling zijn voor rekening van de initiatiefnemer.

Wanneer met een omgevingsvergunning een bouwplan, zoals gedefinieerd in artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening, mogelijk wordt gemaakt, dient conform artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening een exploitatieplan te worden opgesteld. Deze eis geldt niet indien het kostenverhaal anderszins is verzekerd. In het geval van de ontwikkeling op de locatie Hoeve 4/4a te Boekel wordt in het kostenverhaal voorzien door het afsluiten van een anterieure overeenkomst.

### 6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan 'Hoeve 4/4a Boekel' wordt ingevolge artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening gedurende 6 weken ter visie gelegd, waarbij gelegenheid is geboden tot het indienen van zienswijzen. Vooruitlopend op de formele procedure heeft de initiatiefnemer zijn plannen kenbaar gemaakt aan de directe omgeving.

## HOOFDSTUK 7 Conclusie

Op de locatie aan Hoeve 4/4a is een varkensbedrijf gevestigd. Ten behoeve van het varkensbedrijf zijn een varkensstal en een bedrijfswoning aanwezig. De eigenaar heeft besloten om het varkensbedrijf te beëindigen en de varkensstal geheel te slopen. Het voornemen is om de bedrijfswoning te behouden en om te zetten naar burgerwoning. Daarnaast bestaat de wens om ter plaatse van de te slopen varkensstal een nieuwe burgerwoning te realiseren in het kader van de Ruimte-voor-Ruimteregeling.

De ontwikkeling is getoetst aan het Rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. Hieruit is gebleken dat de ontwikkeling passend is binnen het beleid. Daarnaast blijkt uit onderhavige onderbouwing dat de ontwikkeling geen onevenredige negatieve effecten voor de omgeving tot gevolg heeft en dat er ter plaatse van de bestaande woning en te realiseren woning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De locatie aan Hoeve 4/4a wordt daarmee geschikt geacht voor het gebruik ten behoeve van woondoeleinden.

Kortom zorgt de ontwikkeling niet voor belemmeringen, waardoor deze locatie zal meelopen in het veegplan van de gemeente Boekel.



## Bijlagen





# RUIMTE VOOR HOEVE 4A

**RELAND**  
locatieontwikkeling



**VAN DOOREN**  
*Landschap*

# RUIMTE BOEKEL

**STEDENBOUWKUNDIG  
EN LANDSCHAPPELIJK  
VOORSTEL**

**15 JANUARI 2020**

## COLOFON

Titel document:

**Ruimte voor Ruimte Hoeve 4A Boekel**

Datum:

15 januari 2020

Status:

*Inrichtingsvoorstel*

Formaat:

*Enkelzijdig liggend A4*

### Projectlocatie:

Hoeve 4A

Boekel

### Auteur/Adviseur

Van Dooren Landschap

Derpt 15

4576 VV Vorstenbosch

T: 06-26949922

M: Info@VanDoorenLandschap.nl



Reland

Burg. Verdijkplein 1

5835 AR Beugen

T: 085-0431949

M: info@Reland.nl

www.Reland.nl



## INHOUDSOPGAVE

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>1 Inleiding</b>                    | <b>3</b>  |
| 1.1 Aanleiding                        | 3         |
| 1.2 Locatie                           | 3         |
| 1.3 Leeswijzer                        | 3         |
| <b>2 Landschap</b>                    | <b>4</b>  |
| 2.1 Huidige situatie                  | 4         |
| 2.2 Historie landschap                | 5         |
| 2.3 Analyse bestaand erf en omgeving  | 6         |
| 2.4 Visie Gemeente                    | 7         |
| 2.6 Wensen                            | 8         |
| <b>3 Ontwerpplan</b>                  | <b>9</b>  |
| 3.1 Inrichtingsvoorstel               | 9         |
| 3.2 Beplantingsplan                   | 11        |
| 3.3 Kwalitatieve verplichting         | 13        |
| <b>BIJLAGE I Landschapsplan</b>       | <b>15</b> |
| <b>BIJLAGE II Beplantingsplan</b>     | <b>16</b> |
| <b>BIJLAGE III bijenmengsel</b>       | <b>17</b> |
| <b>BIJLAGE IV Berekening Hoeve 4</b>  | <b>18</b> |
| <b>BIJLAGE IV Berekening Hoeve 4A</b> | <b>19</b> |

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is eigenaar van het varkensbedrijf Varkenstopfokbedrijf Jans-Beeke B.V.. Dit varkensbedrijf wordt geëxploiteerd op de locatie aan Hoeve 4a te Boekel. Op deze locatie zijn een varkensstal en een bedrijfswoning aanwezig.

Het varkensbedrijf ter plaatse wordt gestaakt. Deze zal geheel worden gesloopt en ingezet in het kader van de Ruimte-voor-Ruimteregeling van de provincie Noord-Brabant. De huidige bedrijfswoning (Hoeve 4) zal hierbij worden omgezet van bedrijfswoning naar burgerwoning. Het voornemen is om ter plaatse van de varkensstal een nieuwe woning te realiseren en het perceel enkel te gebruiken ten behoeve van woondoeleinden. Om dit mogelijk te maken dient de huidige agrarische bestemming te worden gewijzigd in een woonbestemming.

Conform het vigerende bestemmingsplan is het voornemen van de initiatiefnemer niet rechtstreeks toegestaan. Om het planvoornemen mogelijk te maken is het dan ook noodzakelijk om een planologische procedure te doorlopen. Een onderdeel daarvan is de landschappelijke inpassing en kwaliteitsberekening landschap. Deze notitie is daar een uitwerking van.

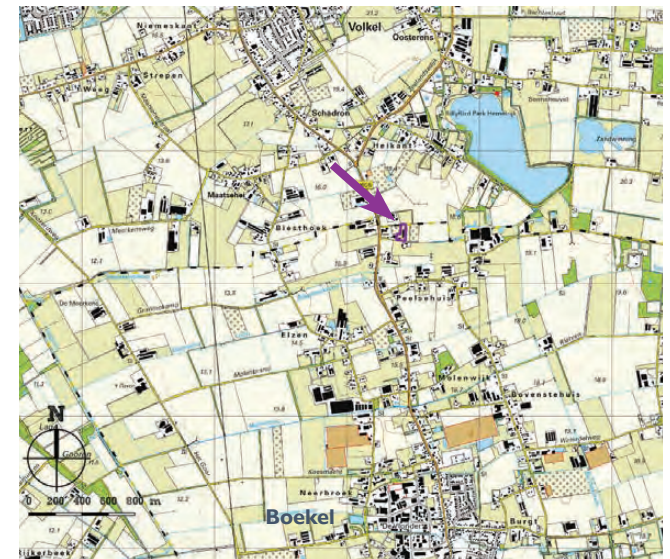
## 1.2 Locatie

Het plangebied bestaat uit twee percelen aan de Hoeve 4 en 4a welke bekend staan als kadastrale gemeente Boekel, sectie K, nummers 576 en 422. De varkensstal is gelegen op het perceel met nummer 576 en de bedrijfswoning op het perceel met nummer 422.

## 1.3 Leeswijzer

Het plangebied en omgeving wordt geanalyseerd in hoofdstuk 2. Aan de hand van een beschrijving en beelden is de huidige situatie geïnventariseerd in hoofdstuk 2.1. In een analyse van de historische situatie worden de karakteristieke landschapselementen beschreven (hoofdstuk 2.2). Aan de hand van deze twee gegevens is het mogelijk de huidige situatie te beoordelen in kwaliteiten en kansen voor de inrichting (hoofdstuk 2.3). Hoofdstuk 2.4 biedt een beschrijving van het gemeentelijke beleid, waarin in hoofdlijn de gemeentelijke visie voor de locatie wordt aangegeven. Aanvullende wensen vanuit de initiatiefnemers zijn in hoofdstuk 2.5 opgesomd.

De kansen en kwaliteiten uit hoofdstuk 2.3, de gemeentelijke visie en de wensen van de opdrachtgever vormen de input voor de stedenbouwkundige positionering van nieuwe gebouwen. De stedenbouwkundige opzet wordt ondersteund door een landschappelijke inpassing van de nieuwe en bestaande elementen. Dit wordt beschreven in hoofdstuk 3.1. De beplanting uit de landschappelijke inpassing is uiteengezet in hoofdstuk 3.2 en een berekening in het kader van landschappelijke kwaliteit in hoofdstuk 3.3.



Aanduiding plangebied in paars in zijn omgeving (bron Topotijdreis.nl)



Beeld 1. huidige woning aan Hoeve 4A te Boekel

## 2 Landschap

### 2.1 Huidige situatie

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Boekel, ten noorden van de kern Boekel en vormt onderdeel van het buurtschap Peelschehuis.

De Hoeve heeft een landelijk en kleinschalig karakter. De straat is doodlopend en er staan 2 burgerwoningen, 1 woonboerderij en een aantal schuren. De overige kavels zijn agrarische percelen ten behoeve van maïsteelt, grasland en boomteelt. Het plangebied vormt het laatste kavel aan de noordzijde.

De straat heeft een landelijke uitstraling door een relatief smalle rijbaan van asphalt met splitlaag met aan weerszijde een smalle berm zonder laanbomen.

Binnen het plangebied staat een bedrijfswoning met een tuin. Hierin ligt een zwembad en staan diverse schuurtjes (hondenhokken, volière, kippenhokken, haardhout en opslag). Tussen de hokken is alles verhard met klinkers. De bomen in de achtertuin zijn gekapt vanwege stormschade.

Ten oosten van de bedrijfswoning staat de varkensschuur. Ten oosten van de schuur ligt een verharding van beton en klinkers. Hier staan diverse landschapsbomen. Deze bomen zijn in slechte staat, door wortelschade en verkeerde vormsnoei. Ten westen van de schuur ligt een houtsingel. Deze is dit voorjaar teruggesnoeid, maar door de voorjaarsdroogte is deze slecht hersteld. De overige ruimte is ingericht als grasland.

Ten westen van het plangebied ligt een weide met schapen.



Plangebied in paars op luchtfoto uit 2017 met kadastrale ondergrond. De cijfers geven de locatie weer van de genomen foto's. Deze zijn terug te vinden op volgende pagina's. (bron PDOK)

## 2.2 Historie landschap

Het landschap rondom het plangebied wordt al lange tijd getypeerd door agrarische activiteiten op de dekzandrug naast het beekdal van de Leijgraaf. Op de kaart van rond 1900 kunnen we aflezen dat er diverse agrarische buurtschappen liggen in een gebied omgeven door akkercomplexen.

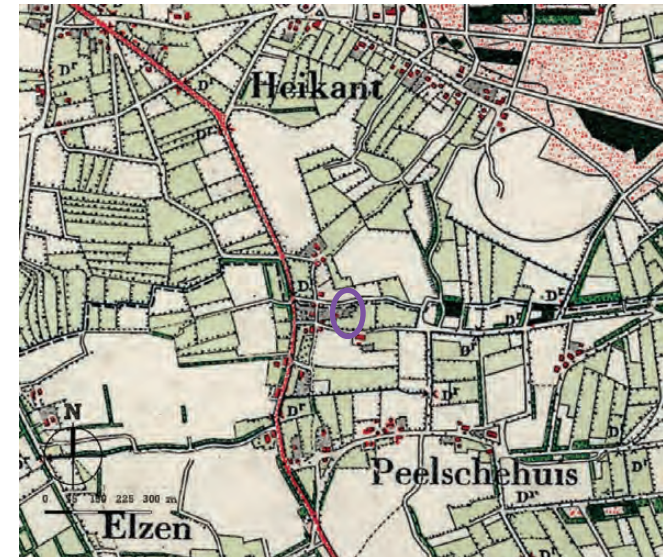
Opmerkelijk zijn de agrarische nederzettingen van buurtschap 'Peelschehuis'. Deze lagen aan een parallelweg van de verbindingsweg (Brabantstraat) van Uden naar Boekel. De nederzetting is nog herkenbaar, maar de parallelweg is verdwenen en vervangen door insteekweggetjes vanaf de Brabantstraat, waaronder straat Hoeve nabij het plangebied.

De zandwegen waren destijds beplant met houtsingels en bomen. De erven rondom de boerderijen werden afgeschermd door hagen en bomen. Op de erven stonden diverse fruit- en vruchtbomen.

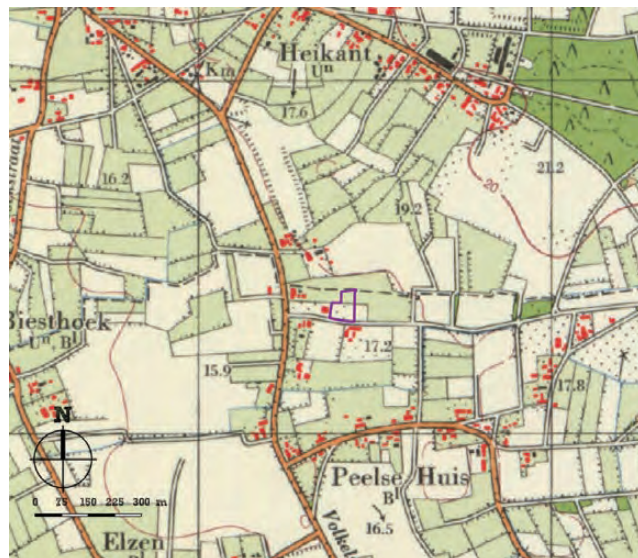
Door de jaren heen zijn veel landschapselementen verdwenen en is de bebouwing toegenomen. Het buurtschap is nog herkenbaar in combinatie met kleinschalige landschapselementen.



Plangebied historische kaart 1850, plangebied in paars (bron PDOK)



Plangebied historische kaart 1900, plangebied in paars (bron PDOK)



Plangebied historische kaart 1968, plangebied in paars (bron PDOK)



Plangebied topografische kaart 2017, plangebied in paars (bron PDOK)

## 2.3 Analyse bestaand erf en omgeving

In hoofdstuk 2.1 is de huidige situatie geïnventariseerd en beschreven. In dit hoofdstuk zijn de bestaande kwaliteiten en kansen beschreven van het plangebied.

De weilanden in combinatie met houtsingels en hagen in de omgeving geven het landelijke karakter aan de straat Hoeve. De smalle rijbaan met bermen geeft de passant het gevoel van het oude zandpad weleer.

De bedrijfswoning (Hoeve 4) heeft een landelijke uitstraling (boerderette) met een groene voortuin met tuingroen, maar een stenige achter- en zijtuin door de schuurtjes, verharding en schuttingen. De achtertuin is niet afgeschermd met een afscheiding, waardoor de voorgenoemde objecten zichtbaar zijn vanaf de Hoeve.

De schuur en de verharding op Hoeve 4A worden gesaneerd en afgevoerd. De bestaande landschapsbomen zijn vermoedelijk spontaan gegroeid en matig tot slecht onderhouden. De wortels hebben schade en de kronen zijn niet juist gesnoeid. Hierdoor zijn de bomen slecht van kwaliteit.

De houtsingel is hard teruggesnoeid afgelopen voorjaar. De bomen zijn getopt, waardoor deze nu een vreemde uitstraling/groei hebben.



Beeld 2. Hoeve met smal wegprofiel



Beeld 3. verharding en landschapsbomen ten oosten van schuur



Beeld 4. gekapte houtsingel ten westen van schuur



Beeld 5. schuurtjes in achtertuin Hoeve 4

## 2.4 Visie Gemeente

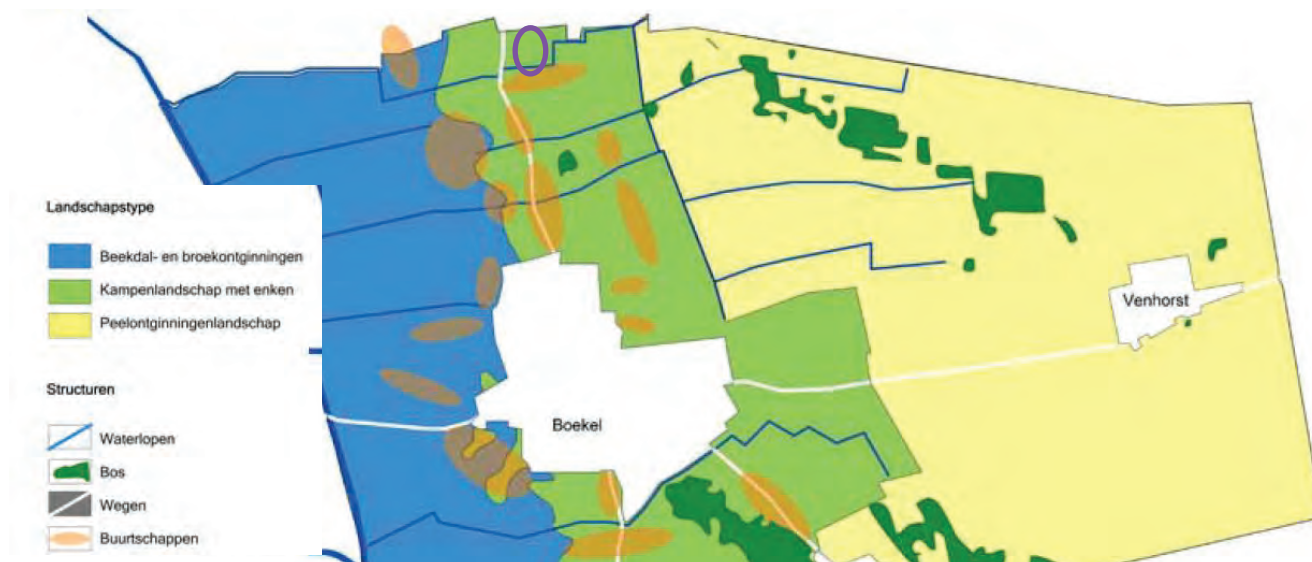
### Vitaal Buitengebied Boekel

In februari 2013 is de beleidsvisie Vitaal Buitengebied Boekel – Kwaliteitsgids vastgesteld. Hierin staat de strategie van de gemeente beschreven voor toekomstige ontwikkelingen, die zijn gericht op het versterken van de kernkwaliteiten van Boekel. In de Gemeente Boekel worden drie landschapstypen en 17 buurtschappen onderscheiden. Het plangebied valt onder het landschapstype 'Kampenlandschap met enken'.

De karakteristieken van dit landschap, kleinschaligheid, reliëf, landschapselementen en een grillige verkaveling bieden een aangename omgeving voor diverse functies. Randvoorwaarde voor ontwikkelingen is het versterken van het landschappelijke netwerk (raamwerk) van beplantingsstructuren. Ten noorden van de kern Boekel zijn dit vooral rechte elementen, zoals bomenrijen, houtwallen/-singels en bomenlanen. Hierdoor is er sprake van een kleinschalig landschap.

Een goede landschappelijke inpassing van het erf betekent een ondergeschikte positie binnen het landschappelijke raamwerk. De bebouwing mag gezien worden, maar is ondergeschikt aan aaneengesloten landschapsstructuren. Het erf dient dan ook rijk beplant te zijn en verbonden met het landschap door houtwallen/-singels, bomenrijen, bomengroepen en/of boomgaard.

Er dient sprake te zijn van een onderlinge samenhang tussen de gebouwen op het erf. Dit betekent een compacte erfindeling.



Uitsnede Vitaal Buitengebied Boekel, landschapstypekaart met plangebied aangegeven in paars



Uitsnede Vitaal Buitengebied Boekel, elementen voor besloten landschappelijke inpassing



Uitsnede Vitaal Buitengebied Boekel, compacte erfindeling

### Notitie erfbeplantingen

De Beleidsnotitie erfbeplantingen (26 mei 2011) is door de gemeente Boekel vastgesteld om de nadelige invloed van ruimtelijke ontwikkelingen op het landschap te beperken en de kwaliteit van het landschap te behouden en te verbeteren. In de regel is een erfbeplantingsplan verplicht als er sprake is van een ontwikkeling in het buitengebied.

Het erfbeplantingsplan heeft tot doel om de ruimtelijke ontwikkeling een verhoogde kwaliteit te geven in het buitengebied. Om de beoogde ruimtelijke kwaliteit te kunnen realiseren zal het erfbeplantingsplan ook van voldoende kwaliteit moeten zijn. Daartoe zijn de volgende kwaliteitseisen van toepassing:

- Inhaken op de gewenste kleinschaligheid door toepassing van vele verschillende beplantingselementen.
- Zorgen voor rijk beplante erven, zonder de verkoopbaarheid te belemmeren. - Behoud van uitzicht en toch voldoende privacy bieden.
- Beplanting afgestemd op omgevingskenmerken. Gebruik maken van inheems en streekeigen plantmateriaal.
- De te realiseren erfbeplanting heeft een minimale omvang van 20% van de oppervlakte van het uiteindelijke bouwblok (huidige woning  $1.485\text{m}^2$  en Ruimte voor Ruimte-kavel  $1.825\text{m}^2$ ) van de voorgestane ontwikkeling (voor deze ontwikkeling geldt een omvang voor huidige woning  $297\text{m}^2$  en Ruimte voor Ruimte-kavel  $365\text{m}^2$ ).

### Beleidsregel Ruimte voor Ruimte woningen

In Februari 2017 is de beleidsregel Ruimte voor Ruimte woningen vastgesteld als aanvulling op de structuurvisie van de gemeente Boekel. Hierin geeft zij richting aan de vraag: 'onder welke voorwaarden kunnen woningen worden toegevoegd aan het buitengebied?' Dit heeft met name betrekking op de woningen die voortkomen uit de provinciale beleidsregel 'Ruimte voor Ruimte'.

Het Omgevingsplan bepaalt dat woningen in principe niet groter mogen zijn dan  $600\text{m}^3$ . Het bijhorende bijgebouw bij een woning mag niet groter zijn dan  $100\text{m}^2$ . Initiatiefnemer wil graag zijn woning vergoten. Hiervoor zal een forfaitaire bijdrage in kwaliteitsverbetering van het landschap geleverd moeten worden op basis van Vitaal Buitengebied Boekel.

Binnen zijn woonkavel heeft hij ruimte om extra landschappelijke kwaliteit te bieden naast zijn maximale inspanning voor de erfbeplanting.

## 2.6 Wensen

Ten aanzien van de ruimtelijke inrichting zijn de volgende wensen relevant:

- Ruimte-voor-Ruimte woning krijgt een landelijke uitstraling (boerderij-architectuur);
- Zicht op het achterland zoveel mogelijk respecteren;
- Het maaiveld van de Ruimte-voor-Ruimte woning gelijk maken met de bestaande bedrijfswoning;
- De bestaande schuurtjes achter de huidige bedrijfswoning worden gesloopt en vervangen voor 1 nieuw bijgebouw achter de woning;
- De agrarische grond wordt ingezet als grasland voor het houden van schapen.



Indicatie van de te slopen bijgebouwen achter bedrijfswoning

## 3 Ontwerpplan

### 3.1 Inrichtingsvoorstel

De positie van de nieuwe Ruimte-voor-Ruimtewoning wordt gelegitimeerd in de stedenbouwkundige opzet. Daarin worden uitgangspunten voor de nieuwe woning met het bijgebouw en de inrit vastgelegd. Met de landschappelijke inpassing wordt de stedenbouwkundige opzet ingepast in zijn omgeving.

#### Stedenbouwkundige opzet

De straat Hoeve heeft een lichte kromming. De bestaande woningen en schuren staan niet parallel aan deze kromming, maar meer haaks (of parallel) aan de verkaveling van omliggende percelen.

De nieuwe Ruimte-voor-Ruimtewoning staat haaks op de kavelgrens van het perceel. De afstand van de woning tot hart van de rijbaan (18m) is gelijk aan de woning Hoeve 4. De woning staat hierdoor iets verdraaid ten op zicht van de bestaande bedrijfswoning. Dit versterkt de uitstraling van het kleinschalige individuele karakter van de straat.

Ten oosten van de Ruimte-voor-Ruimtewoning ligt de inrit naar het bijgebouw. Het bijgebouw staat maximaal 10m uit de achtergevel van de nieuwe woning. Hierdoor is vanuit de woning voldoende zicht op het omliggende landschap (zie zichtlijnen landschapsplan).

De architectuur van de woning en het bijgebouw zijn eigentijds en landelijk. Het bijgebouw is ondergeschikt aan de hoofd woning. De materialen zijn sober en natuurlijk, zoals donkere rood-bruine baksteen in combinatie met houten details en elementen. Het dak bestaat uit gesmoorde pannen.

Achter de woning Hoeve 4 komt een nieuw bijgebouw. Dit gebouw staat maximaal 10m uit de gevel van de woning.



Stedenbouwkundig ontwerp en landschappelijke inpassing

### Landschappelijke inpassing

De kleinschaligheid van landschap en de erven wordt versterkt door de grenzen van de erven aan te zetten met hagen en plantsoen. Op markante plekken komen enkele solitaire bomen.

De erfscheiding van de voortuinen wordt gemarkeerd door een lagen haag van beuken, liguster, haagbeuk of veldesdoorn. De achtertuin van Hoeve 4 is afgeschermd met een struweelhaag. Dit is een wat bredere, ruige, gemengde haag, die een meerwaarde vormt voor diverse vogels.

De bestaande houtsingel wordt hersteld en verbreed met nieuw bosplantsoen. Deze singel wordt doorgetrokken aan de noordzijde van de bestaande woning Hoeve 4.

De bestaande bomen vormen een belemmering voor de bouw van de nieuwe woning. De huidige staat van de beplanting en aangepaste hoogte van het nieuwe maaiveld in de toekomst heeft doen besluiten de bestaande bomen te kappen en te vervangen voor 4 nieuwe bomen. Ter hoogte van de scheiding van de tuin van Hoeve 4A en het landschap staan 3 landschapsbomen. Hierdoor is vanuit de woning zicht op de achterliggende schapenweide. In de voortuin is ruimte voor 1 markante solitaire boom.



Referentiebeeld lage beukenhaag



Referentiebeeld struweelhaag



Referentiebeeld houtsingel



Referentiebeeld landschapsboom Hoes 4A

## 3.2 Beplantingsplan

Ten aanzien van de beplanting voor de landschappelijke inpassing worden de volgende soorten gebruikt:

### Haag laag

Hoeve 4 - 68m, 340 stuks

Hoeve 4A - 82m, 410 stuks



### Aanplant

Voortuin aanplanten met één soort, te kiezen uit:

- Ligustrum ovalifolium (liguster) 60/80
- Fagus sylvatica (groene beuk) 60/80
- Acer campestre (veldesdoorn) 60/80
- Carpinus betulus (haagbeuk) 60/80

Deze in één rij aanplanten met minimaal 5 planten per meter.

### Beheer

- De haag 2x per jaar scheren tot een maximale hoogte van 0,7m.
- Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juni en 15 maart;
- Maaisel afvoeren.

### Haag hoog

Hoeve 4 - 10m, 40 stuks

Hoeve 4A - 7m, 28 stuks

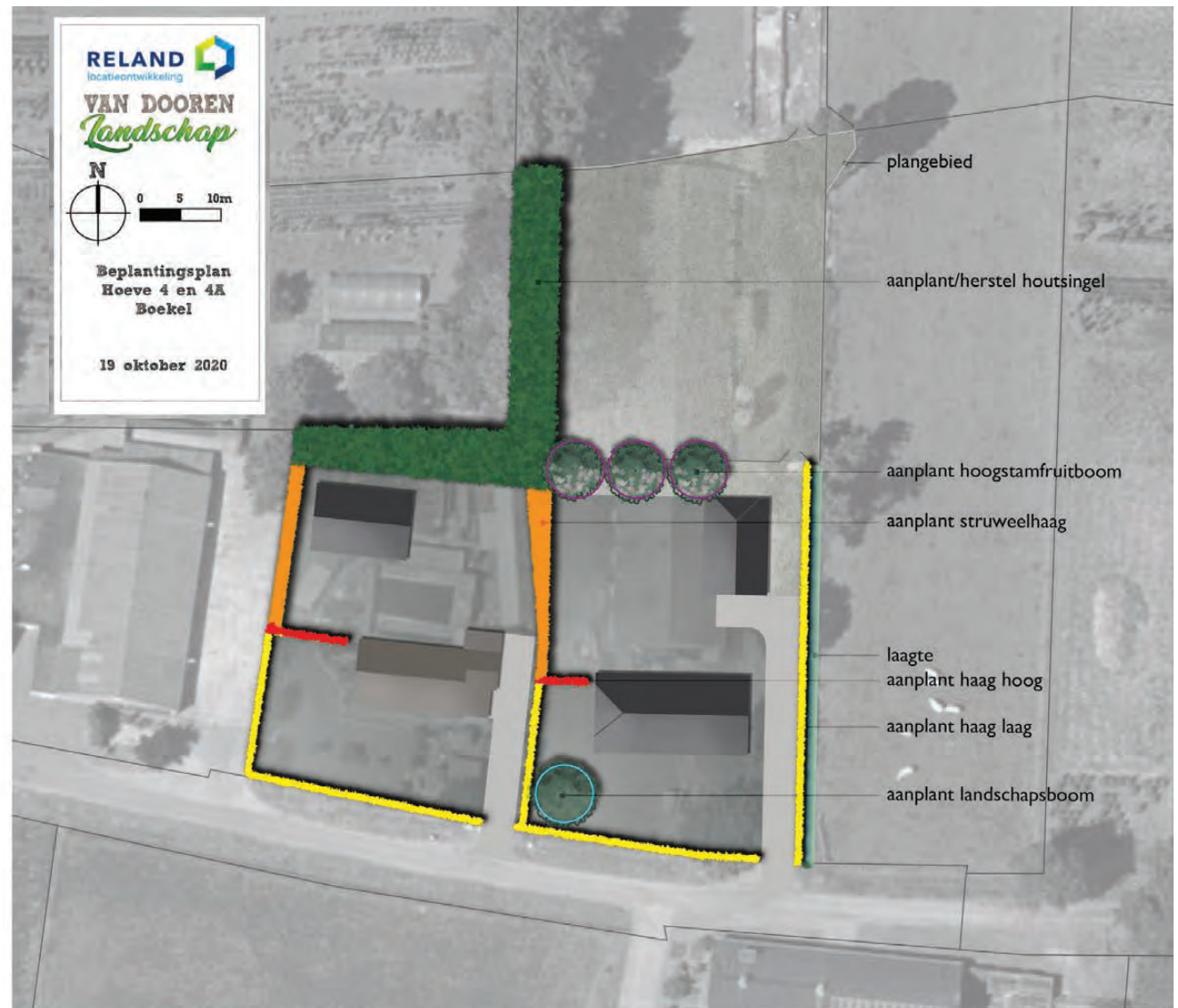


### Aanplant

Aanplanten met Fagus sylvatica (groene beuk) of Ligustrum ovalifolium (liguster) 140/160. Deze in één rij aanplanten met minimaal 4 planten per meter.

### Beheer

- De haag 2x per jaar scheren tot een maximale hoogte van 1,8m.
- Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juni en 15 maart;
- Maaisel afvoeren.

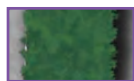


Beplantingsplan

## Houtsingel

Hoeve 4 - 154m<sup>2</sup> - 99 stuks

Hoeve 4A 201m<sup>2</sup> - 129 stuks



### Aanplant

- Singel aanplanten met 2- of 3 jarig bosplantsoen (128 stuks) met de volgende soorten:
  1. 5% Berk (*Betula pendula*)
  2. 5% Eik (*Quercus robur*)
  1. 20% Vuilboom (*Rhamnus frangula*),
  2. 10% Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*)
  3. 20% Gelderse roos (*Viburnum opulus*)
  4. 15% Veldesdoorn (*Acer campestre*)
  5. 15% Amerikaanse krent (*Amelanchier lamarckii*)
  6. 10% Eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*)
- Aanplant in verspringend verband 1,25 x 1,25m

### Beheer

- Ten minste 75% van de oppervlakte van het element wordt als hakhout beheerd. De gemiddelde diameter van het hakhout, behoudens de eventuele overstaanders, is maximaal 15 cm op 1 m boven de hakhoutstoof (beheereenheden met grotere dikte dienen afgezet te worden).
- Snoeiwerkzaamheden worden uitgevoerd in de periode tussen 1 november en 15 maart; takken die over aangrenzende percelen hangen mogen het hele jaar worden teruggesnoeid.
- Snoeihout mag op stapels of rillen in het element verwerkt worden voor zover het de stoven die opnieuw uit moeten lopen die opnieuw uit moeten lopen niet schaadt. Als snoeihout versnipperd wordt mogen de snippers niet verwerkt worden in het element.
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, m.u.v. pleksgewijze (max. 10% van de oppervlakte) en driftvrije bestrijding van Japanse duizendknoop.
- Het element mag niet worden beschadigd door vee. Een raster ter bescherming mag niet aan het houtgewas bevestigd worden.

## Struweelhaag

Hoeve 4 - 20m - 80 stuks

Hoeve 4A - 26m - 104 stuks



### Aanplant

- Singel aanplanten met 2- of 3 jarig bosplantsoen met de volgende soorten:
  1. 20% Vuilboom (*Rhamnus frangula*),
  2. 20% Kornoelje (*Cornus sanguinea*)
  3. 20% Gelderse roos (*Viburnum opulus*)
  4. 20% Liguster (*Ligustrum vulgare*)
  5. 20% Amerikaanse krent (*Amelanchier lamarckii*)
- Aanplant in 1 rij met plantafstand van 0,25m.

### Beheer

- Terugsnoeiwerkzaamheden worden verricht in de periode tussen 1 oktober en 15 maart. Overhangende takken aan de zijanten mogen maximaal 1 maal per 1 jaar worden teruggesnoeid.
- Na het snoeien heeft de haag een hoogte van tenminste 1,0 meter en een breedte van tenminste 0,8 meter.
- Het gebruik van een klepelmaaier is niet toegestaan, uitgezonderd het snoeiwerk van zijanten langs wegen.
- Het snoeien kan gecombineerd worden met het vlechten van de haag.
- Het element mag niet worden beschadigd door vee. Een raster ter bescherming mag niet aan het element bevestigd worden.

## Landschapsboom rij

3x25m<sup>2</sup> = 75m<sup>2</sup> (conform handreiking STIKA)

### Aanplant

- Boom planten in ruim plantvak en boompaal plaatsen aan de meestvoorkomende windzijde (= zuidwesten).
- Kers (*Prunus* 'Udense Zwarte', of soortgelijk) 16-18

### Beheer

Zieke en beschadigde takken verwijderen en afvoeren.

