



Ruimtelijke onderbouwing

Buitengebied Hulsel, Heikant 1

Gemeente Reusel-De Mierden



Colofon

Ruimtelijke onderbouwing: Buitengebied Hulsel, Heikant 1

Rapportnummer: 2021.1203

Status: Vastgesteld

Datum: 16 december 2022

Projectlocatie

Heikant 1

5096 HL Hulsel

Opdrachtnemer

Reland

Bezoekadres:

Burg. Verdijkplein 1

5835 AR Beugen

Correspondentieadres:

Postbus 186

5830 AD Boxmeer

085 043 1949

www.reland.nl

info@reland.nl

© december 2022 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	6
1.4 Leeswijzer	8
HOOFDSTUK 2 Gebieds- en projectprofiel.....	9
2.1 Inleiding.....	9
2.2 Gebiedsprofiel.....	9
2.3 Projectprofiel: huidige situatie	9
2.4 Projectprofiel: toekomstige situatie	10
2.5 Bestemmingsplan	12
2.5.1 Wijziging naar ‘Wonen’	13
HOOFDSTUK 3 Landschappelijke inpassing.....	16
HOOFDSTUK 4 Beleidskaders	18
4.1 Inleiding.....	18
4.2 Rijksbeleid.....	18
4.2.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI).....	18
4.2.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	18
4.2.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening.....	19
4.2.4 Ladder voor duurzame verstedelijking.....	19
4.3 Provinciaal beleid.....	20
4.3.1 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant	20
4.4 Gemeentelijk beleid	21
4.4.1 Omgevingsvisie gemeente Reusel-De Mierden	21
HOOFDSTUK 5 Omgevingsaspecten	23
5.1 Milieu.....	23
5.1.1 M.e.r. plicht	23
5.1.2 Bodem	24
5.1.3 Archeologie en cultuurhistorie	25
5.1.4 Lucht	26
5.1.5 Geur	27
5.1.6 Geluid	29
5.1.7 Bedrijven en milieuzonering	30

5.1.8	Externe veiligheid	31
5.1.9	Volksgezondheid	34
5.1.10	Spuitzones gewasbescherming	36
5.2	Water.....	36
5.2.1	Beleid	37
5.2.2	Toekomstige waterhuishoudkundige situatie	38
5.3	Natuur	38
5.3.1	Gebiedsbescherming.....	38
5.3.2	Soortenbescherming.....	39
5.6	Verkeer	41
5.6.1	Mobiliteit.....	41
5.6.2	Parkeren	42
HOOFDSTUK 6 Uitvoerbaarheid.....		43
6.1	Inleiding.....	43
6.2	Economische uitvoerbaarheid	43
6.3	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	43

BIJLAGE

Bijlage I	Landschappelijke inpassing
Bijlage II	Verkennd bodemonderzoek
Bijlage III	Stappenplan Handreiking veehouderij en volksgezondheid
Bijlage IV	AERIUS-berekening aanlegfase
Bijlage V	Quickscan Flora & Fauna

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer exploiteerde tot voor kort een konijnenhouderij ter plaatse van de Heikant 1 te Hulsel. Ter plaatse bevindt zich een bedrijfswoning en twee bedrijfsgebouwen. De initiatiefnemer is voornemens om te stoppen met de veehouderijactiviteiten, maar wil wel graag op deze locatie blijven wonen. Om dit te kunnen doen is het noodzakelijk om de bestemming te wijzigen naar een woonbestemming en dat heeft tot gevolg dat de bedrijfsgebouwen die in gebruik waren ten behoeve van de konijnenhouderij gesloopt dienen te worden. Bij de woonbestemming is de regel van toepassing dat de oppervlakte van bijgebouwen maximaal 100 m² mag bedragen. De initiatiefnemer wenst echter graag meer ruimte als bijgebouwen te behouden ten behoeve van privéopslag.

In het geldende bestemmingsplan is in artikel 10.6.2 een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de bestemming 'Agrarisch' te wijzigen in de bestemming 'Wonen'. In de wijzigingsvoorwaarden is opgenomen dat bij sloop van overtollige bedrijfsbebouwing 10% van de oppervlakte van de overtollige bedrijfsgebouwen mag worden toegevoegd aan de maximale oppervlakte aan bijgebouwen tot een maximum van 240 m². Middels toepassing van deze wijzigingsbevoegdheid kan in het voornemen van de initiatiefnemer worden voorzien. De agrarische bestemming zal gedeeltelijk gewijzigd worden in een woonbestemming waarbij een gedeelte van de bedrijfsbebouwing, met een oppervlakte van 240 m², behouden blijft en als bijgebouw bij de woning betrokken wordt. Tevens is de initiatiefnemer voornemens om ten oosten van het te behouden bijgebouw, aan de straatzijde, een carport te realiseren.

Om deze gewenste situatie mogelijk te maken is het noodzakelijk een planologische procedure te doorlopen, in dit geval een herziening van het bestemmingsplan. Inmiddels is op 3 juni 2020 door de initiatiefnemers een principeverzoek bij de gemeente Reusel-De Mierden ingediend waarbij onderhavig planvoornemen is toegelicht. Op 6 oktober 2020 heeft het college van burgemeester en wethouders besloten dat het plan ruimtelijk voorstelbaar is. Dit is in een schrijven van d.d. 8 december 2020 bevestigd. Om te komen tot een ruimtelijk, maatschappelijk en financieel haalbaar plan dient er aan bepaalde randvoorwaarden te worden voldaan. In deze toelichting zullen deze aspecten verder toegelicht worden. De gemeente Reusel-De Mierden werkt met zogenaamde veegplannen. Deze ruimtelijke onderbouwing is onderdeel van een veegplan. Onderhavig document is de ruimtelijke onderbouwing waarin de ontwikkeling wordt beschreven en onderbouwd.

1.2 Doel

Het doel van dit bestemmingsplan is om de bedrijfsbeëindiging, sloop en bestemmingswijziging ter plaatse van de Heikant 1 te Hulsel juridisch te borgen. Hierbij wordt de agrarische bestemming gewijzigd naar een woonbestemming.

1.3

Plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Heikant 1 te Hulsel op het perceel dat kadastraal bekend staat als gemeente Hooge en Lage Mierde, sectie K, perceelnummer 1569. Het perceel (blauw omkaderd in figuur 1) heeft een grootte van circa 6.720 m². Het plangebied beperkt zich tot het bouwvlak (rood omkaderd in figuur 1) dat een grootte heeft van circa 7.750 m². Het plangebied bevindt zich op circa 600 meter ten noorden van de kern Hulsel. In figuur 1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de omgeving weergegeven



Figuur 1. Overzicht huidige situatie met het perceel blauw omkaderd en het plangebied rood omkaderd.



Figuur 2. Ligging plangebied t.o.v. de omgeving. Plangebied rood omcirkeld.

Leeswijzer

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

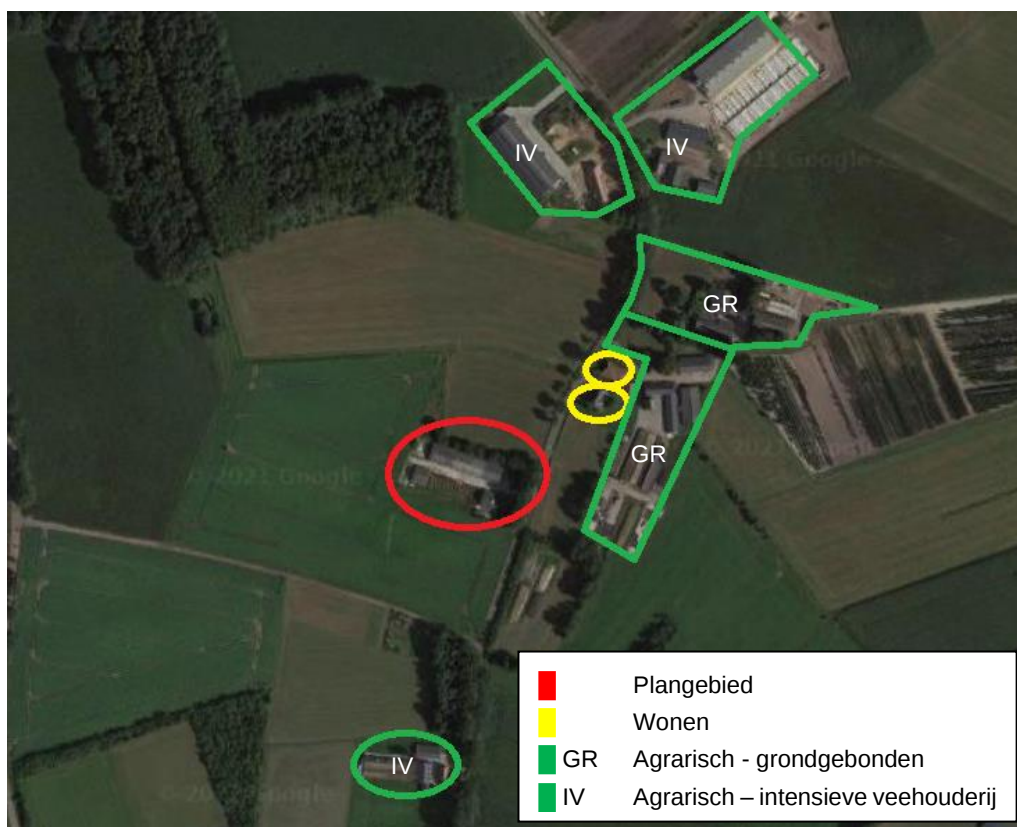
HOOFDSTUK 2 Gebieds- en projectprofiel

2.1 Inleiding

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

2.2 Gebiedsprofiel

De omgeving van het plangebied kenmerkt zich door een open landschap met voornamelijk agrarisch grondgebruik, zoals akkerbouwgronden en grasland. De functies in de omgeving betreffen voornamelijk agrarische bedrijven en woonbestemmingen (voormalige agrarische bedrijven). De functies liggen geconcentreerd in een vorm van lintbebouwing aan beide zijden van de Heikant. Ten noordoosten van het plangebied, aan de andere kant van de weg, zijn twee burgerwoningen gelegen. In de omgeving van het plangebied zijn daarnaast een drietal intensieve veehouderijen en twee grondgebonden agrarische bedrijven gevestigd. In de directe omgeving is geen andere bedrijvigheid te vinden dan agrarische bedrijvigheid. In figuur 3 zijn de functies in de omgeving weergegeven.



Figuur 3. Overzichtssituatie omliggende functies

2.3 Projectprofiel: huidige situatie

Binnen het plangebied is momenteel een konijnenhouderij gevestigd. Op een gedeelte van de percelen ligt het agrarisch bouwvlak. Binnen dit bouwvlak zijn een bedrijfswoning (A) en twee bedrijfsgebouwen welke in het verleden in gebruik waren ten behoeve van

de konijnenhouderij gelegen. Deze bedrijfsgebouwen hebben een grootte van circa 879 m² (B) en 180 m² (C) wat resulteert in een gezamenlijke oppervlakte van circa 1.039 m². In figuur 4 is het plangebied met daarop de bebouwing weergegeven.

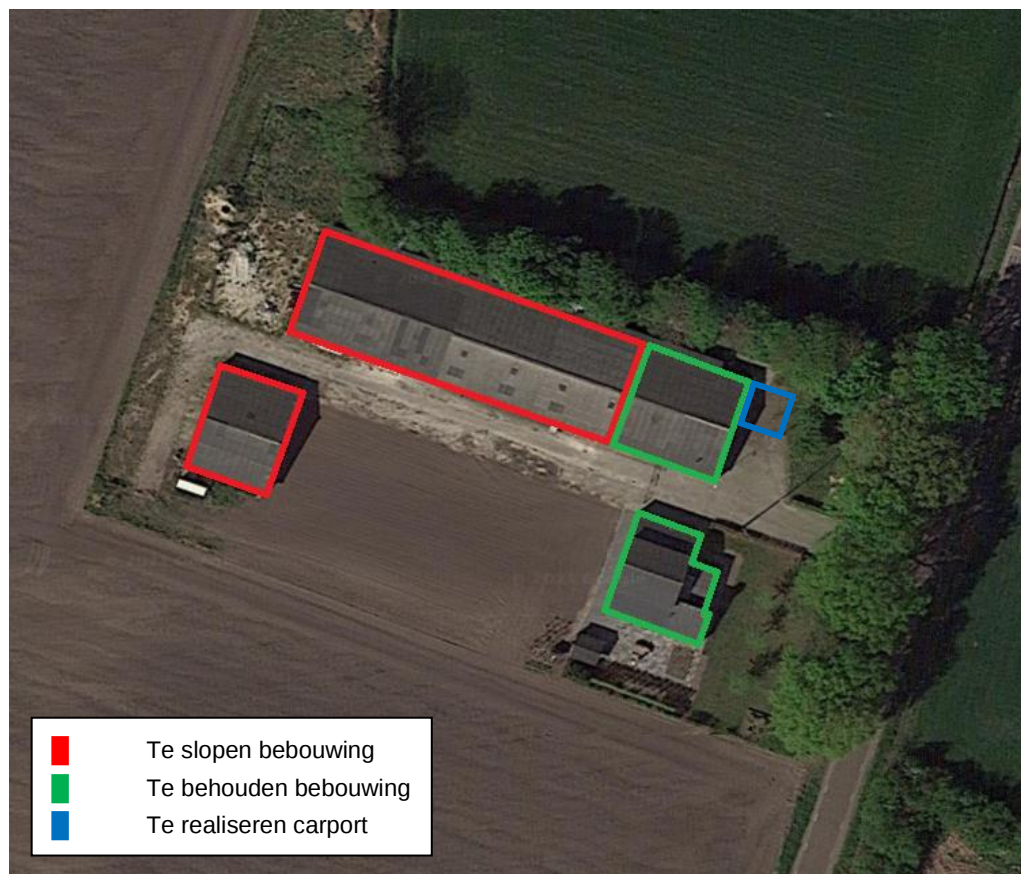


Figuur 4. Aanwezige bebouwing plangebied.

2.4

Projectprofiel: toekomstige situatie

Het is de wens van de initiatiefnemer om ter plaatse van het plangebied de konijnenhouderij te staken en op de locatie te kunnen blijven wonen. Hiervoor zal de agrarische bedrijfsbestemming omgezet moeten worden naar de bestemming 'Wonen'. Tevens wenst de initiatiefnemer ca. 240 m² van de bestaande bedrijfsbebouwing te behouden en als bijgebouw bij de woning te betrekken. In figuur 5 is een overzicht weergegeven van de te behouden en te slopen bebouwing. Tot slot is de initiatiefnemer voornemens om ten oosten van het te behouden bijgebouw, aan de straatzijde, een carport te realiseren. Om het totale bouwplan van een kwalitatieve uitstraling te voorzien waarbij er een eenheid ontstaat tussen de woning, het bijgebouw en de carport, bestaat het voornemen om de gebouwen die behouden blijven te renoveren en te verbouwen in dezelfde stijl. Hiervoor is een architect in de arm genomen die op basis van de wensen van de initiatiefnemers een schetsontwerp heeft opgesteld. De initiatiefnemers willen het geheel graag verbouwen waarbij de gebouwen zijn vormgegeven in een eigentijdse architectuur. Concreet betekent dit dat de gebouwen worden voorzien van een zinken dak en dat de muren in dezelfde kleur grijs worden geverfd waardoor een eenheid ontstaat. Inmiddels is de woning al verbouwd en gerenoveerd in deze stijl. De overige gebouwen (het bijgebouw en de carport) worden na de herziening van het bestemmingsplan ook ge-/verbouwd en gerenoveerd zodat aansluiting wordt gezocht bij de woning. Door de beoogde situering van de carport aan de voorzijde van het bijgebouw, wordt de voormalige stal meer ondergeschikt aan de woning. Voor de uitstraling is het beter als de auto's uit het zicht worden geparkeerd. Hierdoor is gekozen voor een brede carport die voldoende ruimte biedt voor het parkeren van 2 auto's. Vooruitlopend op de bestemmingsplanprocedure is het bouwplan middels een aanvulling op het principeverzoek voorgelegd aan het college van B&W en akkoord bevonden. In figuur 5 en 6 is de locatie van deze carport gevisualiseerd.



Figuur 5. Toekomstige situatie plangebied.



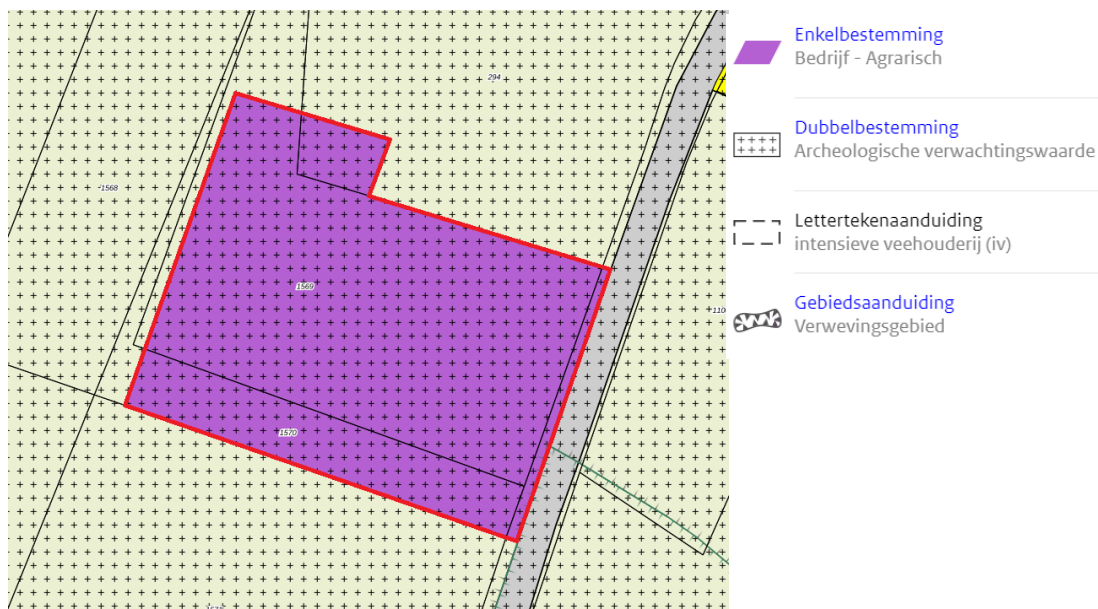
Figuur 6. Visualisering carport.

Ten behoeve van deze ontwikkeling is een landschappelijke inpassing opgesteld. Deze is bijgevoegd in bijlage I. In hoofdstuk 3 wordt hier nader op ingegaan.

2.5

Bestemmingsplan

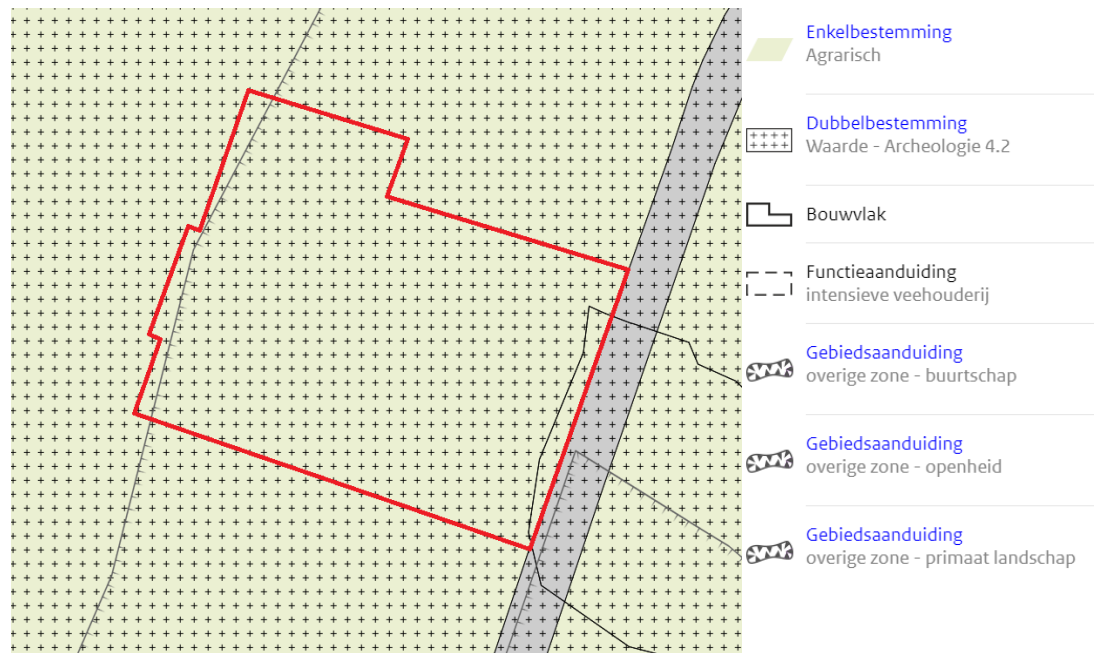
Voor het plangebied aan de Heikant 1 te Hulsel, is het bestemmingsplan 'Buitengebied 2009' (vastgesteld 8-12-2011) vigerend. Conform dit bestemmingsplan rust er op het perceel de enkelbestemming 'Bedrijf – Agrarisch', de dubbelbestemming 'Archeologische verwachtingswaarde', de lettertekenaanduiding 'intensieve veehouderij (iv)' en de gebiedsaanduiding 'Verwevingsgebied' (figuur 7).



Figuur 7. Uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied 2009' (plangebied rood omkaderd).

Daarnaast is er op 4-12-2020 een voorontwerp bestemmingsplan 'Buitengebied 2021' in procedure gegaan. In figuur 8 is de uitsnede van het vigerende bestemmingsplan weergegeven. Conform het voorontwerp bestemmingsplan rust er op het perceel de enkelbestemming 'Agrarisch', de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 4.2' en 'Waarde – Archeologie 5.2' met daarop een bouwvlak en de functieaanduiding 'intensieve veehouderij'. Naast deze enkelbestemming, dubbelbestemming en functieaanduiding, rusten er de volgende gebiedsaanduidingen op het plangebied:

- Overige zone – buurtschap
- Overige zone – openheid
- Overige zone – prismaat landschap



Figuur 8. Uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied 2021' (bouwvlak rood omkaderd).

2.5.1

Wijziging naar 'Wonen'

Conform het bestemmingsplan is de beoogde ontwikkeling niet direct toegestaan. In het bestemmingsplan 'Buitengebied 2009' is een mogelijkheid opgenomen om de huidige bestemming te wijzigen naar 'Wonen' (artikel 10.6.2). Hoewel geen gebruik wordt gemaakt van deze wijzigingsbevoegdheid bieden de voorwaarden een goede basis om te kunnen beoordelen of het planvoornemen ruimtelijk en milieukundig gezien aanvaardbaar is. Uit de toetsing van de voorwaarden uit de wijzigingsbevoegdheid blijkt dat aan alle voorwaarden kan worden voldaan. Hieronder wordt per voorwaarde een korte motivatie gegeven.

10.6.2 Wijzigen naar bestemming 'Wonen'

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd deze bestemming te wijzigen in de bestemming 'Wonen' voor zover het de voormalige agrarische bedrijfswoning betreft en indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- a. Wijziging vindt gelijktijdig plaats met wijziging van de overige gronden naar de bestemming Agrarisch, Agrarisch met waarden-Landschapswaarden 1, Agrarisch met waarden-Landschapswaarden 2, Agrarisch met waarden- Landschaps- en Natuurwaarden 1, of Agrarisch met waarden - Landschaps en Natuurwaarden 2. *De woning met het daar bijhorende erf wordt gewijzigd in de bestemming 'Wonen'. De overige gronden worden gewijzigd in de bestemming 'Agrarisch'. In figuur 9 is de beoogde situatie weergegeven. Het planvoornemen voldoet aan deze voorwaarde.*
- b. Hergebruik van de gronden ten behoeve van agrarische doeleinden is redelijkerwijs niet langer mogelijk. *Het voortzetten van het agrarisch bedrijf is niet meer mogelijk. De bedrijfsgebouwen zijn verouderd en zullen gedeeltelijk gesloopt worden. Het planvoornemen voldoet aan deze voorwaarde.*

- c. Deze wijziging is niet toegestaan op agrarische locaties in het 'landbouwontwikkelingsgebied' zoals aangeduid op de 'zoneringskaart reconstructie'.
Onderhavige planlocatie maak geen onderdeel uit van het 'landbouwontwikkelingsgebied'. Het planvoornemen voldoet aan deze voorwaarde.
- d. Het agrarisch bedrijf ter plaatse dient te zijn beëindigd.
De agrarische bedrijfsactiviteiten zijn reeds gestaakt. Het planvoornemen voldoet aan deze voorwaarde.
- e. De vestiging van de nieuwe woning mag geen onevenredige beperking opleveren van de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende (agrarische) bedrijven.
De bestemmingsplanwijziging leidt niet tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende agrarische bedrijven. Zo is in paragraaf 5.1.5 onderzocht of het ontstaan van een nieuw geurgevoelig object als gevolg van de bestemmingswijziging een belemmering vormt voor de bedrijfsontwikkeling van omliggende (intensieve) veehouderijen. Uit paragraaf 5.1.5 en blijkt dat in de omgeving van de Heikant 1 te Hulsel niemand onevenredig in zijn belangen geschaad wordt. Het planvoornemen voldoet aan deze voorwaarde.
- f. De nieuwe woning dient aanvaardbaar te zijn uit een oogpunt van een milieuhygiënisch verantwoord woon- en leefklimaat.
Uit de toetsing aan de omgevingsaspecten in hoofdstuk 5 blijkt dat ter plaatse van de woning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Bovendien zijn er in de directe omgeving en naastgelegen percelen reeds woningen toegestaan waardoor de woning ruimtelijk-functioneel in de omgeving past. Het planvoornemen voldoet aan deze voorwaarde.
- g. De overige gronden van deze bestemming wordt bestemd overeenkomstig de aangrenzende gebiedsgerichte bestemmingen.
De overige gronden van de bestemming worden bestemd overeenkomstig de aangrenzende gebiedsgerichte bestemmingen. Het planvoornemen voldoet aan deze voorwaarde.
- h. De in het gebied aanwezige waarden mogen niet onevenredig worden aangetast.
Als gevolg van voorgenomen bestemmingswijziging worden de in het gebied aanwezig waarden niet onevenredig aangetast. De locatie wordt landschappelijk ingepast waardoor aanwezige landschappelijke waarden versterkt worden. Het planvoornemen voldoet aan deze voorwaarde.
- i. Voldaan dient te worden aan de eisen die gelden ingevolge de Wet geluidhinder.
Op basis van artikel 76 lid 3 van de Wet geluidhinder (Wgh) hoeft de geluidsbelasting van een aanwezige weg op een bestaande woning niet getoetst te worden aan de grenswaarden. Hieronder valt ook het omzetten van een agrarische bedrijfswoning naar een (burger)woning. Het planvoornemen voldoet daarmee aan de bepalingen die gesteld worden in de Wet geluidhinder. Het planvoornemen voldoet aan deze voorwaarde.
- j. Indien het bestemmingsvlak ligt binnen een op de plankaart aangeduide bebouwingsconcentratie geldt dat bij sloop van de overtollige bedrijfsbebouwing, ofwel 10% van de oppervlakte van de overtollige bedrijfsgebouwen mag worden toegevoegd aan de inhoud van de woning tot een maximum van 900 m³ ofwel 10%

van de oppervlakte van de overtollige bedrijfsgebouwen mag worden toegevoegd aan de maximale oppervlakte aan bijgebouwen tot een maximum van 240 m². Bij bestemmingsvlakken gelegen buiten de op de plankaart aangeduide bebouwingsconcentratie, dient alle overtollige bedrijfsbebouwing gesloopt te worden tot een maximum van 120 m² met uitzondering van cultuurhistorische bebouwing.

Op het perceel wordt (met het gedeelte wat reeds is gesloopt) in totaal 1493 m² aan overtollige bedrijfsgebouwen gesloopt. Na bestemmingswijziging zal deze overtollige bedrijfsbebouwing gesloopt worden en teruggebracht worden tot een oppervlakte van 240 m² e.e.a. zoals aangegeven in het principebesluit d.d. 8-12-20. Deze bebouwing zal als bijgebouwen bij de woning aan de Heikant 1 betrokken worden. Het planvoornemen voldoet aan deze voorwaarde.

HOOFDSTUK 3 Landschappelijke inpassing

De nieuwe situatie wordt landschappelijk ingepast. De landschappelijke inpassing is vormgegeven op basis van de uitgangspunten uit de 'Nota Ruimtelijke Kwaliteit (NRK) – deel buitengebied'. Deze nota vervangt het welstandsbeleid voor het buitengebied. Er wordt niet meer alleen gekeken naar gebouwen, maar ook naar de kwaliteit van de omgeving en landschappelijke inpassing. De NRK-buitengebied is flexibeler; niet toetsen en verplichten, maar inspireren, voorlichten, stimuleren en begeleiden. In de NRK-buitengebied is voor verschillende gebieden een 'gebiedspaspoort' opgesteld. Deze geeft aan wat de kwaliteiten, karakteristieken en waarden zijn van dit gebied. Ook wordt er gekeken landschappelijke inpassing, erfinrichting en bebouwing. Conform de NRK-buitengebied is het plangebied gelegen binnen het deelgebied 'oud agrarisch cultuurlandschap'. Binnen dit deelgebied worden de volgende ontwerpprincipes gehanteerd:

Landschap

- Altijd beplanting toevoegen aan het landschap ter versterking of herstel van het aaneengesloten netwerk van landschapselementen.
- Het in stand houden van de grillige verkaveling en zo mogelijk, deze zichtbaarder maken door beplanting toe te voegen op de perceelgrenzen.
- Onbebouwd en onbeplant laten van oude akkers, vanwege de waarde van de openheid en de beleefbaarheid van de glooiingen, en het (micro) reliëf in het landschap.
- Aandacht voor behoud en bescherming van cultuurhistorische structuren, zoals zandpaden en houtopstanden.
- Wegen die door dit gebied lopen worden aangeplant met laanbeplanting, bestaand uit eik, gemengd met berk.

Erf

- Erf past in de kleinschalige landelijke omgeving door middel van toepassing gebiedseigen erfbeplanting.
- De ontwikkelingsrichting mag nooit ten koste gaan van aaneengesloten landschapselementen, zoals houtwallen- en singels op perceelgrenzen.
- Het erf bestaat uit een ensemble van hoofdgebouw en bijgebouw en is omringd door erfbeplanting.
- Het hoofdgebouw ligt vooraan de weg.
- Er dient altijd sprake te blijven van een goede ordening op het erf. Dit betekent een representatieve voorzijde van het erf met de woonfuncties, met daarachter gelegen de kavel met andere functies (bedrijvigheid, recreatief of wonen).
- Hoe groter de bebouwing, des te meer aaneengesloten forse landschapselementen er nodig zijn om de balans tussen het erf en het landschap te behouden.

Op basis van deze ontwerpprincipes is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld (figuur 9). Voor de rapportage van de landschappelijke inpassing wordt verwezen naar bijlage I. Door de sloop van een groot deel van de bedrijfsbebouwing wordt een extra inspanning geleverd in dit plan ('Sloop van in verval geraakte bedrijfsbebouwing,

ontsteden van het landschap' uit de lijst met voorbeelden van extra kwaliteitsverbetering voor dit deelgebied).

Met de sloop van een groot deel van de bestaande schuren en verharding komt veel ruimte vrij voor groeninrichting. De initiatiefnemer wil graag genieten van zijn woonlocatie en het bestaande waardevolle groen uitbreiden met nieuwe aanleg. De tuin wordt wat vergroot en de initiatiefnemer wil het zicht op het achterland en omringende groen versterken.