## Landschapsboom solitair

1x25m<sup>2</sup> = 25m<sup>2</sup> (conform handreiking STIKA)

### Aanplant

- Boom planten in ruim plantvak en boompaal plaatsen aan de meestvoorkomende windzijde (= zuidwesten).
- Hollandse linde (*Tilia vulgaris*) 16-18

### Beheer

Zieke en beschadigde takken verwijderen en afvoeren.

## Laagte en extensief grasland

2x50m<sup>2</sup> = 50m<sup>2</sup> laagte

176m<sup>2</sup> extensief grasland

### Aanleg

Mengsel inzaaien met meerjarig bijenrand zaadmengsel voor voedselrijke zandgrond, conform bijlage IV. Zaaian in de tweede helft april of eind augustus - begin september.

### Beheer

- Het kruidenrijk gras wordt gemaaid na 15 juli. Het maaisel wordt binnen 5 dagen afgevoerd;
- Het kruidenrijk gras wordt niet beweide (behoudens een mogelijke na beweiding met schapen tot de vegetatie kort is afgegrast in de periode 15 oktober - 15 maart;
- Het kruidenrijk gras wordt niet bemest.

### 3.3 Kwalitatieve verplichting

De gemeente heeft een handreiking opgesteld voor kwaliteitsverbetering van het landschap in beleidsnota Vitaal Buitengebied Boekel van 12 december 2012. De beoogde kwaliteitsverbetering wordt gekoppeld aan de bestemmingswinst die voortvloeit uit de ruimtelijke ontwikkeling. Initiatiefnemer is voornemens de tegenprestatie fysiek uit te voeren op eigen grond. Door de inrichting van natuur met afwaardering van grond en aanleg van landschapselementen, kan aan deze vraag worden voldaan.

Alvorens een berekening gemaakt kan worden met betrekking tot de fysieke tegenprestatie, moet conform beleidsregel erfbeplanting (26 mei 2011) eerst 20% van het bestemmingsvlak worden ingericht als basisinspanning. Conform Vitaal Buitengebied Boekel 'waardering' (paragraaf 6.2.1) mag de helft van de basisinspanning worden meegeteld als tegenprestatie. Dit wordt gezien als minimale basisinspanning. Dit resulteert in een basisinspanning van 10% van het bestemmingsvlak.

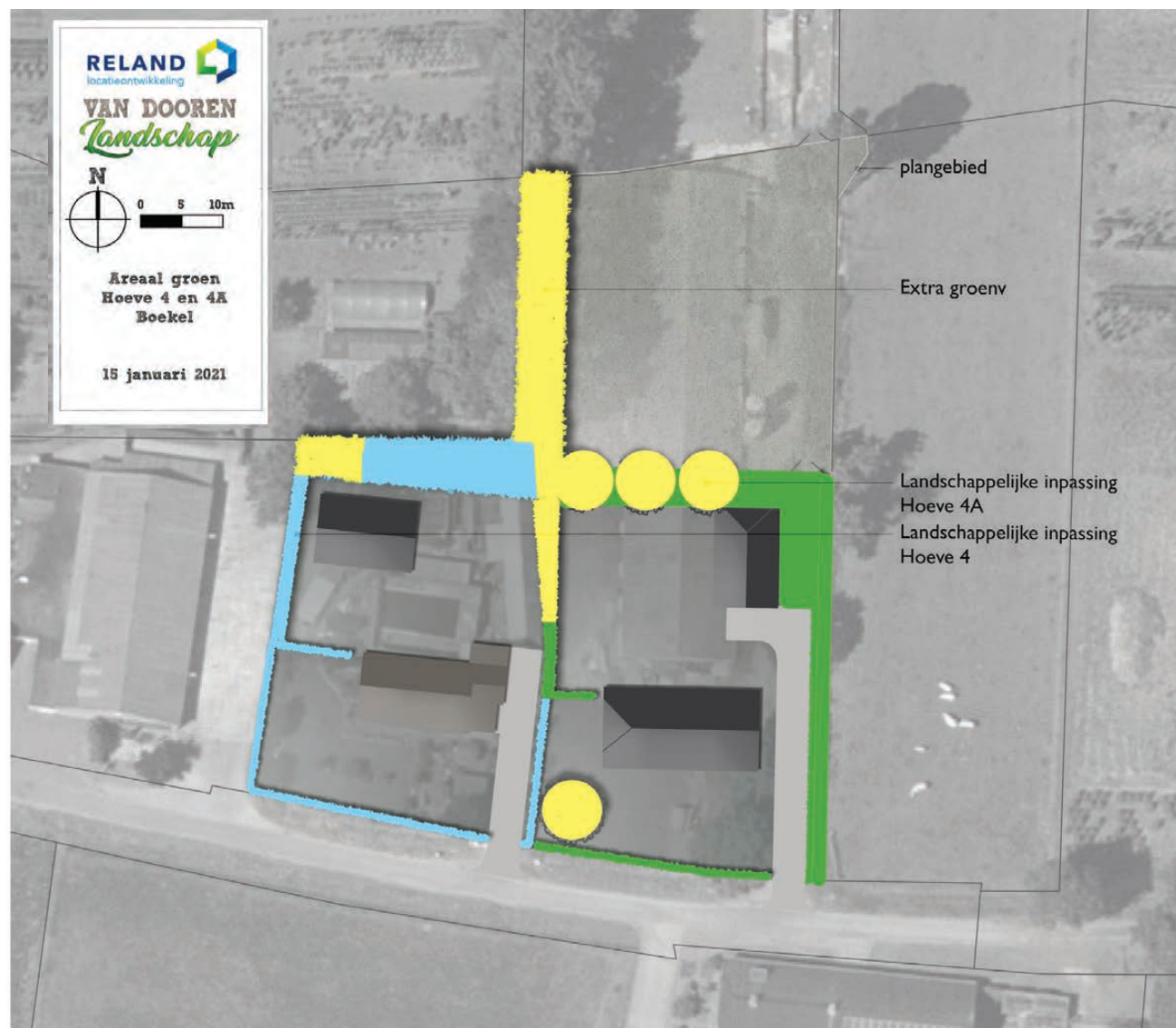
Om dit inzichtelijk te maken is bijgaand overzicht gemaakt:

#### Hoeve 4

- Bestemmingsvlak  $1.328\text{m}^2$
- Basisinspanning  $266\text{m}^2$  (blauw op kaart 'areaal groen')

#### Hoeve 4A

- Bestemmingsvlak  $1.688\text{m}^2$
- Basisinspanning  $338\text{m}^2$  (groen op kaart 'areaal groen')



Areaal groen

Voor de kwaliteitsverbetering landschap is voor beide adressen een berekening gemaakt (zie bijlage IV en V). Voor berekening Hoeve 4A geldt dat de houtsingel wordt afgewaardeerd naar 'Groen'. Initiatiefnemer kan 20% basisinspanning leveren op eigen terrein. De helft van de basisinspanning wordt meegenomen in de kwaliteitsberekening. Daarnaast kan initiatiefnemer binnen het plangebied nog extra groen aanleggen en verharding/bebouwing slopen en afvoeren in het kader van de kwaliteitsverbetering. Hiernaast een overzicht van de gebruikte landschapselementen en hun ruimtegebruik.

Op kavel van Hoeve 4 kan initiatiefnemer buiten de verplichte landschappelijke inpassing van 20% alle overtollige verharding en bebouwing slopen en afvoeren. Ook hier zal de helft van de basisinspanning worden meegenomen in de kwaliteitsberekening. Hiernaast een overzicht van de gebruikte landschapselementen en hun ruimtegebruik.

Uit de berekening blijkt dat initiatiefnemers Hoeve 4 en Hoeve 4A niet kunnen voldoen aan de gestelde kwaliteitsverbetering binnen het plangebied. Het voorstel is het resterende bedrag te storten in het Fonds Vitaal buitengebied Boekel.

#### De Hoeve 4

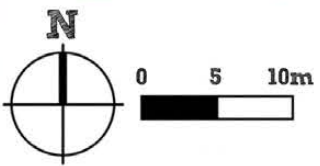
| Onderdeel              | Aanleg        | oppervlakte in m <sup>2</sup> | oppervlakte in m <sup>2</sup> kwaliteitsberekening |
|------------------------|---------------|-------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Basisinspanning</b> |               |                               |                                                    |
| Haag laag              | Erfbeplanting | 10                            |                                                    |
| Haag hoog              | Erfbeplanting | 68                            |                                                    |
| Struweelhaag           | Erfbeplanting | 78                            | 23                                                 |
| Houtsingel             | Natuur        | 110                           | 110                                                |
| <b>TOTAAL</b>          |               | <b>266</b>                    |                                                    |
|                        |               |                               |                                                    |
| <b>Extra groen</b>     |               |                               |                                                    |
| Houtsingel             | Natuur        | 44                            | 44                                                 |
| <b>TOTAAL</b>          |               | <b>44</b>                     | <b>177</b>                                         |

#### De Hoeve 4A

| Onderdeel                    | Aanleg        | oppervlakte in m <sup>2</sup> | oppervlakte in m <sup>2</sup> kwaliteitsberekening |
|------------------------------|---------------|-------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Basisinspanning</b>       |               |                               |                                                    |
| Haag laag                    | Erfbeplanting | 7                             |                                                    |
| Haag hoog                    | Erfbeplanting | 82                            |                                                    |
| Struweelhaag                 | Erfbeplanting | 23                            |                                                    |
| Laagte en extensief grasland | Erfbeplanting | 226                           | 169                                                |
| <b>TOTAAL</b>                |               | <b>338</b>                    |                                                    |
|                              |               |                               |                                                    |
| <b>Extra groen</b>           |               |                               |                                                    |
| Struweelhaag                 | Erfbeplanting | 16                            | 16                                                 |
| Landschapsboom rij           | Erfbeplanting | 75                            | 75                                                 |
| Landschapsboom solitair      | Erfbeplanting | 25                            | 25                                                 |
| Houtsingel                   | Natuur        | 201                           | 201                                                |
| <b>TOTAAL</b>                |               | <b>317</b>                    | <b>486</b>                                         |

## **BIJLAGE I Landschapsplan**

---



**Landschapsplan  
Hoeve 4 en 4A  
Boekel**

**19 oktober 2020**

plangebied

aanplant/herstel houtsingel  
schapenweide

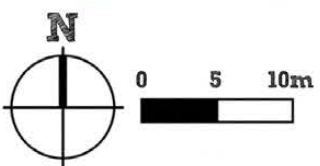
aanplant hoogstamfruitboom  
laagte  
aanplant struweelhaag  
nieuwe bebouwing  
extensief gras  
tuin

bestaande bebouwing  
verharding  
aanplant haag

aanplant landschapsboom

## **BIJLAGE II Beplantingsplan**

---



**Bepantingsplan  
Hoeve 4 en 4A  
Boekel**

**19 oktober 2020**

plangebied

aanplant/herstel houtsingel

aanplant hoogstamfruitboom

aanplant struweelhaag

laagte  
aanplant haag hoog

aanplant haag laag

aanplant landschapsboom

## BIJLAGE III bijenmengsel

| Zaadmengsel meerjarige bijenrand                  |            |              |
|---------------------------------------------------|------------|--------------|
| Zaaihoeveelheid: 1,5 gr/m <sup>2</sup> = 15 kg/ha |            |              |
| samenstelling mengsel                             | percentage | familie      |
| <b>Ned. naam / Wet. naam</b>                      |            |              |
| Margriet / <i>Leucanthemum vulgare</i>            | 15,00%     | composiet    |
| Gewoon duizendblad / <i>Achillea millefolium</i>  | 9,00%      | composiet    |
| Groot streepzaad / <i>Crepis biennies</i>         | 5,00%      | composiet    |
| Knoopkruid / <i>Centarea jacea</i>                | 8,00%      | composiet    |
| Wilde peen / <i>Daucus carota</i>                 | 10,00%     | schembloem   |
| Gewone rolklaver / <i>Lotus corniculatus</i>      | 15,00%     | vlinderbloem |
| Rode klaver / <i>Trifolium pratense</i>           | 3,00%      | vlinderbloem |
| Witte klaver / <i>Trifolium repens</i>            | 4,00%      | vlinderbloem |
| Gewone brunel / <i>Prunella vulgaris</i>          | 3,00%      | lipbloem     |
| Marjolein / <i>Origanum vulgare</i>               | 4,00 %     | lipbloem     |
| Muskuskaasjeskruid / <i>Malva moschata</i>        | 2,00%      | kaasjeskruid |
| Timoteegras / <i>Phleum pratense</i>              | 5,00%      | grassen      |
| <b>1e jaars vulgewas</b>                          |            |              |
| <b>Ned. naam / Wet. naam</b>                      |            |              |
| Klaproos / <i>Papaver rhoas</i>                   | 10,00%     | papaver      |
| Korenbloem / <i>Centaurea cyanus</i>              | 7,00%      | composiet    |

## **BIJLAGE IV Berekening Hoeve 4**

---

Rekenblad voor ontwikkelingen

BESTEMMINGSWINST

|                                                 | Voor               |            |                 | Na                         |            |
|-------------------------------------------------|--------------------|------------|-----------------|----------------------------|------------|
|                                                 | Grootte perceel    | 1485       |                 | 1485                       |            |
| Bestemmingswaarden                              | Bestaande situatie |            | Nieuwe situatie |                            |            |
| Bestemmingen (bebouwd)                          |                    |            |                 |                            |            |
| Woning - ondergrond tot 1000 m2                 | €                  | 225.000,00 | per kavel       | €                          | 225.000,00 |
| Bedrijfswoning - ondergrond tot 1000 m2         | €                  | 175.000,00 | per kavel       | €                          | -          |
| Bestemmingen (onbebouwd)                        |                    |            |                 |                            |            |
| Agrarisch bouwblok                              | €                  | 25,00      | per m2          | €                          | -          |
| Wonen 1.000 tot 1.500 m2 ----'bestemd als tuin' | €                  | 60,00      | per m2          | €                          | 29.100,00  |
| Waarde vóór de ontwikkeling:                    |                    | €          | 187.125,00      | Waarde ná de ontwikkeling: |            |
|                                                 |                    |            |                 | €                          |            |
|                                                 |                    |            |                 | 254.100,00                 |            |
|                                                 |                    |            |                 | Bestemmingswinst: €        |            |
|                                                 |                    |            |                 | 66.975,00                  |            |

Noodzakelijke bijdrage in kwaliteitsverbetering t.o.v. de bestemmingswinst

|                                                                   |    |                                      |     |                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------|
| 1. Het betreft een ontwikkeling:                                  | ja | (type een "1" indien van toepassing) |     |                                                                        |
| A. zonder specifieke kenmerken                                    |    |                                      | 20% |                                                                        |
| B. in een buurtschap / bebouwingslint of in het woonwerklandschap | 1  |                                      | 20% |                                                                        |
| C. met een meer dynamisch karakter in een gebied van "luwte"      |    |                                      | 30% |                                                                        |
| van "rust"                                                        |    |                                      | 40% |                                                                        |
|                                                                   |    |                                      |     | Te leveren bijdrage in kwaliteitsverbetering: €                        |
|                                                                   |    |                                      |     | 13.395,00                                                              |
| 2. met een grote maatschappelijke meerwaarde                      | ja | (type een "1" indien van toepassing) |     |                                                                        |
|                                                                   | 0  |                                      | 50% | Reductie door maatschappelijke meerwaarde maximaal #N/B                |
| Algemene voorwaarde:                                              |    |                                      | 40% | Minimaal te realiseren in of nabij het plan door de initiatiefnemer: € |
|                                                                   |    |                                      |     | 5.358,00                                                               |

TEGENPRESTATIE

|                                                                                                    |   |       |        |                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Slopen/saneren                                                                                     |   |       |        |                                                                                                  |
| Slopen opstallen                                                                                   | € | 10,00 | per m2 | €                                                                                                |
| Saneren erfverharding                                                                              | € | 2,50  | per m2 | €                                                                                                |
| Natuur en landschap                                                                                |   |       |        |                                                                                                  |
| Aanleg erfbepanting                                                                                | € | 2,50  | per m2 | €                                                                                                |
| Aanleg nieuwe natuur                                                                               | € | 4,00  | per m2 | €                                                                                                |
| Cultuurhistorie en Recreatie                                                                       |   |       |        |                                                                                                  |
| Advieskosten bij meerwaarde                                                                        |   |       |        |                                                                                                  |
|                                                                                                    |   |       |        | Kwaliteitsverbetering als gevolg van de ontwikkeling: €                                          |
|                                                                                                    |   |       |        | 2.373,50                                                                                         |
| Vodoet de ontwikkeling aan de te leveren kwaliteitsverbetering?                                    |   |       |        | nee                                                                                              |
|                                                                                                    |   |       |        | Nog bij te dragen kwaliteitsverbetering door storting in het Fonds Vitaal Buitengebied Boekel: € |
|                                                                                                    |   |       |        | 11.021,50                                                                                        |
| Voorziet het plan in de feitelijk te realiseren kwaliteitsverbetering in of nabij de ontwikkeling? |   |       |        | ja                                                                                               |
|                                                                                                    |   |       |        | Nog in het plan op te nemen kwaliteitsverbetering: €                                             |
|                                                                                                    |   |       |        | 2.984,50                                                                                         |

## **BIJLAGE IV Berekening Hoeve 4A**

---

Rekenblad voor ontwikkelingen

BESTEMMINGSWINST

| Bestemmingswaarden                             |   |        | Bestaande situatie             |        | Nieuwe situatie     |                              |
|------------------------------------------------|---|--------|--------------------------------|--------|---------------------|------------------------------|
| Bestemmingen (bebouwd)                         |   |        |                                |        |                     |                              |
| Vergroting woning 750 tot 1.200 m <sup>3</sup> | € | 250,00 |                                | per m3 | €                   | -                            |
|                                                |   |        |                                |        |                     | 150                          |
|                                                |   |        |                                |        | per m3              | €                            |
|                                                |   |        |                                |        |                     | 37.500,00                    |
| Bestemmingen (onbebouwd)                       |   |        |                                |        |                     |                              |
|                                                |   |        | Waarde vóór de ontwikkeling: € |        | -                   | Waarde ná de ontwikkeling: € |
|                                                |   |        |                                |        |                     | 37.500,00                    |
|                                                |   |        |                                |        | Bestemmingswinst: € |                              |
|                                                |   |        |                                |        | 37.500,00           |                              |

Noodzakelijke bijdrage in kwaliteitsverbetering t.o.v. de bestemmingswinst

|                                                                   |    |                                      |     |                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------|
| 1. Het betreft een ontwikkeling:                                  | ja | (type een "1" indien van toepassing) |     |                                                                        |
| A. zonder specifieke kenmerken                                    |    |                                      | 20% |                                                                        |
| B. in een buurtschap / bebouwingslint of in het woonwerklandschap | 1  |                                      | 20% |                                                                        |
| C. met een meer dynamisch karakter in een gebied van "luwte"      |    |                                      | 30% |                                                                        |
| van "rust"                                                        |    |                                      | 40% |                                                                        |
|                                                                   |    |                                      |     | Te leveren bijdrage in kwaliteitsverbetering: €                        |
|                                                                   |    |                                      |     | 7.500,00                                                               |
| 2. met een grote maatschappelijke meerwaarde                      | ja | (type een "1" indien van toepassing) |     |                                                                        |
|                                                                   | 0  |                                      | 50% | Reductie door maatschappelijke meerwaarde maximaal #N/B                |
| Algemene voorwaarde:                                              |    |                                      | 40% | Minimaal te realiseren in of nabij het plan door de initiatiefnemer: € |
|                                                                   |    |                                      |     | 3.000,00                                                               |

TEGENPRESTATIE

Slopen/saneren

|                       |   |       |     |        |   |          |
|-----------------------|---|-------|-----|--------|---|----------|
| Slopen opstallen      | € | 10,00 | 18  | per m2 | € | 180,00   |
| Saneren erfverharding | € | 2,50  | 525 | per m2 | € | 1.312,50 |

Natuur en landschap

|                      |   |      |     |        |   |        |
|----------------------|---|------|-----|--------|---|--------|
| Aanleg erfbeplanting | € | 2,50 | 285 | per m2 | € | 712,50 |
| Aanleg nieuwe natuur | € | 4,00 | 201 | per m2 | € | 804,00 |

Cultuurhistorie en Recreatie

Advieskosten bij meerwaarde

|                                                         |          |
|---------------------------------------------------------|----------|
| Kwaliteitsverbetering als gevolg van de ontwikkeling: € | 3.009,00 |
|---------------------------------------------------------|----------|

|                                                                                                    |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Vodoet de ontwikkeling aan de te leveren kwaliteitsverbetering?                                    | nee      |
| Nog bij te dragen kwaliteitsverbetering door storting in het Fonds Vitaal Buitengebied Boekel: €   | 4.491,00 |
| Voorziet het plan in de feitelijk te realiseren kwaliteitsverbetering in of nabij de ontwikkeling? | ja       |
| Nog in het plan op te nemen kwaliteitsverbetering: €                                               | -        |



## **EINDSITUATIE BODEMONDERZOEK**

voor de inrichting gelegen aan de

**HOEVE 4A TE BOEKEL**

## Colofon

Rapport: Eindsituatie bodemonderzoek voor de inrichting gelegen aan de Hoeve 4a te Boekel

Projectnummer: 5529bo0118  
Status: definitief  
Datum: 4 juli 2018

## Opdrachtgever

Varkensopfokbedrijf Jans-Beeke BV  
Langstraat 21  
5428 NA Venhorst

## Opdrachtnemer

G&O Consult  
Postbus 12  
5845 ZG Sint Anthonis  
[www.go-consult.nl](http://www.go-consult.nl)

Burgemeester Wijtvlitlaan 1  
5764 PD Boekel

## Contactpersoon

De heer J. Verhoeven  
Senior adviseur  
0493 - 597 505  
[jverhoeven@go-consult.nl](mailto:jverhoeven@go-consult.nl)



©JUNI 2018

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG ETTEN-LEUR,  
TEL: (0493) 597505  
FAX: (0493) 597509  
[WWW.GO-CONSULT.NL](http://WWW.GO-CONSULT.NL)

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT. AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

|             |                                                         |    |
|-------------|---------------------------------------------------------|----|
| HOOFDSTUK 1 | INLEIDING .....                                         | 5  |
| HOOFDSTUK 2 | VOORONDERZOEK .....                                     | 6  |
| 2.1         | Inleiding .....                                         | 6  |
| 2.2         | Topografische plaatsbepaling .....                      | 6  |
| 2.3         | Ligging van de locatie ten opzichte van de omgeving ... | 7  |
| 2.4         | Maaiveldhoogte .....                                    | 7  |
| 2.5         | Geohydrologische situatie.....                          | 8  |
| 2.6         | Historie onderzoekslocatie.....                         | 9  |
| 2.7         | huidige activiteiten .....                              | 9  |
| 2.8         | Toekomstige Activiteiten.....                           | 9  |
| 2.9         | Uitgevoerde bodemonderzoeken .....                      | 10 |
| HOOFDSTUK 3 | Vaststelling DeellocatieS .....                         | 11 |
| 3.1         | Vaststelling deellocaties .....                         | 11 |
| HOOFDSTUK 4 | Onderzoeksstrategie .....                               | 12 |
| 4.1         | Deellocatie 1: stal .....                               | 12 |
| 4.1         | Deellocatie 2: spoelplaats .....                        | 12 |
| 4.3         | Afwijkingen tov de gehanteerde norm.....                | 13 |
| 4.4         | Relatie tot de opdrachtgever.....                       | 13 |
| HOOFDSTUK 5 | VELDWERKZAAMHEDEN .....                                 | 14 |
| 5.1         | Inleiding .....                                         | 14 |
| 5.2         | Uitvoering Grondonderzoek.....                          | 14 |
| 5.3         | Uitvoering Grondwateronderzoek .....                    | 15 |
| HOOFDSTUK 6 | LABORATORIUMONDERZOEK .....                             | 16 |
| 6.1         | Inleiding .....                                         | 16 |
| 6.2         | Grondmonsters .....                                     | 16 |
| 6.3         | Grondwatermonsters.....                                 | 16 |
| 6.4         | Monsteroverdracht .....                                 | 17 |
| HOOFDSTUK 7 | RESULTATEN LABORATORIUMONDERZOEK.....                   | 18 |
| 7.1         | Toetsingskader .....                                    | 18 |
| 7.2         | Analyseresultaten grondmonsters .....                   | 18 |
| 7.3         | Analyseresultaten grondwatermonsters .....              | 18 |
| 7.4         | Toetsing gestelde hypothese .....                       | 19 |
| HOOFDSTUK 8 | CONCLUSIE .....                                         | 20 |

|            |                                              |
|------------|----------------------------------------------|
| Bijlage 1: | Situatieschets boringen en peilbuizen        |
| Bijlage 2: | Boorstaten                                   |
| Bijlage 3: | Analysecertificaten grond(meng)monsters      |
| Bijlage 4: | Analysecertificaten grondwatermonsters       |
| Bijlage 5: | Toetsingsresultaten                          |
| Bijlage 6: | Veldwerkformulieren en verklaring veldwerker |

## SAMENVATTING

### Algemeen

|                          |                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------|
| Projectnummer:           | 5529bo0118                                   |
| Soort onderzoek:         | Nulsituatie onderzoek                        |
| Adres onderzoekslocatie: | Hoeve 4a te Boekel                           |
| Gemeente:                | Boekel                                       |
| Kadastrale registratie:  | Gemeente Boekel, sectie K, nummer 576        |
| Coördinaten:             | X = 174.425, Y = 404.370                     |
| Aanleiding onderzoek:    | Vastlegging eindsituatie beëindiging bedrijf |
| Opdrachtgever:           | Varkensopfokbedrijf Jans-Beeke BV            |

### Onderzoekshypothese

Hypotheses conform NEN 5740

|                                                                                                           |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Mestopslag putten, voeropslag silo's en opslag reinigings- en bestrijdingsmiddelen (795 m <sup>2</sup> ): | Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie (VEP) |
| Spoelplaats (215 m <sup>2</sup> ):                                                                        | Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie (VEP) |

### Onderzoeksofzet

|                           | Deellocatie 1: | Deellocatie 2: |
|---------------------------|----------------|----------------|
| Boringen tot 0,5 m-mv:    |                | 3              |
| Boringen tot 1,7 m-mv:    | 6              |                |
| Boringen tot 2,0 m-mv:    |                |                |
| Boringen onderzijde tank: |                |                |
| Peilbuizen:               | 1              | 1              |

### Afwijkingen ten aanzien van de gestelde norm

### Laboratoriumonderzoek

| Onderzoekslocatie          | Deellocatie 1:<br>stal | Deellocatie 2:<br>Spoelplaats     |
|----------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Verdachte laag:            | Geen verontreiniging   | Geen verontreiniging              |
| Ondergrond:<br>Grondwater: | Geen verontreiniging   | Licht verontreinigd met naftaleen |

### Aanbevelingen

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| Noodzaak nader onderzoek / vervolgonderzoek : | nee |
| Beperking gebruik freatisch grondwater :      | nee |
| Belemmeringen beoogd gebruik :                | nee |
| Nulsituatie voldoende vastgelegd:             | ja  |

# 1

## HOOFDSTUK 1 INLEIDING

---

In opdracht van Varkensopfokbedrijf Jans-Beeke heeft G&O Consult te De Rips een eindsituatie bodemonderzoek uitgevoerd, conform het protocol NEN-5740 voor de locatie gelegen aan de Hoeve 4a te Boekel. Het onderzoek vindt plaats ten behoeve van het weergeven van de bodemkwaliteit na beëindiging van de activiteiten welke op de locatie plaats hebben gevonden.

Het eindsituatie-onderzoek heeft betrekking op die plaatsen van de inrichting waar potentieel bodembedreigende handelingen / activiteiten hebben plaatsgevonden. Als leidraad voor het uitvoeren van het onderzoek wordt verwezen naar:

- NEN 5725, Bodem - Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek; NNI, januari 2009;
- NEN 5740, Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische bodemkwaliteit van bodem en grond; NNI, januari 2009;

Dit onderzoek heeft tot doel weergeven van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Hieruit verkrijgt men een toetsingsgrondslag met het oog op bodemverontreiniging na beëindiging van de bedrijfsactiviteiten.

# 2

## HOOFDSTUK 2 VOORONDERZOEK

---

### 2.1 INLEIDING

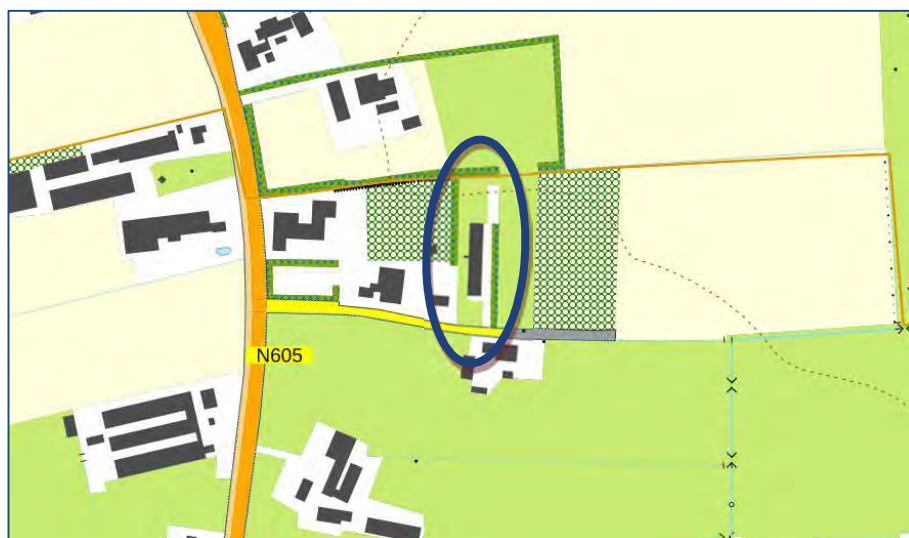
Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving, alsmede informatie over de bodemgesteldheid en geohydrologische situatie op de locatie. Een en ander wordt verwezen naar de NEN-5725, Bodem - Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek. Uitgangspunt voor het vooronderzoek is de informatie over het gebruik van de locatie welke door de opdrachtgever aan G&O Consult is verstrekt. Hierbij is ook contact opgenomen met de gemeente Boxmeer, over het historisch gebruik van de locatie. Tot slot is de bodemrapportagemodule geraadpleegd welke beschikbaar wordt gesteld door de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN).

### 2.2 TOPOGRAFISCHE PLAATSBEPALING

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is in kaart gebracht in de Topografische kaart van Nederland en is weergegeven in onderstaande figuur. De topografische coördinaten van de onderzoekslocatie bedragen X = 174.425, X = 404.370. De maaiveldhoogte bedraagt 17,5 m + NAP (bron: Actuele Hoogtebestand Nederland).

Figuur 1

Topografische ligging onderzoekslocatie



## 2.3

### LIGGING VAN DE LOCATIE TEN OPZICHTE VAN DE OMGEVING

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Hoeve, ten noorden van het dorp Boekel. De locatie wordt aan de zuidzijde ontsloten aan de Hoeve. Aan de noord- en oostzijde zijn weilanden en een containerveld aanwezig. Ten zuiden en westen zijn enkele woningen aanwezig.

Figuur 2

Luchtfoto

Bron: PDOK



## 2.4

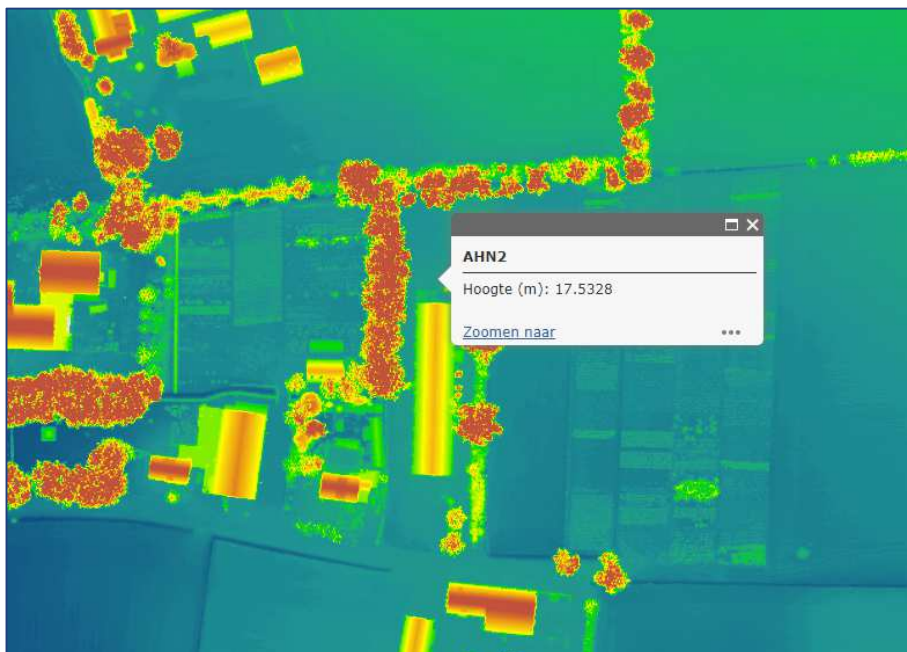
### MAAIVELDHOOGTE

De maaiveldhoogte ter plaatse bedraagt 17,5 m + NAP.

Figuur 3

Hoogtekaart

Bron: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)



Uit de grondwaterkaart van Nederland (DGV-TNO) blijkt dat de regionale bodemopbouw kan worden omschreven zoals weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1

Geohydrologische bodemopbouw

| Diepte (m + NAP) | Geologische omschrijving                                       | samenstelling                   |
|------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| + 17,5 tot -7    | Pleistocene deklaag Twente (Nuenen groep)                      | Fijn tot matig grof, lemig zand |
| -7 tot -54       | eerste watervoerend pakket<br>Formaties van Sterksel en Veghel | (Zeer grove zanden en grinden   |
| -54 tot -100     | Eerste waterscheidende laag, Formaties van Kedichem en Tegelen | Fijne zanden en leemlagen       |

De freatische grondwaterspiegel bevindt zich op gemiddeld 16 m + NAP. De regionale grondwaterstroming van het freatisch grondwater is volgens de grondwaterkaart (TNO/-DGV) overwegend westelijk gericht.

## **2.6**

### **HISTORIE ONDERZOEKSLOCATIE**

Om een goede indruk te krijgen van de onderzoekslocatie, is er ter plekke een indruk opgedaan van de locatie en haar directe omgeving. Tevens is bij de gemeente Boekel navraag gedaan over de locatie.

Op de locatie is sinds 1970 een varkensstal aanwezig. Ten noorden van deze stal is een sleufsilo opgericht, welke later dienst heeft gedaan als spoelplaats.