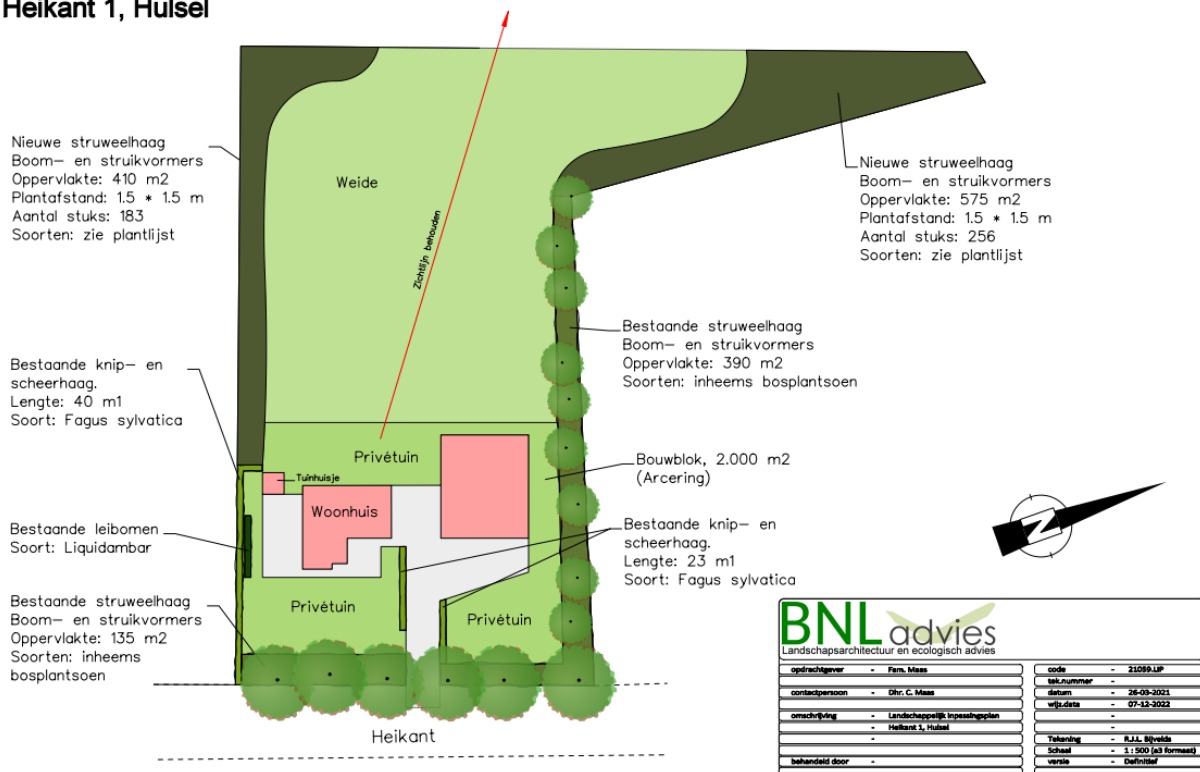
De bestaande inrit ten oosten van de woning blijft behouden tot aan het bijgebouw ten noorden van de boerderij. Voor het bijgebouw ligt een stuk verharding om minimaal twee auto's langs elkaar te kunnen parkeren.

Voor de woning ligt de bestaande voortuin met struweelhaag, knip- en scheerhaag en een aantal bomen. Deze blijven behouden. De achtertuin ligt ten westen van de woning en zal aan de zuidzijde worden omhaagd met een nieuwe struweelhaag om het zicht vanaf de weg op de tuin te belemmeren.

De bestaande houtsingels blijven behouden en worden aangevuld met nieuw bosplantsoen. Tevens zal er onderhoudssnoei plaatsvinden om de bestaande singels meer open te maken, waardoor de onderlaag (struweel) beter tot zijn recht komt.

De funderingen van de gesloopte bebouwing en de overvloedige erfverharding wordt verwijderd. De gronden aan de achterzijde van het perceel worden in gebruik genomen als weide.

Landschappelijk inpassingsplan Heikant 1, Hulsel



Figuur 9. Landschappelijk inpassingsplan.

HOOFDSTUK 4 Beleidskaders

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het plan getoetst aan het algemene Rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid en de wet- en regelgeving. Aan het eind van iedere paragraaf is een conclusie dan wel doorwerking opgenomen van het specifieke beleid en wet- en regelgeving voor het plangebied. Het sectorale beleid per aspect is in hoofdstuk 5 beschreven.

4.2 Rijksbeleid

4.2.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) naar de Tweede Kamer gestuurd. Met de NOVI geeft het kabinet richting aan grote opgaven waardoor Nederland de komende 30 jaar verandert. Nederland staat voor een aantal urgente maatschappelijke opgaven, die zowel lokaal als regionaal, nationaal en internationaal spelen. Grote en complexe opgaven zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw zullen Nederland flink veranderen. Nederland heeft een lange traditie van aanpassen. Deze opgaven worden benut om vooruit te komen en tegelijkertijd het mooie van Nederland te behouden voor de toekomstige generaties. De NOVI biedt perspectief om deze grote opgaven aan te pakken, om samen Nederland mooier en sterker te maken en daarbij voort te bouwen op het bestaande landschap en de (historische) steden. Omgevingskwaliteit is het kernbegrip: dat wil zeggen ruimtelijke kwaliteit én milieukwaliteit. Met inachtneming van maatschappelijke waarden en inhoudelijke normen voor bijvoorbeeld gezondheid, veiligheid en milieu. In dat samenspel van normen, waarden en collectieve ambities, stuurt de NOVI op samenwerking tussen alle betrokken partijen.

Bij kleinschalige ontwikkelingen op lokaal niveau dient rekening gehouden te worden met een gezonde bodem, schoon water, behoud van biodiversiteit en een aantrekkelijke leefomgeving. Wanneer aan deze voorwaarden wordt voldaan is een kleinschalig initiatief passend binnen de nationale omgevingsvisie NOVI. Uit hoofdstuk 5 blijkt dat de genoemde milieuaspecten geen belemmering vormen voor het planvoornemen. Daarnaast draagt de sanering van de konijnenhouderij en de landschappelijke inpassing van het perceel bij aan een aantrekkelijkere leefomgeving. Er bestaan vanuit de Nationale omgevingsvisie NOVI geen belemmeringen voor het initiatief.

4.2.2 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 deze Nationale Hoofdstructuur gelegen. Hierdoor zijn in dit geval alleen de algemene regels van belang.

De bestemmingswijziging van slechts één perceel is niet van nationaal belang en leidt tevens niet tot een grootschalige ontwikkeling welke van nationaal belang zou kunnen zijn. Er kan worden gesteld dat de SVIR geen belemmering vormt voor onderhavige ontwikkeling.

4.2.3

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.

In dit geval kan geen gebruik worden gemaakt van een kaderstellende uitspraak in de vorm van een wijzigingsbevoegdheid zoals opgenomen in het bestemmingsplan. Met onderhavig bestemmingsplan wordt het toekomstige gebruik van de planlocatie juridisch geborgd en wordt het perceel middels een landschappelijke inpassing heringericht. De ontwikkeling is kleinschalig van aard. Daarnaast zijn er geen nationale belangen gemoeid met onderhavige ontwikkeling. Het Barro heeft dan ook geen invloed op dit initiatief.

4.2.4

Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking 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 de 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 ervoor gezorgd dat dit begrip steeds verder gedefinieerd werd en in sommige gevallen zelfs kwantitatief is. Voor woningbouw geldt dat het niet nodig is om de Ladder te doorlopen wanneer er sprake is van de ontwikkeling van 11 of minder woningen. Uit jurisprudentie blijkt dat een ontwikkeling van 11 of minder woningen geen stedelijke ontwikkeling is. In onderhavige ontwikkeling wordt formeel geen extra woning toegevoegd doordat de bestaande bedrijfswoning omgezet wordt naar een burgerwoning. Het betreft hier dan ook geen stedelijke ontwikkeling. De Ladder voor duurzame verstedelijking vormt geen belemmering voor dit planvoornemen.

4.3 Provinciaal beleid

4.3.1 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Op 25 oktober 2019 is de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld en op 1 maart 2020 is deze geconsolideerd. 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.

De Interim omgevingsverordening maakt onderscheid in een aantal instructieregels voor gemeenten voor bepaalde thema's, namelijk:

- Stedelijke ontwikkeling en erfgoed;
- Natuur en stiltegebieden;
- Grondwaterbescherming, waterveiligheid en -berging;
- Basiskaart Landelijk gebied;
- Specifieke gebieden voor agrarische ontwikkelingen.

Om deze instructieregels voor gemeenten duidelijk weer te geven voor locaties, zijn er bijbehorende kaarten opgesteld. Ook voor de beleidsbeoordeling van onderhavig plangebied en bijbehorende ontwikkeling zijn deze kaarten van belang.

Voor het plangebied zijn er ontwikkelingsrichtingen en aanduidingen opgenomen op de kaarten behorende bij 'Landelijk gebied' en 'Specifieke gebieden voor agrarische ontwikkelingen'.

Landelijk gebied en specifieke gebieden voor agrarische ontwikkelingen

Op de basiskaart Landelijk gebied is te zien dat het plangebied is gelegen binnen het Landelijk gebied (zie figuur 10). Op de kaart specifieke gebieden voor agrarische

ontwikkelingen is tevens aangegeven dat het plangebied valt binnen het 'stalderingsgebied'.

Binnen het gemengd landelijk gebied is ruimte voor een menging van functies. Zo zijn hier naast agrarische ontwikkelingen tevens ontwikkelingen op het gebied van natuur, recreatie, wonen en bedrijvigheid mogelijk. De voorgenomen ontwikkeling betreft die van het omzetten van een bedrijfswoning (met bijgebouw) naar een burgerwoning. Dit planvoornemen is in principe mogelijk binnen het gemengd landelijk gebied.



Figuur 10. Structuurkaart landelijk gebied Interim omgevingsverordening Noord Brabant. Planlocatie rood omcirkeld.

In de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant is artikel 3.69 'afwijkende regels wonen' opgenomen. Lid C van dit artikel maakt het mogelijk om een voormalige bedrijfswoning om te zetten naar een burgerwoning, als verzekerd is dat:

- Er geen splitsing in meerdere woonfuncties plaatsvindt (dit gebeurt niet);
- Overtollige bebouwing wordt gesloopt (de bedrijfsgebouwen worden gesaneerd).

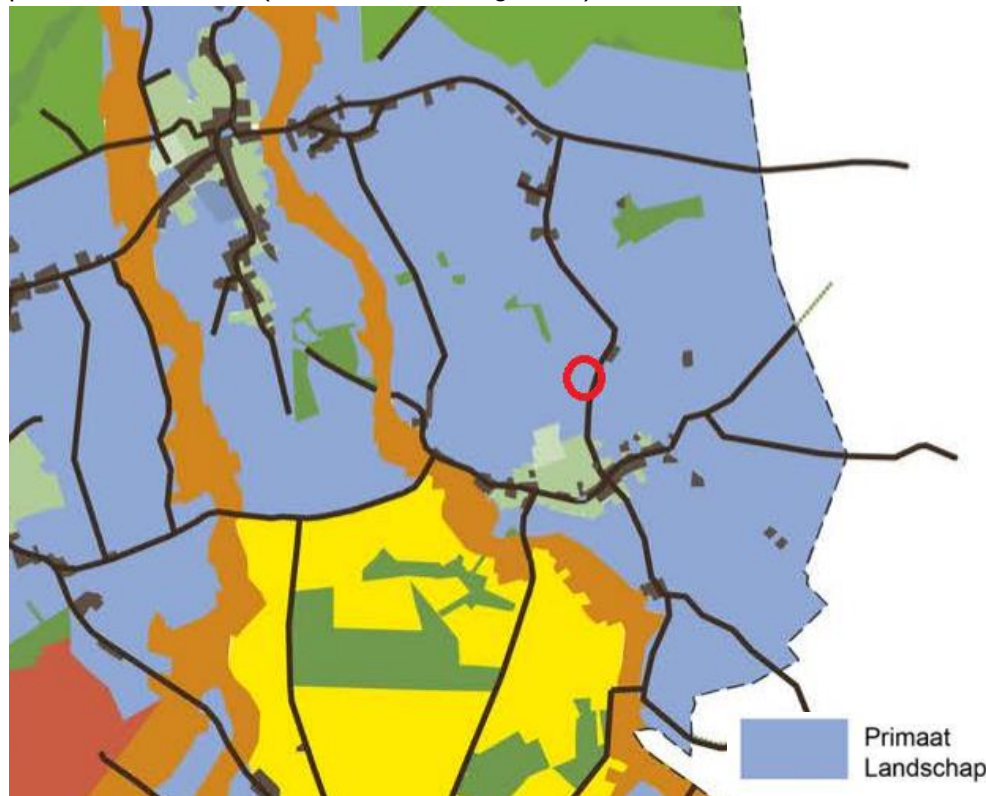
Het omzetten van een bedrijfswoning naar een burgerwoning bij staking van een agrarisch bedrijf binnen het (gemengd) landelijk gebied is een voorstelbare ontwikkeling. Het provinciaal beleid vormt dan ook geen belemmering.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Omgevingsvisie gemeente Reusel-De Mierden

De omgevingsvisie borduurt voort op de in 2013 vastgestelde toekomstvisie. Gezamenlijk, grenzeloos en groen is en blijft het uitgangspunt. De omgevingsvisie geeft verder richting aan de ingezette koers, in ruimtelijke zin en schetst het panorama voor de toekomst. De omgevingsvisie zet de gemeente Reusel-De Mierden kort en beeldend neer, formuleert vervolgens de ambities en geeft aan op welke wijze deze ambities verwezenlijkt kunnen worden. Het plangebied is volgens de strategiekaart behorende

bij de structuurvisie gelegen binnen het gebied met een gemengde plattelandseconomie (rood omcirkeld in figuur 11).



Figuur 11. Uitsnede strategiekaart omgevingsvisie Reusel-De Mierden. Plangebied rood omcirkeld.

Binnen het gebied met een prismaat landschap heeft de gemeente Reusel-De Mierden de volgende strategie opgesteld: Versterken van het Kempisch karakter in landschappelijke en cultuurhistorische zin met een korrelgrootte van de bebouwing en kleinschalige functies die passen bij de fysieke onderlegger en stimuleren van een gezonde leefomgeving met ruimte voor groen en ontmoeting. Onderhavige ontwikkeling, waarin een konijnenhouderij gesaneerd wordt, draagt bij aan de opgestelde strategie voor dit gebied. De bebouwing in het plangebied wordt teruggebracht en door de bestemmingswijziging wordt er een kleinschaligere functie gerealiseerd. Daarnaast zorgt de beëindiging van de intensieve veehouderij ter plaatse voor een gezondere leefomgeving en draagt de landschappelijke inpassing van het perceel bij aan een groenere leefomgeving.

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 geen nieuwe woningbouwmogelijkheid toegevoegd waardoor de ontwikkeling niet in bijlage C van het besluit m.e.r. voorkomt. 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 m² 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 omschakeling van één bestaande bedrijfswoning naar een burgerwoning betreft geen stedelijk ontwikkelingsproject. Deze omzetting komt niet voor in lijst C of D, waardoor geen m.e.r.-procedure doorlopen hoeft te worden. Ook is de ontwikkeling hierdoor 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 omschakeling van één bestaande bedrijfswoning naar een burgerwoning. 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 aangegeven te worden of de bodemkwaliteit geschikt is voor de nieuwe functie. De mate waarin beoordeling van de bodemkwaliteit aan de orde is, is met name afhankelijk van aard en omvang van de functiewijziging. In voorgestane ontwikkeling is sprake van een wijziging naar een gevoeliger bestemming waardoor er een verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd. Onderstaande zijn de conclusies en aanbevelingen uit dit onderzoek weergegeven. Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar bijlage II.

Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging.

In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen. Na analyse blijkt dat de asbestverdachte dakbedekking op de loods noordelijk op de onderzoekslocatie niet asbesthoudend is.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de boven- en ondergrond geen gehalten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde gemeten zijn. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met zink en xylene.

Ter plaatse van de voormalig bovengrondse dieseltank zijn geen verhogingen aangetoond in de bovengrond.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling (woningbouw).

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader PFAS van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

Ter plaatse van de gronden buiten het beoogde bestemmingsvlak 'Wonen' heeft in het kader van dit bestemmingsplan geen verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. Doordat de bestemming 'Agrarisch' op deze gronden behouden blijft, worden deze gronden worden in het kader van dit bestemmingsplan niet gevoeliger bestemd. Bovendien zijn er nog gebouwen en verhardingselementen binnen dit gebied aanwezig

die pas gesloopt zullen worden op het moment dat de bestemmingswijziging daadwerkelijk heeft plaatsgevonden waardoor het uit praktisch oogpunt efficiënter is om dit eindsituatieonderzoek uit te voeren nadat dat alle voormalige stallen en erfverharding zijn gesaneerd.

5.1.3

Archeologie en cultuurhistorie

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

Aangetoond dient dan ook 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. Er zal eerst op het aspect archeologie in worden gegaan en in de volgende alinea wordt ingegaan op het aspect cultuurhistorie.

Archeologie

Op het plangebied ligt de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4.2'. In het algemeen geldt hier een onderzoeksplicht voor het bouwen van bouwwerken met een oppervlakte groter dan 500 m² en dieper dan 0,5 meter. Bij de wijziging van de agrarische bestemming naar een woonbestemming wordt geen nieuwe bebouwing opgericht. Er geldt dan ook geen onderzoeksplicht voor het plangebied.

Conclusie

Archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk. Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de uitvoering van onderhavig plan. Mochten er derhalve bij werkzaamheden archeologische relictten of grondsporen worden gevonden op de locatie, dan zal dit – in overeenstemming met de wettelijke meldingsplicht ex artikel 5.10, lid 1 van de Erfgoedwet 2016 – per direct worden gemeld aan de gemeente Reusel-De Mierden.

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 de archeologische monumentenzorg. De provincie richt zich op de bescherming van objecten en de bescherming, benutting en ontwikkeling van structuren en ensembles van een grotere schaal.

Conclusie

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de voorgestane ontwikkeling. Op de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant zijn geen cultuurhistorische elementen of bebouwing weergegeven op of nabij het plangebied. Bij

de landschappelijke inpassing (zie hoofdstuk 3) is wel rekening gehouden met het behoud en terugbrengen van cultuurhistorische- en landschappelijke elementen.

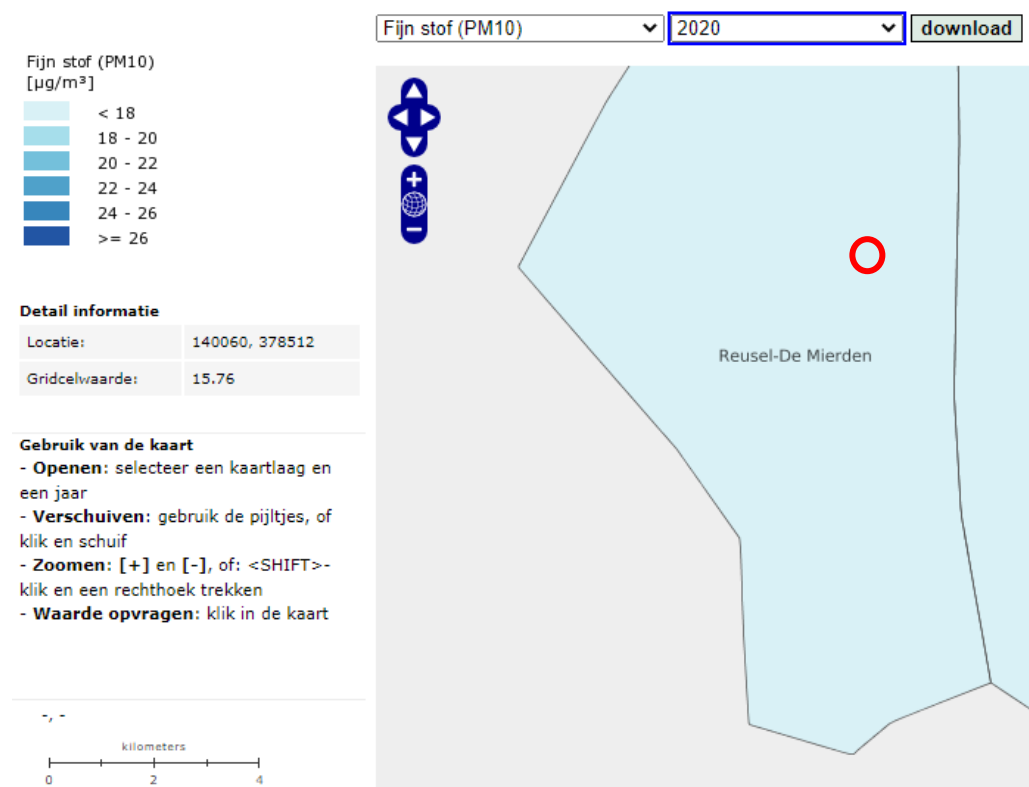
5.1.4

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:

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

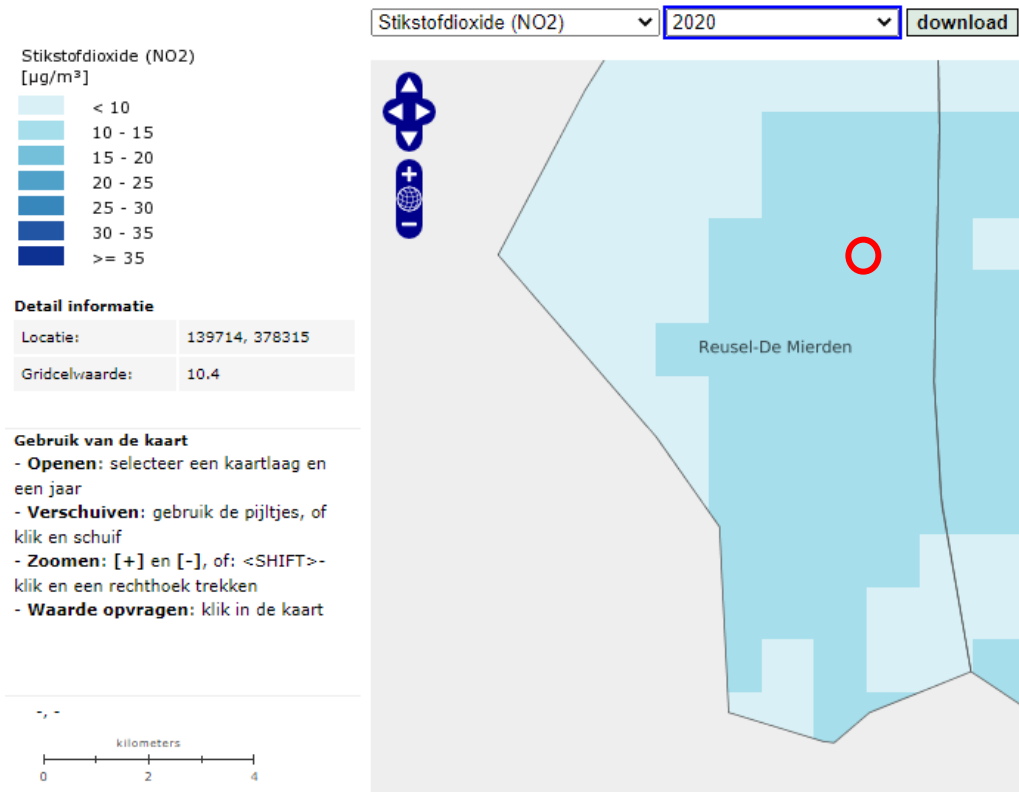
Voor fijnstof (PM₁₀) geldt een grenswaarde van 40 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie en 50 µg/m³ voor de daggemiddelde concentratie. De waarde voor fijnstof (PM₁₀) ter plaatse van de planlocatie bedraagt circa 15,76 µg/m³. Dat betekent dat dit ruim beneden de gestelde grenswaarden volgens de Wet milieubeheer ligt en er ter plaatse van de woning dus sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.



Figuur 12. Uitsnede GCN-kaart PM₁₀. Planlocatie rood omcirkeld.

Voor stikstofdioxide (NO₂) geldt een grenswaarde van 40 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie en 200 µg/m³ voor de uurgemiddelde concentratie. De waarde voor

stikstofdioxide (NO₂) ter plaatse van de planlocatie bedraagt circa 10,4 µg/m³. Dat betekent dat ook de hoeveelheid stikstofdioxide beneden de gestelde grenswaarden volgens de Wet milieubeheer ligt en er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.



Figuur 13. Uitsnede GCN-kaart NO₂. Planlocatie rood omcirkeld.

Het beëindigen van de konijnenhouderij heeft een positieve invloed op de luchtkwaliteit voor zowel de planlocatie als voor de omgeving. Er is geen sprake van overschrijding van grenswaarden en de ontwikkeling leidt tot een verbetering van de luchtkwaliteit. Met betrekking tot het aspect 'lucht' kan het woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning acceptabel worden geacht.

5.1.5

Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het beoordelingskader voor geurhinder van veehouderijen. Deze wet geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). Met name de handreiking wet geurhinder en veehouderij geeft nadere invulling in het gebruik van de wet.

Om te voorkomen dat de bestemmingswijziging een belemmering kan vormen voor de

bedrijfsontwikkeling van omliggende (intensieve) veehouderijen is onderzocht of er hierdoor nieuwe geurgevoelige objecten ontstaan in dit agrarische gebied. Er worden vijf typen geurgevoelige objecten onderscheiden in de handreiking:

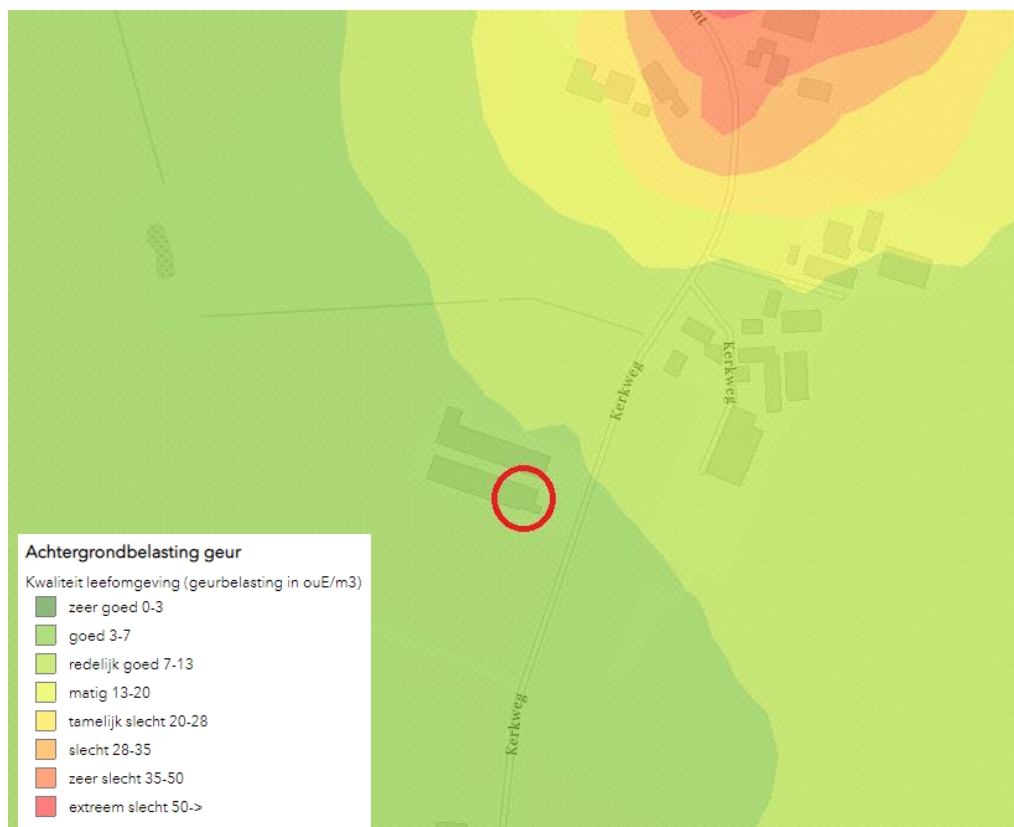
- a. Ruimte-voor-ruimte woning (of ander geurgevoelig object):
 - gebouwd na 19 maart 2000
 - op een kavel die op dat moment in gebruik was als veehouderij
 - waarbij de veehouderij (deels) buiten werking is gebracht, én
 - waarbij stallen (of andere bedrijfsgebouwen) zijn gesloopt
- b. Bedrijfswoning (of ander geurgevoelig object) bij een andere veehouderij
- c. Voormalige bedrijfswoning (of ander geurgevoelig object) die op of na 19 maart 2000 geen onderdeel meer was van een andere veehouderij
- d. Voormalige bedrijfswoning (of ander geurgevoelig object) die vóór 19 maart 2000 geen onderdeel meer was van een andere veehouderij
- e. Alle woningen (en andere geurgevoelige objecten) die niet onder a t/m d vallen

Vaste afstanden

Op dit moment is de bedrijfswoning te kenmerken als een categorie b-object. In de gewenste situatie wordt de veehouderij beëindigd en wordt de woning gezien als een voormalige bedrijfswoning die geen onderdeel meer is van een veehouderij, zoals bedoeld onder categorie c. Hierover wordt in de handreiking het volgende gesteld: *“Voor voormalige bedrijfswoningen (en andere geurgevoelige objecten) bij andere veehouderijen, gelden vaste afstanden, ook bij dieren met geuremissiefactoren, als de woning op of na 19 maart 2000 geen onderdeel meer uitmaakt van de veehouderij”*.

De afstand zoals deze is vastgelegd in de handreiking bedraagt ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen. Hier wordt in onderhavig geval ruimschoots aan voldaan. In artikel 5 van de Wgv zijn minimale afstanden opgenomen vanaf de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object. Buiten de bebouwde kom dient deze afstand tenminste 25 meter te bedragen. Het dichtstbijzijnde dierenverblijf ligt op een afstand van 100 meter van de woning aan de Heikant 1 te Hulsel waardoor ruimschoots aan de minimum afstand wordt voldaan.

Naast deze vaste afstand is tevens de geurbelasting van omliggende veehouderijen op de woning beoordeeld en bekeken of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op het gebied van geur. In figuur 14 is een uitsnede weergegeven van de geurkaart (achtergrondbelasting) van de omgevingsdienst Zuidoost-Brabant.



Figuur 14. Uitsnede geurkaart ODZOB. Woning Heikant 1 Hulsel rood omcirkeld.

Uit de 'Gebiedsvisie gemeente Reusel-De Mierden 2013', welke is opgesteld ten behoeve van de Verordening geurhinder en veehouderij, blijkt dat de gemeente een achtergrondbelasting van 10 ou/m³ als algemeen acceptabel acht voor het buitengebied. Ter plaatse van de planlocatie bedraagt de geurbelasting tussen de 3 en 7 ou/m³ en wordt het woon- en leefklimaat op het gebied van de achtergrondbelasting als 'goed' beoordeeld. De achtergrondbelasting ter plaatse van het plangebied ligt beneden de gemeentelijke norm waardoor gesteld kan worden dat er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Gelet op bovenstaande kan worden geconcludeerd dat in de omgeving van de Heikant 1 te Hulsel niemand onevenredig in zijn belangen geschaad wordt en dat ter plaatse van de woning een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd wordt.

5.1.6

Geluid

In de Wet geluidhinder (Wgh) is vastgelegd dat, indien binnen 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

Op basis van art. 76 lid 3 van de Wet geluidhinder (Wgh) hoeft de geluidsbelasting van een aanwezige weg op een bestaande woning niet getoetst te worden aan de grenswaarden. Hieronder valt ook het omzetten van een agrarische bedrijfswoning naar een (burger)woning. Daarnaast zal, gezien de beëindiging van de konijnenhouderij ter

plaatse, het aantal verkeersbewegingen op de Heikant afnemen. Er vindt namelijk geen aan- en afvoer van dieren, mest en voer plaats, waardoor ook de geluidsbelasting zal afnemen. Het woon- en leefklimaat voor gevoelige objecten aan de Heikant zal ten aanzien van het aspect geluid dan ook verbeteren. Een aanvullend akoestisch onderzoek wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

5.1.7

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. In deze publicatie zijn bedrijven ingedeeld in milieucategorieën. Per bedrijfstype is indicatief aangegeven wat de afstand tot gevoelige functie dient te zijn (de zogenaamde afstandentabel). De aan te houden afstanden hebben betrekking op stof, geluid, gevaar en geur.

Deze afstanden kunnen als basis worden gehanteerd, maar zijn indicatief. De richtafstanden welke zijn opgenomen in de VNG-publicatie worden aangehouden of er genoeg ruimte zit tussen bedrijven en gevoelige objecten. 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 zijn waar meerdere functies naast elkaar zijn gevestigd of een gebied dat langs een drukke ontsluitingsweg is gelegen. In het buitengebied kan dit een lint zijn met overwegend (agrarische) bedrijvigheid. Een gemengd gebied kent hierdoor al een hogere milieubelasting, waardoor er kleinere richtafstanden mogen worden aangehouden dan bij een rustige woonwijk.