Ten oosten van de varkensstal zijn een 3-tal voersilo's opgericht. In het midden van de stal is een centrale gang aanwezig. In deze gang is tot heden een kleine werkvoorraad reinigings- en bestrijdingsmiddelen aanwezig geweest.

Voor zover bekend heeft op de locatie geen boven- of ondergrondse opslag plaatsgevonden van brandstoffen.

Op de vigerende vergunning is een schapenstal opgenomen, echter deze is feitelijk nooit gerealiseerd.

## **2.7**

### **HUIDIGE ACTIVITEITEN**

Op de locatie is thans een varkensstal en een spoelplaats aanwezig.

## **2.8**

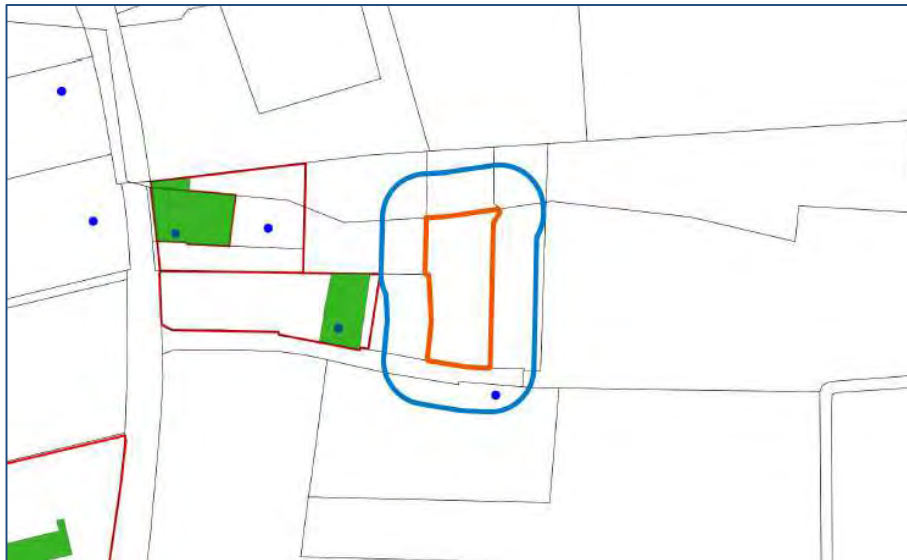
### **TOEKOMSTIGE ACTIVITEITEN**

Men is voornemens de bedrijfsactiviteiten met betrekking tot het varkensbedrijf te beëindigen.

Bij de Omgevingsdienst Brabant Noord is de bodemrapportagemodule geraadpleegd. Op de bodemrapportage is te herleiden dat op de locatie geen ondergrondse tank heeft gelegen.

Figuur 5

Bodemrapportage Omgevingsdienst Brabant Noord



Op de locatie Hoeve 4a zijn -voor zover bekend- bij de opdrachtgever of bij de Omgevingsdienst geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Daarnaast is in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie geen andersoortig bodemonderzoek uitgevoerd.

# 3

## HOOFDSTUK 3 VASTSTELLING DEELLOCATIES

---

### 3.1 VASTSTELLING DEELLOCATIES

---

De initiatiefnemer is voornemens om zijn huidige bedrijfsactiviteiten voort te zetten. Het kadastrale perceel is 3.130 m<sup>2</sup> groot.

Binnen het bedrijf hebben de volgende bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden:

1. Opslag van reinigings- en bestrijdingsmiddelen in de stal;
2. Opslag mest in putten onder de stal;
3. Opslag van (droge) voerproducten in voersilo's;
4. Spoelplaats.

De activiteiten 1 t/m 3 hebben in of in de directe nabijheid van de stal plaats gevonden. Deze 3 activiteiten zijn derhalve als 1 deellocatie onderzocht.

De activiteit 4 is als tweede deellocatie onderzocht.

Voor wat betreft de verdachte stoffen is aansluiting gezocht bij bijlage 1 van het document Eisen bodemonderzoek in het kader van de Wet Milieubeheer, van de provincie Noord-Brabant.

Wat betreft deellocatie 1 is deze verdacht op verontreiniging met mest, reinigings- en bestrijdingsmiddelen en droge organische voerproducten. Derhalve zijn de grondmonsters geanalyseerd op het NEN-5740 pakket voor niet verdachte locaties, OCB's en PCB's. Het grondwater is vrucht op verontreiniging met de stoffen uit het NEN-5740 pakket voor niet verdachte locaties, OCB's en PCB's, N-Kjeldahl en fosfaat.

Deellocatie 2 is verdacht op voorkomen van minerale olie en BTEXN, als gevolg van het spoelwater wat van de te reinigen voertuigen afkomt. Doordat enkel wagens en trailers zijn schoongespoten, waarbij geen zepen zijn gebruikt, is het grondwater niet geanalyseerd op an-of kationische detergents.

# 4

## OOFDSTUK 4 ONDERZOEKSSTRATEGIE

### 4.1 DEELLOCATIE 1: STAL

Ten behoeve van het vastleggen van de milieuhygiënische conditie van de deellocatie is uitgegaan van de onderzoeksnorm NEN-5740 is de Onderzoeksstrategie voor en verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern toegepast. Overeenkomstig deze onderzoeksstrategie heeft er volgens onderstaande tabel monsternamen plaats gevonden.

Tabel 4.1

Aantallen te verrichten boringen en te analyseren grond(water)monsters

| Oppervlak (m <sup>2</sup> ) | aantal boringen |          | aantal te analyseren (meng)monsters |            |
|-----------------------------|-----------------|----------|-------------------------------------|------------|
|                             | Verdachte laag  | peilbuis | grond / verdachte bodemlaag         | grondwater |
| 795                         | 5               | 1        | 1                                   | 1          |
| boring                      | 1.01 t/m 1.06   | 1.03     |                                     |            |

De varkensstal is geheel onderkelderd met een mestput tot 1,2 meter beneden het maaiveld. Derhalve is de bodemlaag 1,2 - 1,7 m-mv als verdacht beschouwd.

### 4.1 DEELLOCATIE 2: SPOELPLAATS

Ten behoeve van het vastleggen van de milieuhygiënische conditie van de deellocatie is eveneens uitgegaan van de onderzoeksnorm NEN-5740 is de Onderzoeksstrategie voor en verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern toegepast. Overeenkomstig deze onderzoeksstrategie heeft er volgens onderstaande tabel monsternamen plaats gevonden.

Tabel 4.1

Aantallen te verrichten boringen en te analyseren grond(water)monsters

| Oppervlak (m <sup>2</sup> ) | aantal boringen |          | aantal te analyseren (meng)monsters |            |
|-----------------------------|-----------------|----------|-------------------------------------|------------|
|                             | Verdachte laag  | peilbuis | grond / verdachte bodemlaag         | grondwater |
| 215                         | 3               | 1        | 1                                   | 1          |
| boring                      | 2.01 /m 2.04    | 2.01     |                                     |            |

#### **4.3**

#### **AFWIJKINGEN TOV DE GEHANTEERDE NORM**

In afwijking van het gestelde in de NEN 5740 zijn de resultaten van het historisch onderzoek integraal in hoofdstuk 2 van dit document gerapporteerd.

Verdere afwijkingen aangaande dit onderzoek in relatie tot de NEN-5740, of het SIKB protocol 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek zijn niet aan de orde.

#### **4.4**

#### **RELATIE TOT DE OPDRACHTGEVER**

De relatie van de projectleider en de veldwerker tot de opdrachtgever is van dien aard, dat deze puur zakelijk kan worden beschouwd. G&O Consult heeft conform de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar/opdrachtgever en monsternemer/adviseur geen financiële en/of juridische belangen met betrekking tot het eigendom van de onderzoekslocatie en/of de opdrachtgever van het onderzoek.

# 5

## HOOFDSTUK 5 VELDWERKZAAMHEDEN

### 5.1 INLEIDING

G&O Consult is gecertificeerd volgens de ISO 9001:2008 norm en voert haar veldwerkzaamheden uit volgens de BRL-SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek. De in het onderhavig onderzoek verrichte werkzaamheden zijn onder deze certificering uitgevoerd, conform de VKB-protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd door de heer F.J.A.M Stevens van Stevens Milieukundig Veldwerk te Groesbeek (certificaat K46241/06).

### 5.2 UITVOERING GRONDONDERZOEK

Op woensdag 6 juni 2018 is het veldwerk verricht. Er heeft monsternamen conform hoofdstuk 4 plaatsgevonden. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor (120 mm). Onder de grondwaterspiegel is gebruik gemaakt van een zuigerboor (100 mm).

Het opgeboorde bodemmateriaal is op basis van zintuiglijke beoordeling van textuur, kleur en bodemopbouw, laagsgewijs bemonsterd. De monsters zijn samengesteld over een traject van maximaal 0,5 meter. De verdachte bodemlagen zijn in roestvrijstalen steekbussen verzameld, welke zijn voorzien van metalen sluitringen en PE kappen.

Van de uitkomende grond is een profielschets gemaakt. Deze profielschetsen zijn uitgewerkt in boorstaten, welke zijn opgenomen in bijlage 2. In onderstaande tabel zijn de antropogene bijmengingen vermeld welke met het veldwerk zijn aangetroffen. Verder zijn er geen zintuiglijke verontreinigingen waargenomen, antropogene bijmengingen, of asbest verdacht materiaal.

Tabel 5.1

Antropogene bijmengingen

| Boring | Diepte           | Bijmenging             |
|--------|------------------|------------------------|
| 01.1   | 0,00 - 0,90 m-mv | Sporen baksteen        |
| 01.2   | 0,00 - 0,80 m-mv | Sporen baksteen        |
| 01.5   | 0,00 - 0,90 m-mv | Sporen baksteen        |
| 02.1   | 0,70 - 1,20 m-mv | Matig baksteenhoudend  |
| 02.3   | 0,70 - 1,20 m-mv | Zwak kolengruishoudend |
| 02.4   | 0,00 - 0,70 m-mv | Zwak kolengruishoudend |

Met het plaatsen van de peilbuizen zijn geen drijflagen aangetroffen. Derhalve is er geen tweede peilbuis snijdend met het freatisch vlak geplaatst.

Op 6 juni 2018 zijn de peilbuizen geplaatst. Bij het plaatsen van de peilbuis is het VKB-Protocol 2001 aangehouden. Conform deze richtlijnen is minimaal drie-maal de boorgatinhoud (onder de grondwaterspiegel) afgepompt direct nadat de peilbuis geïnstalleerd werd.

Op 14 juni 2018 is de peilbuis bemonsterd conform het VKB/protocol 2002. Hierbij is rekening gehouden om ten minste 1 week te wachten tussen het plaatsen van de peilbuis en de feitelijke bemonstering. Alvorens tot bemonstering over te gaan is de peilbuis nogmaals rustig afgepompt. De geleidbaarheid, zuurtegraad, troebelheid en de temperatuur van het opgepompte water zijn ter plaatse gemeten. Hierbij is een vlotter gebruikt waardoor de grondwaterspiegel niet lager dan 0,5 meter dan de oorspronkelijke grondwaterstand zakte. Er is gewacht met monsternamen totdat de gemeten waarden constant waren.

Tabel 5.2

Gegevens peilbuis

| Peilbuis           |             |             |      |
|--------------------|-------------|-------------|------|
| Boring             | 1.01        | 2.01        |      |
|                    |             |             |      |
| Datum plaatsing    | 06-06-2018  | 06-06-2018  |      |
| Datum bemonstering | 15-06-2018  | 15-06-2018  |      |
|                    |             |             |      |
| Grondwaterstand    | 154         | 150         | m-mv |
| Diepte peilbuis    | 300         | 310         | m-mv |
| Filterstelling     | 200         | 210         | m-mv |
| tot en met         | 300         | 310         | m-mv |
|                    |             |             |      |
| Geleidbaarheid     | 781         | 574         | µS   |
| Zuurtegraad        | 6,8         | 6,6         |      |
| Temperatuur        | 15,2        | 14,9        |      |
| Spoelsnelheid      | 150         | 150         |      |
| Kleur              | Licht bruin | Licht beige |      |
| Helderheid         | Matig       | Matig       |      |
| Toestroming        | goed        | goed        |      |

Gebruikte materialen bij de monsternamen:

- slangenpomp,
- siliconenslang,
- PE-slang,
- glazen en PE-monsterflessen (500 ml en 100 ml) met dop met teflon inleg,
- filters  $\varnothing = 45 \mu\text{m}$ ,
- Ec meter, merk: Eijkelkamp Ec meter 18,34 met temperatuursonde Pt 1000,
- Aqualytic (troebelheidsmeter),
- pH meter, merk: Eijkelkamp pH meter 18,37.

# 6

## HOOFDSTUK 6 LABORATORIUMONDERZOEK

### 6.1 INLEIDING

De fysische en chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium "AL-West B.V." te Deventer. Het milieulaboratorium "AL-West B.V." is geaccrediteerd voor het AS 3000 protocol: Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek.

### 6.2 GRONDMONSTERS

De grondmonsters zijn op 7 juni 2018 aangeboden aan het laboratorium. De analyses betreffende de deellocaties worden uitgevoerd op de verdachte stoffen. Voor alle grondmonsters heeft er een AS-3000 voorbewerking plaats gevonden. Een en ander is weergegeven in onderstaande tabel:

Tabel 6.1

Monstersamenstelling grondmengmonsters

| Omschrijving              | boringen         | diepte    | AS3000 | Stoffenpakket                   |
|---------------------------|------------------|-----------|--------|---------------------------------|
| Mengmonster deellocatie 1 | 01.1 t/m<br>01.6 | 1,2 - 1,7 | x      | NEN-5740 pakket, OCB's en PCB's |
| Mengmonster deellocatie 2 | 02.1 t/m<br>02.4 | 0,0 - 0,5 | x      | Minerale olie, BTEXN            |

Het mengmonster van deellocatie 1

Voor de grondmonsters met minerale olie en vluchtige aromaten het gehalte organisch stof worden bepaald. Daarnaast worden alle grondmengmonsters voorbehandeld conform het AS-3000 protocol.

### 6.3 GRONDWATERMONSTERS

Op 15 juni 2018 zijn de grondwatermonsters aangeboden aan het laboratorium.

Tabel 6.2

Monstersamenstelling grondwatermonster

| Omschrijving | boring | filterstelling   | AS3000 | Stoffenpakket                            |
|--------------|--------|------------------|--------|------------------------------------------|
| Pb 01        | 1.01   | 1,80 - 2,80 m-mv | x      | NEN-5740 pakket, OCB's en PCB's, fosfaat |
| PB 2.01      | 2.01   | 2,00 - 3,00 m-mv | x      | Minerale olie, BTEXN                     |

De monsteroverdracht geschiedde conform de NEN-5861. Op de aangeleverde monsters zijn de volgende projectgegevens vermeld zoals projectnaam, projectnummer en monsteromschrijving. In de termijn tussen de monsternamen en monsteroverdracht, zijn de verkregen monsters bij temperatuur van 5°C gekoeld bewaard. Het transport van de grond(water)monsters geschiedde eveneens gekoeld bij een temperatuur van 5°C. Het laboratorium heeft een standaard analysetermijn van 5 werkdagen.

## **7.1 TOETSINGSKADER**

### **Toetsing grond(meng)monsters**

De gehalten die zijn gemeten in de bodemonsters worden getoetst aan de landelijke Achtergrondwaarden 2000 (voorheen: streefwaarden) en de interventiewaarden vanuit de “Circulaire bodemsanering 2009”. Als uit het verkennend onderzoek volgt dat er geen verontreiniging op de locatie aanwezig is (dat wil zeggen alle analyses van de monsters laten concentraties zien onder de landelijke Achtergrondwaarden 2000), dan is nader bodemonderzoek niet noodzakelijk.

Als wél sprake is van verontreiniging, volgens de gestelde hypothese, dan kunnen de volgende twee situaties worden onderscheiden:

- als in één of meer monsters de gehalten de landelijke Achtergrondwaarden 2000 overschrijden, maar onder de tussenwaarden blijven, dan is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Incidenteel kunnen dan wel gebruiksbeperkingen gewenst zijn;
- als in één of meer monsters de aangetroffen gehalten de tussenwaarden of de interventiewaarden overschrijden dan is een nader bodemonderzoek noodzakelijk om vast te kunnen stellen of er daadwerkelijk sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming. Het nader bodemonderzoek moet meer inzicht geven in de aard en de omvang van de verontreiniging en de mogelijke risico's.

### **Toetsing grondwatermonsters**

Interpretatie van de analyseresultaten geschiedt op basis van de circulaire: “Circulaire bodemsanering 2009. Hierbij zijn voor de toetsing de voormalige streef- en interventiewaarden bodemsanering daterende van 2000 overgenomen.

## **7.2 ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS**

Deellocatie 1 (stal): geen gehalten boven de achtergrondwaarden

Deellocatie 2 (voormalige wasplaats): geen gehalten boven de achtergrondwaarde.

## **7.3 ANALYSERESULTATEN GRONDWATERMONSTERS**

Deellocatie 1 (stal): geen gehalten boven de streefwaarde

Deellocatie 2 (voormalige wasplaats): lichte verontreiniging met naftaleen.

Op de onderzoekslocatie is ter plaatse van deellocatie 1 geen verontreiniging aangetroffen. De opgestelde hypothese verdachte deellocatie (VEP) kan worden verworpen.

Ter plaatse van deellocatie 2 is een lichte verontreiniging met naftaleen in het grondwater aangetroffen. De opgestelde hypothese verdachte deellocatie (VEP) wordt aanvaard.

Op basis van het hiervoor beschreven nulsituatie-onderzoek voor de locatie gelegen aan de Hoeve 4a te Boekel wordt het volgende geconcludeerd:

Ter plaatse van de deellocatie stal:

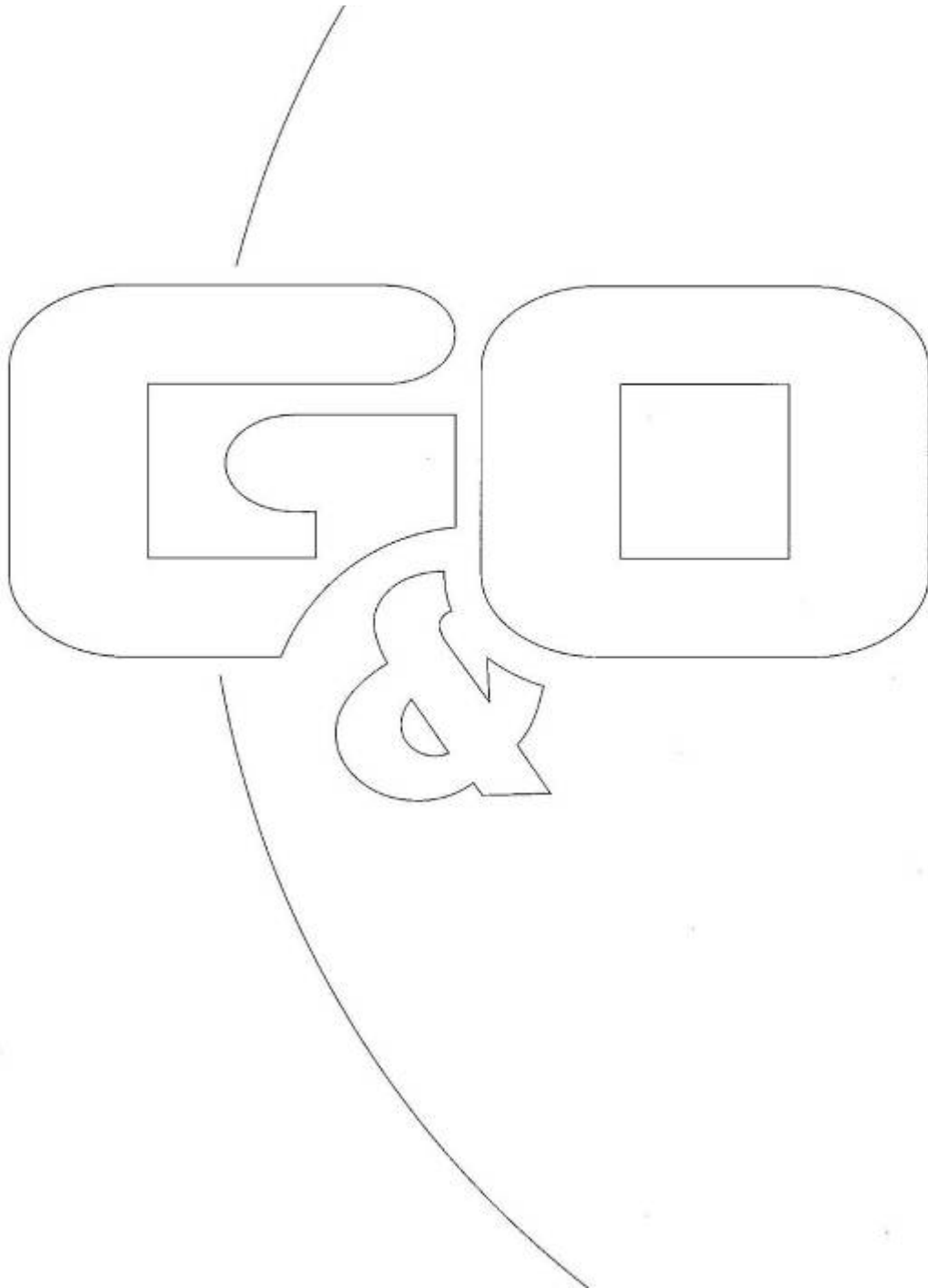
- zijn in de verdachte bodemlaag geen verontreinigingen aangetroffen;
- zijn in het grondwater geen verontreinigingen aangetroffen;
- is de eindsituatie afdoende vastgelegd.

Ter plaatse van de deellocatie voormalige spoelplaats:

- zijn in de verdachte bodemlaag geen verontreinigingen aangetroffen;
- zijn in het grondwater een lichte verontreiniging aangetroffen, deze aangetroffen verontreiniging geeft geen noodzaak tot het instellen van een nader onderzoek;
- is de eindsituatie afdoende vastgelegd.

# Bijlage 1

## Situatieschetsen boringen en peilbuizen

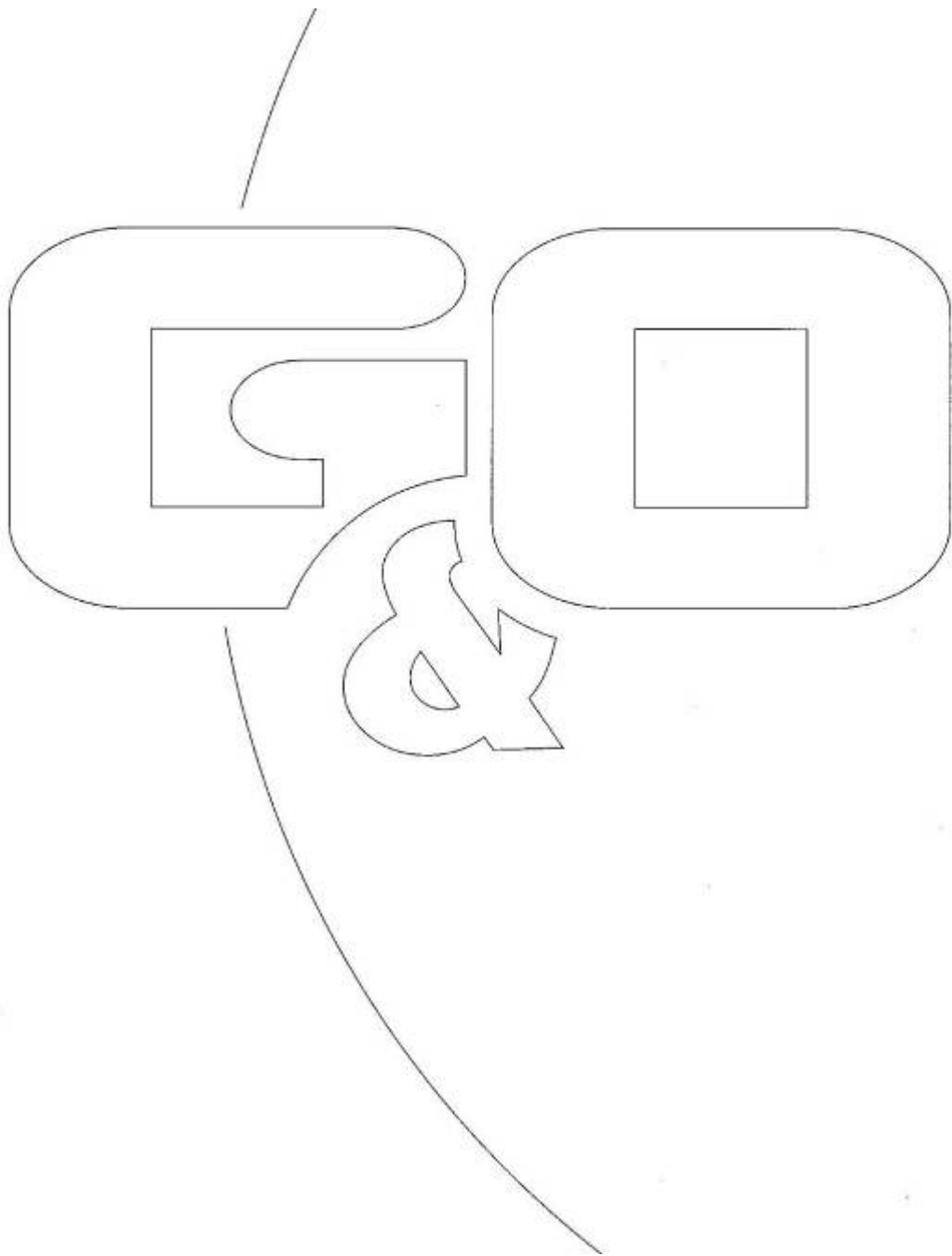






# Bijlage 2

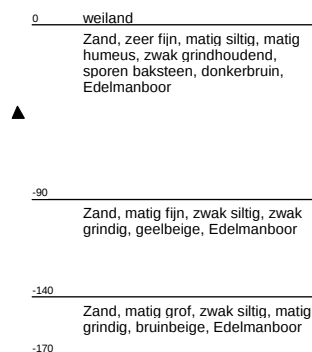
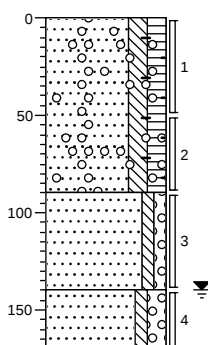
## Boorstaten



## Boring: 01.1

Datum: 06-06-2018  
GWS: 140

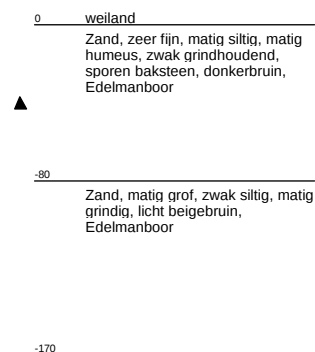
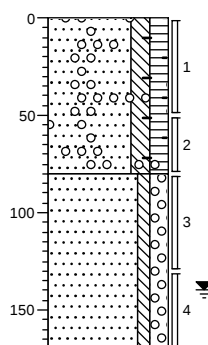
Maaiveldhoogte: maaiveld



## Boring: 01.2

Datum: 06-06-2018  
GWS: 140

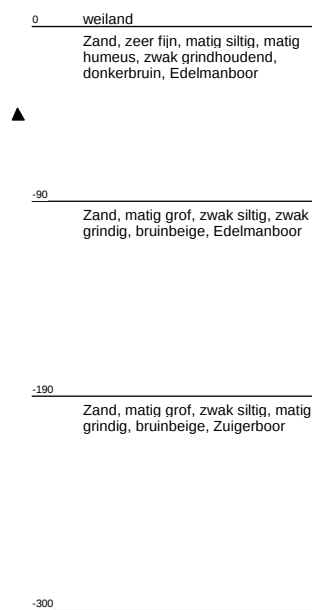
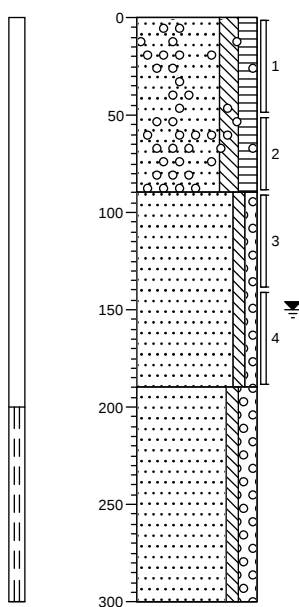
Maaiveldhoogte: maaiveld



## Boring: 01.3

Datum: 06-06-2018  
GWS: 150

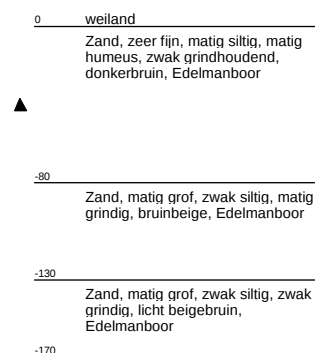
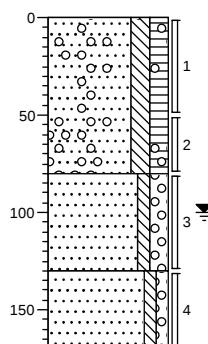
Maaiveldhoogte: maaiveld



## Boring: 01.4

Datum: 06-06-2018  
GWS: 100

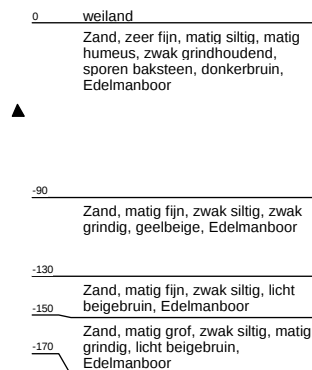
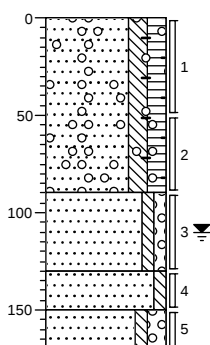
Maaiveldhoogte: maaiveld



## Boring: 01.5

Datum: 06-06-2018  
GWS: 110

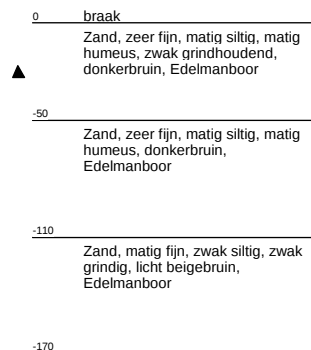
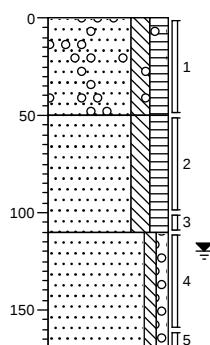
Maaiveldhoogte: maaiveld



## Boring: 01.6

Datum: 06-06-2018  
GWS: 120

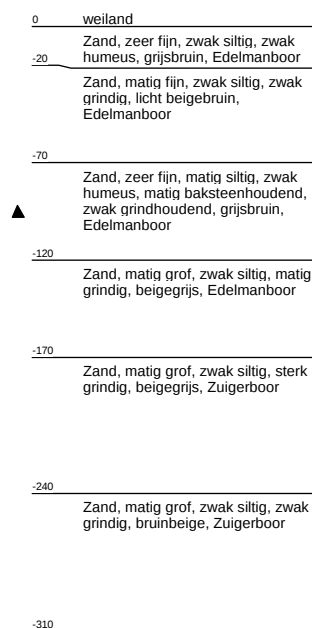
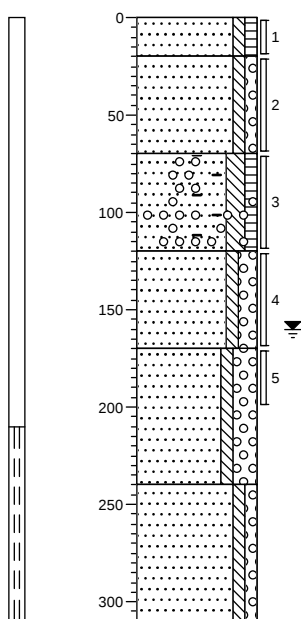
Maaiveldhoogte: maaiveld



## Boring: 02.1

Datum: 06-06-2018  
GWS: 160

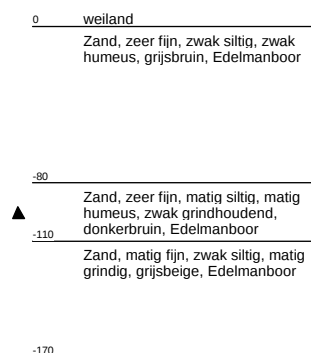
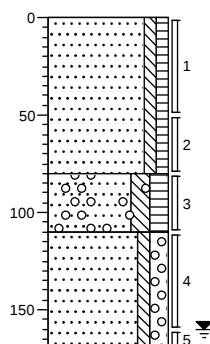
Maaiveldhoogte: maaiveld



## Boring: 02.2

Datum: 06-06-2018  
GWS: 160

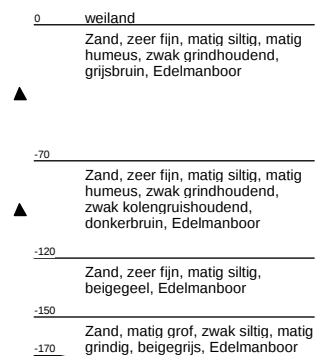
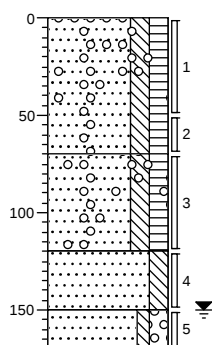
Maaiveldhoogte: maaiveld



## Boring: 02.3

Datum: 06-06-2018  
GWS: 150

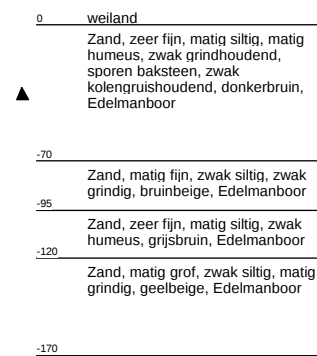
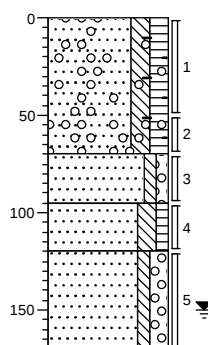
Maaiveldhoogte: maaiveld