In dit geval is de planlocatie niet gelegen in een gemengd lint van (agrarische) bedrijvigheid en is er sprake van een rustige woonwijk. De aan te houden afstanden conform de VNG-publicatie mogen daarom niet met 1 stap worden verkleind. In dit geval zijn in de directe omgeving van de planlocatie een aantal bedrijven gelegen. Hoewel de bestaande bedrijfswoning ook in de huidige situatie al maatgevend is in het kader van de milieuzonering van de bestaande omliggende bedrijven, is in de onderstaande tabel toch de toets aan de van toepassing zijnde afstanden weergegeven. De werkelijke afstand heeft betrekking op de afstand tussen de woning aan Heikant 1 en de grens van het bouwvlak waarbinnen het bedrijf is gelegen.

Adres	Soort bedrijf	Milieu-cat.	Minimum-afstand	Werkelijke afstand	Voldaan
Heikant 6	Melkveehouderij	3.2	100 meter	70 meter	Nee
Heikant 8	Vleeskalverhouderij	3.2	100 meter	175 meter	Ja
Heikant 12	Varkenshouderij	4.1	200 meter	270 meter	Ja
Heikant 3	Vleeskalverhouderij	3.2	100 meter	240 meter	Ja
Kerkweg 7	Varkenshouderij	4.1	200 meter	185 meter	Nee

Uit bovenstaande tabel blijkt dat er formeel niet kan worden voldaan aan de afstanden tot de melkveehouderij aan de Heikant 6 en de varkenshouderij aan de Kerkweg 7. Deze minimale afstand van respectievelijk 100 en 200 meter heeft betrekking op het aspect geur. Ten aanzien van de aspecten stof en geluid dient voor de locatie aan de Heikant 6 een afstand van respectievelijk 10 en 30 meter en voor de locatie aan de

Kerkweg 7 een afstand van respectievelijk 30 en 50 meter te worden aangehouden waaraan wel kan worden voldaan.

In paragraaf 5.1.5 is het geuraspect nader onderzocht en is geconcludeerd dat dit geen belemmering vormt voor onderhavige ontwikkeling. Ter plaatse is namelijk sprake van een ruim voldoende acceptabel woon- en leefklimaat. Daarnaast is de afstand tussen de woning aan de Heikant 1 en het dichtstbijzijnde emissiepunt/bedrijfsgebouw aan de Heikant 6 groter dan 100 meter waardoor het aspect geur geen belemmering vormt voor het planvoornemen. Tot slot zijn tussen het plangebied en de melkveehouderij aan de Heikant 6 reeds twee milieugevoelige objecten gelegen waardoor voorgenomen ontwikkeling geen negatieve invloed heeft op de ontwikkelmogelijkheden voor het agrarisch bedrijf aan de Heikant 6.

Voor de overige bedrijven in de omgeving kan worden voldaan aan de minimum richtafstanden. Het aspect 'Bedrijven en milieuzonering' vormt dan ook geen belemmering voor voorgestane ontwikkeling.

5.1.8

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^{-6} contour (welke als wettelijke harde norm fungeert) mogen geen kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} 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 invloedgebied

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 weten 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 invloedgebied ruimtelijk besluit wordt genomen.
Buisleidingen (Bevb)	Altijd wanneer binnen invloedgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen ¹ .
Spoor-, Rijks- en waterwegen (Bevt)	Wanneer sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde.

In artikel 7 van het Bevt is opgenomen dat bij het toevoegen van nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten een verantwoording van het groepsrisico dient plaats te vinden. 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 veiligheidverhogende maatregelen genomen zijn.

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

Het omzetten van een bedrijfswoning naar een burgerwoning is het omzetten van een beperkt kwetsbaar object naar een kwetsbaar object. Met behulp van de risicokaart is

¹ Bij buisleidingen kan volstaan worden met een beperkte verantwoording wanneer:

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.

gekeken welke risicobronnen in de nabijheid van het plangebied zijn gelegen. In figuur 15 is een uitsnede van de risicokaart weergegeven.



Figuur 15. Uitsnede Risicokaart met planlocatie rood omcirkeld

Risicovolle inrichtingen

De dichtstbijzijnde risicobron is een bovengrondse propaantank op de locatie aan de Molendijk 14. Ten aanzien van deze propaantank dient een minimumafstand van 15 meter te worden aangehouden. De woning is op een afstand van 1,08 kilometer van deze risicobron gelegen zodat dit geen hinder vormt voor het planvoornemen. Deze risicovolle inrichting vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

Risicovol transport

In de nabije omgeving zijn geen transportroutes gelegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Buisleidingen

In de nabije omgeving zijn geen buisleidingen gelegen waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Standaardadvies verantwoording groepsrisico

- Communiceer actief met de omwonenden in het plangebied over de risico's van de gevaarlijke stoffen. Geef daarbij aan wat omwonenden moeten doen bij een incident, namelijk vluchten van de risicobron af. Dit bevordert de zelfredzaamheid van omwonenden. Dit advies geldt ook voor bedrijfshulpverleningsorganisaties. Voor ruimtelijk ontwikkelingen vlakbij het spoor is voor het risico op een ongeval met het vervoer van gevaarlijke stoffen een risicocommunicatielijn ontwikkeld. Meer hierover vindt u op

<https://www.ophetjuistespoor.nl/>. Op deze site staat onder andere uitgelegd hoe omwonenden van het spoor moeten handelen als zich een dergelijk incident voordoet.

- Pas de beleidsregels bereikbaarheid en bluswatervoorziening van VRBZO toe. Wanneer een beoogde oplossing aan de beleidsregels voldoet, kunt u ervan uitgaan dat een goede bereikbaarheid voor de hulpdiensten en een adequate bluswatervoorziening gerealiseerd wordt

5.1.9

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 rond veehouderijen 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 is binnen een straal van 2 kilometer rondom het plangebied één geitenhouderij aan de Molendijk 10 gelegen. In onderhavige ontwikkeling wordt formeel geen woningbouwmogelijkheid toegevoegd waardoor de ruimtelijke ontwikkeling toe kan worden gestaan binnen een straal van twee kilometer rondom de geitenhouderij aan de Molendijk 10.

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 veehouderij (lees: emissiepunt) en 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/m³).

Het is van belang dat ter plaatse van de ontwikkeling sprake moet zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en derhalve de advieswaarde van 30 EU/m³ niet wordt overschreden. Door de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB) is een berekeningsmodel opgesteld waarmee de individuele afstandscontour of endotoxinecontour van 30 EU/m³ 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 emissiepunt kan worden voldaan aan de minimum aan te houden afstand.

- Aan de Heikant 12 is een varkensbedrijf gelegen en de fijnstofemissie voor dit bedrijf bedraagt PM₁₀: 395 kg/jaar. Derhalve dient een afstand te worden aangehouden van 93 meter. De werkelijke afstand tot het dichtstbijzijnde emissiepunt bedraagt 350 meter waardoor kan worden voldaan aan de richtafstand.
- Aan de Kerkweg 7 is een varkensbedrijf gelegen en de fijnstofemissie voor dit bedrijf bedraagt PM₁₀: 6 kg/jaar. Derhalve dient een afstand te worden aangehouden van 25 meter. De werkelijke afstand tot het dichtstbijzijnde emissiepunt bedraagt 185 meter waardoor kan worden voldaan aan de richtafstand.

De werkelijke afstand tussen de woning aan Heikant 1 en de intensieve veehouderijen is dus groter dan de minimum aan te houden afstand op het gebied van fijnstof en

endotoxinen. Er is dus geen sprake van een verhoogd gezondheidsrisico ter plaatse van de planlocatie. Het aspect volksgezondheid vormt dus geen belemmering voor onderhavig plan.

Stappenplan Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0

De 'Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0' bevat een stappenplan om te beoordelen of nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is. Het stappenplan is dan ook doorlopen om na te gaan of er knelpunten zijn met betrekking tot de herbestemming van het perceel. Uit de toetsing aan het stappenplan blijkt dat advisering door de GGD noodzakelijk wordt geacht doordat het plangebied binnen een straal van 2 kilometer van de geitenhouderij aan de Molendijk 10 is gelegen. Voor de uitwerking van het stappenplan wordt verwezen naar bijlage III

5.1.10 **Spuitzones gewasbescherming**

Kenmerkend 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 bomenteelt, 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.

Gezien de beoogde woonbestemming op het perceel zullen er in de toekomstige situatie geen gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt op onderhavige locatie. Een aantal percelen binnen een afstand van 50 meter zijn in gebruik als landbouwgrond wat in de beoogde situatie onveranderd zal blijven. Echter is er in dit geval sprake van een bestaande woning waarvoor reeds is bepaald dat er sprake is van een acceptabele situatie. De bestaande woning zal in de huidige staat en omvang behouden blijven ten behoeve van een woonfunctie, waardoor er geen wijzigingen plaatsvinden.

Daarnaast vindt er op de omliggende gronden geen fruitteelt plaats en zal, indien gewasbeschermingsmiddelen worden gespoten, dit neerwaarts gebeuren. Er zijn dan ook geen negatieve effecten te verwachten en kan voor de beoogde situatie worden uitgegaan van een acceptabel woon- en leefklimaat in het kader van spuitzones gewasbeschermingsmiddelen.

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 inrichters 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. In het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening is 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

Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn het Provinciaal plan van Noord-Brabant, het Waterbeheerplan 2016-2021 van waterschap De Dommel, het Nationaal Waterplan, WB21, Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water. Belangrijkste gezamenlijke punt uit deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening.

De bekende drietrapsstrategieën zijn leidend:

- vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Daarnaast is de 'Beleidsbrief regenwater en riolering' relevant. Hierin staat hoe het beste omgegaan kan worden met het hemelwater en het afkoppelen daarvan. Ook hier gelden de drietrapsstrategieën. Tevens zijn de Keur en de beleidsregels Keur van Waterschap Dommel van belang.

Keur Waterschap De Dommel 2015

De 'Keur Waterschap De Dommel 2015' bevat regels met daarin verboden en verplichtingen ten aanzien van oppervlaktewater en grondwater die gelden voor iedereen die woont of werkt binnen het gebied van Waterschap De Dommel. Hierin wordt het beheer en het onderhoud van watergangen geregeld (bijvoorbeeld betreffende onderhoudsstroken) en is aangegeven wanneer een vergunning of algemene regels van toepassing zijn voor ingrepen in de waterhuishouding. Verder zijn er beleidsregels voor het beschermingsbeleid van gebieden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen beschermde gebieden waterhuishouding, attentiegebieden, beekdalen en overige gebieden. Met deze beleidsregels wordt aangegeven op welke wijze gebiedsgericht wordt omgegaan met vergunning verlening.

Hydrologisch neutraal bouwen

Hydrologisch neutraal bouwen is opgenomen in de Keur. In de Algemene Regels en in de Beleidsregels wordt nader beschreven en uitgewerkt waar dit voor staat en welke maatregelen er nodig zijn om daaraan te kunnen voldoen. Hieronder is een samenvatting voor Hydrologisch neutraal bouwen opgenomen.

Neerslag die op een onverharde bodem valt infiltreert voor een (belangrijk) deel in de bodem en komt dan uiteindelijk in het grondwater of via ondergrondse afstroming in een oppervlaktewaterlichaam terecht. Ter plaatse van verhard oppervlak zal de neerslag niet of nauwelijks in de bodem dringen. Als het verhard oppervlak niet is aangesloten op de riolering, stroomt vrijwel al het water direct af naar het oppervlaktewatersysteem. Dit betekent dat het oppervlaktewatersysteem bij een flinke regenbui een grote afvoerpiek moet kunnen opvangen en dat infiltratie in de bodem niet of slechts beperkt kan plaatsvinden. Bij het afkoppelen van verhard oppervlak zal de neerslag die valt op de verharding niet meer worden afgevoerd naar de rioolwaterzuivering maar

rechtstreeks op de ontvangende waterloop worden geloosd. Ook dit zorgt voor een versnelde en/of extra afvoer richting het ontvangende oppervlaktewater.

Realisatie van nieuw verhard oppervlak en het afkoppelen van verhard oppervlak moet daarom zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd en optimaal worden ingepast in het bestaande watersysteem. Dit houdt in dat de aanvrager/initiatiefnemer voldoende compenserende maatregelen moet nemen, zodat het oppervlaktewatersysteem na realisatie van de verharding voldoende robuust blijft. Hierbij wordt getoetst aan de trits “vasthouden-bergen-afvoeren”. Wateroverlast door versneld afvoeren van verhard oppervlak moet zoveel mogelijk worden voorkomen. Dit kan op twee manieren waarbij de voorkeur uitgaat naar zoveel mogelijk vasthouden aan de bron. Vasthouden kan door hergebruik of door het infiltreren van water in de bodem. Dit past het meest bij het principe hydrologisch neutraal ontwikkelen, zowel voor het ontvangend oppervlaktewatersysteem als het grondwatersysteem. Ingeval niet of onvoldoende kan worden geïnfiltreerd is een aanvullende voorziening die het water tijdelijk bergt noodzakelijk. Het gaat hier dan om een voorziening die er voor zorgt dat water in ieder geval niet versneld wordt afgevoerd.

5.2.2 Toekomstige waterhuishoudkundige situatie

Het initiatief heeft betrekking op de sloop en verwijdering van de aanwezige stallen en een aanzienlijk deel van de erfverharding. Hierdoor is sprake van een afname in verhard oppervlak, wat betekent dat vanuit het oogpunt van hydrologisch neutraal ontwikkelen er geen verdere maatregelen noodzakelijk zijn. Voor de resterende bebouwing en verharding kan de bestaande wijze van opvangen en infiltreren in stand blijven. Zo ook kunnen de bedrijfswoning en de resterende bedrijfsbebouwing zoals in de huidige situatie aangesloten blijven op het riool. Hiermee vormt het aspect water geen belemmering voor onderhavig plan.

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.

Het plangebied is niet binnen een Natura 2000-gebied gelegen. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft 'Kempenland-West' welke op een afstand van 2,15 kilometer ten westen van het plangebied is gelegen.

Ontwikkelingen kunnen een significant negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden door onder andere een aanzienlijke toename van het aantal verkeersbewegingen en sloop- en bouwwerkzaamheden.

Aanlegfase

Voor de aanlegfase van de beoogde ontwikkeling (sloop bedrijfsgebouwen) is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt dat de aanlegfase van voorgenomen ontwikkeling geen depositieresultaten boven 0,00 mol/ha/jr. tot gevolg heeft. De AERIUS-berekening voor de aanlegfase is als bijlage IV aan deze ruimtelijke onderbouwing toegevoegd.

Gebruiksfase

In de huidige situatie is er sprake van een vergunde situatie voor het houden van 8.800 konijnen wat neerkomt op een emissie van 2.736 kilogram ammoniak per jaar. Gezien het feit dat de konijnenhouderij wordt beëindigd, de ammoniakemissie op deze locatie in de beoogde situatie zal verdwijnen en de bestaande woning onveranderd behouden blijft zijn significant negatieve effecten in de gebruiksfase uit te sluiten.

Conclusie

Gezien het voorgaande zijn negatieve effecten op Natura 2000-gebieden uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering vormt voor het planvoornemen.

Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied is niet binnen het Natuurnetwerk Nederland gelegen. Het dichtstbijzijnde gebied behorend tot het Natuurnetwerk Nederland is op 170 meter ten noorden van het plangebied gelegen. Gezien de kleinschalige aard van de ontwikkeling en de afstand tot het dichtstbijzijnde gebied, zijn significante negatieve effecten uit te sluiten.

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.

Het wijzigen van de bestemming brengt de voorkomende planten- en diersoorten niet in gevaar. Daarnaast is het planvoornemen om binnen het plangebied een deel van de aanwezige bebouwing en verharding te slopen. Bij ruimtelijke planvorming en ingrepen is het verplicht om een toetsing aan de natuurwetgeving uit te voeren.

De bedrijfsgebouwen op het perceel zouden als verblijfplaats voor dieren kunnen fungeren. Aangezien een gedeelte van de bedrijfsgebouwen zal worden gesloopt, dient vóór de sloop te worden vastgesteld of dit een negatief effect heeft op eventueel aanwezige dier- en plantensoorten. Daarom heeft BNL advies op 24 maart 2021 een

Quickscan Flora en Fauna uitgevoerd. Het onderzoeksrapport is als separate bijlage V bijgevoegd. Hieronder zijn de conclusies en aanbevelingen uit het onderzoek weergegeven.