## Boring: 02.4

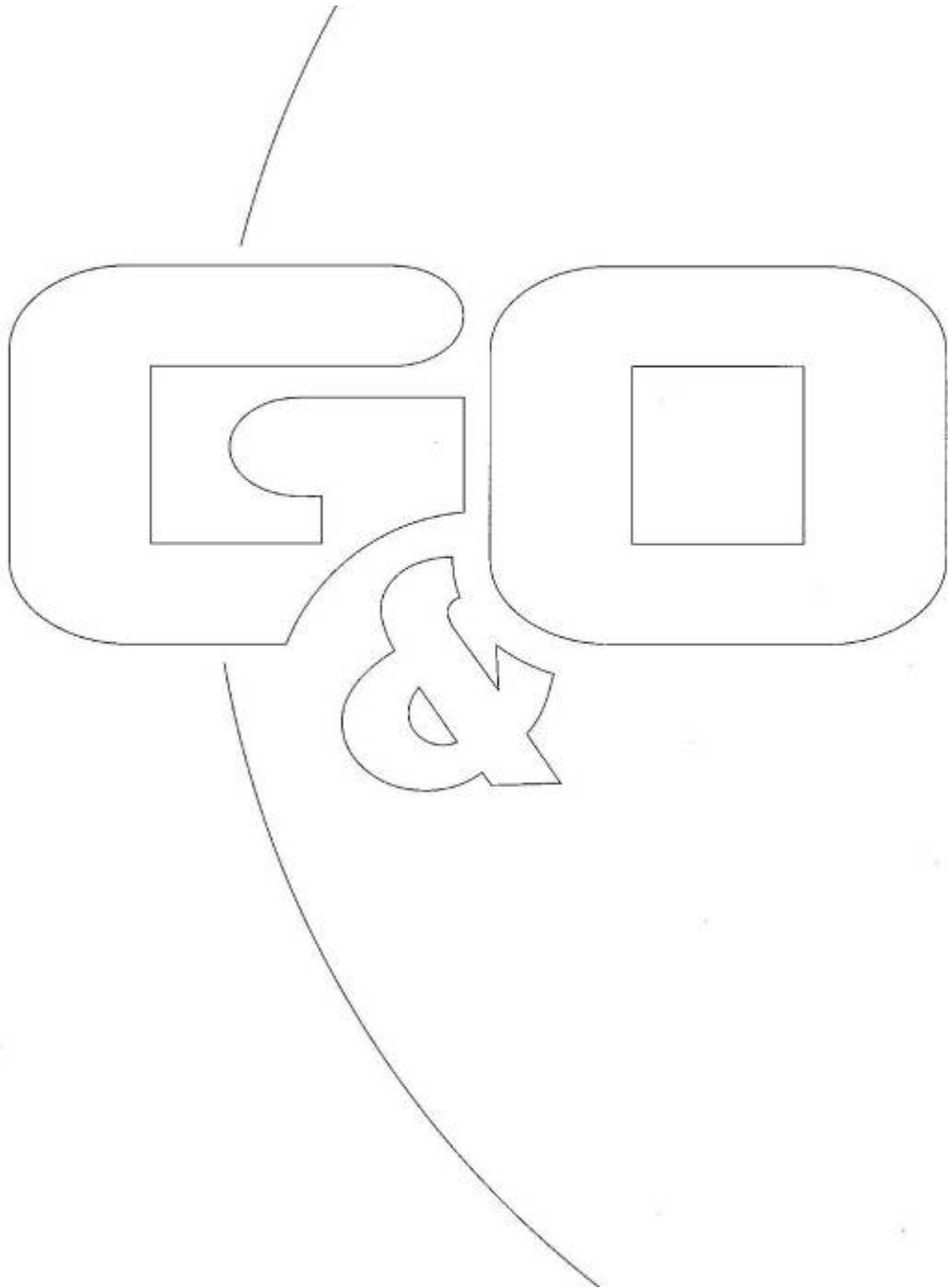
Datum: 06-06-2018  
GWS: 150

Maaiveldhoogte: maaiveld



# Bijlage 3

## Analysecertificaten grondmonsters



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



G&O CONSULT  
J. Verhoeven  
POSTBUS 12  
5845 ZG SINT ANTHONIS

Datum 14.06.2018  
Relatienr 35004950  
Opdrachtnr. 773449

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 773449 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004950 G&O CONSULT  
Uw referentie 5529bo0118  
Opdrachtacceptatie 07.06.18  
Monsternemer O. Heddes

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121  
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01

Blad 1 van 5



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 773449 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername      | Monsteromschrijving                                                        |
|------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 568323     | 07.06.2018 10:31 | MIX(GM 01.1.3 + GM 01.2.4 + GM 01.3.4 + GM 01.4.4 + GM 01.5.4 + GM 01.6.4) |
| 568324     | 07.06.2018 10:31 | MIX(GM 02.1.2 + GM 02.2.1 + GM 02.3.1 + GM 02.4.1)                         |

| Eenheid | 568323                                                                     | 568324                                             |
|---------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|         | MIX(GM 01.1.3 + GM 01.2.4 + GM 01.3.4 + GM 01.4.4 + GM 01.5.4 + GM 01.6.4) | MIX(GM 02.1.2 + GM 02.2.1 + GM 02.3.1 + GM 02.4.1) |

### Algemene monstervoorbehandeling

|   |                                |      |      |      |
|---|--------------------------------|------|------|------|
| S | Voorbehandeling conform AS3000 |      | ++   | ++   |
| S | Droge stof                     | %    | 88,3 | 92,0 |
| S | IJzer (Fe2O3)                  | % Ds | <5,0 | <5,0 |

### Fracties (sedigraaf)

|   |                |      |     |    |
|---|----------------|------|-----|----|
| S | Fractie < 2 µm | % Ds | 8,1 | -- |
|---|----------------|------|-----|----|

### Klassiek Chemische Analyses

|   |                 |      |                   |                    |
|---|-----------------|------|-------------------|--------------------|
| S | Organische stof | % Ds | 0,4 <sup>xj</sup> | --                 |
| S | Organische stof | % Ds | --                | 0,92 <sup>xj</sup> |

### Voorbehandeling metalen analyse

|   |                          |  |    |    |
|---|--------------------------|--|----|----|
| S | Koningswater ontsluiting |  | ++ | -- |
|---|--------------------------|--|----|----|

### Metalen (AS3000)

|   |                |          |       |    |
|---|----------------|----------|-------|----|
| S | Barium (Ba)    | mg/kg Ds | <20   | -- |
| S | Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds | <0,20 | -- |
| S | Kobalt (Co)    | mg/kg Ds | <3,0  | -- |
| S | Koper (Cu)     | mg/kg Ds | <5,0  | -- |
| S | Kwik (Hg)      | mg/kg Ds | <0,05 | -- |
| S | Lood (Pb)      | mg/kg Ds | <10   | -- |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | <1,5  | -- |
| S | Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds | <4,0  | -- |
| S | Zink (Zn)      | mg/kg Ds | <20   | -- |

### PAK (AS3000)

|   |                             |          |                    |    |
|---|-----------------------------|----------|--------------------|----|
| S | Anthraceen                  | mg/kg Ds | 0,060              | -- |
| S | Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | <0,050             | -- |
| S | Benzo(a)-Pyreen             | mg/kg Ds | <0,050             | -- |
| S | Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | <0,050             | -- |
| S | Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | <0,050             | -- |
| S | Chryseen                    | mg/kg Ds | <0,050             | -- |
| S | Fenantheen                  | mg/kg Ds | <0,050             | -- |
| S | Fluorantheen                | mg/kg Ds | <0,050             | -- |
| S | Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | <0,050             | -- |
| S | Naftaleen                   | mg/kg Ds | <0,050             | -- |
| S | Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,38 <sup>#j</sup> | -- |

### Aromaten (AS3000)

|   |         |          |    |        |
|---|---------|----------|----|--------|
| S | Benzeen | mg/kg Ds | -- | <0,050 |
|---|---------|----------|----|--------|

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 5



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 773449 Bodem / Eluaat

Eenheid 568323 568324  
MIX(GM 01.1.3 + GM 01.2.4 + GM 01.3.4 + GM 01.4.4 + GM 01.5.4 + GM 01.6.4) MIX(GM 02.1.2 + GM 02.2.1 + GM 02.3.1 + GM 02.4.1)

#### Aromaten (AS3000)

|                            |          |    |        |
|----------------------------|----------|----|--------|
| S Tolueen                  | mg/kg Ds | -- | <0,050 |
| S Ethylbenzeen             | mg/kg Ds | -- | <0,050 |
| S m,p-Xyleen               | mg/kg Ds | -- | <0,10  |
| S o-Xyleen                 | mg/kg Ds | -- | <0,050 |
| S Som Xylenen (Factor 0,7) | mg/kg Ds | -- | 0,11 # |
| S Naftaleen                | mg/kg Ds | -- | <0,050 |

#### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                                |          |      |      |
|--------------------------------|----------|------|------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | <35  | <35  |
| Koolwaterstoffractie C10-C12   | mg/kg Ds | <3 * | <3 * |
| Koolwaterstoffractie C12-C16   | mg/kg Ds | <3 * | <3 * |
| Koolwaterstoffractie C16-C20   | mg/kg Ds | <4 * | <4 * |
| Koolwaterstoffractie C20-C24   | mg/kg Ds | <5 * | <5 * |
| Koolwaterstoffractie C24-C28   | mg/kg Ds | <5 * | <5 * |
| Koolwaterstoffractie C28-C32   | mg/kg Ds | <5 * | <5 * |
| Koolwaterstoffractie C32-C36   | mg/kg Ds | <5 * | <5 * |
| Koolwaterstoffractie C36-C40   | mg/kg Ds | <5 * | <5 * |

#### Polychloorbifenylen (AS3000)

|                                         |          |          |    |
|-----------------------------------------|----------|----------|----|
| S PCB 28                                | mg/kg Ds | <0,0010  | -- |
| S PCB 52                                | mg/kg Ds | <0,0010  | -- |
| S PCB 101                               | mg/kg Ds | <0,0010  | -- |
| S PCB 118                               | mg/kg Ds | <0,0010  | -- |
| S PCB 138                               | mg/kg Ds | <0,0010  | -- |
| S PCB 153                               | mg/kg Ds | <0,0010  | -- |
| S PCB 180                               | mg/kg Ds | <0,0010  | -- |
| S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0049 # | -- |

#### Pesticiden (OCB's)

|                                |          |          |    |
|--------------------------------|----------|----------|----|
| S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)    | mg/kg Ds | <0,0010  | -- |
| S 4,4-DDD (para, para-DDD)     | mg/kg Ds | <0,0010  | -- |
| S Som DDD (Factor 0,7)         | mg/kg Ds | 0,0014 # | -- |
| S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)    | mg/kg Ds | <0,0010  | -- |
| S 4,4-DDE (para, para-DDE)     | mg/kg Ds | <0,0010  | -- |
| S Som DDE (Factor 0,7)         | mg/kg Ds | 0,0014 # | -- |
| S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)    | mg/kg Ds | <0,0010  | -- |
| S 4,4-DDT (para, para-DDT)     | mg/kg Ds | <0,0010  | -- |
| S Som DDT (Factor 0,7)         | mg/kg Ds | 0,0014 # | -- |
| S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0042 # | -- |
| S Aldrin                       | mg/kg Ds | <0,0010  | -- |
| S Dieldrin                     | mg/kg Ds | <0,0010  | -- |
| S Endrin                       | mg/kg Ds | <0,0010  | -- |
| S Isodrin                      | mg/kg Ds | <0,0010  | -- |

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 5



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 773449 Bodem / Eluaat

Eenheid 568323 568324  
MIX(GM 01.1.3 + GM 01.2.4 + GM 01.3.4 + GM 01.4.4 + GM 01.5.4 + GM 01.6.4) MIX(GM 02.1.2 + GM 02.2.1 + GM 02.3.1 + GM 02.4.1)

### Pesticiden (OCB's)

|                                                 |          |           |    |
|-------------------------------------------------|----------|-----------|----|
| S Telodrin                                      | mg/kg Ds | <0,0010   | -- |
| S Som Drins (STI) (Factor 0,7)                  | mg/kg Ds | 0,0021 #) | -- |
| S alfa-HCH                                      | mg/kg Ds | <0,0010   | -- |
| S beta-HCH                                      | mg/kg Ds | <0,0010   | -- |
| S gamma-HCH                                     | mg/kg Ds | <0,0010   | -- |
| S delta-HCH                                     | mg/kg Ds | <0,0010   | -- |
| S Som HCH (STI) (Factor 0,7)                    | mg/kg Ds | 0,0028 #) | -- |
| S cis-Chloordaan                                | mg/kg Ds | <0,0010   | -- |
| S trans-Chloordaan                              | mg/kg Ds | <0,0010   | -- |
| S Som Chloordaan (Factor 0,7)                   | mg/kg Ds | 0,0014 #) | -- |
| S cis-Heptachloorepoxide                        | mg/kg Ds | <0,0010   | -- |
| S trans-Heptachloorepoxide                      | mg/kg Ds | <0,0010   | -- |
| S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0014 #) | -- |
| S Heptachloor                                   | mg/kg Ds | <0,0010   | -- |
| S alfa-Endosulfan                               | mg/kg Ds | <0,0010   | -- |

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 07.06.2018

Einde van de analyses: 14.06.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 5



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## Opdracht 773449 Bodem / Eluaat

### Toegepaste methoden

**eigen methode:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20  
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32  
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**Gelijkwaardig aan NEN 5739:** IJzer (Fe2O3)

**NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465:** Droge stof

**Protocollen AS 3000:** Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)  
Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Benzeen Tolueen Ethylbenzeen  
m,p-Xyleen o-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen  
Benzo(a)anthraceen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen Benzo-(a)-Pyreen Chryseen Fenanthreen  
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) 2,4-DDD (ortho, para-DDD)  
PCB 28 PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 Som DDD (Factor 0,7) PCB 118  
2,4-DDE (ortho, para-DDE) PCB 138 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7)  
2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) Som DDT (Factor 0,7)  
Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH  
beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) cis-Chloordaan trans-Chloordaan  
Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide  
Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan

**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:** Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01

Blad 5 van 5



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 773449, Analysis No. 568323, created at 12.06.2018 12:41:39

**Monsteromschrijving: MIX(GM 01.1.3 + GM 01.2.4 + GM 01.3.4 + GM 01.4.4 + GM 01.5.4 + GM 01.6.4)**

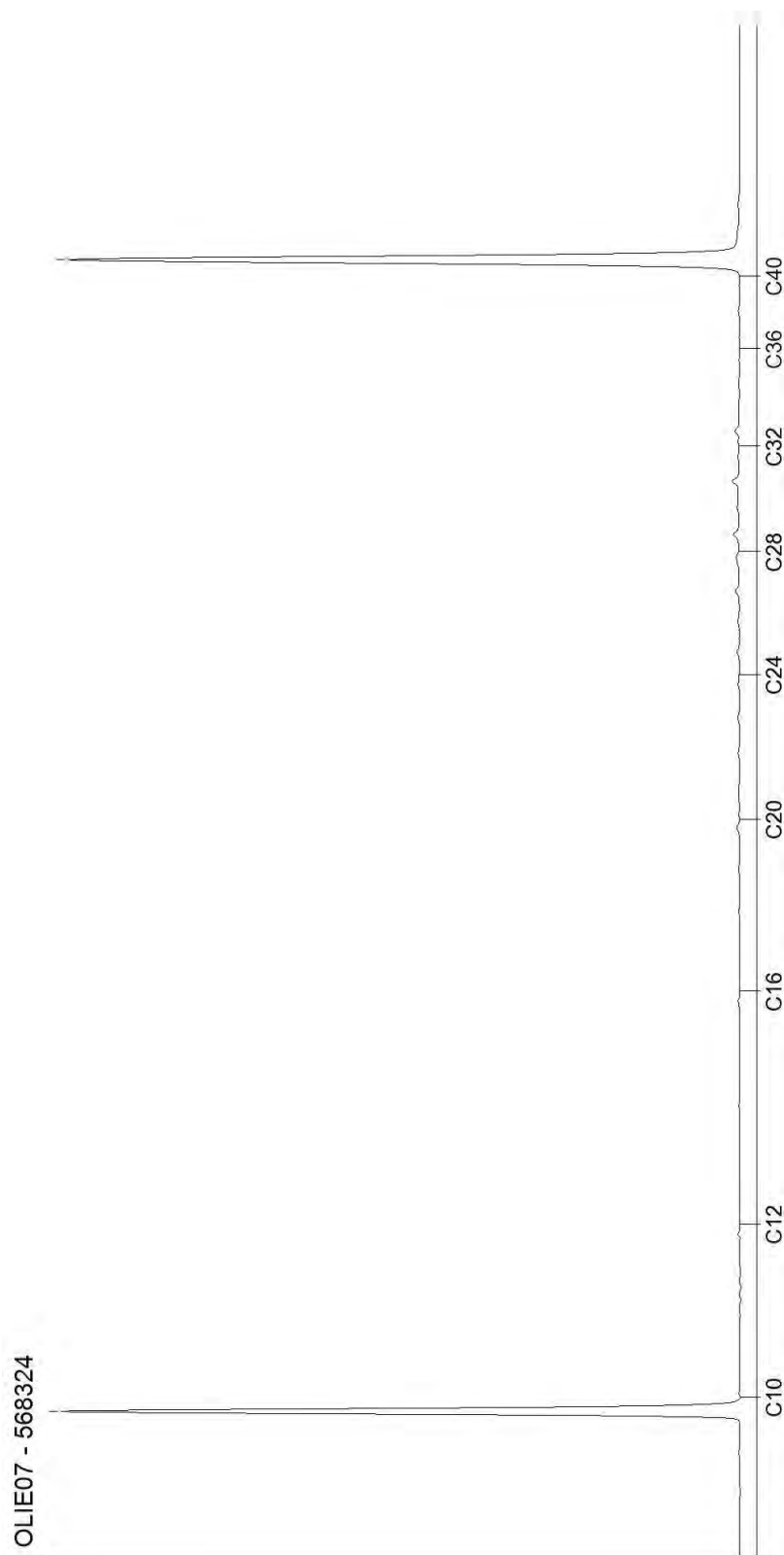


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

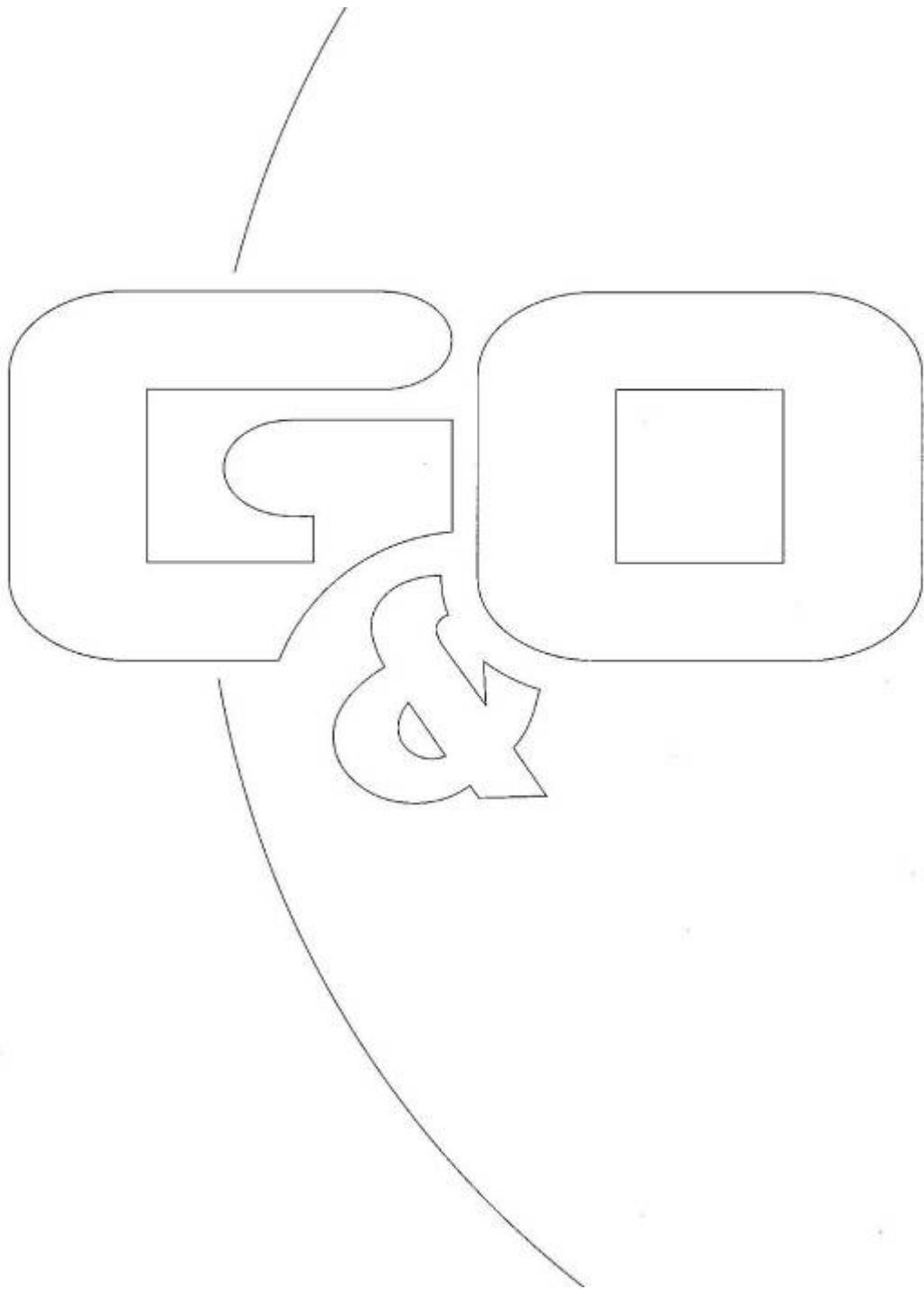
CHROMATOGRAM for Order No. 773449, Analysis No. 568324, created at 12.06.2018 12:19:43

**Monsteromschrijving: MIX(GM 02.1.2 + GM 02.2.1 + GM 02.3.1 + GM 02.4.1)**



# Bijlage 4

## Analysecertificaten grondwatermonster



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

G&O CONSULT  
J. Verhoeven  
POSTBUS 12  
5845 ZG SINT ANTHONIS

Datum 04.07.2018  
Relatienr 35004950  
Opdrachtnr. 778217

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 778217 Water

Opdrachtgever 35004950 G&O CONSULT  
Uw referentie 5529bo0118  
Opdrachtacceptatie 27.06.18  
Monsternemer O. Heddes

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01



Blad 1 van 6

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 778217 Water

| Monsternr. | Monsteromschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 597335     | Pb 01.3             | 15.06.2018  |                 |
| 597336     | Pb 02.1             | 15.06.2018  |                 |

### Eenheid

597335

Pb 01.3

597336

Pb 02.1

### Bepaald bij monstername

|                                      |       |    |
|--------------------------------------|-------|----|
| Geleidbaarheid (op locatie) bij 20°C | 781 * | -- |
|--------------------------------------|-------|----|

### Klassiek Chemische Analyses

|                                      |      |      |    |
|--------------------------------------|------|------|----|
| S Ortho-Fosfaat (o-PO <sub>4</sub> ) | mg/l | <1,0 | -- |
|--------------------------------------|------|------|----|

### Metalen (AS3000)

|                  |      |       |    |
|------------------|------|-------|----|
| S Barium (Ba)    | µg/l | 29    | -- |
| S Cadmium (Cd)   | µg/l | <0,20 | -- |
| S Kobalt (Co)    | µg/l | 2,2   | -- |
| S Koper (Cu)     | µg/l | 6,5   | -- |
| S Kwik (Hg)      | µg/l | <0,05 | -- |
| S Lood (Pb)      | µg/l | <2,0  | -- |
| S Molybdeen (Mo) | µg/l | <2,0  | -- |
| S Nikkel (Ni)    | µg/l | 14    | -- |
| S Zink (Zn)      | µg/l | <10   | -- |

### Aromaten (AS3000)

|                            |      |                   |                   |
|----------------------------|------|-------------------|-------------------|
| S Benzeen                  | µg/l | <0,20             | <0,20             |
| S Tolueen                  | µg/l | <0,20             | <0,20             |
| S Ethylbenzeen             | µg/l | <0,20             | <0,20             |
| S m,p-Xyleen               | µg/l | <0,20             | <0,20             |
| S ortho-Xyleen             | µg/l | <0,10             | <0,10             |
| S Som Xylenen (Factor 0,7) | µg/l | 0,21 <sup>#</sup> | 0,21 <sup>#</sup> |
| S Naftaleen                | µg/l | <0,020            | 0,17              |
| S Styreen                  | µg/l | <0,20             | --                |

### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

|                                 |      |       |    |
|---------------------------------|------|-------|----|
| S Dichloormethaan               | µg/l | <0,20 | -- |
| S Trichloormethaan (Chloroform) | µg/l | <0,20 | -- |
| S Tetrachloormethaan (Tetra)    | µg/l | <0,10 | -- |
| S 1,1-Dichloorethaan            | µg/l | <0,20 | -- |
| S 1,2-Dichloorethaan            | µg/l | <0,20 | -- |
| S 1,1,1-Trichloorethaan         | µg/l | <0,10 | -- |
| S 1,1,2-Trichloorethaan         | µg/l | <0,10 | -- |
| S Vinylchloride                 | µg/l | <0,20 | -- |
| S 1,1-Dichlooretheen            | µg/l | <0,10 | -- |
| S Cis-1,2-Dichlooretheen        | µg/l | <0,10 | -- |

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 6



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 778217 Water

### Eenheid

597335  
Pb 01.3

597336  
Pb 02.1

### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

|   |                                               |      |                   |    |
|---|-----------------------------------------------|------|-------------------|----|
| S | trans-1,2-Dichlooretheen                      | µg/l | <0,10             | -- |
| S | Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) | µg/l | 0,14 <sup>#</sup> | -- |
| S | Som Dichlooretheen (Factor 0,7)               | µg/l | 0,21 <sup>#</sup> | -- |
| S | Trichlooretheen (Tri)                         | µg/l | <0,20             | -- |
| S | Tetrachlooretheen (Per)                       | µg/l | <0,10             | -- |
| S | 1,1-Dichloorpropaan                           | µg/l | <0,20             | -- |
| S | 1,2-Dichloorpropaan                           | µg/l | <0,20             | -- |
| S | 1,3-Dichloorpropaan                           | µg/l | <0,20             | -- |
| S | Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)             | µg/l | 0,42 <sup>#</sup> | -- |

### Broomhoudende koolwaterstoffen

|   |                             |      |       |    |
|---|-----------------------------|------|-------|----|
| S | Tribroommethaan (bromoform) | µg/l | <0,20 | -- |
|---|-----------------------------|------|-------|----|

### Minerale olie (AS3000)

|   |                              |      |        |        |
|---|------------------------------|------|--------|--------|
| S | Koolwaterstoffractie C10-C40 | µg/l | <50    | <50    |
|   | Koolwaterstoffractie C10-C12 | µg/l | <10 *  | <10 *  |
|   | Koolwaterstoffractie C12-C16 | µg/l | <10 *  | <10 *  |
|   | Koolwaterstoffractie C16-C20 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * |
|   | Koolwaterstoffractie C20-C24 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * |
|   | Koolwaterstoffractie C24-C28 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * |
|   | Koolwaterstoffractie C28-C32 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * |
|   | Koolwaterstoffractie C32-C36 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * |
|   | Koolwaterstoffractie C36-C40 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * |

### Polychloorbifenylen (AS3000)

|   |                                       |      |                    |    |
|---|---------------------------------------|------|--------------------|----|
| S | Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) | µg/l | 0,029 <sup>#</sup> | -- |
| S | PCB 28                                | µg/l | <0,0060            | -- |
| S | PCB 52                                | µg/l | <0,0060            | -- |
| S | PCB 101                               | µg/l | <0,0060            | -- |
| S | PCB 118                               | µg/l | <0,0060            | -- |
| S | PCB 138                               | µg/l | <0,0060            | -- |
| S | PCB 153                               | µg/l | <0,0060            | -- |
| S | PCB 180                               | µg/l | <0,0060            | -- |

### Pesticiden (OCB's)

|   |                              |      |                    |    |
|---|------------------------------|------|--------------------|----|
| S | alfa-HCH                     | µg/l | <0,010             | -- |
| S | beta-HCH                     | µg/l | <0,0080            | -- |
| S | gamma-HCH                    | µg/l | <0,0090            | -- |
| S | delta-HCH                    | µg/l | <0,0080            | -- |
| S | Som HCH (STI) (Factor 0,7)   | µg/l | 0,025 <sup>#</sup> | -- |
| S | Aldrin                       | µg/l | <0,010             | -- |
| S | Dieldrin                     | µg/l | <0,010             | -- |
| S | Endrin                       | µg/l | <0,010             | -- |
| S | Som Drins (STI) (Factor 0,7) | µg/l | 0,021 <sup>#</sup> | -- |

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 778217 Water

### Eenheid

597335

Pb 01.3

597336

Pb 02.1

### Pesticiden (OCB's)

|                                                 |      |                     |    |
|-------------------------------------------------|------|---------------------|----|
| S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                     | µg/l | <0,010              | -- |
| S 4,4-DDE (para, para-DDE)                      | µg/l | <0,010              | -- |
| S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                     | µg/l | <0,010              | -- |
| S 4,4-DDD (para, para-DDD)                      | µg/l | <0,010              | -- |
| S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                     | µg/l | <0,010              | -- |
| S 4,4-DDT (para, para-DDT)                      | µg/l | <0,010              | -- |
| S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)                  | µg/l | 0,042 <sup>#)</sup> | -- |
| S Heptachloor                                   | µg/l | <0,010              | -- |
| S alfa-Endosulfan                               | µg/l | <0,010              | -- |
| S cis-Heptachloorepoxide                        | µg/l | <0,010              | -- |
| S trans-Heptachloorepoxide                      | µg/l | <0,010              | -- |
| S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) | µg/l | 0,014 <sup>#)</sup> | -- |
| Telodrin                                        | µg/l | <0,030 *            | -- |
| Isodrin                                         | µg/l | <0,030 *            | -- |
| S cis-Chloordaan                                | µg/l | <0,010              | -- |
| S trans-Chloordaan                              | µg/l | <0,010              | -- |

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 27.06.2018

Einde van de analyses: 04.07.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 6



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 778217 Water

### Toegepaste methoden

**eigen methode:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20  
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32  
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Telodrin Isodrin

**Protocollen AS 3100:** Ortho-Fosfaat (o-PO<sub>4</sub>) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Barium (Ba) Lood (Pb) Zink (Zn)  
Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Tribroomethaan (bromofom) Dichloormethaan Benzeen  
Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen  
1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen  
1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen  
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)  
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan  
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) alfa-HCH  
PCB 28 beta-HCH PCB 52 gamma-HCH PCB 101 delta-HCH PCB 118 PCB 138 Som HCH (STI) (Factor 0,7)  
Aldrin PCB 153 Dieldrin PCB 180 Endrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE)  
4,4-DDE (para, para-DDE) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) 2,4-DDT (ortho, para-DDT)  
4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan cis-Heptachloorepoxide  
trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) cis-Chloordaan trans-Chloordaan  
**WAC//A/011:** Geleidbaarheid (op locatie) bij 20°C

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

Blad 5 van 6



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

## Bijlage bij Opdrachtnr. 778217

### CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| Vinylchloride                    | 597335         |
| Trichloormethaan<br>(Chloroform) | 597335         |
| 1,2-Dichloorpropaan              | 597335         |
| Tolueen                          | 597335, 597336 |
| trans-1,2-<br>Dichlooretheen     | 597335         |
| Dichloormethaan                  | 597335         |
| Ethylbenzeen                     | 597335, 597336 |
| Naftaleen                        | 597335, 597336 |
| 1,1,2-Trichloorethaan            | 597335         |
| PCB 28                           | 597335         |
| Tribroommethaan<br>(bromoform)   | 597335         |
| PCB 52                           | 597335         |
| 1,1,1-Trichloorethaan            | 597335         |
| PCB 180                          | 597335         |
| 1,3-Dichloorpropaan              | 597335         |
| 1,1-Dichloorpropaan              | 597335         |
| PCB 118                          | 597335         |
| Benzeen                          | 597335, 597336 |
| Cis-1,2-<br>Dichlooretheen       | 597335         |
| 1,1-Dichlooretheen               | 597335         |
| PCB 153                          | 597335         |
| 1,2-Dichloorethaan               | 597335         |
| PCB 138                          | 597335         |
| m,p-Xyleen                       | 597335, 597336 |
| 1,1-Dichloorethaan               | 597335         |
| Trichlooretheen (Tri)            | 597335         |
| Tetrachlooretheen<br>(Per)       | 597335         |
| ortho-Xyleen                     | 597335, 597336 |
| Tetrachloormethaan<br>(Tetra)    | 597335         |
| Styreen                          | 597335         |
| PCB 101                          | 597335         |

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " \* " staat vermeld.

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

Blad 6 van 6

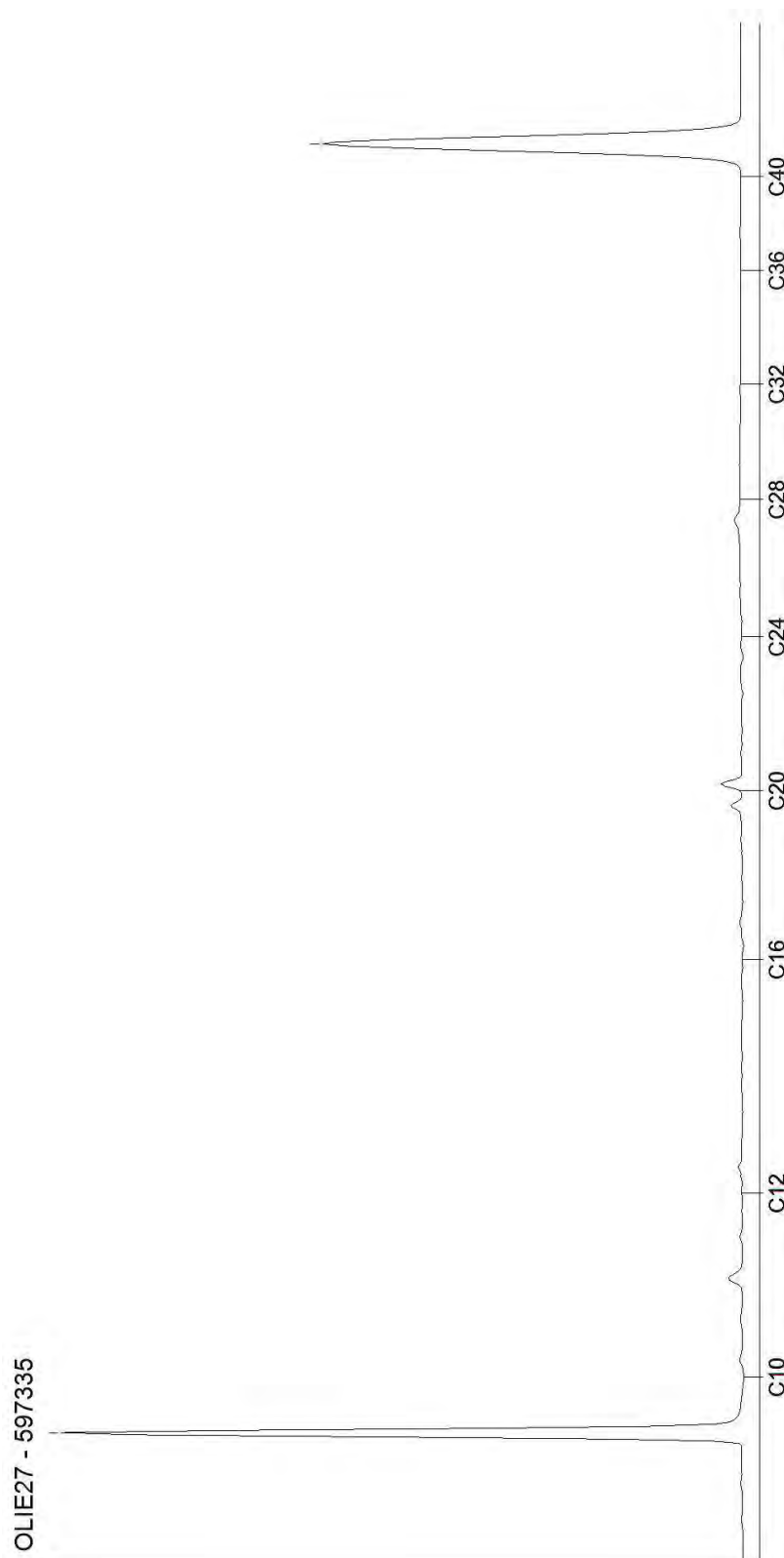


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 778217, Analysis No. 597335, created at 02.07.2018 05:46:05

**Monsteromschrijving: Pb 01.3**

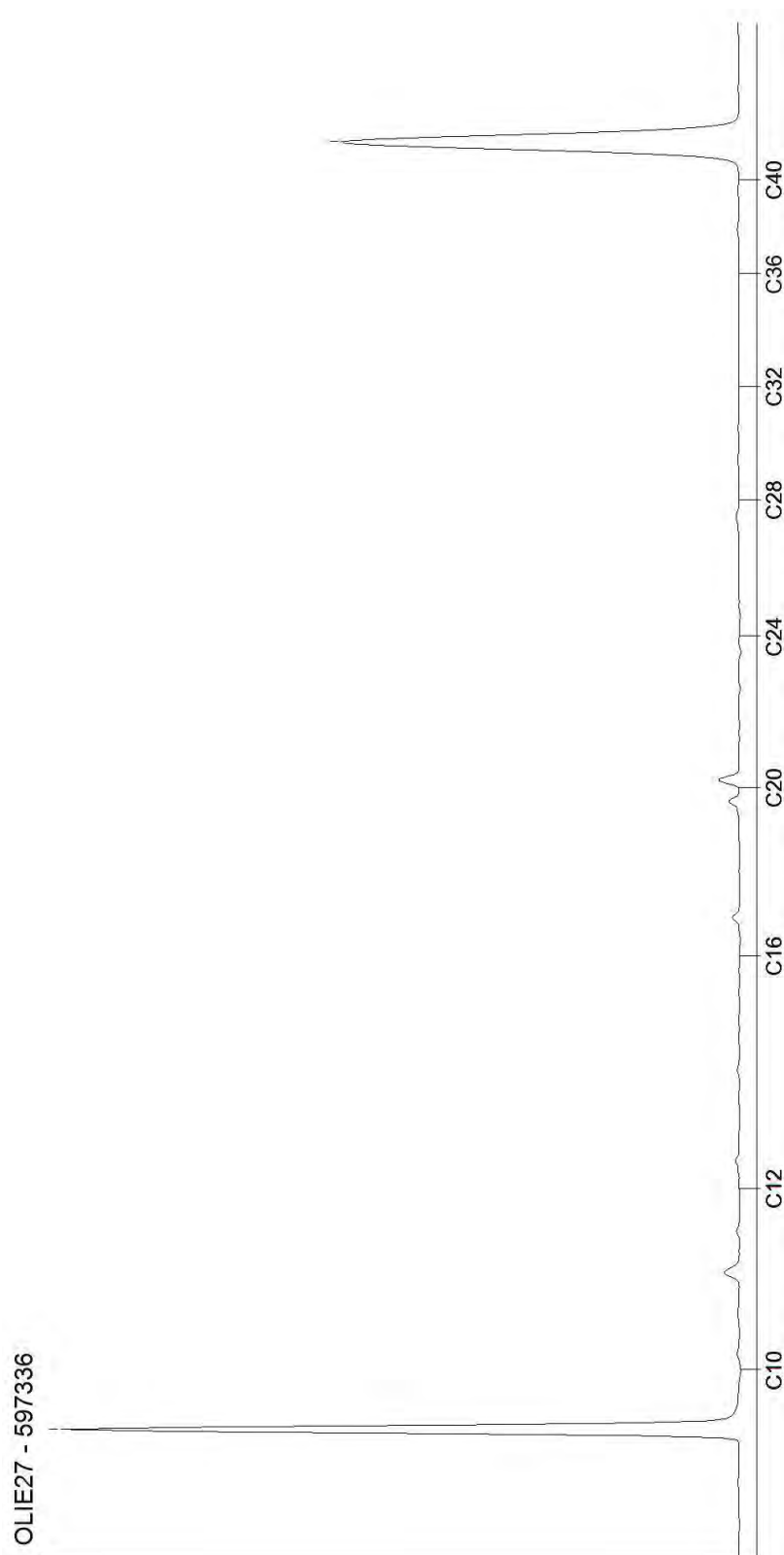


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 778217, Analysis No. 597336, created at 02.07.2018 05:46:05

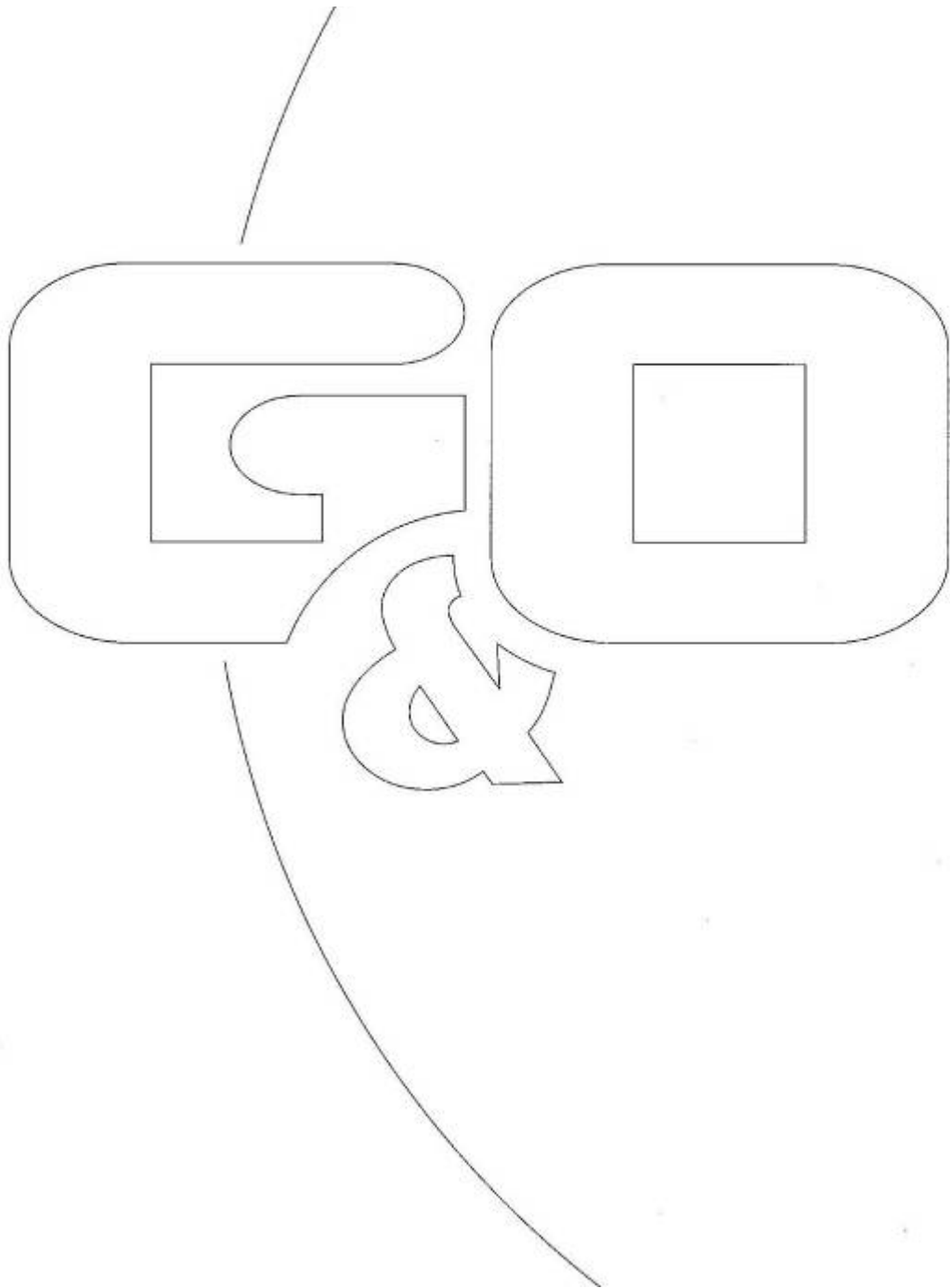
**Monsteromschrijving: Pb 02.1**



Blad 2 van 2

# Bijlage 5

## Toetsingsresultaten



### Toetsingsinstellingen

|                  |
|------------------|
| Versie           |
| Toetsingsmethode |
|                  |

2.0.0

Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

### Monster

|        |
|--------|
| Status |
|--------|

|          |          |
|----------|----------|
| Afgerond | Afgerond |
|----------|----------|

### Gehanteerde waarden (gemeten of ingevoerd)

|           |     |      |
|-----------|-----|------|
| Humus (%) | 0,4 | 0,92 |
| Lutum (%) | 8,1 | 25   |

| Parameter                              | Eenheid |       |      | AW   | W    | IND  | IW   |
|----------------------------------------|---------|-------|------|------|------|------|------|
| <b>Algemene monstervoorbehandeling</b> |         |       |      |      |      |      |      |
| IJzer (Fe2O3)                          | %       | 3,5   | 3,5  |      |      |      |      |
| <b>Fracties (sedigraaf)</b>            |         |       |      |      |      |      |      |
| Fractie < 2 µm                         | %       | 8,1   |      |      |      |      |      |
| <b>Metalen (AS3000)</b>                |         |       |      |      |      |      |      |
| Barium (Ba)                            | mg/kg   | 30,8  |      |      |      |      |      |
| Lood (Pb)                              | mg/kg   | 9,9   |      | 50   | 210  | 530  | 530  |
| Cadmium (Cd)                           | mg/kg   | 0,22  |      | 0,6  | 1,2  | 4,3  | 13   |
| Kobalt (Co)                            | mg/kg   | 4,43  |      | 15   | 35   | 190  | 190  |
| Koper (Cu)                             | mg/kg   | 5,98  |      | 40   | 54   | 190  | 190  |
| Molybdeen (Mo)                         | mg/kg   | 1,05  |      | 1,5  | 88   | 190  | 190  |
| Nikkel (Ni)                            | mg/kg   | 5,41  |      | 35   | 39   | 100  | 100  |
| Kwik (Hg)                              | mg/kg   | 0,046 |      | 0,15 | 0,83 | 4,8  | 36   |
| Zink (Zn)                              | mg/kg   | 25,4  |      | 140  | 200  | 720  | 720  |
| <b>PAK (AS3000)</b>                    |         |       |      |      |      |      |      |
| Anthraceen                             | mg/kg   | 0,06  |      |      |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                     | mg/kg   | 0,035 |      |      |      |      |      |
| Benzo-(a)-Pyreen                       | mg/kg   | 0,035 |      |      |      |      |      |
| Benzo(ghi)perylene                     | mg/kg   | 0,035 |      |      |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                   | mg/kg   | 0,035 |      |      |      |      |      |
| Chryseen                               | mg/kg   | 0,035 |      |      |      |      |      |
| Fluorantheen                           | mg/kg   | 0,035 |      |      |      |      |      |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen               | mg/kg   | 0,035 |      |      |      |      |      |
| Naftaleen                              | mg/kg   | 0,035 |      |      |      |      |      |
| Fenanthreen                            | mg/kg   | 0,035 |      |      |      |      |      |
| <b>Aromaten (AS3000)</b>               |         |       |      |      |      |      |      |
| Benzeen                                | mg/kg   | 0,17  |      | 0,2  | 0,2  | 1    | 1,1  |
| Tolueen                                | mg/kg   | 0,17  |      | 0,2  | 0,2  | 1,25 | 32   |
| Ethylbenzeen                           | mg/kg   | 0,17  |      | 0,2  | 0,2  | 1,25 | 110  |
| m,p-Xyleen                             | ug/kg   | 350   |      |      |      |      |      |
| o-Xyleen                               | ug/kg   | 175   |      |      |      |      |      |
| Naftaleen                              | mg/kg   | 0,035 |      |      |      |      |      |
| <b>Minerale olie (AS3000)</b>          |         |       |      |      |      |      |      |
| Koolwaterstoffractie C10-C40           | mg/kg   | 122   | 122  | 190  | 190  | 500  | 5000 |
| Koolwaterstoffractie C10-C12           | mg/kg   | 10,5  | 10,5 |      |      |      |      |
| Koolwaterstoffractie C12-C16           | mg/kg   | 10,5  | 10,5 |      |      |      |      |
| Koolwaterstoffractie C16-C20           | mg/kg   | 14    | 14   |      |      |      |      |
| Koolwaterstoffractie C20-C24           | mg/kg   | 17,5  | 17,5 |      |      |      |      |
| Koolwaterstoffractie C24-C28           | mg/kg   | 17,5  | 17,5 |      |      |      |      |
| Koolwaterstoffractie C28-C32           | mg/kg   | 17,5  | 17,5 |      |      |      |      |
| Koolwaterstoffractie C32-C36           | mg/kg   | 17,5  | 17,5 |      |      |      |      |
| Koolwaterstoffractie C36-C40           | mg/kg   | 17,5  | 17,5 |      |      |      |      |
| <b>Polychloorbifenylen (AS3000)</b>    |         |       |      |      |      |      |      |
| PCB 28                                 | ug/kg   | 3,5   |      |      |      |      |      |
| PCB 52                                 | ug/kg   | 3,5   |      |      |      |      |      |
| PCB 101                                | ug/kg   | 3,5   |      |      |      |      |      |
| PCB 118                                | ug/kg   | 3,5   |      |      |      |      |      |
| PCB 138                                | ug/kg   | 3,5   |      |      |      |      |      |
| PCB 153                                | ug/kg   | 3,5   |      |      |      |      |      |

|                                         |       |      |       |      |      |       |       |
|-----------------------------------------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|
| PCB 180                                 | ug/kg | 3,5  |       |      |      |       |       |
| <b>Pesticiden (OCB's)</b>               |       |      |       |      |      |       |       |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)               | ug/kg | 3,5  |       |      |      |       |       |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                | ug/kg | 3,5  |       |      |      |       |       |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)               | ug/kg | 3,5  |       |      |      |       |       |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                | ug/kg | 3,5  |       |      |      |       |       |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)               | ug/kg | 3,5  |       |      |      |       |       |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                | ug/kg | 3,5  |       |      |      |       |       |
| Aldrin                                  | ug/kg | 3,5  |       |      |      |       | 320   |
| Dieldrin                                | ug/kg | 3,5  |       |      |      |       |       |
| Endrin                                  | ug/kg | 3,5  |       |      |      |       |       |
| Isodrin                                 | ug/kg | 3,5  |       |      |      |       |       |
| Telodrin                                | ug/kg | 3,5  |       |      |      |       |       |
| alfa-HCH                                | ug/kg | 3,5  |       | 1    | 1    | 500   | 17000 |
| beta-HCH                                | ug/kg | 3,5  |       | 2    | 2    | 500   | 1600  |
| gamma-HCH                               | ug/kg | 3,5  |       | 3    | 40   | 500   | 1200  |
| delta-HCH                               | ug/kg | 3,5  |       |      |      |       |       |
| cis-Chloordaan                          | ug/kg | 3,5  |       |      |      |       |       |
| trans-Chloordaan                        | ug/kg | 3,5  |       |      |      |       |       |
| cis-Heptachloorepoxide                  | ug/kg | 3,5  |       |      |      |       |       |
| trans-Heptachloorepoxide                | ug/kg | 3,5  |       |      |      |       |       |
| Heptachloor                             | ug/kg | 3,5  |       | 0,7  | 0,7  | 100   | 4000  |
| alfa-Endosulfan                         | ug/kg | 3,5  |       | 0,9  | 0,9  | 100   | 4000  |
| <b>Overig onderzoek</b>                 |       |      |       |      |      |       |       |
| som aldrin, dieldrin en endrin          | ug/kg | 10,5 |       | 15   | 40   | 140   | 4000  |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen | mg/kg | 0,38 | 0,035 | 1,5  | 6,8  | 40    | 40    |
| som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm  | ug/kg | 70   |       | 400  |      |       |       |
| som 2,4'- en 4,4'-DDE                   | ug/kg | 7    |       | 100  | 130  | 1300  | 2300  |
| som 2,4'- en 4,4'-DDD                   | ug/kg | 7    |       | 20   | 840  | 34000 | 34000 |
| som 2,4'- en 4,4'-DDT                   | ug/kg | 7    |       | 200  | 200  | 1000  | 1700  |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk   | mg/kg |      | 1,05  | 2,5  | 2,5  | 2,5   |       |
| som chloordaan (som cis- en trans-)     | ug/kg | 7    |       | 2    | 2    | 100   | 4000  |
| som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 10 | ug/kg | 24,5 |       | 20   | 40   | 500   | 1000  |
| som heptachloorepoxide (som cis- en tra | ug/kg | 7    |       | 2    | 2    | 100   | 4000  |
| som xyleen-isomeren                     | mg/kg |      | 0,53  | 0,45 | 0,45 | 1,25  | 17    |

Resultaat voor dit monster

Toepasb. Toepasb.

*Toetsoordeel: Wonen*

*Toetsoordeel: Industrie*

*Toetsoordeel: Niet toepasbaar*

**Toetsoordeel: Niet toepasbaar > Interventiewaarde**

Disclaimer: resultaten en eenheden uit BOTOVA





### Toetsingsinstellingen

|                   |
|-------------------|
| Versie            |
| Toetsingsmethode  |
| Water diep/ondiep |

1.1.0

Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

Ondiep

### Monster

|        |
|--------|
| Status |
|--------|

Afgerond Afgerond

| Parameter                              | Eenheid |        | SW   | IW      |
|----------------------------------------|---------|--------|------|---------|
| <b>Klassiek Chemische Analyses</b>     |         |        |      |         |
| Ortho-Fosfaat (o-PO <sub>4</sub> )     | mg/l    | 0,7    |      |         |
| <b>Metalen (AS3000)</b>                |         |        |      |         |
| Barium (Ba)                            | ug/l    | 29     | 50   | 625     |
| Lood (Pb)                              | ug/l    | 1,4    | 15   | 75      |
| Cadmium (Cd)                           | ug/l    | 0,14   | 0,4  | 6       |
| Kobalt (Co)                            | ug/l    | 2,2    | 20   | 100     |
| Koper (Cu)                             | ug/l    | 6,5    | 15   | 75      |
| Molybdeen (Mo)                         | ug/l    | 1,4    | 5    | 300     |
| Nikkel (Ni)                            | ug/l    | 14     | 15   | 75      |
| Kwik (Hg)                              | ug/l    | 0,035  | 0,05 | 0,3     |
| Zink (Zn)                              | ug/l    | 7      | 65   | 800     |
| <b>Aromaten (AS3000)</b>               |         |        |      |         |
| Benzeen                                | ug/l    | 0,14   | 0,14 | 0,2 30  |
| Tolueen                                | ug/l    | 0,14   | 0,14 | 7 1000  |
| Ethylbenzeen                           | ug/l    | 0,14   | 0,14 | 4 150   |
| m,p-Xyleen                             | ug/l    | 0,14   | 0,14 |         |
| ortho-Xyleen                           | ug/l    | 0,07   | 0,07 |         |
| Naftaleen                              | ug/l    | 0,014  | 0,17 | 0,01 70 |
| Styreen                                | ug/l    | 0,14   | 6    | 300     |
| <b>Chloorhoudende koolwaterstoffen</b> |         |        |      |         |
| Dichloormethaan                        | ug/l    | 0,14   | 0,01 | 1000    |
| Trichloormethaan (Chloroform)          | ug/l    | 0,14   | 6    | 400     |
| Tetrachloormethaan (Tetra)             | ug/l    | 0,07   | 0,01 | 10      |
| 1,1-Dichloorethaan                     | ug/l    | 0,14   | 7    | 900     |
| 1,2-Dichloorethaan                     | ug/l    | 0,14   | 7    | 400     |
| 1,1,1-Trichloorethaan                  | ug/l    | 0,07   | 0,01 | 300     |
| 1,1,2-Trichloorethaan                  | ug/l    | 0,07   | 0,01 | 130     |
| Vinylchloride                          | ug/l    | 0,14   | 0,01 | 5       |
| 1,1-Dichlooretheen                     | ug/l    | 0,07   | 0,01 | 10      |
| Cis-1,2-Dichlooretheen                 | ug/l    | 0,07   |      |         |
| trans-1,2-Dichlooretheen               | ug/l    | 0,07   |      |         |
| Trichlooretheen (Tri)                  | ug/l    | 0,14   | 24   | 500     |
| Tetrachlooretheen (Per)                | ug/l    | 0,07   | 0,01 | 40      |
| 1,1-Dichloorpropaan                    | ug/l    | 0,14   |      |         |
| 1,2-Dichloorpropaan                    | ug/l    | 0,14   |      |         |
| 1,3-Dichloorpropaan                    | ug/l    | 0,14   |      |         |
| <b>Broomhoudende koolwaterstoffen</b>  |         |        |      |         |
| Tribroommethaan (bromoform)            | ug/l    | 0,14   |      | 630     |
| <b>Minerale olie (AS3000)</b>          |         |        |      |         |
| Koolwaterstoffractie C10-C40           | ug/l    | 35     | 35   | 50 600  |
| Koolwaterstoffractie C10-C12           | ug/l    | 7      | 7    |         |
| Koolwaterstoffractie C12-C16           | ug/l    | 7      | 7    |         |
| Koolwaterstoffractie C16-C20           | ug/l    | 3,5    | 3,5  |         |
| Koolwaterstoffractie C20-C24           | ug/l    | 3,5    | 3,5  |         |
| Koolwaterstoffractie C24-C28           | ug/l    | 3,5    | 3,5  |         |
| Koolwaterstoffractie C28-C32           | ug/l    | 3,5    | 3,5  |         |
| Koolwaterstoffractie C32-C36           | ug/l    | 3,5    | 3,5  |         |
| Koolwaterstoffractie C36-C40           | ug/l    | 3,5    | 3,5  |         |
| <b>Polychloorbifenylen (AS3000)</b>    |         |        |      |         |
| PCB 28                                 | ug/l    | 0,0042 |      |         |
| PCB 52                                 | ug/l    | 0,0042 |      |         |
| PCB 101                                | ug/l    | 0,0042 |      |         |

|                                             |      |        |          |      |
|---------------------------------------------|------|--------|----------|------|
| PCB 118                                     | ug/l | 0,0042 |          |      |
| PCB 138                                     | ug/l | 0,0042 |          |      |
| PCB 153                                     | ug/l | 0,0042 |          |      |
| PCB 180                                     | ug/l | 0,0042 |          |      |
| <b>Pesticiden (OCB's)</b>                   |      |        |          |      |
| alfa-HCH                                    | ug/l | 0,007  | 0,033    |      |
| beta-HCH                                    | ug/l | 0,0056 | 0,008    |      |
| gamma-HCH                                   | ug/l | 0,0063 | 0,009    |      |
| delta-HCH                                   | ug/l | 0,0056 |          |      |
| Aldrin                                      | ug/l | 0,007  | 0,000009 |      |
| Dieldrin                                    | ug/l | 0,007  | 0,0001   |      |
| Endrin                                      | ug/l | 0,007  | 0,00004  |      |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)                   | ug/l | 0,007  |          |      |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)                    | ug/l | 0,007  |          |      |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)                   | ug/l | 0,007  |          |      |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)                    | ug/l | 0,007  |          |      |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)                   | ug/l | 0,007  |          |      |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                    | ug/l | 0,007  |          |      |
| Heptachloor                                 | ug/l | 0,007  | 0,000005 | 0,3  |
| alfa-Endosulfan                             | ug/l | 0,007  | 0,0002   | 5    |
| cis-Heptachloorepoxide                      | ug/l | 0,007  |          |      |
| trans-Heptachloorepoxide                    | ug/l | 0,007  |          |      |
| Telodrin                                    | ug/l | 0,021  |          |      |
| Isodrin                                     | ug/l | 0,021  |          |      |
| cis-Chloordaan                              | ug/l | 0,007  |          |      |
| trans-Chloordaan                            | ug/l | 0,007  |          |      |
| <b>Overig onderzoek</b>                     |      |        |          |      |
| som aldrin, dieldrin en endrin              | ug/l | 0,021  |          | 0,1  |
| som a-, b-, c- en d-HCH                     | ug/l | 0,025  | 0,05     | 1    |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk       | ug/l | 0,77   | 0,63     | 150  |
| som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2     | ug/l | 0,42   | 0,8      | 80   |
| som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- | ug/l | 0,042  | 0,000004 | 0,01 |
| som chloordaan (som cis- en trans-)         | ug/l | 0,014  | 0,00002  | 0,2  |
| som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 10     | ug/l | 0,029  | 0,01     | 0,01 |
| som heptachloorepoxide (som cis- en tra     | ug/l | 0,014  | 0,000005 | 3    |
| som dichlooretheen-isomeren                 | ug/l | 0,14   | 0,01     | 20   |
| som xyleen-isomeren                         | ug/l | 0,21   | 0,21     | 70   |

Resultaat voor dit monster

<SW >SW

[Toetsoordeel: overschrijding streefwaarde](#)

[Toetsoordeel: overschrijding interventiewaarde](#)

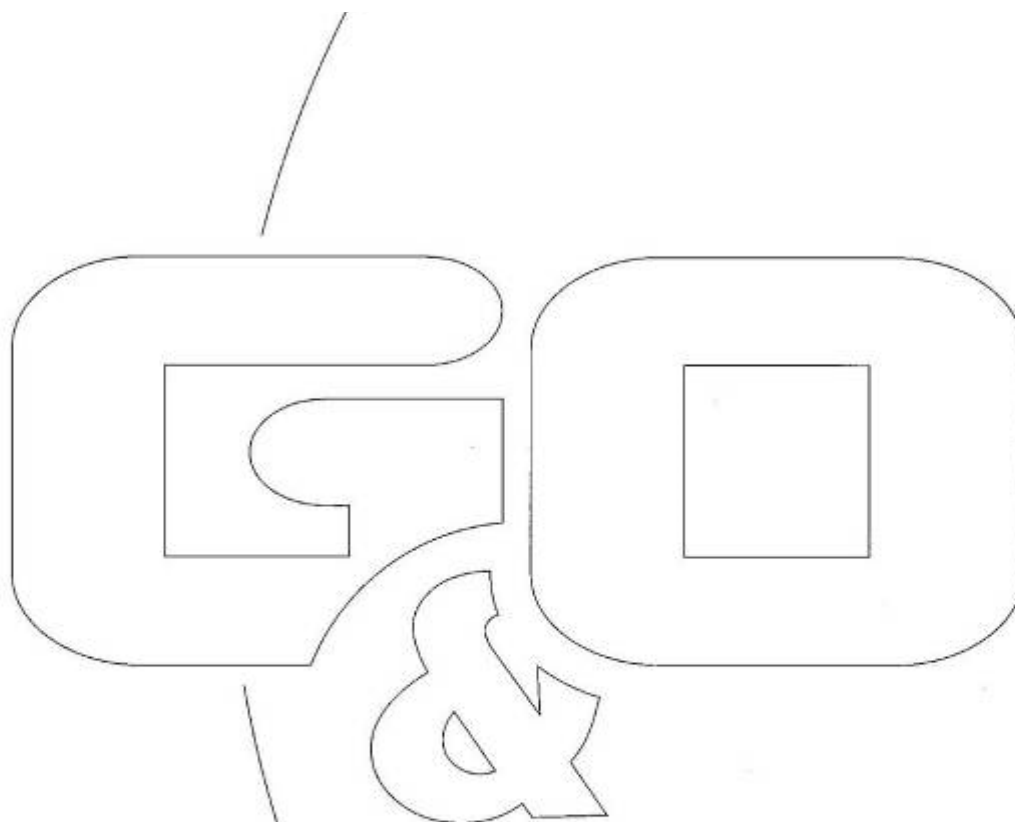
Disclaimer: resultaten en eenheden uit BOTOVA





## Bijlage 6

### Veldwerkformulieren + verklaring veldwerker



**Projectcode: 5529B00118**

|             |       |
|-------------|-------|
| Projectnaam | Datum |
| Locatie     |       |

|                          |
|--------------------------|
| Naam -<br>Contactpersoon |
|--------------------------|

Projectleider  
Boormeester AJM Heddes  
Laboratorium

Contactpersoon  
Telefoon  
Plaats  
Straat  
Huisnummer  
Postcode  
Gemeente  
Provincie

X  
Y

|                   |      |
|-------------------|------|
| Meetpunten        | 10   |
| Totale diepte (m) | 19,7 |
| Casing (m)        |      |
| Potten            | 46   |
| Peilbuizen        | 2    |
| Straatpotten      | 0    |
| Watermonsters     | 0    |
| Flessen           | 0    |

**Eindconclusie:**

**Algemene meetpuntgegevens****Projectcode: 5529B00118**

| <i>Meetpnt</i> | <i>Deelloc.</i> | <i>Datum</i> | <i>Diepte</i> | <i>X</i> | <i>Y</i> | <i>MVh</i> | <i>Ref.</i> | <i>MVtype</i> | <i>GWS</i> | <i>GLG</i> | <i>GHG</i> | <i>Srt</i> |
|----------------|-----------------|--------------|---------------|----------|----------|------------|-------------|---------------|------------|------------|------------|------------|
| 01.1           |                 | 06-06-2018   | 170           |          |          |            | MA          | WE            | 140        |            |            | B          |
| 01.2           |                 | 06-06-2018   | 170           |          |          |            | MA          | WE            | 140        |            |            | B          |
| 01.3           |                 | 06-06-2018   | 300           |          |          |            | MA          | WE            | 150        |            |            | P          |
| 01.4           |                 | 06-06-2018   | 170           |          |          |            | MA          | WE            | 100        |            |            | B          |
| 01.5           |                 | 06-06-2018   | 170           |          |          |            | MA          | WE            | 110        |            |            | B          |
| 01.6           |                 | 06-06-2018   | 170           |          |          |            | MA          | BR            | 120        |            |            | B          |
| 02.1           |                 | 06-06-2018   | 310           |          |          |            | MA          | WE            | 160        |            |            | P          |
| 02.2           |                 | 06-06-2018   | 170           |          |          |            | MA          | WE            | 160        |            |            | B          |
| 02.3           |                 | 06-06-2018   | 170           |          |          |            | MA          | WE            | 150        |            |            | B          |
| 02.4           |                 | 06-06-2018   | 170           |          |          |            | MA          | WE            | 150        |            |            | B          |

Peilbuizen, watermonsters en flessen

Projectcode: 5529B00118

Meetpunt 01.3

| Peilbuis | F.Van      | F.Tot        | T.o.v. | BOPB    |           | Maaivld |       | T.o.v | Lengte |         | WWV    | Diameter    |    | Materiaal    |               |      |
|----------|------------|--------------|--------|---------|-----------|---------|-------|-------|--------|---------|--------|-------------|----|--------------|---------------|------|
| 1        | 200        | 300          | MA     |         |           |         |       | MA    |        |         |        | 32          |    |              |               |      |
| Waterm.  | Datum      | GWS          | Vr.P.  | Typ. P. | Opbr.     | Drijfvl | Kleur | Geur  | PID    | Helderh | Min Ec | Ec          | Eh | pH           | Spoelsn./Tijd | Temp |
| 01.3-1-1 | 15-06-2018 | 154          | 3      | 2       | G         |         | LIBR  |       |        | M       |        | 781         |    | 6,8          | 150 /         | 15,2 |
| 76.3ntu  |            |              |        |         |           |         |       |       |        |         |        |             |    |              |               |      |
| Fles     |            | Barcode      |        |         | Opmerking |         |       |       |        | Type    |        | Gefiltreerd |    | Conservering |               |      |
| 1        |            | A70000007495 |        |         |           |         |       |       |        | FL      |        |             |    |              |               |      |
| 2        |            | A20500048544 |        |         |           |         |       |       |        | FL      |        |             |    |              |               |      |
| 3        |            | A20500048538 |        |         |           |         |       |       |        | FL      |        |             |    |              |               |      |
| 4        |            | A00400177955 |        |         |           |         |       |       |        | FL      |        |             |    |              |               |      |
| 5        |            | A2080008709  |        |         |           |         |       |       |        | FL      |        |             |    |              |               |      |
| 6        |            | A10300267504 |        |         |           |         |       |       |        | FL      |        |             |    |              |               |      |
| 7        |            | A10300267550 |        |         |           |         |       |       |        | FL      |        |             |    |              |               |      |
| 8        |            | A10200102251 |        |         |           |         |       |       |        | FL      |        |             |    |              |               |      |

Meetpunt 02.1

| Peilbuis | F.Van      | F.Tot        | T.o.v. | BOPB    |       | Maaivld   |       |      | T.o.v | Lengte  |        | WWV         | Diameter |              | Materiaal     |      |
|----------|------------|--------------|--------|---------|-------|-----------|-------|------|-------|---------|--------|-------------|----------|--------------|---------------|------|
| 1        | 210        | 310          | MA     |         |       |           |       |      | MA    |         |        |             | 32       |              |               |      |
| Waterm.  | Datum      | GWS          | Vr.P.  | Typ. P. | Opbr. | Drijfvl   | Kleur | Geur | PID   | Helderh | Min Ec | Ec          | Eh       | pH           | Spoelsn./Tijd | Temp |
| 02.1-1-1 | 15-06-2018 | 150          | 3      | 2       | G     |           | LIBE  |      |       | M       |        | 574         |          | 6,6          | /             | 14,9 |
| 16.4ntu  |            |              |        |         |       |           |       |      |       |         |        |             |          |              |               |      |
| Fles     |            | Barcode      |        |         |       | Opmerking |       |      |       | Type    |        | Gefiltreerd |          | Conservering |               |      |
| 1        |            | A20500048566 |        |         |       |           |       |      |       | FL      |        |             |          |              |               |      |
| 2        |            | A10300267535 |        |         |       |           |       |      |       | FL      |        |             |          |              |               |      |
| 3        |            | A10300267507 |        |         |       |           |       |      |       | FL      |        |             |          |              |               |      |
| 4        |            | A10200102244 |        |         |       |           |       |      |       | FL      |        | J           |          |              |               |      |





**Geuronderzoek (Wgv)  
Hoeve 4a te Boekel  
Gemeente Boekel**



ADVISEURS  
IN BOUWEN,  
MILIEU &  
VEILIGHEID



## **Geuronderzoek Toetsing Wet geurhinder en veehouderij**

### **in opdracht van**

Reland locatieontwikkeling  
T.a.v. de heer J. Rooseboom  
Postbus 186  
5830 AD Boxmeer

### **betreffende de locatie**

Hoeve 4a te Boekel  
Gemeente Boekel

### **documentkenmerk**

1911/287/ROS-01.2

### **versie**

2

### **vestiging, datum**

Nuenen, 3 juni 2020

### **opgesteld door:**

drs. R. Schumacher  
Junior projectleider RO

### **gecontroleerd door:**

ir. R.A.C. van de Voort  
Senior projectleider RO

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

### **Tritium Advies BV**

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. [info@tritium.nl](mailto:info@tritium.nl)

I. [www.tritium.nl](http://www.tritium.nl)

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

# Inhoudsopgave

|                                                  | pagina    |
|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Inleiding</b>                               | <b>1</b>  |
| <b>2 Informatie en toetsingskader</b>            | <b>2</b>  |
| 2.1 Informatiebronnen                            | 2         |
| 2.2 Toetsingskader                               | 2         |
| <b>3 Werkzaamheden en uitgangspunten</b>         | <b>4</b>  |
| 3.1 Werkzaamheden                                | 4         |
| 3.2 Gegevens agrarische bedrijven                | 4         |
| 3.3 Onderzoeksgebied (V-Stacks Gebied)           | 6         |
| 3.4 Geurgevoelige objecten                       | 6         |
| <b>4 Resultaten en toetsing</b>                  | <b>8</b>  |
| 4.1 Vaste afstanden                              | 8         |
| 4.2 Voorgrondbelasting                           | 8         |
| 4.3 Achtergrondbelasting                         | 9         |
| 4.4 Woon- en verblijfsklimaat Hoeve 4a te Boekel | 10        |
| 4.5 Omgekeerde werking                           | 11        |
| <b>5 Conclusie</b>                               | <b>12</b> |

## Bijlagen

1. Ligging plangebied omgeving
2. Voorgrondbelastingen (V-Stacks Vergunning)
3. Achtergrondbelastingen (V-Stacks Gebied)
4. Bronbestand (V-Stacks Gebied)
5. Contouren achtergrondbelasting

# 1 Inleiding

In opdracht van Reland locatieontwikkeling is een geuronderzoek (Wgv) uitgevoerd voor de locatie Hoeve 4a te Boekel, gemeente Boekel. Momenteel is ter plaatse van het plangebied een varkensstal gelegen welke in de toekomstige situatie wordt gesloopt. De initiatiefnemer beoogt hier een nieuwe (burger)woning te realiseren. Dit onderzoek zal de kansen en mogelijke belemmeringen bij het realiseren van deze woning ten aanzien van het aspect geur in kaart brengen. Het geuronderzoek is uitgevoerd om te bezien of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening met betrekking tot het aspect geur.