Soorten Vogelrichtlijn

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied (de te slopen stallen) zijn niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten, namelijk de huismus, gierzwaluw, steenuil en kerkuil. Nader onderzoek naar deze soorten binnen het plangebied wordt niet nodig geacht.

Nader onderzoek naar boombewonende soorten welke volgens de vogelrichtlijn beschermd dienen te worden wordt niet nodig geacht door het ontbreken van een geschikt habitat.

Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied (de te slopen stallen) zijn potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten, waaronder boerenzwaluw, spreeuw, koolmees, pimpelmees en zwarte roodstaart. Vogels met niet jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan en die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen ecologische omstandigheden waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden.

Tijdelijke schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus). Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecooloog inschakelen.

Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt voor algemene broedvogels om te broeden. Zij kunnen nestelen in de bomen en struiken welke aanwezig zijn binnen het plangebied. Schadelijke effecten op algemene broedvogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus). Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecooloog inschakelen.

Soorten Habitatrichtlijn

Vleermuizen

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen niet leiden tot een negatief effect op vleermuizen door de afwezigheid van mogelijke voortplantings- en verblijfplaatsen in de te slopen stallen en aangrenzende beplantingen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 van de Wnb niet worden overtreden. Aanvullend onderzoek wordt niet nodig geacht.

Overige habitatrichtlijnsoorten

Voor overige habitatrichtlijnsoorten is het plangebied (redelijkerwijs) ongeschikt door het ontbreken van geschikte habitat. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

Nationaal beschermde soorten

In het plangebied zijn geen nationaal beschermde soorten aanwezig, waarvoor géén provinciale vrijstelling geldt, door het ontbreken van een geschikt habitat.

Het plangebied is potentieel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt als egel, konijn en (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op egel en (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

Conclusie

Op basis van bovenstaande informatie welke uit de quickscan flora en fauna naar voren is gekomen, is er geen aanleiding om direct een aanvullend flora- of faunaonderzoek uit te voeren. Er kan op dit moment zonder voorziene problemen begonnen worden de geplande werkzaamheden; het slopen van twee oude veestallen op de kavel. Tijdens werkzaamheden blijft te allen tijde de zorgplicht van kracht en bij een veranderende situatie dient te allen tijde een ecooloog ingeschakeld te worden.

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

De konijnenhouderij wordt beëindigd en de bedrijfsgebouwen worden gesloopt. De woning blijft in zijn huidige functie behouden en het perceel wordt enkel nog gebruikt voor woondoeleinden. Daarom zal onderhavige ontwikkeling zorgen voor een afname in het aantal verkeersbewegingen (aan- en/of afvoer van dieren, voer, mest, e.d.). Gezien de Heikant het aantal verkeersbewegingen in de huidige situatie goed kon verwerken, zal dit in de nieuwe situatie waarbij het aantal verkeersbewegingen afneemt, onveranderd blijven. Het aspect mobiliteit levert geen belemmeringen op.

5.6.2

Parkeren

De gemeente Reusel-De Mierden heeft geen specifiek beleid omtrent parkeernormen. De woning (en de daarbij behorende parkeerplaatsen) zijn op dit moment reeds aanwezig, waarmee het aspect parkeren geen belemmering vormt voor de planontwikkeling.

HOOFDSTUK 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Inleiding

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

6.2 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.

6.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan 'Buitengebied Hulsel, Heikant 1' is onderdeel van een veegplan welke ingevolge artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening gedurende 6 weken ter visie wordt gelegd, waarbij gelegenheid wordt geboden tot het indienen van zienswijzen. Na vaststelling wordt het bestemmingsplan voor de tweede maal 6 weken ter visie gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden tegen het vaststellingsbesluit beroep instellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Vooruitlopend op de formele procedure heeft de initiatiefnemer zijn plannen kenbaar gemaakt aan de directe omgeving.

Stappenplan 2.0 ¹¹ : Beoordeling of advisering vanuit de GGD door het OT geadviseerd wordt													
<u>1. Endotoxine (varkens-/pluimveehouderijen)</u>: Omgevingsdienst beoordeelt aan de hand van het endotoxine toetsingskader 1.0 dat de ontwikkeling NIET voldoet aan de endotoxine 'richt-afstand' tussen een veehouderij en gevoelige bestemming. Het bevoegd gezag en ondernemer komen in een dialoog niet tot een goede oplossing om een beperking van de berekende endotoxine-afstand te realiseren. Overige bedrijven: ga verder naar stap 2.	Ja ¹² →	OPVRAGEN ADVIES GGD											
Nee ↓													
<u>2. Emissies</u>: de ontwikkeling leidt tot een toename in de emissie voor geur en/of fijnstof en/of ammoniak. Een toename van geur, fijnstof en/of ammoniak (via vorming van secundair fijnstof) kan mogelijk leiden tot een negatief effect op de volksgezondheid.	Ja →												
Nee ↓													
3a. <u>Geur, toetsen aan aanvaardbaar woon-/leefklimaat a.d.h.v. wettelijk kader</u>													
I. <u>de ontwikkeling valt onder de Wgv en Verordening ruimte</u> In de beoogde situatie wordt aan de geldende wet- en regelgeving voldaan, maar blijft er sprake van een overbelaste situatie voor geur (voorgond en/of achtergrond) <table border="1" data-bbox="411 813 976 940"> <thead> <tr> <th rowspan="2">% geur-gehinderden</th><th colspan="2">Geurbelasting in concentratiegebied</th></tr> <tr> <th>Voorgond</th><th>Achtergrond</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12% (woonkern)</td><td>5 OU/m³</td><td>10 OU/m³</td></tr> <tr> <td>20% (buitengebied)</td><td>10 OU/m³</td><td>20 OU/m³</td></tr> </tbody> </table>	% geur-gehinderden	Geurbelasting in concentratiegebied		Voorgond	Achtergrond	12% (woonkern)	5 OU/m ³	10 OU/m ³	20% (buitengebied)	10 OU/m ³	20 OU/m ³	Ja →	OPVRAGEN ADVIES GGD
% geur-gehinderden		Geurbelasting in concentratiegebied											
	Voorgond	Achtergrond											
12% (woonkern)	5 OU/m ³	10 OU/m ³											
20% (buitengebied)	10 OU/m ³	20 OU/m ³											
II. <u>voor dieren zonder emissiefactor</u>: In de beoogde situatie wordt aan de geldende wet- en regelgeving voldaan, maar de afstand vanaf de rand van een bedrijf tot de gevel van de dichtstbijzijnde gevoelige bestemming is kleiner dan 100 meter (in een kern), 50 meter (in het buitengebied) of de in het gemeentelijk beleid genoemde afstand.	Ja →												
Nee ↓		OPVRAGEN ADVIES GGD											
3b. <u>Geur, toetsen aan aanvaardbaar woon-/leefklimaat a.d.h.v. gezondheidkundige advieswaarde</u>													
I. <u>voor dieren met emissiefactor</u>: de voor- en/of achtergrondgeurbelasting is hoger dan de odour-unit waarden uit het onderzoek van Geelen et al. (2015) (zie tabel op de volgende pagina).	Ja →	OPVRAGEN ADVIES GGD											

	% geurgehinderden	Geurbelasting				
		Voorgrond*	Achtergrond			
	12% (woonkern)	2 OU/m ³	5 OU/m ³			
	20% (buitengebied)	5 OU/m ³	10 OU/m ³			

II. voor dieren zonder emissiefactor:
de afstand vanaf de rand van een bedrijf tot de gevel van de dichtstbijzijnde gevoelige bestemming is kleiner dan 100 meter.

☒ Nee ↓

Ja →

4a. Binnen één veehouderij (1 adres of 1 ondernemer) worden bedrijfsmatig meerdere diersoorten gehouden, namelijk:

a) varkens en pluimvee; of
b) rundvee en kleine herkauwers (schapen/geiten); of
c) kleine herkauwers onderling.

Ja →

4b. De afstand tussen de inrichtingsgrenzen van een varkensbedrijf en een pluimveebedrijf bedraagt in de nieuwe situatie minder dan 100 meter.

☒ Nee ↓

5a. Geitenhouderij: binnen een afstand van 2 kilometer liggen woon- en verblijfsruimten van derden.

☒ Ja →

5b. Pluimveebedrijven: binnen een afstand van 1 kilometer liggen woon- en verblijfsruimten van derden.

5c. Overige veehouderijen: binnen een afstand van 250 meter ligt een bebouwde kom.

☐ Nee ↓

OPVRAGEN
ADVIES GGD

6. Er is sprake van mestbe- of verwerking als nevenactiviteit of als zelfstandige activiteit.

Ja →

☒ Nee ↓

7. Bij omwonenden is sprake van ongerustheid over de volksgezondheid;
Dit blijkt uit de gevoerde dialoog en/of de klachtenregistratie van de omgevingsdienst/gemeente.

Ja →

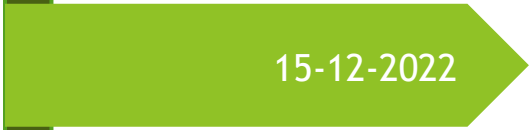
☒ Nee ↓

Advisering door GGD wordt niet geadviseerd

Bevoegd gezag vraagt GGD advies aan. Hierbij wordt het door of namens de inrichtinghouder ingevulde 'Ontvankelijkheid voor gezondheidstoets' (bijlage 1) meegeleverd. Het bevoegd gezag neemt het advies van de GGD mee in haar overwegingen of medewerking kan worden verleend aan een ontwikkeling en of zo nodig extra voorschriften moeten worden opgenomen.

Uit bovenstaand stappenplan blijkt dat een advisering van de GGD in geval van stap 5a noodzakelijk is voor voorgestane ontwikkeling aan de Heikant 1 te Hulsel.

Stap 5a: De planlocatie is binnen een straal van 2 kilometer van de geitenhouderij aan de Molendijk 10 gelegen.



15-12-2022

Landschappelijk inpassingsplan

Heikant 1, Hulsel



BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies



R.J.L. Bijvelds (Rik)

LANDSCHAPSONTWERPER BNL ADVIES

*Landschappelijk inpassingsplan, ten behoeve van de
bestemmingsplanwijziging, op de locatie:*

Heikant 1, Hulsel

Colofon:

Opgesteld door:	BNL advies Telefoonstraat 2 5428 GJ Venhorst T: 06 18 90 46 06 E: info@bnladvies.nl W: www.bnladvies.nl
Opdrachtgevers:	Fam. Maas Dhr. C. Maas Heikant 1 5096 BL Hulsel
Status:	definitief
Versie:	20159.LIP
Datum:	15-12-2022
Auteur:	Ing. R.J.L. Bijvelds (Rik)



Inhoud

Colofon:	1
Inleiding	3
1. Planbeschrijving	4
1.1 Landschapsinvesteringsregeling de Kempen (LIR)	4
1.2 Situering van het plangebied	5
1.3 Bodemmorfologie binnen het plangebied	6
1.4 Het inrichtingsplan	6
1.5 Knip- en scheerhaag	6
1.6 De struweelhaag	6
2. Plantlijst	7
3. De aanleg	8
3.1 Grondbewerking	8
3.2 Grondverbetering	8
3.3 Opkuilen	8
3.4 Uitzetten	8
3.5 Wettelijke bepalingen	8
3.6 Menging	8
3.7 Planten	9
4. Onderhoud/beheer	10
4.1 Onkruidbestrijding	10
4.2 Beheer 1 ^e groeiseizoen	10
4.3 Snoeien	10
5. Conclusie	11
Bijlage 1. Compensatiewaarde Heikant 1, Hulsel	12
Bijlage 2. Landschappelijk inpassingsplan Heikant 1, Hulsel	13

Inleiding

De opdrachtgever, dhr. C. Maas, heeft zijn agrarische activiteiten beëindigd en heeft voornemens het bestemmingsplan op de locatie te wijzigen. Met de bestemmingsplanwijziging zal de huidige bestemming 'agrarisch' omgezet worden naar 'wonen'. Op de kavel zal het bestaande woonhuis met een bijgebouw van 240 m² behouden blijven en worden de veestallen gesloopt.

De gemeente Reusel-De Mierden eist binnen deze bestemmingsplanwijziging naast een landschappelijke inpassing van de kavel en de bebouwing, een kwaliteitsverbetering van het landschap. Rekening houdend met eisen voortkomend uit de Landschapsinvesteringsregeling de Kempen (LIR).

Voorliggend plan geeft invulling weer van de bestaande en toe te voegen landschappelijke inpassing op de locatie: Heikant 1 in Hulsel.

1. Planbeschrijving

1.1 Landschapsinvesteringsregeling de Kempen (LIR)

In de Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant zijn regels vastgelegd die de belangen van de provincie bij ruimtelijke ontwikkelingen moeten beschermen. Met deze regels moet bij de opstelling van bestemmingsplannen rekening worden gehouden.

In artikel 3.9 van de Interim Omgevingsverordening - provincie Noord-Brabant, wordt verplicht gesteld dat ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied bij moeten dragen aan de verbetering van de kwaliteit van het landschap. Deze zogenaamde landschapsinvesteringsregeling (LIR) is van toepassing op alle ontwikkelingen in het buitengebied die in strijd zijn met het geldende bestemmingsplan, maar waaraan vanuit ruimtelijke overwegingen toch medewerking kan worden verleend.

De verplichting om te kwaliteit te verbeteren komt bovenop de 'basis'-verplichting om de zorgen voor de (handhaving) van de ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied, zoals is opgenomen in artikel 3.5 van de Interim Omgevingsverordening.

Het project, is gezien de geplande ontwikkelingen, gekoppeld aan de categorie 3 regeling. Categorie 3 wil zeggen: Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij de basisinspanning voor kwaliteitsverbetering wordt genormeerd in euro's (op basis van forfaitaire bedragen).

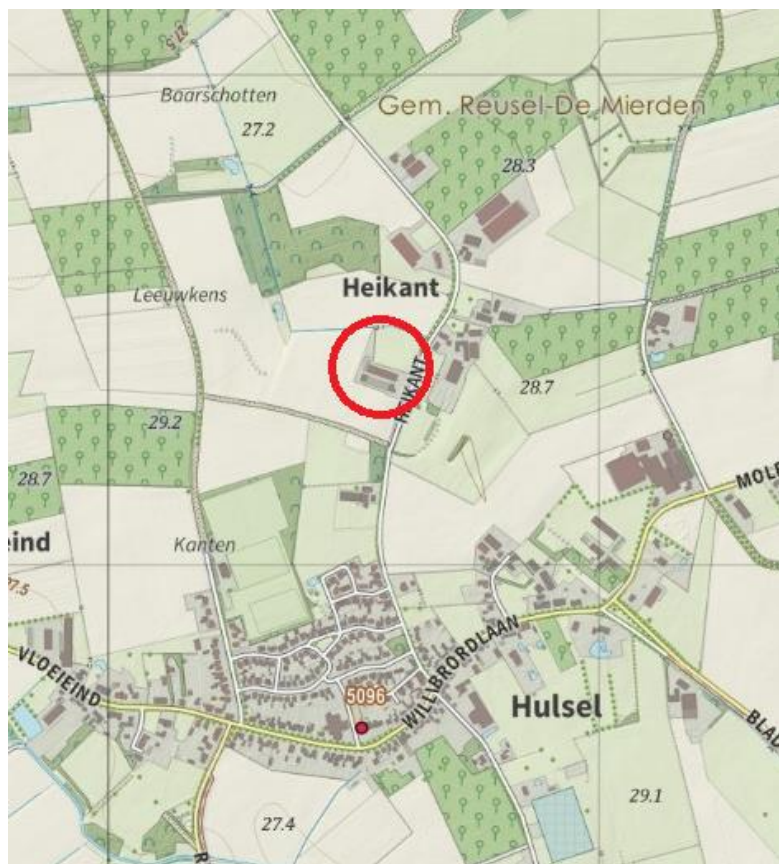
Het bedrag waaraan moet worden voldaan, op basis van een bouwblok wonen van 2.000 m², is weergegeven in bijlage 1 van dit landschappelijk inpassingsplan.

Nadat is bepaald welk bedrag in de kwaliteitsverbetering van landschap moet worden geïnvesteerd, is de vraag waarin moet worden geïnvesteerd. De Kempen-gemeenten hebben de voorkeur dat investeringen plaatsvinden aansluitend op of in de nabijheid van het initiatief. Dit is juridisch ook het beste vast te leggen. Het is echter mogelijk dat investeringen niet in de nabijheid gerealiseerd kunnen worden (bijvoorbeeld vanwege een gebrek aan grond). Op dat moment kan die investering worden ingezet elders binnen de gemeente, om gemeentelijke beleidsdoelen met betrekking tot kwaliteitsverbetering van het landschap te realiseren. Er kan op meerdere wijze een geïnvesteerd worden in kwaliteitsverbetering van het landschap. Dit kan betreffen een:

- a. landschappelijke inpassing van bebouwing en bestemmingsvlakken;
- b. aanleg of herstel van natuur- en landschapselementen ter versterking van de landschapsstructuur;
- c. aanleg recreatieve voorzieningen ten behoeve van extensief recreatief medegebruik(bankjes, wandelpaden, bebording, etc);
- d. fysieke inrichtingsmaatregelen gericht op behoud en herstel van cultuurhistorie en archeologie;
- e. sloop van (niet cultuurhistorisch waardevolle) gebouwen/stallen/kassen en verwijderen verharding;
- f. verkleinen/opheffen van bestemmingsvlakken/bouwvlakken;
- g. fysieke bijdrage aan realisering Ecologische hoofdstructuur (EHS) en ecologische verbindingzones (EVZ's).

Binnen dit plan gaat de kwaliteitsberekening behaald worden door de landschappelijke inpassing van bebouwing en bestemmingsvlakken en de sloop van stallen en het verwijderen van verhardingen. Het landschappelijk inpassingsplan is toegevoegd als bijlage 2.

1.2 Situering van het plangebied



Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied. De locatie, Heikant 1, ten noorden van Hulsel, waar de landschappelijke inpassing toegepast is/ gaat worden, wordt globaal aangeduid met de rode cirkel. Bron: Kadviewer.map5.nl, 25-03-2021



Afbeelding 2: Begrenzing van het plangebied waarbinnen de landschappelijke inpassing toegepast is/ gaat worden, binnen de rode lijn. Bron: Kadviewer.map5.nl, 25-03-2021

1.3 Bodemmorfologie binnen het plangebied

Het plangebied is gelegen ten noorden van Hulsel. De ingebrachte gronden vallen binnen de zandgebieden van Nederland. Het perceel bevindt zich op de grondsoort: Hoge zwarte enkeerdgronden met de beschrijving: lemig fijn zand, met grondwatertrap 7. (bron: maps.bodemdata.nl, 25-03-2021).

1.4 Het inrichtingsplan

Het landschappelijk inpassingsplan, bestaat uit diverse soorten landschapselementen zoals:

- Knip- en scheerhagen
- Struweelhagen

Het inrichtingsplan is opgenomen in bijlage 2.

1.5 Knip- en scheerhaag

De knip- en scheerhaag welke aangeplant is uit één soort:

- *Fagus sylvatica*

1.6 De struweelhaag

De struweelhaag welke aangeplant is en extra aangeplant gaat worden bestaan uit diverse soorten boom- en struikvormers. Hiervoor is de plantlijst opgesteld welke terug te vinden is in hoofdstuk 2.

2. Plantlijst

Plantlijst voor de landschappelijke inpassing op de locatie: Heikant 1, Hulsel

Grondsoort:

Zandgrond

Totaal aantal struweelbeplanting

439 stuks

Struweelhaag

Boomvormers 20%

22 stuks	Linde	Tilia europaea	80-100	Vulhout
22 stuks	Zwarte els	Alnus glutinosa	80-100	Vulhout
22 stuks	Beuk	Fagus sylvatica	80-100	Vulhout
22 stuks	Zomereik	Quercus robur	80-100	Vulhout

Struikvormers 80%

39 stuks	Gelderse roos	Viburnum opulus	80-100	Vulhout
39 stuks	Lijsterbes	Sorbus aucuparia	80-100	Vulhout
53 stuks	Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	80-100	Randsoort
53 stuks	Rode kornoelje	Cornus sanguinea	80-100	Randsoort
53 stuks	Wilde liguster	Ligustrum vulgare	80-100	Randsoort
53 stuks	Kardinaalsmuts	Euonymus europaeus	80-100	Randsoort
31 stuks	Hondsroos	Rosa canina	60-80	Randsoort
30 stuks	Egelantier	Rosa rubiginosa	60-80	Randsoort

BNL  **advies**
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

3. De aanleg

3.1 Grondbewerking

Struweelhaag: De te beplanten oppervlakte dient 60 cm diep losgemaakt te worden. Dit is nodig ter verbetering van bodemstructuur. Voor bouwland volstaat diepwoelen of ploegen, daarna cultivateren of eggen. Voor weilanden en ruig terrein geldt: eerst frezen, daarna diepwoelen of ploegen en als laatste cultivateren of eggen.

3.2 Grondverbetering

Struweelhaag: De keuze van het plantsoen is zodanig dat extra bemesting in principe niet nodig is. Door 2m³ compost per 100m² in te werken zal de beplanting beter aanslaan en kan het meer droogte verdragen.

3.3 Opkuilen

De planten dienen direct na levering opgekuild te worden! Na opkuilen dient de beplanting zo snel mogelijk op de definitieve plaats te worden geplant (niet opkuilen in vorstperiode).

Struweelhaag: In 30 cm diepe sleuf. Zorg dat de wortels in zijn geheel onder de grond zitten om uitdroging te voorkomen.

3.4 Uitzetten

Struweelhaag: plantafstand 1,50 * 1,50 meter in driehoekverband (zie afbeelding 3).



Afbeelding 3: planten in driehoeksverband, met een plantafstand van 1,5 * 1,5 m hart op hart.

3.5 Wettelijke bepalingen

Bomen en boomvormers dienen minimaal 2 meter uit de perceelgrens geplant te worden. Hagen en struikvormers dienen minimaal 0,5 meter uit de perceelgrens geplant te worden. Menging: zorg dat de verschillende soorten gemengd door de houtsingel geplant worden.

3.6 Menging

Onder menging wordt verstaan het mengen van de plantsoorten in Struweelhagen. Hoe groter de struweelhagen zijn des te groter de plantgroepen worden. Bij kleine plantvakken (<50 m²) wordt gebruik gemaakt van 3-5 planten per soort en bij grote plantvakken (>50) wordt gebruik gemaakt van 5-15 planten per soort in een groep. In afbeelding 5 is een mengingsschema te zien.

```
=====o o o o o o o o x x x x x x x x - - - - - a a a a a a a a v v v v v v v v =====
==o o o s s s s o o o o x x x i i i x x x - - - e e e e a a a a a i i i i v v v v + + + + =====
==+ + + + + s s s s o o i i i i i r r r r r - - - e e e + + + + i i i i v v v v v v v v + + w w w
w w + + + s s s s o o o o i i i x x x r r r r r o o o o e e e e + + + + + = = = = w w w w w w
v v v v v v - - - - - a a a a a a x x x x x x o o o o o = = = = = a a a a a a = = = = v v v v v
```

= o x - a v: zijn de struikvormers voornamelijk **randsoorten** (soorten zie plantlijst)
s i w + r: is het **vulhout** (soorten zie plantlijst)

Afbeelding 5: mengingsschema struweelhagen

3.7 Planten

Struweelhaag:

- Pootlijn uitzetten
- 1^e persoon plantgat graven van 2 spades diep.
- 2^e persoon neemt bussel planten, plant in plantgat zetten met een afstand van 150 cm hart op hart (zelfde diepte als op de kwekerij), grond aanvullen en als laatste de grond aandrukken.

4. Onderhoud/beheer

De bestaande landschapsbeplanting dient op de juiste manier onderhouden te worden, zodat de beplanting zich kan ontwikkelen naar 'volwassen' fase. Wat dat onderhoud inhoud staat hieronder beschreven.

4.1 Onkruidbestrijding

De beplanting dient het 1e (zo nodig 2e) groeiseizoen zo goed mogelijk onkruidvrij te worden gehouden. Schoffelen, cultivateren en plukken zijn de mogelijkheden. Zorg ervoor dat het onkruid niet gaat overheersen waardoor de planten een moeilijke groeistart krijgen.

4.2 Beheer 1^e groeiseizoen

Het is belangrijk om in het eerste groeiseizoen de nieuwe beplanting water te geven. De frequentie waarin dit plaats moet vinden zal bepaald moeten worden aan de hand van de 'vraag' van de beplanting. Dit zal gedurende het seizoen bekeken moeten worden. Ook het 2^e jaar kan het nodig zijn om de beplanting naar behoefte water te geven.

Na het eerste groeiseizoen zal bekeken moeten worden of en zo ja hoeveel beplanting er ingeboet moet worden. Belangrijk is het om de inboet aan het einde van het groeiseizoen op te nemen wanneer de goede beplanting nog in blad staat. Zo kun je duidelijk zien hoeveel beplanting er dood is gegaan. Het beste is om de dode beplanting te verwijderen en op een tekening aan te geven waar en hoeveel beplanting er dood is gegaan. De inboet kan dan in het zelfde plantseizoen opnieuw geplant worden.

Het is heel belangrijk om de nieuwe beplanting welke ingeboet is het eerste en zo nodig tweede groeiseizoen water te geven.

4.3 Snoeien

Struweelhaag: Om te voorkomen dat de beplanting te weinig ruimte heeft om te groeien, zal na 5 jaar, 1/5 deel van de beplanting (struikvormers) moeten worden afgezet (vlak boven de grond afzagen) of uitsnoeien (grootste stammen verwijderen en kleine scheuten laten staan). Dit dient jaarlijks herhaalt te worden zodat uiteindelijk alle planten om de 5 jaar verjongt worden.

Mooie exemplaren van onder andere de eik, els, beuk en linde (welke vallen onder de boomvormers) kunnen als boom worden opgesnoeid. Dit kan na 5 jaar worden herhaald zodat uiteindelijk om de 6 tot 10 meter één boom overblijft met een onderbegroeiing van struiken. Het is ook mogelijk om deze boomvormers mee te nemen in het snoeiproces om de 4 á 6 jaar.

Knip- en scheerhaag: 2 keer per jaar snoeien op gewenste hoogte en breedte.

5. Conclusie

Vanuit de gemeente Reusel-De Mierden is de eis gesteld om te voldoen aan een goede landschappelijke inpassing met kwaliteitsverbetering van het landschap op de kavel waarop de bestemmingsplanwijziging plaats gaat vinden.

Hier wordt door de aanleg en het onderhoud, van onderstaande bestaande en aan te leggen landschappelijke elementen aan voldaan.

- Struweelhagen bestaand: oppervlakte 525 m²
- Struweelhagen nieuw: 985 m²/ 439 stuks
- Knip- en scheerhagen bestaand: 63 m¹

Er wordt uitgegaan van een bouwblok 'wonen' van 2.000 m². Hierdoor ontstaat een bestemmingswinst van €163.000,- waarvan 20% €32.600 kan worden voldaan in de aanleg van landschapselementen en het slopen van stallen.

Het verwijderen van stallen en verhardingen levert een winst op van €21.725,- en het aanleggen en onderhouden van nieuwe en bestaande landschapselementen op de kavel levert een winst op van €10.913,75. Samen is dit €32.638,75 waardoor een positief verschil ontstaat van €38,75 en dus wordt voldaan aan de gestelde eis vanuit de gemeente. De berekening is toegevoegd in bijlage 1.

Bijlage 1. Compensatiewaarde Heikant 1, Hulsel

Bijlage 2. Landschappelijk inpassingsplan Heikant 1, Hulsel

Compensatiewaarde Heikant 1, Hulsel (bouwblok 2000 m2)

Slopen bebouwingen en verwijderen van verhardingen								AANLEG			BEHEER			WAARDE			
Element	Aantal	eenheid	Lengte	Breedte	Opp.vl. m2	Opp.vl are	Inhoud m3	Vergoeding per eenheid	Eenheid per jaar	Vergoeding aanleg	Beheers- bijdrage per eenheid	Jaarlijkse vergoeding onderhoud	Totale vergoeding onderhoud	Waarde vermindering per m2	Waarde- vermindering	Traject- begeleiding VC	Compensatie vergoeding Totaal
Sloop voormalige veehouderijstallen					839	83,9								€ 25,00	€ 20.975,00		€ 20.975,00
Opbeken verharding					150	15								€ 5,00	€ 750,00		€ 750,00
																Totaal	€ 21.725,00

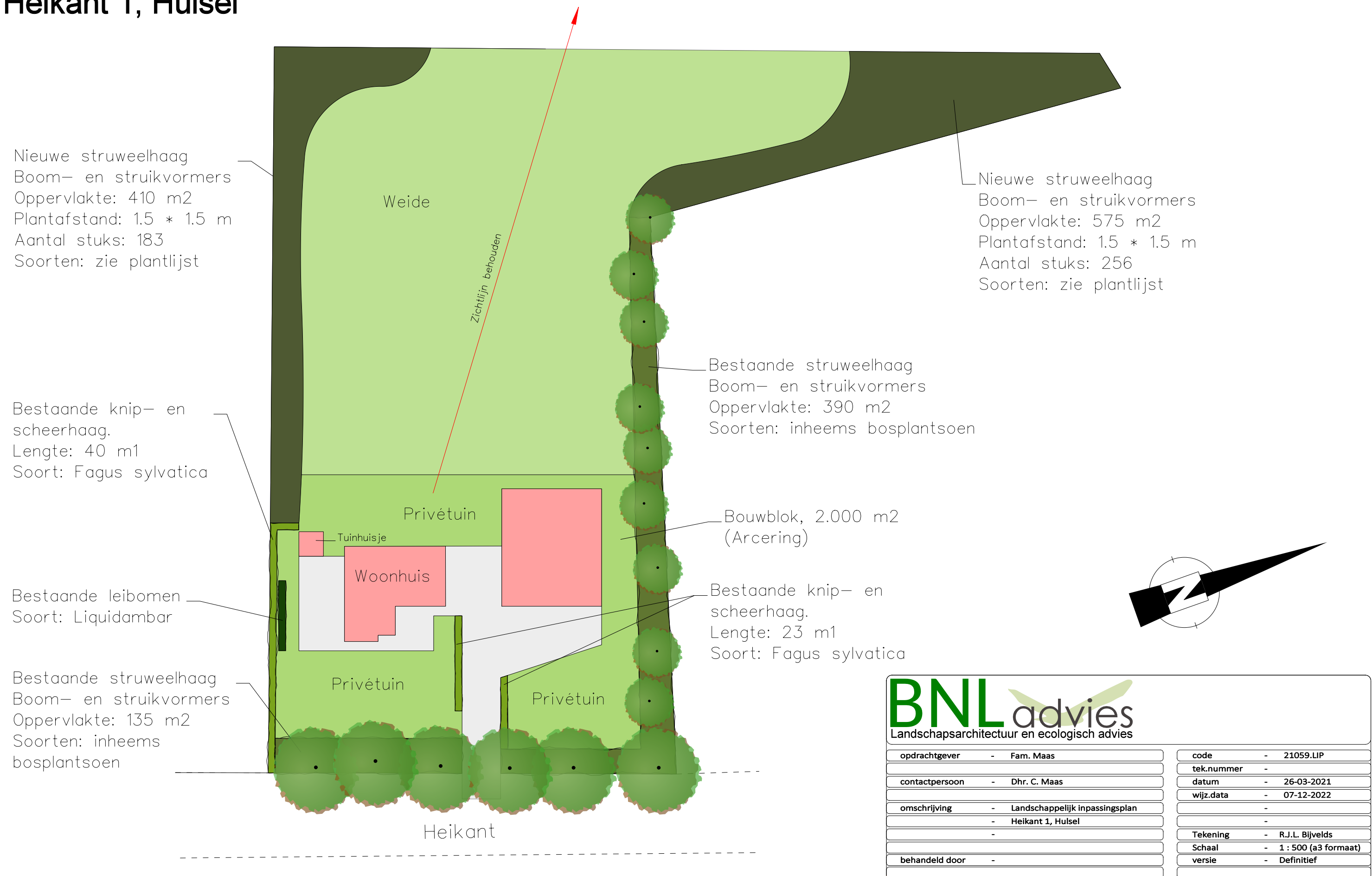
landschapselementen bestaand en nieuw								AANLEG			BEHEER			WAARDE			
Element	Aantal	eenheid	Lengte	Breedte	Opp.vl. m2	Opp.vl are	Inhoud m3	Vergoeding per eenheid	Eenheid totaal in stuks	Vergoeding aanleg	Beheers- bijdrage per eenheid	Jaarlijkse vergoeding onderhoud	Totale vergoeding onderhoud	Waarde vermindering per m2	Waarde- vermindering	Traject- begeleiding VC	Compensatie vergoeding Totaal
Struweelhaag L6a bestaand					525	5,25					€ 1,08	€ 567,00	€ 3.402,00				€ 3.402,00
Knip- en scheerhaag L7a bestaand	55	m1									€ 0,96	€ 52,80	€ 316,80				€ 316,80
Struweelhaag L6a nieuw	439	stuks			985	9,85		€ 1,85	439	€ 812,15	€ 1,08	€ 1.063,80	€ 6.382,80				€ 7.194,95
																	€ -
																Totaal	€ 10.913,75
																Totaal	€ 32.638,75