Een luchtfoto van het plangebied en omgeving is in bijlage 1 opgenomen.

Aangezien het plan de realisatie van een zogenaamd geurgevoelig object betreft en zich in de directe omgeving van de planlocatie meerdere veehouderijen bevinden, is inzicht in de geursituatie benodigd.

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig:

1. nagaan of voor het plangebied een goed woon- en verblijfsklimaat kan worden gegarandeerd (belang geurgevoelig object);
2. nagaan of het bouwvlak van eventuele omliggende veehouderijbedrijven optimaal benut kunnen blijven, de zogenaamde omgekeerde werking (belang veehouderij en derden).

## 2 Informatie en toetsingskader

### 2.1 Informatiebronnen

Bij het opstellen van deze rapportage is gebruik gemaakt van gegevens verstrekt door opdrachtgever en de gemeente Boekel en de via Web-BVB van de provincie Noord-Brabant verkregen gegevens met betrekking tot de omliggende bedrijven in een straal van 2 kilometer van onderhavige locatie.

### 2.2 Toetsingskader

Voor de geurbeoordeling van agrarische bedrijven in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij geldt een specifiek toetsingsregime. Dit toetsingsregime dient andersom ook te worden toegepast bij de RO-beoordeling van mogelijke nieuwe projectlocaties volgens het principe van de omgekeerde werking.

#### *Wettelijk kader*

Vanaf 1 januari 2007 vormt de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) het toetsingskader als het gaat om geurhinder afkomstig van dierenverblijven van (individuele) veehouderijen. De geuremissie is afhankelijk van het aantal en soort dieren dat binnen de inrichting aanwezig is. In de aan de Wgv gekoppelde Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) is per diercategorie een geuremissiefactor vastgesteld, uitgedrukt in Europese odour units per tijdseenheid per dier ( $\text{ou}_E/\text{s}/\text{dier}$ ). De totale geuremissie van een veehouderij is de som van alle geuremissies van de verschillende diercategorieën die binnen de inrichting aanwezig zijn.

In de Wgv zijn zowel geurnormen als vaste afstanden benoemd. De geurnormen (artikel 3 lid 1) zijn van toepassing bij veehouderijen waar dieren worden gehouden waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld. Voor diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, gelden minimaal aan te houden afstanden. Deze zijn opgenomen in artikel 4 van de Wgv. Voor alle dieren (met of zonder geuremissiefactor) geldt een minimumafstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object. Deze zijn opgenomen in artikel 5.1 van de Wgv.

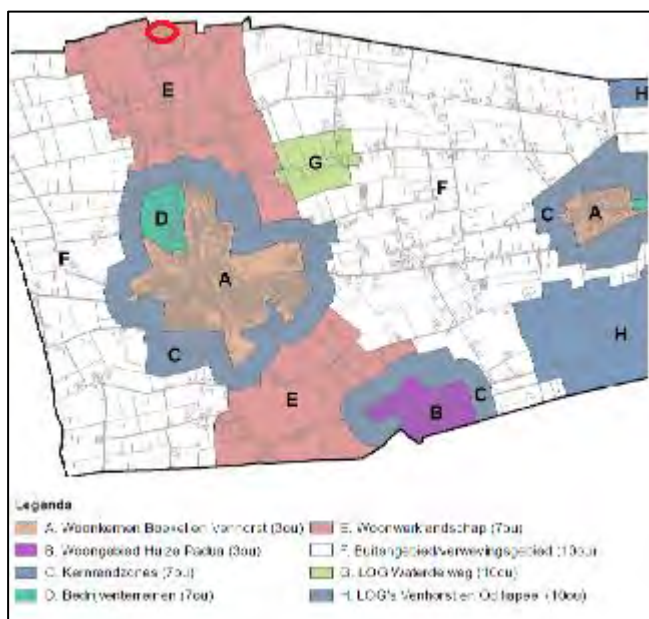
**Tabel 2.1 Geurnormen of afstanden op basis van artikel 3, artikel 4 en artikel 5 van de Wgv**

|              | Geurnormen artikel 3.1       |                               | Afstanden artikel 4.1<br>(geen geuremissiefactor<br>vastgesteld) | Afstanden artikel 5.1<br>(minimale afstanden<br>gevel-tot-gevel) |
|--------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|              | Concentratiegebieden         | Niet-<br>concentratiegebieden |                                                                  |                                                                  |
| Bebouwde kom | $3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  | $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$   | 100 meter                                                        | 50 meter                                                         |
| Buitengebied | $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ | $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$   | 50 meter                                                         | 25 meter                                                         |

De locatie is gelegen binnen een concentratiegebied (Zuid) en bevindt zich in het buitengebied van de gemeente Boekel. Conform bovenstaande tabel 2.1 is een geurnorm van  $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  van toepassing. Gemeenten mogen echter van het bovenstaande afwijken middels een gemeentelijke verordening.

### Gemeentelijke verordening

In de Wgv is in artikel 6.1 opgenomen dat gemeenten bij gemeentelijke verordening binnen bepaalde bandbreedten mogen afwijken van de wettelijke standaardnormen. De gemeente Boekel heeft een verordening op grond van de Wgv vastgesteld en een daarbij horende kaart: 'Gebiedsindeling bij de Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel'. Het plangebied is binnen de kaart gelegen in de aanduiding 'Woonwerklandschap'. In afwijking van artikel 3, lid 1 van de Wgv bedraagt de maximale waarde voor de geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object in een woonwerklandschap als genoemd in artikel 2 lid 1 van deze verordening  $7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ .



**Figuur 1:** Ligging plangebied (rood omcirkeld) in woonwerklandschap.

In de geurgebiedsvisie Boekel is daarnaast vastgelegd dat binnen het woonwerklandschap een achtergrondbelasting tussen de 0 en  $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  als optimaal, tussen de 14 en  $20 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  als aanvaardbaar en meer dan  $20 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  als niet aanvaardbaar wordt gezien.

## 3 Werkzaamheden en uitgangspunten

### 3.1 Werkzaamheden

Vanwege onderhavig planvoornemen is het noodzakelijk om de geurcontouren van omliggende bedrijven te onderzoeken in het kader van de Wgv. In de eerste plaats wordt bepaald welke geurnormen dan wel aan te houden afstanden van toepassing zijn.

Indien enkel vaste afstanden van toepassing zijn waar ook aan wordt voldaan, zal in beginsel sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat. Dit dient echter nog wel inzichtelijk gemaakt te worden. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van softwareprogramma V-Stacks. Het uit te voeren onderzoek bestaat vervolgens uit twee delen.

In het eerste deel wordt de voorgrondbelasting bepaald van de meest bepalende, in de directe omgeving van de locatie gelegen, veehouderijen. Hiertoe is conform de zogenaamde "omgekeerde werking" de geurbelasting berekend op de locatie. Dit is in eerste instantie uitgevoerd voor de veehouderijbedrijven gelegen aan Volkelseweg 39a en 43 te Boekel met behulp van het programma V-Stacks Vergunning. Hoewel ook de veehouderij aan de Volkelseweg 34 nabij het plangebied gelegen is, is deze aangekocht door het Waterschap Aa en Maas en is deze veehouderij derhalve beëindigd. De Volkelseweg 34 is daarmee niet relevant voor onderhavig geuronderzoek. Uitgangspunt is dat gerekend wordt met de gegevens uit de betreffende milieuvergunningen zoals aangeleverd door de gemeente Boekel. Indien niet toereikend, geheel overeenkomend of onduidelijk, worden de gegevens gebruikt zoals verkregen via Web-BVB van de provincie Noord-Brabant. Met betrekking tot de voorgrondbelasting wordt zowel vanuit de rand van het bouwvlak gerekend als vanuit de dichtstbijzijnde gelegen stallen. Hierbij geldt dat (het rekenen vanuit) de stallen als maatgevend wordt gezien. Immers ligt dit zo in de bestaande milieuvergunning vast, en wordt de berekening als niet realistisch gezien wanneer met alle vergunde dieren vanuit één punt wordt gerekend. Daarnaast kunnen veehouderij(en) mogelijk al niet meer uitbreiden vanwege een te hoge geurbelasting op reeds bestaande omliggende woningen.

Het tweede deel betreft het in kaart brengen van de achtergrondbelasting (cumulatief) van alle veehouderijen binnen een straal van twee kilometer om het plangebied. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van V-Stacks Gebied. Voor de berekeningen is uitgegaan van de gegevens uit Web-BVB van de provincie Noord-Brabant.

De beoordeling van het te verwachten woon- en verblijfsklimaat (doelstelling 1) dient te zijn gebaseerd op de meest maatgevende geurbelasting. Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting maatgevend is indien die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting.

### 3.2 Gegevens agrarische bedrijven

Om inzichtelijk te maken hoe de geurcontouren zijn gelegen is informatie benodigd van de relevante omliggende veehouderijen, in dit geval de bedrijven waar dieren worden gehouden aan de Volkelseweg 39(a) en Volkelseweg 43, gelegen in de gemeente Boekel.

De gegevens zijn verkregen van milieuvergunningen zoals aangeleverd door de gemeente Boekel

of, indien niet toereikend, geheel overeenkomend of onduidelijk, (met behulp van) Web-BVB van de provincie Noord-Brabant. De gegevens van Web-BVB en de milieuvergunningen met betrekking tot het aantal dieren binnen de inrichtingen komen met elkaar overeen.

5427 RA, Volkelseweg 39A, BOEKEL, BOEKEL

Beschikingsdatum: 08-02-2011  
RAV-tabelversie: RAV 2009-1  
NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

| Dier cat | Omschrijving                                                             | RAV code | Pas code | 2e RAV code | 3e RAV code | Emissie punt | NH3fac (kg/jr/dierpl) | Aantal dieren | NH3 emis (kg/jr) | MVE | NGE tot | Geur emis (Ou/s) | PM10 emis (kg/jr) |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-------------|-------------|--------------|-----------------------|---------------|------------------|-----|---------|------------------|-------------------|
| A4       | vleeskalveren van 0 tot 8 maanden                                        | A4.100   |          |             |             | bedrijf      | 3.5                   | 9             | 32               | 9   | 1       | 320,40           | 0                 |
| A6       | vleesstieren en overig vleesvee van 6 tot 24 maanden(roodvleesproductie) | A6.100   |          |             |             | bedrijf      | 5.3                   | 18            | 95               | 18  | 3       | 640,80           | 3                 |
| B1       | schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg                   | B1.100   |          |             |             | bedrijf      | 0.7                   | 25            | 18               | 8   | 1       | 195              | 0                 |
| E4       | ouderdieren van vleeskuikens                                             | E4.2     |          |             |             | bedrijf      | 0.170                 | 11700         | 1989             | 195 | 61      | 10881            | 503               |
| E4       | ouderdieren van vleeskuikens                                             | E4.4.2   |          |             |             | bedrijf      | 0.435                 | 13300         | 5786             | 296 | 69      | 12369            | 572               |
| Totale   |                                                                          |          |          |             |             |              |                       | 25052         | 7920             | 526 | 135     | 24406,20         | 1078              |

Sluit venster

**Figuur 2:** Volkelseweg 39a te Boekel, bron: Web-BVB

5427 RA, Volkelseweg 43, BOEKEL, BOEKEL

Beschikingsdatum: 15-01-2014  
RAV-tabelversie: RAV 2012-1  
NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

| Dier cat | Omschrijving                                                                                       | RAV code | Pas code | 2e RAV code | 3e RAV code | Emissie punt | NH3fac (kg/jr/dierpl) | Aantal dieren | NH3 emis (kg/jr) | MVE  | NGE tot | Geur emis (Ou/s) | PM10 emis (kg/jr) |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-------------|-------------|--------------|-----------------------|---------------|------------------|------|---------|------------------|-------------------|
| C1       | geiten ouder dan 1 jaar                                                                            | C1.100   |          |             |             | bedrijf      | 1.9                   | 3             | 6                | 1    | 0       | 56,40            | 0                 |
| D1.1     | biggenopfok (gespeende biggen)                                                                     | D1.1.100 |          |             |             | bedrijf      | 0.69                  | 824           | 569              | 75   | 0       | 6427,20          | 61                |
| D1.2     | kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)                                                              | D1.2.5   |          |             |             | bedrijf      | 3.2                   | 60            | 192              | 26   | 16      | 1674             | 10                |
| D1.3     | guste en dragende zeugen                                                                           | D1.3.101 |          |             |             | bedrijf      | 4.2                   | 174           | 731              | 58   | 45      | 3253,80          | 30                |
| D2       | dekberen, 7 maanden en ouder                                                                       | D2.100   |          |             |             | bedrijf      | 5.5                   | 1             | 6                | 1    | 0       | 18,70            | 0                 |
| D3       | vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking | D3.2.1   |          |             |             | bedrijf      | 4.5                   | 14            | 63               | 14   | 1       | 322              | 2                 |
| D3       | vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking | D3.2.1   |          |             |             | bedrijf      | 4.5                   | 600           | 2700             | 600  | 26      | 13800            | 92                |
| D3       | vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking | D3.2.14  |          |             |             | bedrijf      | 0.15                  | 1320          | 198              | 943  | 58      | 21252            | 131               |
| E2       | legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen                                                     | E2.100   |          |             |             | bedrijf      | 0.315                 | 5             | 2                | 0    | 0       | 1,70             | 0                 |
| G2       | vleeseenden                                                                                        | G2.2     |          |             |             | bedrijf      | 0.019                 | 5             | 0                | 1    | 0       | 2,45             | 0                 |
| Totaal   |                                                                                                    |          |          |             |             |              |                       | 3006          | 4467             | 1719 | 146     | 46808,25         | 326               |

Sluit venster

**Figuur 3:** Volkelseweg 43 te Boekel, bron: Web-BVB.



**Figuur 4:** Ligging percelen agrarisch bedrijven (gele lijnen) en plangebied (rode lijn).

Voor de berekening van de achtergrondbelasting zijn de gegevens gebruikt van alle veehouderijen binnen een straal van 2 kilometer om het plangebied. Deze gegevens zijn afkomstig uit de versie van Web-BVB van de provincie Noord-Brabant (peildatum 13 januari 2020). De gegevens zijn opgenomen in bijlage 4.

### 3.3 Onderzoeksgebied (V-Stacks Gebied)

Het onderzoeksgebied is zodanig gekozen dat het plangebied centraal in het onderzoeksgebied is gelegen. Als omvang is een gebied van 4 x 4 kilometer gekozen. Hierdoor ontstaat een ruim beeld van de geurverspreiding ten opzichte van het te realiseren plan. Het startpunt voor de geprojecteerde woning op het perceel (hoek linksonder) is X: 172 423, Y: 402 338.

Met V-Stacks Gebied is een berekening uitgevoerd voor de ruwheid van het onderzoeksgebied. V-Stacks gebruikt hiervoor een bestand met ruwheidsgegevens voor heel Nederland. Dit bestand kan als nauwkeurig worden beschouwd. Met het ingeven van de X- en Y-coördinaten van het onderzoeksgebied is een ruwheidslengte berekend van 0,18 meter.

### 3.4 Geurgevoelige objecten

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Boekel. In navolgende figuur 5 zijn het plangebied en bijhorende punten als zijnde geurgevoelige object weergegeven.



**Figuur 5:** Visuele weergave rekenpunten te beschermen object (blauw omlijnd).

## 4 Resultaten en toetsing

Voor het plangebied is onderzocht in hoeverre een goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd kan worden en of omliggende agrarische bedrijven belemmerd worden in de bedrijfsvoering (omgekeerde werking).

### 4.1 Vaste afstanden

Voor alle dieren (met of zonder geuremissiefactor) geldt een minimumafstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object (gevel-tot-gevelafstand). Deze afstand verschilt op basis van of het geurgevoelig object behoort (heeft) tot een veehouderij, of er diercategorieën aanwezig zijn waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld of hiervan beide geen sprake is.

Conform artikel 3, lid 2 van de Wgv bedraagt de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object dat onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij, of dat op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij:

- a. tenminste 100 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen, en;
- b. ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

De minimale afstand zoals boven genoemd geldt conform artikel 4 ook voor diercategorieën waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld. De minimumafstand bedraagt te allen tijde conform artikel 5, lid 1 Wgv:

- a. 50 meter binnen de bebouwde kom;
- b. 25 meter buiten de bebouwde kom.

De dichtstbijzijnde relevante veehouderij betreft de Volkelseweg 39a te Boekel. Hier zijn enkel diercategorieën met geuremissiefactor aanwezig. Het gaat hierbij om de afstand tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de buitenzijde van het geurgevoelig object. Indien het dierenverblijf niet overdekt is, wordt de afstand gemeten vanaf de begrenzing van het dierenverblijf dat het dichtst is gelegen bij het desbetreffende geurgevoelig object.

De afstand tussen de begrenzing van de dichtstbijzijnde gelegen stal van de Volkelseweg 39a tot de beoogde ontwikkeling bedraagt circa 280 meter. Er wordt derhalve voldaan aan het principe 'vaste afstanden' conform de Wgv.

### 4.2 Voorgrondbelasting

De geurbelasting als gevolg van de twee meest dichtbij gelegen (maatgevende) veehouderijen waar dieren worden gehouden met een geuremissiefactor, de Volkelseweg 39a en de Volkelseweg 43, zijn doorgerekend met V-Stacks Vergunning. De resultaten van de berekeningen zijn weergegeven in navolgende tabellen. Voor de volledige uitdraai van de berekeningen wordt verwezen naar bijlage 2.

**Tabel 4.1: voorgrondbelasting als gevolg van Volkelseweg 39a**

| Veehouderij     | Geurgevoelig object<br>(hoekpunten bouwvlak) | Geurbelasting vanaf rand<br>bouwvlak (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ) | Geurbelasting vanaf stallen<br>(ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ) |
|-----------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Volkelseweg 39a | 1                                            | 6,6                                                                     | 4,9                                                               |
|                 | 2                                            | 7,0                                                                     | 5,3                                                               |
|                 | 3                                            | 6,9                                                                     | 5,4                                                               |
|                 | 4                                            | 6,2                                                                     | 4,9                                                               |

**Tabel 4.2: voorgrondbelasting als gevolg van Volkelseweg 43**

| Veehouderij    | Geurgevoelig object<br>(hoekpunten bouwvlak) | Geurbelasting vanaf rand<br>bouwvlak (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ) | Geurbelasting vanaf stallen<br>(ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ) |
|----------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Volkelseweg 43 | 1                                            | 10,2                                                                    | 4,8                                                               |
|                | 2                                            | 10,7                                                                    | 5,0                                                               |
|                | 3                                            | 10,1                                                                    | 5,2                                                               |
|                | 4                                            | 9,5                                                                     | 5,0                                                               |

De geurbelasting op de woning is in eerste instantie berekend vanaf de rand van het bouwvlak Volkelseweg 39a en 43. De bedrijven mogen namelijk niet (verder) beperkt worden in de (uitbreidings-)mogelijkheden. Op basis van het bestemmingsplan zouden de bedrijven hun stallen nog kunnen verplaatsen waardoor ze dichterbij de beoogde woning komen te liggen. De maximale voorgrondbelasting vanaf de rand van het bouwvlak van de veehouderij aan Volkelseweg 43 bedraagt 10,7 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> op de gevel van de beoogde woning. De feitelijke huidige voorgrondbelasting vanaf de dichtstbijzijnde gelegen stallen bedraagt op de gevel van de beoogde woning maximaal 5,4 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>.

De geurbelasting vanaf de rand van het bouwvlak is berekend op een zodanige manier dat alle (momenteel vergunde) dieren op één enkel punt zouden zijn geconcentreerd. Vanwege het grote aantal dieren is dit derhalve een onrealistische weergave van de emissie. Daarnaast geldt dat er in de bestaande situatie woningen nabij de veehouderijen zijn gelegen waarmee, bij een uitbreiding van de veehouderij(en), de geursituatie ter plaatse van de bestaande woningen zou verslechteren. Derhalve dient in onderhavige situatie uitsluitend te worden gekeken naar de geurbelasting vanuit de stallen. Uit de rekenresultaten blijkt dat in de momenteel vergunde en bestaande situatie geen overschrijding op de vier hoekpunten van de beoogde woning plaatsvindt ten gevolge van de veehouderijen aan de Volkelseweg 39a en 43. Aan de geurnorm behorende bij het een woonwerklandschap (7 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>) wordt voldaan.

## 4.3 Achtergrondbelasting

Naast de geurbelasting van één bedrijf is er ook een geurbelasting van alle bedrijven gezamenlijk, de zogenaamde achtergrondbelasting. Wanneer veel (intensieve) veehouderijen zich in de nabijheid van een projectlocatie bevinden kan de achtergrondbelasting zo hoog worden dat de achtergrondbelasting maatgevend is. Met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied is de huidige achtergrondbelasting berekend.

Het beoogde geurgevoelig object (woning) is op het perceel geprojecteerd van de Hoeve 4a te Boekel. In totaal zijn 54 veehouderijen binnen een straal van 2 kilometer om het plangebied ingevoerd met de default waarden afkomstig uit Web-BVB Noord-Brabant. De uitkomsten zijn weergegeven in navolgende tabel 4.3. De in- en uitvoerbestanden zijn respectievelijk opgenomen in bijlage 4 en 3. Tenslotte zijn in bijlage 5 de berekende geurcontouren weergegeven.

Uit de berekening voor de beoogde woning zijn de volgende geurbelastingen voortgekomen:

**Tabel 4.3: geurbelasting achtergrondbelasting V-Stacks Gebied**

| Punt | Geurbelasting V-Stacks Gebied (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ) |
|------|------------------------------------------------------------------|
| 1    | 16,267                                                           |
| 2    | 16,350                                                           |
| 3    | 15,961                                                           |
| 4    | 15,770                                                           |

Ter plaatse van de beoogde woning heerst een (afgeronde) achtergrondbelasting tussen de 15,8 en 16,4 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>.

## 4.4 Woon- en verblijfsklimaat Hoeve 4a te Boekel

De beoordeling van het te verwachten woon- en verblijfsklimaat dient te zijn gebaseerd op de meest maatgevende geurbelasting. De voorgrondbelasting is maatgevend als deze tenminste de helft van de achtergrondbelasting bedraagt. Uit de berekende waarden kan worden afgeleid dat in de onderhavige situaties de achtergrondbelasting maatgevend is.

**Tabel 4.5: beoordeling leefklimaat concentratiegebied Handreiking Wet geurhinder en veehouderij**

| Voorgrondbelasting (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ) | Achtergrondbelasting (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ) | Geurhinderpercentage (%) | Beoordeling leefklimaat |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| < 1,5                                                 | 0 – 3                                                   | < 5                      | Zeer goed               |
| 1,5 – 3,5                                             | 3 – 8                                                   | 5 – 10                   | Goed                    |
| 3,5 – 6,5                                             | 8 – 13                                                  | 10 – 15                  | Redelijk goed           |
| 6,5 – 10                                              | 13 – 20                                                 | 15 – 20                  | Matig                   |
| 10 – 14                                               | 20 – 28                                                 | 20 – 25                  | Tamelijk slecht         |
| 14 – 19                                               | 28 – 38                                                 | 25 – 30                  | Slecht                  |
| 19 – 25                                               | 38 – 50                                                 | 30 – 35                  | Zeer slecht             |
| 25 – 32                                               | 50 – 65                                                 | 35 – 40                  | Extreem slecht          |

De voorgrondbelasting, volgende uit de stallen van de veehouderij aan de Volkelseweg 43, op de woning bedraagt maximaal 5,4 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>. Dit betekent volgens de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij (zie tevens tabel 4.5) dat er sprake is van een redelijk goed woon- en verblijfsklimaat.

De achtergrondbelasting op de geprojecteerde woning op het perceel bedraagt (afgerond) maximaal 16,4 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>. Dit betekent volgens de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij (zie tevens tabel 4.5) dat er sprake is van een matig woon- en verblijfsklimaat.

De achtergrondbelasting is maatgevend. In de geurgebiedsvisie Boekel is daarnaast vastgelegd dat binnen het woonwerklandschap een achtergrondbelasting tussen de 0 en 14 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> als optimaal, tussen de 14 en 20 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> als aanvaardbaar en meer dan 20 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> als niet aanvaardbaar wordt gezien. Ter plaatse van de beoogde woning is het woon- en leefklimaat derhalve aanvaardbaar.

## 4.5 Omgekeerde werking

Een veehouderijbedrijf mag niet in zijn belangen worden geschaad. Bouwen binnen een geurcontour is een inbreuk op het vergund recht van een veehouder en beperkt dan ook de bedrijfsvoering van de veehouderij.

De veehouderijen hebben binnen het bestemmingsplan de mogelijkheid haar stallen te verplaatsen in de richting van de beoogde woning. Op basis van de berekeningen kan geconcludeerd worden dat de voorgrondbelasting vanaf de rand van het bouwblok de maximale norm van  $7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  ten gevolge van eventuele uitbreiding van de veehouderij aan de Volkelseweg 43 overschrijdt. De geurbelasting is echter in het gebied al hoog. Er zijn in de bestaande situatie reeds woningen om de veehouderijen gelegen waardoor uitbreidingen van deze veehouderijen niet met een toename van de geuremissie gepaard kan gaan. De beoogde woning zal de veehouderijen aan de Volkelseweg 39a en Volkelseweg 43 daarom niet (verdergaand) beperken in de huidige bedrijfsvoering en/of het vergunde recht.

## 5 Conclusie

In opdracht van Reland locatieontwikkeling is een geuronderzoek (Wgv) uitgevoerd voor de locatie Hoeve 4a te Boekel, gemeente Boekel. Momenteel is ter plaatse van het plangebied een varkensstal gelegen welke in de toekomstige situatie wordt gesloopt. De initiatiefnemer beoogt hier een nieuwe (burger)woning te realiseren. Dit onderzoek heeft de kansen en mogelijke belemmeringen bij het realiseren van deze woning ten aanzien van het aspect geur in kaart gebracht. Het geuronderzoek is uitgevoerd om te bezien of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening met betrekking tot het aspect geur.

De beoogde woning is gelegen in het buitengebied, binnen een concentratiegebied (Zuid). Op basis van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) bedraagt de norm voor een geurgevoelige object derhalve  $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ . In de Wgv is in artikel 6.1 opgenomen dat gemeenten bij gemeentelijke verordening binnen bepaalde bandbreedten mogen afwijken van de wettelijke standaardnormen. De gemeente Boekel heeft een verordening op grond van de Wgv vastgesteld en een daarbij horende kaart 'Gebiedsindeling bij de Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel'. Het plangebied is gelegen in de aanduiding 'Woonwerklandschap'. In afwijking van artikel 3, lid 1 van de Wgv bedraagt de maximale waarde voor de geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object in een woonwerklandschap als genoemd in artikel 2 lid 1 van deze verordening  $7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ . De gemeente Boekel heeft daarnaast vastgesteld dat binnen het woonwerklandschap een achtergrondbelasting tussen de 0 en  $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  als optimaal, tussen de 14 en  $20 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  als aanvaardbaar en meer dan  $20 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  als niet aanvaardbaar wordt gezien.

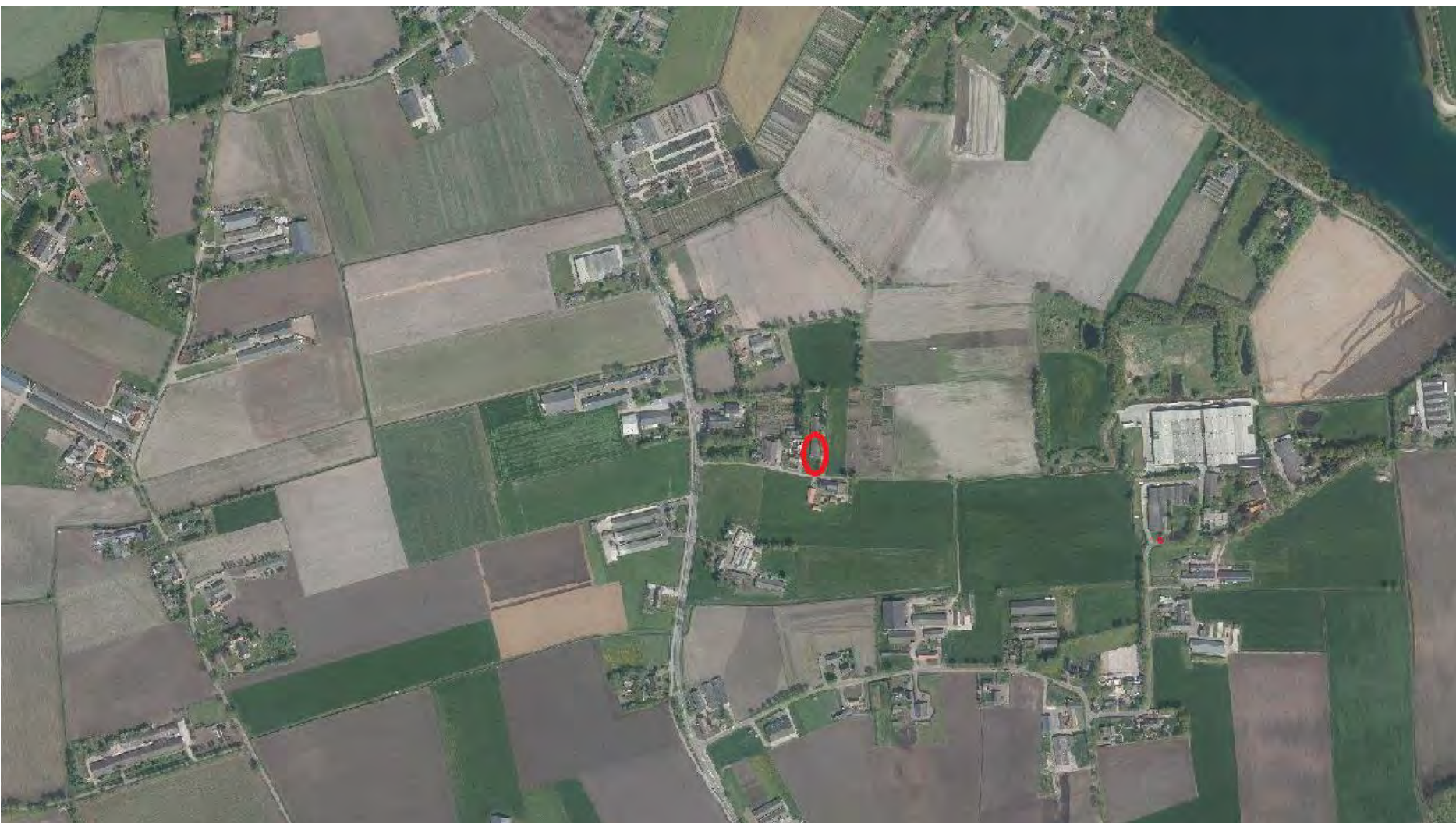
De afstand tussen de begrenzing van de dichtstbijzijnde gelegen stal aan de Volkelseweg 39a tot de beoogde ontwikkeling bedraagt circa 280 meter. Er wordt hiermee voldaan aan het principe 'vaste afstanden' conform de Wgv.

Uitgaande van de berekende geurbelastingen is voor het plangebied de achtergrondbelasting maatgevend. Uit de berekening volgt dat de achtergrondbelasting ter plaatse van het plangebied maximaal  $16,4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  bedraagt. Dit betekent dat er volgens de geurgebiedsvisie, vastgesteld door de gemeente Boekel, sprake is van een aanvaardbare achtergrondbelasting.

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat de woning op voldoende afstand is gelegen tot omliggende veehouderijen. Omliggende veehouderijen aan de Volkelseweg 39a en 43 worden door de realisatie van het planvoornemen niet (verdergaand) beperkt. Tevens is er ter plaatse van het plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Er is derhalve sprake van een goede ruimtelijke ordening met betrekking tot het aspect geur.

---

**BIJLAGE 1:**



---

**BIJLAGE 2:**

Naam van de berekening: Hoeve 4a, Volkelseweg 39 als gevolg van stal

Gemaakt op: 23-01-2020 10:18:31

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Volkelseweg 39

Berekende ruwheid: 0,12 m

Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens :**

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | Gem.geb. hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag |
|---------|--------|----------|----------|-----------|-----------------|----------|------------------|------------|
| 1       | 1      | 174 197  | 404 240  | 6,0       | 6,0             | 0,50     | 4,00             | 24 407     |

**Geur gevoelige locaties:**

| Volgnummer | GGLID | Xcoördinaat | Ycoördinaat | Geurnorm | Geurbelasting |
|------------|-------|-------------|-------------|----------|---------------|
| 2          | 1     | 174 430     | 404 335     | 7,0      | 4,9           |
| 3          | 2     | 174 419     | 404 335     | 7,0      | 5,3           |
| 4          | 3     | 174 419     | 404 353     | 7,0      | 5,4           |
| 5          | 4     | 174 430     | 404 353     | 7,0      | 4,9           |

Naam van de berekening: Hoeve 4a, Volkelseweg 39 als gevolg van rand bouwvlak

Gemaakt op: 23-01-2020 10:13:55

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Volkelseweg 39

Berekende ruwheid: 0,12 m

Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | Gem.geb. hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag |
|---------|--------|----------|----------|-----------|-----------------|----------|------------------|------------|
| 1       | 1      | 174 233  | 404 270  | 6,0       | 6,0             | 0,50     | 4,00             | 24 407     |

**Geur gevoelige locaties:**

| Volgnummer | GGLID | Xcoördinaat | Ycoördinaat | Geurnorm | Geurbelasting |
|------------|-------|-------------|-------------|----------|---------------|
| 2          | 1     | 174 430     | 404 335     | 7,0      | 6,6           |
| 3          | 2     | 174 419     | 404 335     | 7,0      | 7,0           |
| 4          | 3     | 174 419     | 404 353     | 7,0      | 6,9           |
| 5          | 4     | 174 430     | 404 353     | 7,0      | 6,2           |

Naam van de berekening: Hoeve 4a, Volkelseweg 43 als gevolg van rand bouwvlak

Gemaakt op: 23-01-2020 10:19:16

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Volkelseweg 43

Berekende ruwheid: 0,12 m

Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | Gem.geb. hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag |
|---------|--------|----------|----------|-----------|-----------------|----------|------------------|------------|
| 1       | 1      | 174 226  | 404 440  | 5,3       | 3,4             | 1,00     | 6,54             | 13 800     |
| 2       | 2      | 174 226  | 404 440  | 3,6       | 3,4             | 0,50     | 4,00             | 322        |
| 3       | 3      | 174 226  | 404 440  | 3,7       | 3,5             | 0,50     | 4,00             | 1 674      |
| 4       | 4      | 174 266  | 404 440  | 3,5       | 2,4             | 0,50     | 0,40             | 61         |
| 5       | 5      | 174 266  | 404 440  | 3,6       | 3,6             | 0,50     | 4,00             | 9 700      |
| 6       | 6      | 174 266  | 404 220  | 5,8       | 5,7             | 2,86     | 1,77             | 21 252     |

**Geur gevoelige locaties:**

| Volgnummer | GGLID | Xcoördinaat | Ycoördinaat | Geurnorm | Geurbelasting |
|------------|-------|-------------|-------------|----------|---------------|
| 7          | 1     | 174 430     | 404 335     | 7,0      | 10,2          |
| 8          | 2     | 174 419     | 404 335     | 7,0      | 10,7          |
| 9          | 3     | 174 419     | 404 353     | 7,0      | 10,1          |
| 10         | 4     | 174 430     | 404 353     | 7,0      | 9,5           |

Naam van de berekening: Hoeve 4a, Volkelseweg 43 als gevolg van stal

Gemaakt op: 23-01-2020 10:15:26

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Volkelseweg 43

Berekende ruwheid: 0,12 m

Meteo station: Eindhoven

### Brongegevens :

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | Gem.geb. hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag |
|---------|--------|----------|----------|-----------|-----------------|----------|------------------|------------|
| 1       | 1      | 174 226  | 404 440  | 5,3       | 3,4             | 1,00     | 6,54             | 13 800     |
| 2       | 2      | 174 123  | 404 463  | 3,6       | 3,4             | 0,50     | 4,00             | 322        |
| 3       | 3      | 174 086  | 404 452  | 3,7       | 3,5             | 0,50     | 4,00             | 1 674      |
| 4       | 4      | 174 166  | 404 441  | 3,5       | 2,4             | 0,50     | 0,40             | 61         |
| 5       | 5      | 174 109  | 404 423  | 3,6       | 3,6             | 0,50     | 4,00             | 9 700      |
| 6       | 6      | 174 013  | 404 420  | 5,8       | 5,7             | 2,86     | 1,77             | 21 252     |

### Geur gevoelige locaties:

| Volgnummer | GGLID | Xcoördinaat | Ycoördinaat | Geurnorm | Geurbelasting |
|------------|-------|-------------|-------------|----------|---------------|
| 7          | 1     | 174 430     | 404 335     | 7,0      | 5,3           |
| 8          | 2     | 174 419     | 404 335     | 7,0      | 5,6           |
| 9          | 3     | 174 419     | 404 353     | 7,0      | 5,6           |
| 10         | 4     | 174 430     | 404 353     | 7,0      | 5,3           |

---

**BIJLAGE 3:**

Naam van de berekening: Hoeve 4a, versie 2

Gemaakt op: 6-02-2020 12:04:13

Rekentijd : 0:16:15

Naam van het gebied: Hoeve 4a te Boekel

Berekende ruwheid: 0,18 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: S:\Projecten\2019\1911287ROS - Hoeve 4a te  
Boekel\Achtergrondbelasting\Selectie bedrijven circa 2 km  
compleet.dat

Receptorbestand: S:\Projecten\2019\1911287ROS - Hoeve 4a te  
Boekel\Achtergrondbelasting\geurgevoeligobject.dat

Resultaten weggeschreven in: S:\Projecten\2019\1911287ROS - Hoeve 4a  
te Boekel\Achtergrondbelasting\V-Stacks gebied resultaten\Versie 2

Rasterpunt linksonder x: 172423 m

Rasterpunt linksonder y: 402338 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 40

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 40

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

| RecepID | X-coor   | Y-coor   | Geurnorm | Geurbelasting [OU/m3] |
|---------|----------|----------|----------|-----------------------|
| 1       | 174430.0 | 404335.0 | 7.000    | 16.267                |
| 2       | 174419.0 | 404335.0 | 7.000    | 16.350                |
| 3       | 174419.0 | 404353.0 | 7.000    | 15.961                |
| 4       | 174430.0 | 404353.0 | 7.000    | 15.770                |

---

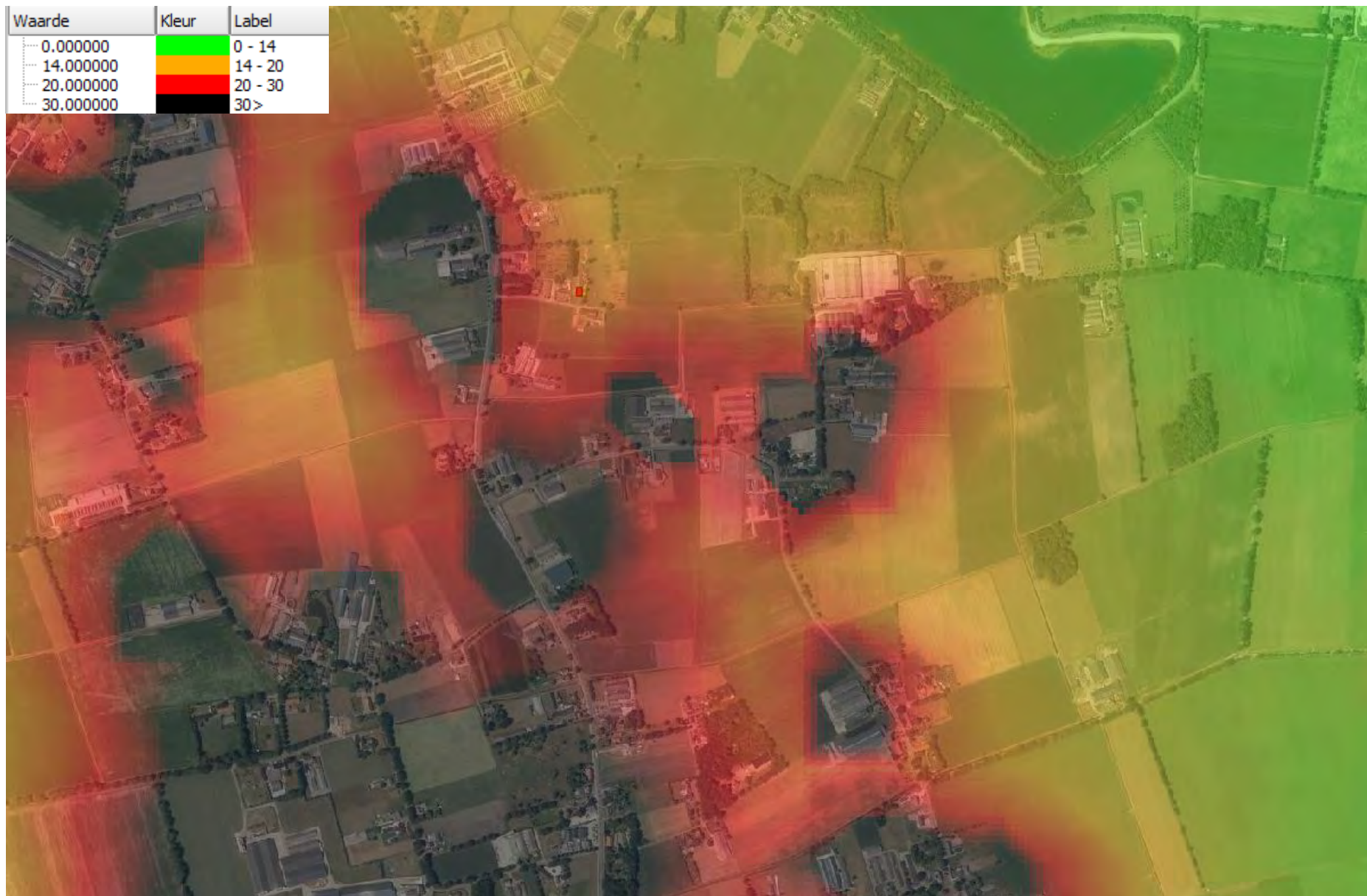
**BIJLAGE 4:**

| IDNR   | X_COORD-<br>stal | Y_COORD-<br>stal | EP-hoogte | gemgebhoogte | EP-<br>diameter | EP-<br>uittree | Evergund | EmaxVergun | Gemeente | Straat              | Huis<br>nummer | Postcode | Plaats |
|--------|------------------|------------------|-----------|--------------|-----------------|----------------|----------|------------|----------|---------------------|----------------|----------|--------|
| 22487  | 174153           | 404247           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 24406,2  | 24406,2    | Boekel   | Volkelseweg         | 39A            | 5427RA   | BOEKEL |
| 22486  | 174197           | 404132           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 256      | 256        | Boekel   | Volkelseweg         | 39             | 5427RA   | BOEKEL |
| 22428  | 174551           | 404045           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 22555,2  | 22555,2    | Boekel   | Peelsehuis          | 5              | 5427RJ   | BOEKEL |
| 22488  | 174110           | 404431           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 46808,25 | 46808,25   | Boekel   | Volkelseweg         | 43             | 5427RA   | BOEKEL |
| 22483  | 174258           | 403984           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 10985,5  | 10985,5    | Boekel   | Volkelseweg         | 32             | 5427RB   | BOEKEL |
| 22482  | 174351           | 403803           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 49054,9  | 49054,9    | Boekel   | Volkelseweg         | 30             | 5427RB   | BOEKEL |
| 22429  | 174902           | 404010           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 45080    | 45080      | Boekel   | Vosdeel             | 1B             | 5427RK   | BOEKEL |
| 22490  | 174997           | 404158           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 16716,1  | 16716,1    | Boekel   | Vosdeel             | 6              | 5427RK   | BOEKEL |
| 32466  | 174172           | 404989           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 3109     | 3109       | Uden     | Zeelandsedijk       | 40             | 5408SM   | VOLKEL |
| 22481  | 174483           | 403521           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 7212,15  | 7212,15    | Boekel   | Volkelseweg         | 24A            | 5427RB   | BOEKEL |
| 22314  | 173952           | 403608           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 31996    | 31996      | Boekel   | Elzen               | 6              | 5427RC   | BOEKEL |
| 32430  | 173560           | 404510           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 31792,9  | 31792,9    | Uden     | Biesthoekstraat     | 16             | 5408PT   | VOLKEL |
| 32470  | 174471           | 405239           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 11310    | 11310      | Uden     | Korte Heikantstraat | 4              | 5408SR   | VOLKEL |
| 32471  | 174554           | 405234           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 23100    | 23100      | Uden     | Korte Heikantstraat | 8              | 5408SR   | VOLKEL |
| 32429  | 173573           | 404652           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 29743,1  | 29743,1    | Uden     | Biesthoekstraat     | 14             | 5408PT   | VOLKEL |
| 22278  | 173530           | 404144           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 15375,4  | 15375,4    | Boekel   | Biesthoek           | 2              | 5427RG   | BOEKEL |
| 22479  | 174281           | 403427           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 12254,2  | 12254,2    | Boekel   | Volkelseweg         | 19             | 5427RA   | BOEKEL |
| 32460  | 174324           | 405324           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 35354    | 35354      | Uden     | Zeelandsedijk       | 27             | 5408SL   | VOLKEL |
| 22288  | 174994           | 403493           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 22320    | 22320      | Boekel   | Bovenstehuis        | 21             | 5427RL   | BOEKEL |
| 22279  | 173392           | 404228           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 4416     | 4416       | Boekel   | Biesthoek           | 5              | 5427RG   | BOEKEL |
| 22317  | 173607           | 403694           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 30156,9  | 30156,9    | Boekel   | Elzen               | 10A            | 5427RC   | BOEKEL |
| 32459  | 174415           | 405409           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 4747,3   | 4747,3     | Uden     | Zeelandsedijk       | 25             | 5408SL   | VOLKEL |
| 32436  | 174012           | 405335           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 20434    | 20434      | Uden     | Heikantsepad        | 3              | 5408PX   | VOLKEL |
| 32428  | 173341           | 404357           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 1170     | 1170       | Uden     | Biesthoekstraat     | 11A            | 5408PT   | VOLKEL |
| 32433  | 173336           | 404384           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 55255,6  | 55255,6    | Uden     | Biesthoekstraat     | 9              | 5408PT   | VOLKEL |
| 301227 | 175041           | 403435           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 3204     | 3204       | Boekel   | Bovenstehuis        | 19             | 5427RL   | BOEKEL |
| 22390  | 174329           | 403197           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 23790,9  | 23790,9    | Boekel   | Molenakker          | 4              | 5427RE   | BOEKEL |
| 32435  | 174074           | 405433           | 6         | 6            | 0,5             | 4              | 11707,2  | 11707,2    | Uden     | Heikantsepad        | 2              | 5408PX   | VOLKEL |

|        |        |        |   |   |     |   |          |          |        |                   |    |        |            |
|--------|--------|--------|---|---|-----|---|----------|----------|--------|-------------------|----|--------|------------|
| 300761 | 173803 | 403342 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 78       | 78       | Boekel | Molenbrand        | 7  | 5427RD | BOEKEL     |
| 22389  | 174309 | 403095 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 40540,4  | 40540,4  | Boekel | Molenakker        | 3  | 5427RE | BOEKEL     |
| 22392  | 173851 | 403211 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 137344   | 137344   | Boekel | Molenbrand        | 9  | 5427RD | BOEKEL     |
| 22337  | 174821 | 403101 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 23,4     | 23,4     | Boekel | Gewandhuis        | 7  | 5427PW | BOEKEL     |
| 22391  | 174117 | 403064 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 217974,3 | 217974,3 | Boekel | Molenakker        | 5  | 5427RE | BOEKEL     |
| 22338  | 174937 | 403132 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 18150,55 | 18150,55 | Boekel | Gewandhuis        | 11 | 5427PW | BOEKEL     |
| 22339  | 175071 | 403153 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 36462    | 36462    | Boekel | Gewandhuis        | 13 | 5427PW | BOEKEL     |
| 300280 | 174120 | 403002 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 12,7     | 12,7     | Boekel | Neerbroek         | 29 | 5427PS | BOEKEL     |
| 32468  | 175121 | 405626 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 37795,2  | 37795,2  | Uden   | Oosterheidestraat | 6  | 5408SN | VOLKEL     |
| 22290  | 175271 | 403116 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 117      | 117      | Boekel | Bovenstehuis      | 26 | 5427RM | BOEKEL     |
| 22289  | 175291 | 403085 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 26917    | 26917    | Boekel | Bovenstehuis      | 24 | 5427RM | BOEKEL     |
| 32506  | 175500 | 405487 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1210,4   | 1210,4   | Uden   | Oosterheidestraat | 11 | 5409SK | ODILIAPEEL |
| 32443  | 174577 | 405917 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 6766,2   | 6766,2   | Uden   | Wilgenstraat      | 23 | 5408RE | VOLKEL     |
| 22406  | 174307 | 402649 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 15134    | 15134    | Boekel | Neerbroek         | 20 | 5427PS | BOEKEL     |
| 32421  | 172672 | 404358 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 114374,4 | 114374,4 | Uden   | Meerkensweg       | 9  | 5408PB | VOLKEL     |
| 32507  | 175864 | 405384 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 17000    | 17000    | Uden   | Oosterheidestraat | 21 | 5409SK | ODILIAPEEL |
| 32465  | 174832 | 406095 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 3880,4   | 3880,4   | Uden   | Zeelandsedijk     | 26 | 5408SM | VOLKEL     |
| 32417  | 172610 | 404581 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 53163    | 53163    | Uden   | Meerkensweg       | 12 | 5408PB | VOLKEL     |
| 22403  | 174128 | 402518 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 6992     | 6992     | Boekel | Neerbroek         | 11 | 5427PS | BOEKEL     |
| 22282  | 175423 | 402710 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 13599,2  | 13599,2  | Boekel | Bovenstehuis      | 4  | 5427RM | BOEKEL     |
| 32475  | 175276 | 406080 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 78       | 78       | Uden   | Rechtestraat      | 6  | 5409AJ | ODILIAPEEL |
| 32515  | 176323 | 404780 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 10140    | 10140    | Uden   | Hemelrijkstraat   | 7  | 5409SP | ODILIAPEEL |
| 32416  | 172474 | 404538 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 67640    | 67640    | Uden   | Meerkensweg       | 10 | 5408PB | VOLKEL     |
| 22439  | 176279 | 403642 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 33120    | 33120    | Boekel | Rietven           | 1B | 5427LP | BOEKEL     |
| 22281  | 175445 | 402607 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 21442,8  | 21442,8  | Boekel | Bovenstehuis      | 2A | 5427RM | BOEKEL     |
| 22399  | 174050 | 402358 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 5553,6   | 5553,6   | Boekel | Neerbroek         | 3  | 5427PS | BOEKEL     |

## **BIJLAGE 5:**

| Waarde    | Kleur   | Label   |
|-----------|---------|---------|
| 0.000000  | 0 - 14  | 0 - 14  |
| 14.000000 | 14 - 20 | 14 - 20 |
| 20.000000 | 20 - 30 | 20 - 30 |
| 30.000000 | 30 >    | 30 >    |



## QUICKSCAN SOORTENBESCHERMING

HOEVE 4A TE BOEKEL

# Colofon

## Quicksan soortenbescherming

**Projectnummer:** EP.20.1109

**Versie:** 1

**Datum:** 13 oktober 2020

### Opdrachtnemer

Agrifirm NWE BV  
Bedrijfsontwikkeling Exlan  
Waalkade 33  
5347 KR Oss

Postbus 300  
5340 AH Oss

### Locatie

Hoeve 4a Boekel

### Opdrachtgever

Reland locatieontwikkeling  
Burgemeester Verdijkplein 1  
5835 AR Beugen

### Contactpersoon

Anton van Zeeland  
T: 088 – 488 2929  
F: 088 – 488 2102  
E: a.vanzeeland@agrifirm.com

### Uitvoerders

Ing. A. van Zeeland  
L.F.A. van Sleeuwen LL.B.

### Collegiale check

AvZ

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN AGRIFIRM EXLAN.

# Inhoudsopgave

## Quickscan soortenbescherming

|                            |    |
|----------------------------|----|
| INLEIDING                  | 4  |
| HOOFDSTUK 1                | 6  |
| TOETSINGSKADER             | 6  |
| HOOFDSTUK 2                | 9  |
| ONDERZOEKSRESULTATEN       | 9  |
| HOOFDSTUK 3                | 21 |
| CONCLUSIE                  | 21 |
| LITERATUUR                 | 22 |
| WAARNEMINGEN               | 23 |
| EFFECTEN INDICATOR SOORTEN | 25 |
| PLAN PROJECTLOCATIE        | 27 |

# Inleiding

## Planbeschrijving

### Aanleiding

Het plangebied is gelegen aan de Hoeve 4a Boekel. De stal staat al zeker vier jaar leeg en is gedeeltelijk al gestript. De staat van de stal is slecht. De plannen omvatten de sloop van de voormalige varkensstal en de bouw van een nieuwe woning. In dit kader wordt door het bevoegde gezag een toets aan de soortenbescherming noodzakelijk geacht. Bij de uitvoering van de voorgenomen ingrepen moet rekening worden gehouden met het huidige voorkomen van de, op grond van de Wet natuurbescherming, beschermde soorten. Als de voorgenomen ingreep leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten, moet vrijstelling of ontheffing worden verkregen.

De voorliggende quickscan bevat een inventarisatie van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren in en om het plangebied. Tevens worden de te verwachten effecten van de ingreep in het plangebied beoordeeld.

### Plangebied

Het plangebied ligt in de plaats Boekel in de gelijknamige gemeente Boekel. Het plangebied bevindt zich buiten de verkeerskundige en stedenbouwkundige bebouwde kom van Boekel.



- Afbeelding 1: luchtfoto plangebied (bron: [streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart](https://streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart), geraadpleegd op 01/10/2020)

### Onderzoeksmethode

Om een goede indicatie van de natuurwaarden binnen het plangebied te krijgen, wordt het onderzoek in verschillende stappen uitgevoerd. Op basis van bronnenonderzoek is nagegaan of er wettelijk beschermde planten- of diersoorten in het gebied voor kunnen komen waaraan extra aandacht geschonken dient te worden tijdens het terreinbezoek.

Na het bronnenonderzoek is een verkennend terreinbezoek gebracht aan het plangebied. Hierbij is, op basis van de gegevens van het literatuuronderzoek, beoordeeld voor welke soorten het gebied daadwerkelijk een geschikte habitat biedt en daarmee welke soorten er daadwerkelijk voor kunnen komen. Vervolgens zijn de mogelijke effecten op de verwachte beschermde soorten beschreven.

Op basis van de doorlopen procedures zijn conclusies getrokken met betrekking tot de eventuele negatieve effecten en/of obstakels inzake de Wet natuurbescherming.

Op donderdag 8 oktober 2020 is de locatie tussen 14:00 en 15:00 uur ter plaatse geïnventariseerd, om te onderzoeken of het plangebied een zodanig belangrijke status heeft dat een aanvullend veldonderzoek noodzakelijk is. Op het moment van inventarisatie was het 14 graden Celsius en regenachtig.

Op basis van terreinkenmerken is beoordeeld of het terrein geschikt is voor de, in de regio voorkomende, beschermde soorten.

### Doelstelling

Om een indicatie te krijgen van de effecten die de sloop- en bouwwerkzaamheden hebben op de natuurwaarden binnen het plangebied, dienen de volgende vragen te worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde soorten komen in het plangebied voor? Welke status hebben deze soorten?
2. Welke invloed heeft de geplande ingreep in het betreffende gebied op de beschermde soorten en komt daarmee de staat van instandhouding in gevaar?
3. Hoe dient omgegaan te worden met eventuele negatieve effecten van het plan op wettelijk beschermde planten- en diersoorten, en welke vervolgstappen zijn nodig?

# 1

## Toetsingskader

### Wet natuurbescherming

De bescherming van natuur is in Nederland vastgelegd in nationale wetgeving. De nationale wetgeving is een Nederlandse implementatie van de belangrijkste Europese wetgevingselementen. Per 1 januari 2017 zijn de Flora- en Faunawet, de Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen door de Wet natuurbescherming. De uitvoering van deze nieuwe wet is grotendeels in handen van de provincies gekomen.

#### 1.1 Gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming noemt bekende maar ook enkele nieuwe soorten natuurgebieden die bescherming behoeven: de Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland (NNN), bijzondere provinciale natuurgebieden en landschappen, bijzondere nationale natuurgebieden en de nationale parken. Bij ontwikkelingen met name in het buitengebied moet rekening worden gehouden met het al dan niet van toepassing zijn van de beschermingsregimes van deze natuurgebieden. Ieder gebied kent een eigen beschermingsregime dat afzonderlijk gewogen dient te worden in relatie tot plannen, projecten en andere handelingen met mogelijk nadelige effecten voor de beschermde natuurwaarden.

##### **Natura 2000-gebieden**

De bekendste natuurgebieden zijn de Natura 2000-gebieden, zij kennen tevens het meest strikte beschermingsregime. De basis voor Natura 2000 zijn de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. In Nederland zijn 164 gebieden als Natura 2000-gebied aangewezen. Voor ieder gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen bepaald die betrekking kunnen hebben op de bescherming van specifieke flora en fauna alsook leefgebieden van soorten. Alle projecten en handelingen binnen of buiten de gebiedsgrenzen mogen geen verstorend of verslechterend effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Voor de voorgenomen ontwikkeling is hier, voor zover van toepassing, separaat aan getoetst. In deze rapportage wordt hier verder niet op ingegaan.

##### **Natuurnetwerk Nederland**

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. De provincies zijn belast met de taak een dergelijk netwerk tot stand te laten te komen en in stand te laten. De uitvoering hiervan is hoofdzakelijk gestuurd vanuit de ruimtelijke ordening (provinciale verordeningen). Binnen het Natuurnetwerk Nederland geldt een “nee, tenzij”- benadering.

##### **Overige gebieden**

Naast de bovengenoemde gebieden kunnen gebieden aangewezen worden als ‘bijzondere provinciale natuurgebieden’, ‘bijzondere provinciale landschappen’ of ‘nationaal park’. De bescherming van deze gebieden vindt net als bij het NNN plaats via het ruimtelijk spoor. Daarnaast kan een gebied aangewezen worden als ‘bijzonder nationaal gebied’, een soort voorloper van de aanwijzing als Natura 2000-gebied. De bescherming van deze gebieden stemt dan ook overeen met de bescherming van Natura 2000-gebieden.

## **1.2 Soortenbescherming**

De Wet natuurbescherming deelt soorten in drie beschermingsregimes in. Daarnaast zijn er vrijgestelde soorten en jaarrond beschermde vogelnesten.

- 1) Beschermingsregime soorten vogelrichtlijn
- 2) Beschermingsregime soorten habitatrichtlijn
- 3) Beschermingsregime andere soorten
- 4) Vrijgestelde soorten
- 5) Jaarrond beschermde vogelnesten

### **Vogelrichtlijn**

Onder de soorten van de Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Het is verboden om:

- Opzettelijk vogels te doden of te vangen;
- Opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en – eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
- Eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
- Opzettelijk vogels te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

### **Habitatrichtlijn**

Onder de soorten van de Habitatrichtlijn vallen soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.

Wat betreft deze soorten is het verboden om:

- Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
- Opzettelijk dieren te verstoren;
- Opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
- Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen.

Ook is het verboden deze soorten te verkopen, te vervoeren voor verkoop, te verhandelen, te ruilen of te kopen, tenzij het gaat om gefokte of gekweekte dieren of planten.

### **Andere soorten**

Onder het beschermingsregime andere soorten vallen soorten waarvan er geen Europese verplichting tot bescherming is. Dit zijn soorten die vanuit nationaal belang extra bescherming behoeven. Het beschermingsniveau van deze soorten kan per provincie verschillen.

Het is verboden om:

- 1) Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
- 2) Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- 3) Opzettelijk (vaat)planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen.

Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten.

### **Vrijgestelde soorten**

De verboden zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden. Ook vallen de zwarte rat, bruine rat, huismuis, de mol en exoten niet onder beschermingsregime van de Wet natuurbescherming en mogen opzettelijk gedood en gevangen worden. Daarnaast geldt, zoals hierboven reeds aangegeven, dat provincies de bevoegdheid hebben vrijstelling te verlenen voor bepaalde soorten.

### Jaarrond beschermde vogelnesten

De opgestelde lijst met jaarrond beschermde nesten voor vogels is een beleidsdocument dat voortvloeit uit de voormalige Flora- en faunawet en meegenomen is onder de Wet natuurbescherming. De nesten zijn ingedeeld in categorieën (1 t/m 5) waarvan de categorie 1 t/m 4 jaarrond beschermd zijn. Nesten in categorie 5 zijn enkel beschermd bij afwezigheid van voldoende alternatieven.

- 1) Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats
- 2) Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
- 3) Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
- 4) Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
- 5) Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

### 1.3 Houtopstanden

De regels van de Boswet zijn grotendeels onveranderd opgenomen in de Wet natuurbescherming. Een houtopstand is een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte van 10 are of meer beslaat ofwel een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Buiten de bescherming vallen:

- houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom (voor deze wet);
- houtopstanden op erven of in tuinen
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar
- kweekgoed;
  - o uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen,
  - o beplantingen langs waterwegen, en
  - o eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- Het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa indien zij:
  - o ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
  - o bestaan uit minstens tienduizend per hectare per beplantingseenheid
  - o bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter;
  - o zijn aangelegd na 1 januari 2013.

# 2

## Onderzoeksresultaten

### 2.1 Bronnenonderzoek

In de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) zijn waarnemingen van flora en fauna in Nederland gebundeld. De Gegevensautoriteit Natuur staat ervoor in dat alleen gevalideerde waarneming worden opgenomen. Gegevens uit meer dan 100 databanken zijn gebundeld, waaronder die van de particuliere gegevens beherende organisaties (Zoogdiervereniging, Vlinderstichting, etc.), provincies en terrein beherende organisaties. De NDFF wordt dagelijks aangevuld met recente waarnemingen. De gegevens uit deze nationale databank geven een overzicht van alle in de nabijheid van het plangebied waargenomen beschermde planten- en diersoorten. Exacte locaties of datering van de waarnemingen zijn daarbij niet bekend. Het overzicht geeft een indicatie op welke soorten in het bijzonder gelet moet worden bij het veldbezoek.

Daarnaast zijn gegevens van websites als [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) geraadpleegd voor achtergrondinformatie. Deze gegevens zijn niet inhoudelijk voor deze quickscan gebruikt. Een groot aantal amateurs en professionals publiceert op deze bekende websites zijn natuurwaarnemingen, die worden gecontroleerd door een validatiecommissie. Zodoende zijn de waarnemingen uit deze bronnen redelijk betrouwbaar, maar moeilijk te verifiëren. De waarnemingen geven eventueel wel een indicatie van soorten waar tijdens het veldonderzoek extra aandacht aan besteed dient te worden.

#### Natuurnetwerk Nederland

Het natuurbeheerplan is een beleidskader om het Europese, rijks- en provinciale natuur- en landschapsbeleid te realiseren. Het gaat hier om bestaande natuurgebieden, gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, landbouwgebieden worden ingericht en beheerd volgens agrarisch natuurbeheer en de Natura 2000-gebieden.

Het plangebied ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland en buiten andere natuurgebieden zoals Natura 2000. Het meest dichtbijgelegen Natura 2000-gebied is het Natura 2000-gebied "Oeffelter Meent".

Het Natuurnetwerk Brabant is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingzones met elkaar verbonden zijn. Hierdoor kunnen dieren zich makkelijker verplaatsen tussen verschillende natuurgebieden. Zo wordt de biodiversiteit (het totaal aan planten en dieren) bevorderd. Ongeveer 90% van het Natuurnetwerk Brabant wordt gevormd door bestaande natuurgebieden zoals bijvoorbeeld de Biesbosch en de Maashorst. Maar het netwerk is nog niet compleet. Er ontbreken nog veel gebieden en verbindingen die belangrijk zijn voor dieren en planten. Vanwege de klimaatverandering veranderen hun leefomstandigheden en wordt dat nog urgenter. Zij moeten zich kunnen verplaatsen om genoeg voedsel te kunnen blijven vinden en zich voort te planten. Maar het Natuurnetwerk is er niet alleen voor planten en dieren, maar ook voor mensen. Mensen genieten, recreëren en ontspannen in de natuur en voelen zich gelukkiger. Natuur schept kansen voor ondernemers die natuur en hun bedrijf willen combineren en helpt tegen de gevolgen van klimaatverandering.

De provincie Noord-Brabant heeft een Natuurbeheerplan opgesteld. Het Natuurbeheerplan is een beleidskader om het Europese, rijks- en provinciale natuur- en landschapsbeleid te realiseren. Het gaat daarbij om bestaande natuurgebieden, gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, landbouwgebieden worden ingericht en beheerd volgens agrarisch

natuurbeheer en de Natura 2000-gebieden. Het Natuurbeheerplan beschrijft per (deel)gebied welke natuur- en landschapsdoelen nagestreefd worden. Het plan bevat de begrenzing van de natuur- en agrarische natuurgebieden, met name toegespitst op de internationale biodiversiteitsdoelen en de internationale natuurgerichte agromilieu, water en klimaat doelen. Het plan is het beleidskader voor het provinciale natuurbeleid en ook voor de implementatie van artikel 28 van het Plattelandsontwikkelingsprogramma (POP3). Het plan is verankerd in de SVNL en SKNL en daarmee kaderstellend voor de SNL-subsidies.



• Afbeelding 2: ligging Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000  
(bron: atlasleefomgeving.nl/kaarten, geraadpleegd op 01/10/2020)

## 2.2      **Veldonderzoek**

Op verschillende punten in het plangebied zijn waarnemingen verricht. Tijdens het veldbezoek is het gebied beoordeeld op de aanwezigheid van beschermde soorten en de habitatgeschiktheid voor beschermde soorten. Er is extra aandacht besteed aan de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen en vogelnesten.

De ecologische factoren in de omgeving zijn met behulp van een digitale fotocamera vastgelegd. Om de flora en fauna te kunnen determineren, is gebruik gemaakt van eigen kennis en literatuur.

• Afbeelding 3: buitenzijde varkensstal (volledig gesloten)



- Afbeelding 4: buitenzijde varkensstal (volledig gesloten)



- Afbeelding 5: buitenzijde varkensstallen



- Afbeelding 6 en 7: populieren (L) en binnenzijde varkensstallen (R)



- Afbeelding 8 en 9: stal (volledig gesloten)



- Afbeelding 10 en 11: binnenzijde varkensstallen deels gestript



- Afbeelding 12 en 13: binnenzijde varkensstallen deels gestript



- Afbeelding 14 en 15: binnenzijde varkensstal (L) en sporen van ratten (R)



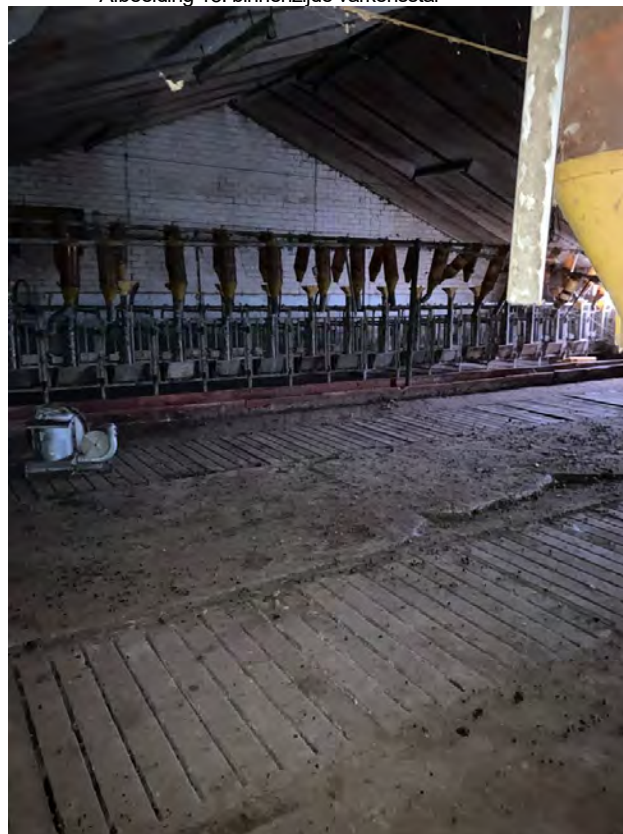
- Afbeelding 16: buitenzijde varkensstal met populieren



• Afbeelding 17: locatie nieuwe woning



• Afbeelding 18: binnenzijde varkensstal



### Flora algemeen

Bij de planlocatie zijn geen bijzondere beplantingen aangetroffen. Er is tevens gelet op de aanwezigheid van (beschermde) muurvegetatie. Aan de voorzijde van de planlocatie staan twee populieren van circa 30 jaar oud. Deze worden gekapt.

### Grondgebonden zoogdieren

Specifiek wordt bekeken of de betreffende inrichting verwacht kan worden of er streng beschermde zoogdieren; steenmarter, bunzing, hermelijn, wezel, eekhoorn, bever en das kunnen worden aangetroffen.

#### *Steenmarter*

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de steenmarter. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes en dergelijke, als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. Daarnaast laten steenmarters enorm veel sporen achter. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen, zoals uitwerpselen of prooiresten aangetroffen die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- of verblijfplaats door deze soort.

#### *Kleine marterachtigen*

De onderzoekslocatie biedt geen geschikte verblijflocaaties voor de hermelijn, wezel en bunzing. De soorten maken gebruik van oude hollen van onder andere mollen en muizen, maar ook houtwallen, steenhopen en ruimtes onder boomwortels. Desbetreffende soorten hebben binnen hun territorium verscheidene verblijfplaatsen. Tijdens het veldbezoek zijn er geen marters of sporen van marters aangetroffen op de onderzoekslocatie. Echter, dit betekent niet dat het gebied niet potentieel in gebruik is door de hermelijn, wezel en/of bunzing als migratieroute. Gezien de onderzoekslocatie kleiner is dan één hectare kan gesteld worden dat deze geen essentieel onderdeel uitmaakt van het leefgebied van een van genoemde soorten (Bouwens 2017). Indien bij sloop/herinrichting van het gebied groenstructuren rond het perceel behouden blijven, is er geen sprake van een negatief effect op genoemde soorten.

#### *Eekhoorn*

De onderzoekslocatie is vanwege de afwezigheid van voldoende bomen niet geschikt als habitat voor de eekhoorn. Er staan te weinig bomen rondom de projectlocatie. Een negatief effect als gevolg van de werkzaamheden is uitgesloten.

#### *Bever*

Voor de bever is op de onderzoekslocatie geen geschikt habitat aanwezig. Vaste rust- en verblijfplaatsen van de bever kunnen worden uitgesloten.

#### *Das*

Tijdens het veldbezoek zijn op de onderzoekslocatie en de directe omgeving geen loop- of eetsporen, latrines en/of wissels aangetroffen die duiden op de aanwezigheid en/of het gebruik van de onderzoekslocatie door de das. Dassen zullen eerder hun leefgebied hebben in de nabij gelegen natuurgebieden en de aansluitende weilanden. Verstoring ten aanzien van de das als gevolg van de voorgenomen ingreep is niet aan de orde.

Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek vastgesteld. Er zijn namelijk sporen van ratten waargenomen in de varkensstal (biggenafdelingen). Deze zijn nu niet meer aanwezig.

### Vleermuizen

Het plangebied is zeer nauwkeurig beoordeeld op de mogelijke waarde voor vleermuizen. Hierbij is gelet op de geschiktheid van de aanwezige bebouwing als verblijfplaats voor deze dieren: aanwezigheid van spouwgangen en andere openingen in muren en daken, vetstrepen, uitwerpselen en prooiresten bij gevelopeningen.

Verblijfsruimte voor vleermuizen hebben specifieke voorwaarden zoals een stabiele temperatuur en het tochtvrij zijn. Bij vleermuizen worden drie verblijfplaatsen onderscheiden; winterverblijven, zomerverblijven en paarverblijven. Aan de winterverblijven worden de

hoogste eisen gesteld, daarna de zomerverblijven en tenslotte de paarverblijven, waarbij de vleermuizen een zeer korte tijd op een bepaalde locatie kunnen verblijven.

Er zijn in en om de stallen geen sporen (vetstrepen, uitwerpselen, prooi-resten) aangetroffen. Naast de onderzoekslocatie bevindt zich een woonhuis. Eventuele verblijfsplaatsen hierin ondervinden door de afstand tot de slooplocatie en de aard van de ingreep geen hinder.

#### *Foerageerhabitat*

De onderzoekslocatie zal, gelet op de aanwezige habitat, gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen. In de directe omgeving is meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig in de vorm van bomenrijen en bosranden.

#### *Vliegroutes*

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen zoals houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfsplaatsen en foerageergebieden. Doordat dergelijke lijnvormige elementen ontbreken op de onderzoekslocatie, worden er geen potentiële vliegroutes verstoord.

#### **Vogels**

Tijdens het bezoek is met name gelet op de aanwezigheid van nesten en rustplaatsen voor vogels.

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. Binnen het agrarische (buiten)gebied kunnen dit zijn: boomvalk, buizerd, havik, sperwer, wespendif, huismus, steenuil en de kerkuil.

#### *Boomvalk*

De boomvalk is een soort die geen eigen nest maakt, maar broedt in gebruikte kraaien- en/of ekster-nesten in verschillende typen bos(randen) of in solitaire bomen, populierensingels, of op erven. De soort komt vooral voor in open en halfopen landschappen zoals boerenland en dorpen, alsook in buitenwijken van steden. De bomen op- en nabij de projectlocatie zijn gecontroleerd op dergelijke nesten, deze zijn niet aangetroffen. Negatieve effecten op de boomvalk als gevolg van de werkzaamheden zijn derhalve niet aan de orde.

#### *Buizerd en havik*

De buizerd en havik broeden op grote nesten van ongeveer een meter in doorsnede en 60 centimeter diep. Dergelijke nesten zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen. Een broedgeval van de buizerd en havik is daarom uit te sluiten.

#### *Wespendief en sperwer*

De wespendif is doorgaans gebonden aan grotere bosgebieden van zowel loof- als naaldbomen. Bij voorkeur is er afwisseling binnen het bosgebied aanwezig in de vorm van open plekken. De sperwer broedt bij voorkeur meer verborgen in naaldbomen. Beide situaties zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig. Gezien de ligging van de onderzoekslocatie binnen agrarisch gebied en de afwezigheid van voldoende dekking is een nestplaats van de sperwer of wespendif niet te verwachten. Eveneens zijn er tijdens het veldbezoek geen nesten aangetroffen. Een broedgeval van zowel de wespendif als de sperwer zijn uitgesloten.

#### *Steenuil en kerkuil*

De kerkuil en steenuil hebben een voorkeur voor cultuurlandschappen met allerlei landschapselementen die voor afwisseling zorgen. Beide soorten broeden in gebouwen en gebruiken ook graag speciale nestkasten. Daarnaast worden door de steenuil ook wel boomholten gebruikt, mits er zich grote holten in bevinden. De gebouwen zijn in zijn geheel gecontroleerd op de aanwezigheid van steen- en kerkuilen en is vooral gelet op de

aanwezigheid van sporen; braakballen, veren en uitwerpselen. Er zijn geen (sporen van) steen- en kerkuilen waargenomen. Er is geen sprake van een afname van belangrijk foerageergebied. Er blijft er voldoende foerageergebied aanwezig in de omgeving.

### *Huismus*

Ook voor de huismus, die veel te vinden is in agrarisch gebied en vooral gebonden aan gebouwen is, is het nest jaarrond beschermd. Er zijn geen nesten van huismussen gevonden in de te slopen bebouwing.

### *Overige broedvogels*

De beplanting op de onderzoekslocatie kan nestgelegenheid bieden aan broedvogelsoorten zoals de merel en winterkoning. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Er is een merelnest waargenomen. Daarnaast zijn er sporen waargenomen van de aanwezigheid van holenduiven.

Er zijn vogels gezien en gehoord, namelijk:

• Tabel 1: overzicht waargenomen vogels

| Soort                   |
|-------------------------|
| Kokmeeuwen overvliegend |
| Houtduiven              |
| Roodborstje             |

• Tabel 2: overzicht waargenomen vogelnesten

| Soort                                               |
|-----------------------------------------------------|
| Merel (categorie indeling nestbescherming: -)       |
| Holenduiven (categorie indeling nestbescherming: -) |

Uitleg bij tabel:

- |              |                                                                 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|
| Categorie 1: | Jaarrond gebruikte nesten (steenuil)                            |
| Categorie 2: | Zeer honkvaste koloniebroeders of afhankelijk bebouwing         |
| Categorie 3: | Zeer honkvaste broeders of afhankelijk bebouwing (geen kolonie) |
| Categorie 4: | Vogels die ieder jaar terugkeren naar specifiek nest            |
| Categorie 5: | Honkvaste broeders, maar voldoende flexibel                     |

## **Reptielen, amfibieën en vissen**

Er zijn tijdens het terreinbezoek geen reptielen, amfibieën en/of vissen waargenomen.

Voor de in Nederland voorkomende reptielsoorten zoals de hazelworm, de levendbarende hagedis en ringslang biedt de onderzoekslocatie geen geschikt habitat. Deze soorten worden vrijwel alleen aangetroffen worden in specifieke natuurgebieden.

Dit geldt ook voor de specifieke beschermende amfibieën soorten die veel eisen stellen aan zijn habitat; alpenwatersalamander, heikikker, vinpootsalamander, poelkikker en rugstreeppad. Deze zijn allen uit te sluiten omdat de betreffende locatie geen goed habitat biedt voor deze soorten door het ontbreken van voldoende oppervlaktewater.

De onderzoekslocatie vormt wel een geschikt habitat voor algemene amfibieënsoorten als de bruine kikker en de gewone pad. Op de onderzoekslocatie kunnen deze soorten beschutting vinden tussen de begroeiing en onder de takken- of stenenhopen. Voor algemene amfibieënsoorten geldt in het kader van de Wet natuurbescherming een vrijstelling, zodat een ontheffing bij verstoring niet noodzakelijk is. Het is echter wel zaak om aandacht te schenken aan de zorgplicht.

#### *Vissen*

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

#### **Overige**

Van de overige soortgroepen, zoals dagvlinders, insecten en libellen, kan worden aangenomen dat deze soorten gedurende het jaar in het plangebied aanwezig kunnen zijn of dit gebied in de migratieroute hebben liggen.

Afhankelijk van het seizoen zijn mogelijk algemene soorten te vinden op/of binnen de planlocatie. Specifieke beschermde soorten zijn voornamelijk afhankelijk van specifieke terreinkenmerken met specifieke biotopen. Binnen het plangebied is een dergelijk biotoop niet aanwezig.

### **2.3 Effecten van de ingreep**

De effecten op beschermde soorten zijn onderzocht op basis van het voornemen binnen het plangebied.

#### **Flora algemeen**

Er is geen bijzondere flora aangetroffen binnen het plangebied, negatieve effecten zijn uitgesloten.

#### **Grondgebonden zoogdieren**

Verstoring van algemene zoogdieren vindt mogelijk plaats. De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als de egel, konijn en diverse muissoorten. De verblijfplaatsen van deze soorten worden door de voorgenomen ingreep echter niet aangetast. Voormalige verblijfplaatsen van beschermde zoogdiersoorten zijn wel ter plaatse aangetroffen, maar deze algemene zoogdieren zijn niet meer aanwezig.

#### **Vleermuizen**

Er zijn geen sporen van vleermuizen aangetroffen waaruit blijkt dat de gebouwen als verblijfplaats worden gebruikt. Nader onderzoek in het kader van de soortenbescherming is niet noodzakelijk.

#### **Vogels**

Door de voorgenomen ingreep worden vogels en jaarrond beschermde nesten aangetast. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn.

#### **Reptielen, amfibieën en vissen**

Er zijn geen reptielen, amfibieën en/of vissen waargenomen. De instandhoudingsdoelstellingen komen niet in het gedrang.

#### **Overige**

Omdat er geen geschikt biotoop is waargenomen voor overige beschermde soorten, zijn negatieve effecten uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

# 3

## Conclusie en aanbevelingen

Het natuuronderzoek is gebaseerd op inventarisatiegegevens van derden, literatuuronderzoek en een verkennend veldbezoek aan het plangebied. Het beeld dat uit het onderzoek naar voren is gekomen vormt voldoende basis om gefundeerd uitspraken te doen over de gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden voor beschermde soorten en gebieden.

### 3.1 Conclusie

Voor de bepaling van de effecten en voor de beantwoording van de vraag of men in strijd komt met de Wet natuurbescherming, wordt de relatie gelegd tussen het initiatief met deze wet door waar mogelijk antwoord te geven op de volgende vragen:

1. *Welke wettelijk beschermde soorten komen in het plangebied voor? Welke status hebben deze soorten?*
2. *Welke invloed heeft de geplande ingreep in het betreffende gebied op de beschermde soorten en de staat van instandhouding?*
3. *Hoe dient omgegaan te worden met eventuele negatieve effecten van het plan op wettelijk beschermde planten- en diersoorten, en welke vervolgstappen zijn nodig?*

Het voornemen zoals opgenomen in de inleiding en de daarbij behorende werkzaamheden, zal naar verwachting geen negatief effect hebben op de staat van instandhouding van beschermde soorten. Binnen het plangebied zijn geen (verblijfplaatsen van) strikt beschermde soorten aangetroffen die door de werkzaamheden worden beïnvloed.

Uit de effectenbeschrijving blijkt dat er geen onevenredige directe of indirecte gevolgen zijn van de voorgenomen activiteiten op de voortplanting en instandhouding van beschermde dieren/of plantsoorten. Lokaal zullen mogelijk algemene soorten uit het plangebied trekken op zoek naar een vervangende biotoop.

De stal dient bij voorkeur gesloopt te worden buiten het broedseizoen.

Voor aanvang van de werkzaamheden dient derhalve geen aanvullend onderzoek plaats te vinden. Een ontheffing met betrekking tot aantasting van beschermde soorten is niet nodig. De werkzaamheden kunnen leiden tot een beschadiging of vernietiging van mogelijke verblijfplaatsen en/of verstoring van eventueel aanwezige algemene soorten. Een algehele vrijstelling op basis van de Verordening natuurbescherming voor ruimtelijke ontwikkelingen is hierop van toepassing. De algemene zorgplicht blijft onverminderd van toepassing.



# Literatuur

- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar, van, V., Smeenk, C. & Thissen, J.B.M., 1992  
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting uitgeverij van de KNNV, Utrecht.
- Europese Gemeenschappen,  
Richtlijn no 92/409 inzake het behoud van de vogelstand. Brussel, 1979.
- Europese Gemeenschappen,  
Richtlijn no 92/43 inzake instandhouding van de natuurlijke habitat en de wilde flora en fauna. Brussel, 1992.
- Provinciale Verordening (Wet) natuurbescherming
- Hollander, H., & Geest, van der, P., 1994.  
Rode-Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland.  
Red data book of threatened mammals in the Netherlands. Vereniging voor Zoogkunde en Zoogdierbescherming, Utrecht.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Ministerie van Volkshuisvesting.  
Ruimtelijke Ordening en milieu, 2004. Nota Ruimte.
- De Nederlandse libellen, Nederlandse Fauna, deel 4  
Nationaal historisch museum, KNNV uitgeverij (2002)
- Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ)
- Vleermuizen en planologie, Zoogdierverseniging (2010)
- Wet natuurbescherming.  
Vastgesteld d.d. 1 januari 2017.
- [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)
- [www.synbiosys.alterra.nl](http://www.synbiosys.alterra.nl)
- [www.atlasleefomgeving.nl](http://www.atlasleefomgeving.nl)
- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)
- [www.google.nl](http://www.google.nl)
- [www.ndff.nl](http://www.ndff.nl)
- [www.floron.nl](http://www.floron.nl)
- [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)
- [www.natura2000.nl](http://www.natura2000.nl)
- [www.ecologica.eu](http://www.ecologica.eu)

# 1

## Bijlage Waarnemingen

**Waarneming.nl** NL Log in of registreer

Invoeren Ontdek Projecten Over ons Community

### Volkel - Heikant Noord-Brabant

Details Waarnemingen Foto's Geluiden Soorten gezien Ranglijst waarnemers

| Naam        | Volkel - Heikant     | Data         | Aantal | Gebruiker      | Waarnemingen |
|-------------|----------------------|--------------|--------|----------------|--------------|
| Oppervlakte | 1,36 km <sup>2</sup> | waarnemingen | 370    | marc poulussen | 79           |
| Gemeente    | Uden (gemeente)      | gebruikers   | 36     | Arend Vermaat  | 13           |
| Provincie   | Noord-Brabant        | Foto's       | 31     | Diederick Luca | 11           |
|             |                      | geluiden     | 0      | Jan Verhoeven  | 8            |
|             |                      | soorten      | 126    | Harry Claasen  | 8            |

Invoeren

Ontdek

Projecten

Over ons

Community



## Volkel - Heikant Noord-Brabant

Details

Waarnemingen

Foto's

Celuiden

Soorten gezien

Ranglijst waarnemers

2019-10-03

2020-10-01

selecteer een soort

Vogels

alle zeldzaamheden

zoek

Filter

Wis filters

Als kaart

☐ Toon geavanceerd

| Datum            | Soort                                                 | Aantal               | Locatie | Waarnemer             |   |
|------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|---------|-----------------------|---|
| 2020-06-08 19:43 | Grasmus - <i>Curruca communis</i>                     | 1 baltsend / zingend | Heikant | marc poulussen        | ■ |
| 2020-05-29 18:04 | Vink - <i>Fringilla coelebs</i>                       | 1 baltsend / zingend | Heikant | Sjaak van den Berg    | 📷 |
| 2020-05-21 15:45 | Spotvogel - <i>Hippolais icterina</i>                 | 1                    | Heikant | Martien van den Elzen | ■ |
| 2020-04-24 10:10 | Torenvalk - <i>Falco tinnunculus</i>                  | 1                    | Heikant | C.van Lieshout        | ■ |
| 2020-04-24 10:20 | Gekraagde Roodstaart - <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | 1                    | Heikant | C.van Lieshout        | ■ |
| 2020-04-10 11:09 | Ooievaar - <i>Ciconia ciconia</i>                     | 3 overvliegend       | Heikant | marc poulussen        | ■ |
| 2020-04-07 19:37 | Graspieper - <i>Anthus pratensis</i>                  | 30                   | Heikant | marc poulussen        | ■ |
| 2020-04-03 14:23 | Rode Wouw - <i>Milvus milvus</i>                      | 1 overvliegend zuid  | Heikant | C.van Lieshout        | ■ |
| 2020-02-21 14:59 | Grote Bonte Specht - <i>Dendrocopos major</i>         | 1 roepend            | Heikant | Louis Geraets         | ■ |
| 2020-02-21 14:26 | Kauw - <i>Coloeus monedula</i>                        | 2                    | Heikant | Louis Geraets         | ■ |
| 2020-02-21 14:27 | Koolmees - <i>Parus major</i>                         | 1 baltsend / zingend | Heikant | Louis Geraets         | ■ |
| 2020-02-21 14:36 | Merel - <i>Turdus merula</i>                          | 1                    | Heikant | Louis Geraets         | 📷 |
| 2020-02-06 17:43 | Sperwer - <i>Accipiter nisus</i>                      | 2                    | Heikant | marc poulussen        | ■ |
| 2020-01-20 11:06 | Buizerd - <i>Buteo buteo</i>                          | 1                    | Heikant | Arend Vermaat         | ■ |
| 2020-01-20 11:01 | Buizerd - <i>Buteo buteo</i>                          | 1                    | Heikant | Arend Vermaat         | 📷 |
| 2019-10-31 14:57 | Heggenmus - <i>Prunella modularis</i>                 | 1 roepend            | Heikant | Jan Verhoeven         | ■ |
| 2019-10-31 14:57 | Witte Kwikstaart - <i>Motacilla alba</i>              | 3                    | Heikant | Jan Verhoeven         | ■ |

# 2

## Bijlage

### Effecten indicator soorten



Beschermde natuur in Nederland: soorten en gebieden in wetgeving en beleid

Effectenindicator soorten

Maatregelenindicator soorten

Routeplanner beschermde natuur

Effectenindicator Natura2000-gebieden

### Effectenindicator soorten

1 Locatie

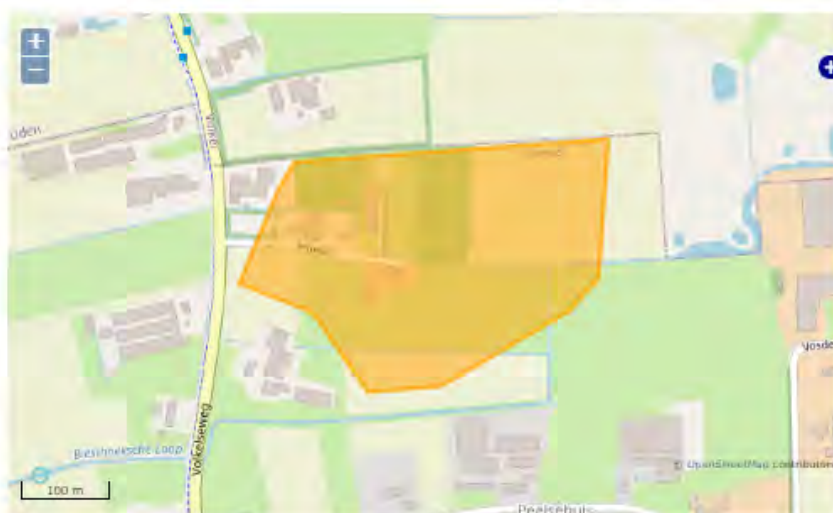
2 Activiteiten

3 Indicatie

Zoek en selecteer een locatie op postcode, of zoom in op de kaart en teken de grenzen van het plangebied: zet punten en sluit af met een dubbel-klik.

Postcode

5427RH



1 Locatie

2 Activiteiten

3 Indicatie

Geef aan voor welke OLD-activiteit(en) u een indicatie van effecten wilt ontvangen.

Top-10 activiteiten

[Alle activiteiten](#)

- ☒ Slopen en/of asbest verwijderen
- ☐ Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)
- ☐ Bijbehorend bouwwerk bouwen
- ☒ Kappen
- ☐ Overig bouwwerk bouwen
- ☐ Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening
- ☐ Dakkapel plaatsen
- ☒ Woning bouwen
- ☐ Nieuw kozijn plaatsen of bestaand kozijn of gevelpaneel veranderen
- ☐ Uitrit aanleggen of veranderen

Toon effecten

1 Locatie

2 Activiteiten

3 Indicatie

Locatie: 5,6688/51,6274 Oppervlakte: 9,1 ha

#### **Disclaimer**

- > De dekkinggraad van waarnemingen uit de NDFF per locatie wisselt sterk. Als er geen waarnemingen uit de NDFF zijn, kunnen er dus wel beschermde soorten voorkomen. Een gebruiker is zelf verantwoordelijk om (eventueel met hulp van de gemeente) te achterhalen of er daadwerkelijk beschermde soorten in het plangebied voorkomen.
- > Beschermde soorten die naar verwachting geen schadelijke effecten ondervinden, worden niet in de uitvoer getoond.
- > De informatie uit de effectenindicator soorten is generiek. Om vast te stellen of een activiteit in de praktijk daadwerkelijk schadelijk is, is meer specifieke informatie nodig over de betreffende activiteit, de werklocatie en over het voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied.

#### **Activiteiten**

☒ [Slopen en/of asbest verwijderen](#)

☒ [Woning bouwen](#)

☒ [Kappen](#)

**!** In het door u geselecteerde gebied komen, in combinatie met de geselecteerde activiteit(en), geen wettelijk beschermde soorten voor waarbij schadelijke effecten worden verwacht.

# 3

## Bijlage

Plan projectlocatie (bron: Reland locatieontwikkeling)





## TOETSINGSFORMULIER RUIMTE VOOR RUIMTE

|                                       |                                                                                                 |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Corsa-nr</b>                       | VOORTOETS / C....                                                                               |
| <b>Behandelend ambtenaar (Ruimte)</b> | -                                                                                               |
| <b>Aanvrager</b>                      | Reland BV, J. Rooseboom                                                                         |
| <b>Belanghebbende (NAW-gegevens)</b>  | Varkenstopfokbedrijf Jans-Beeke BV<br>De heer Jans-Beeke<br>Blauwstraat 1a 5845EK Sint Anthonis |
| <b>Relatienummer</b>                  | -                                                                                               |

|                      |                                                                         |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aantal kavels</b> | 2,025                                                                   |
| <b>RvR-locatie</b>   | 1,0 Bouwtitel naar Hoeve 4a Boekel<br>1,025 Bouwtitel nog toe te kennen |

### SLOOPLOCATIE 1

|                                                                                  |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Adres</b>                                                                     | Blauwstraat 1a 5845 EK Sint Anthonis |
| <b>Eigenaar</b>                                                                  | Idem als belanghebbende: Ja          |
| <b>Diersoort</b>                                                                 | Varkens                              |
| <b>Gebied beperkingen veehouderij</b>                                            | Nee (zie kaartbank.nl)               |
| <b>Verklaring gemeente: slooplocatie geschikt ikv RvR</b>                        | Ja                                   |
| <b>3 jaar onafgebroken in bedrijf (voorafgaand aan bedrijfsbeëindiging)</b>      | Ja                                   |
| <b>Aantal gesloopte m<sup>2</sup> gebouwen</b>                                   | 1.126,41 m <sup>2</sup>              |
| <b>Sloophmelding</b>                                                             | Nee                                  |
| <b>Verklaring sloop door gemeente</b>                                            | Nee                                  |
| <b>Wijziging bestemming (Veehouderij uitgesloten)</b>                            | Nee                                  |
| <b>Verklaring dat niet eerder sloopsubsidie is ontvangen (geen deelname RBV)</b> | Ja                                   |
| <b>Eigenaar fosfaatrechten</b>                                                   | idem als belanghebbende?             |
| <b>Doorgehaalde fosfaatrechten (1 VE = 7,4 Kg; 1 PE = 0,5 Kg)</b>                | Ontbreekt                            |
| <b>Controle sloop PNB</b>                                                        | Nog niet van toepassing              |

### SLOOPLOCATIE 2

|                                                                             |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Adres</b>                                                                | Hoeve 4a 5427 RH Boekel     |
| <b>Eigenaar</b>                                                             | Idem als belanghebbende: Ja |
| <b>Diersoort</b>                                                            | Varkens                     |
| <b>Gebied beperkingen veehouderij</b>                                       | Nee (zie kaartbank.nl)      |
| <b>Verklaring gemeente: slooplocatie geschikt ikv RvR</b>                   | Ja/Nee (ontbreekt)          |
| <b>3 jaar onafgebroken in bedrijf (voorafgaand aan bedrijfsbeëindiging)</b> | Ja                          |
| <b>Aantal gesloopte m<sup>2</sup> gebouwen</b>                              | 899,03 m <sup>2</sup>       |

|                                                                                  |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Sloopmelding</b>                                                              | Nee                      |
| <b>Verklaring sloop door gemeente</b>                                            | Nee                      |
| <b>Wijziging bestemming (Veehouderij uitgesloten)</b>                            | Nee                      |
| <b>Verklaring dat niet eerder sloopsubsidie is ontvangen (geen deelname RBV)</b> | Ja                       |
| <b>Eigenaar fosfaatrechten</b>                                                   | idem als belanghebbende? |
| <b>Doorgehaalde fosfaatrechten (1 VE = 7,4 Kg; 1 PE = 0,5 Kg)</b>                | Ontbreekt                |
| <b>Controle sloop PNB</b>                                                        | Nog niet van toepassing  |

**AKKOORD: NEE**

**Datum: 16 december 2019**

**C. Verzantvoort**

**OPMERKINGEN:**

Zie ontbrekende bewijsstukken

**Let op: aan deze voortoets kunnen geen rechten worden ontleend.**

**TOETSINGSFORMULIER RUIMTE VOOR RUIMTE**

|                                       |                                                                                                 |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Corsa-nr</b>                       | VOORTOETS / C....                                                                               |
| <b>Behandelend ambtenaar (Ruimte)</b> | -                                                                                               |
| <b>Aanvrager</b>                      | Reland BV, J. Rooseboom                                                                         |
| <b>Belanghebbende (NAW-gegevens)</b>  | Varkenstopfokbedrijf Jans-Beeke BV<br>De heer Jans-Beeke<br>Blauwstraat 1a 5845EK Sint Anthonis |
| <b>Relatienummer</b>                  | -                                                                                               |

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| <b>Aantal kavels</b> | 1,126                        |
| <b>RvR-locatie</b>   | Bouwtitels nog toe te kennen |

**SLOOPLOCATIE 1**

|                                                                                  |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Adres</b>                                                                     | Blauwstraat 1a 5845 EK Sint Anthonis          |
| <b>Eigenaar</b>                                                                  | Idem als belanghebbende: Ja                   |
| <b>Diersoort</b>                                                                 | Varkens                                       |
| <b>Gebied beperkingen veehouderij</b>                                            | Nee (zie kaartbank.nl)                        |
| <b>Verklaring gemeente: slooplocatie geschikt ikv RvR</b>                        | Ja                                            |
| <b>3 jaar onafgebroken in bedrijf (voorafgaand aan bedrijfsbeëindiging)</b>      | Ja                                            |
| <b>Aantal gesloopte m<sup>2</sup> gebouwen</b>                                   | 1.126,41 m <sup>2</sup>                       |
| <b>Slopmelding</b>                                                               | Ja                                            |
| <b>Verklaring sloop door gemeente</b>                                            | Ja                                            |
| <b>Wijziging bestemming (Veehouderij uitgesloten)</b>                            | Ja                                            |
| <b>Verklaring dat niet eerder sloopsubsidie is ontvangen (geen deelname RBV)</b> | Ja                                            |
| <b>Eigenaar fosfaatrechten</b>                                                   | idem als belanghebbende?: Ja                  |
| <b>Doorgehaalde fosfaatrechten (1 VE = 7,4 Kg; 1 PE = 0,5 Kg)</b>                | Doorgehaald 532,8 VE= 3.492,7 kg: 1,126 Titel |
| <b>Controle sloop PNB</b>                                                        | Verklaring gemeente volstaat                  |

**AKKOORD: Ja****Datum: 23 september 2020****C. Verzantvoort****OPMERKINGEN:**

**Dit toetsingsformulier geeft aan dat de slooplocaties voldoen aan de voorwaarden voor verkrijging van een Ruimte voor Ruimte Bouwtitel. Het bouwrecht voor bovengenoemde RvR-locatie wordt verkregen na planologische goedkeuring door Provincie en Gemeente**