Bron normbedragen:
Bijlage 5 van de Subsidieregeling Stimuleringsregeling Noord-Brabant

Investering landschappelijke kwaliteit (20% van waardeverandering) - € 32.600,00
Compensatiewaarde € 38,75

Landschappelijk inpassingsplan

Heikant 1, Hulsel





aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Verkennd bodemonderzoek Heikant 1, Hulsel

Verkennd bodemonderzoek

Heikant 1, Hulsel

Aeres Milieu Projectnummer : AM21086
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 12 oktober 2021

Opdrachtgever : Reland
Burgemeester Verdijkplein 1
5835 AR Beugen

Opgesteld door : BEd L. Koomen
Paraaf : 

Gecontroleerd door : ing. J.M.G. Reuver
Paraaf : 

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



2001 + 2002

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennd bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	4
2.	VOORONDERZOEK	5
2.1	Inleiding.....	5
2.2	Topografische beschrijving.....	5
2.3	Historisch overzicht en omgeving.....	6
2.4	Dossieronderzoek.....	6
2.5	Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	8
2.6	Beschrijving van de onderzoekslocatie.....	8
2.7	Asbest	9
2.8	Bodemkwaliteitskaart gemeente Reusel-De Mierden	9
2.9	Onderzoekshypothese	9
3.	ONDERZOEKSSTRATEGIE	10
3.1	Inleiding.....	10
3.2	Onderzoeksstrategie	10
4.	VELDWERKZAAMHEDEN	11
4.1	Algemeen	11
4.2	Grondbemonstering.....	11
4.3	Grondwatermonsternamen.....	12
5.	LABORATORIUMONDERZOEK.....	13
5.1	Algemeen	13
5.2	Analyseresultaat asbestverdacht plaatmateriaal dak loods	13
5.3	Grond(meng)monster(s).....	13
5.4	Grondwatermonster(s).....	14
5.5	Toetsing van de gestelde hypothese	15
6.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16

Bijlagen:

- 1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
- 2 Foto's onderzoekslocatie
- 3 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
- 4 Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
- 5 Verklaring veldmedewerker
- 6 Analyserapport asbestverdacht plaatmateriaal
- 7 Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monster(s)
- 8 Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonster(s)

1. INLEIDING

In opdracht van Reland heeft Aeres Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Heikant 1, Hulsel
Gemeente	: Reusel-De Mierden
Kadastrale registratie	: Hooge en Lage Mierde, sectie K, nr. 1569 (gedeeltelijk)
Oppervlakte	: circa 2.000 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: voormalig agrarisch bedrijf met wonen en tuin
Toekomstig gebruik	: wonen met tuin

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie. Ter plaatse is woningbouw voorzien.

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

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

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in september en oktober 2021. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

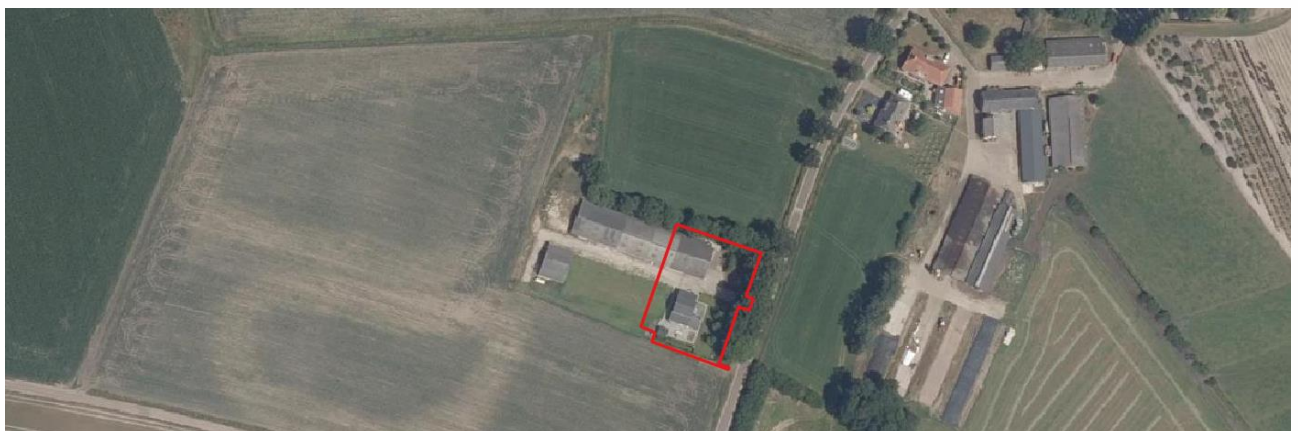
- de opdrachtgever;
- het kadaster;
- topotijdreis.nl;
- gemeente Reusel-De Mierden;
- omgevingsdienst Zuidoost-Brabant;
- het dinoloket;
- AHN Viewer;
- terreininspectie.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aangrenzend meegenomen.

Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt aan de Heikant 1 noordelijk van de bebouwde kom van Hulsel. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Reusel-De Mierden Hooge en Lage Mierde, sectie K, nr. 1569 (gedeeltelijk). De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 140.588/Y = 378.368. Zie bijlage 1 voor een kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocatie (Bron luchtfoto: PDOK-viewer)

2.3 Historisch overzicht en omgeving

In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kaarten en de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) is af te leiden dat de eerste bebouwing stamt uit 1990. In 2003 en 2005 is de bebouwing op de onderzoekslocatie uitgebreid. De kaart uit 2019 geeft de huidige situatie weer.



1857



1990



1993



2003



2005



2019

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (Bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Via de website van de omgevingsdienst Zuidoost-Brabant is bodeminformatie gedownload van de locatie en directe omgeving. Uit de rapportage blijkt dat er op de onderzoekslocatie niet eerder bodemonderzoeken zijn uitgevoerd.

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op 17 augustus 2021 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Reusel-De Mierden. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks, gegevens over calamiteiten en eventuele asbestinventarisaties. Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GENX. Tevens is er op 10 september 2021 een bezoek gebracht aan het archief van de gemeente Reusel-De Mierden.

Voor de onderzoekslocatie zijn de in tabel 2.1 weergegeven (relevante) milieuvergunningen geraadpleegd.

Dossiernummer	Datum	Vergunning	Opmerkingen
REU-20130029- OV	08-05-2013	Omgevingsvergunning	Omgevingsvergunning voor het veranderen en in werking hebben van een agrarisch bedrijf met konijnen.
MIL0000135	06-2006	Melding wet milieubeheer	Het realiseren van twee luchtuitlaten en hokken voor opfokkonijnen.
MIL0000134	31-08-2004	Milieuvergunning	Verandering van inrichting van stallen, een nieuw uitmeststelsel en een stal waarvan de ventilatie wordt vervangen.
	13-09-2002	Milieuvergunning	Wijziging ventilatiesysteem vleeskonijnen stal.
MIL0001039	20-04-2000	Milieuvergunning	Melding m.b.t. het veranderen van de hokinrichting, het plaatsen van een droogvoederinstallatie en het verplaatsen van twee voedersilo's. Tevens is er een dieselolietank zichtbaar op de afbeelding.
MIL0001038	21-04-1998	Milieuvergunning	Veranderingsvergunning voor het veranderen van een agrarisch bedrijf met konijnen. Er worden twee bedrijfsruimtes gerealiseerd.
MIL0001037	17-02-1998	Milieuvergunning	Melding i.v.m. het overkappen van een opslagplaats voor vaste mest.
MIL0001036	15-10-1996	Milieuvergunning	Revisievergunning t.b.v. een konijnenfokkerij- en mesterij.
MIL0001035	03-01-1994	Milieuvergunning	Revisievergunning t.b.v. een konijnenhouderij.
MIL0001034	03-07-1990	Milieuvergunning	Revisievergunning voor een veehouderij.
MIL0001033	05-07-1988	Milieuvergunning	Veranderingsvergunning voor het wijzigen van een varkensfokkerij.

Tabel 2.1: Overzicht geraadpleegde (relevante) milieuvergunningen

Aan de Heikant 3 is het in tabel 2.2 weergegeven bodemonderzoek uitgevoerd.

Kenmerk	Bijzonderheden
Verkennd bodemonderzoek, Heikant 3 te Hulsel, FL Bodex d.d. 15-02-2016	De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning op het perceel. In de boven- en ondergrond zijn geen verhogingen aangetoond. Het grondwater is licht verhoogd met barium. Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek wordt de aangetroffen bodemkwaliteit te plaatse van de onderzoekslocatie aanvaardbaar geacht.

Tabel 2.2: Overzicht uitgevoerd bodemonderzoek Heikant 3

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden.

In het verleden heeft op de onderzoekslocatie een bovengrondse dieselolietank tank van 1.200 liter gestaan. Volgens de eigenaar, de heer C. Maas is deze tank in de jaren negentig gesaneerd. Een Kiwa certificaat is niet aangeleverd.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.3.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0,00 – 5,00	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
5,00 – 10,00	Formatie van Stramproy	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig veen, fijn en grof zand en een spoor bruinkool
10,00 – 25,00		Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden, fijn en grof zand, weinig klei en zandige klei en een spoor veen, bruinkool en grind
25,00 – 45,00	Formatie van Waalre	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind

Tabel 2.3: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket identificatienummer B51C0235)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van 25,5 m+ NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 22,0 m+ NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 22 september 2021 is een veldinspectie uitgevoerd, waarbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein.

Op de onderzoekslocatie bevinden zich drie gebouwen. Zuidwestelijk is een tuinhuis aanwezig. Noordelijk van het tuinhuis bevindt zich een woning en noordelijk een loods. De oprit is voorzien van klinkers. Rondom de woning is het maaiveld voorzien van een tuin. Noordelijk en oostelijk bevinden er zich bomen op de onderzoekslocatie.

Tijdens de veldinspectie is op het terrein geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Wel is er op de loods noordelijk asbestverdachte dakbedekking deels met goot aangetroffen. Van deze dakbedekking is een materiaalmonster (ABV-1) meegenomen.

Er zijn verder geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

De onderzoekslocatie wordt aan de noord- en oostzijde begrensd door bomen en de Heikant straat, aan de zuidzijde door een akker en aan de westzijde door een loods en grasveld.

| 2.7 Asbest

Op de loods noordelijk is asbestverdachte dakbedekking deels met goot aangetroffen. Volgens de eigenaar betreffen het hier NT-platen die vrij zijn van asbest. Om te bevestigen dat deze platen inderdaad asbestvrij zijn is een monster meegenomen (ABV-1) voor analyse.

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is verder geen informatie naar voren gekomen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie asbestverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden.

| 2.8 Bodemkwaliteitskaart gemeente Reusel-De Mierden

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Reusel-De Mierden blijkt dat voor de onderzoekslocatie de ontgravingsklasse 'AW2000' geldt voor zowel de bovengrond als ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklassse 'Landbouw/Natuur'.

| 2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd. Ter plaatse van de voormalig bovengrondse dieseltank is de locatie verdacht op het voorkomen van minerale olie.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5740 (Bodem-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond van het Nederlands Normalisatie-Instituut).

3.2 Onderzoeksstrategie

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de strategie 'ONV' uit de NEN 5740. In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'ONV'						
Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte (m ²)	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
2.000	8	2	1	2	1	1
Analysepakket				NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN 5740 'ONV'

Uit elke boring worden monsters genomen in trajecten van ten hoogste 0,5 m.

Ter plaatse van de voormalig bovengrondse dieseltank wordt één boring tot 1,0 m -mv. geplaatst en aanvullend geanalyseerd op minerale olie.

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld

lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 22 september 2021 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018. Assistentie is verleend door de heer M. van Eijk.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (ø 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater is een boring afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). Deze is centraal op de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van boorpunt 1. De bovenkant van het peilbuisfilter is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwater gebruikt.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging. Zintuigelijk zijn in de bodem geen bijzonderheden waargenomen.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4).

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank is één boring tot 1,0 m-mv geplaatst. Het opgeboorde bodemmateriaal is middels een panproef (olie-water reactie test) visueel beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen met olie. Bij de uitgevoerde testen van het opgeboorde bodemmateriaal van boring 5 is visueel geen olie-water reactie waargenomen.

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuis is op 30 september 2021 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrischegeleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd. De in het veld gemeten parameters zijn in tabel 4.2 samengevat.

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv.)	Grondwaterstand (m-mv.)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	3,00 – 4,00	2,60	5,7	317	88,2

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

In het grondwater uit de peilbuis is sprake van een verhoogde troebelheid (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd. De overige waarden geven geen aanleiding tot opmerkingen.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Analyseresultaat asbestverdacht plaatmateriaal dak loods

De opdrachtgever heeft aangegeven dat het dak van de loods waarschijnlijk bestaat uit nieuwe technologie golfplaten. Doordat de codering niet meer zichtbaar was op de platen is besloten om een monster in te zetten om zo te controleren of het dak inderdaad asbestvrij is.

Het analyseresultaat van materiaalmonster ABV-1 dat afkomstig is van het dak van de loods is opgenomen in tabel 5.1. Zie bijlage 6 voor het analyserapport.

Monsternummer	Soort asbest	Schatting gewichtsperscentage	Hechtgebondenheid	Asbest (gram)
ABV1	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Tabel 5.1: analyseresultaten materiaalmonsters

Uit de analyse blijkt dat het plaatmateriaal van de loods niet asbesthoudend is.

5.3 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0,00 - 0,50	01 (0,08 - 0,40) 03 (0,00 - 0,50) 05 (0,08 - 0,50) 06 (0,15 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM2	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,40) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,15 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM3	0,60 - 2,00	01 (1,00 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00) 02 (1,00 - 1,50) 02 (1,50 - 2,00) 03 (0,60 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl. lu/os

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
M4	0,08 - 0,50	12 (0,08 - 0,50)	Min. olie GC (C10-C40), Pakket lutum en organische stof

Tabel 5.2: samenstelling analysemonsters en analysepakket

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor het analyserapport.

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
MM1	0,00 – 0,50	Geen bijzonderheden / bijmengingen	-	-	-
MM2	0,00 – 0,50	Geen bijzonderheden / bijmengingen	-	-	-
MM3	0,60 – 2,00	Geen bijzonderheden / bijmengingen	-	-	-
M4	0,08 – 0,50	Geen bijzonderheden / bijmengingen	-	-	-

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

In de grondmengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Ter plaatse van de voormalig bovengrondse dieselolietank zijn geen verhogingen aangetoond.

5.4 Grondwatermonster(s)

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 8 voor het analyserapport.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv.]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [$\mu\text{g/l}$] en toetsing
1	3,00 – 4,00	2,60	Zink	140 *
			Xylenen	0,36 *

Tabel 5.4: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 1 licht verhoogd is met zink en xylenen.

De licht verhoogde gehalte met zink worden waarschijnlijk gedeeltelijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd, aangezien in de ondergrondmonsters geen verhoogde concentraties zink gemeten zijn. De lichte verhoging met xylenen zijn op basis van het vooronderzoek en de zintuiglijke bevindingen tijdens de veldwerkzaamheden niet te verklaren. Op de locatie zijn ook geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met de verhoogd aangetroffen gehalten aan xylenen.

5.5 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de grond in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden. In de grondmengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in het grondwater in tegenspraak zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie onverdacht is. Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is gelet op de aangetroffen componenten en gemeten concentraties niet noodzakelijk.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging.

In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen. Na analyse blijkt dat de asbestverdachte dakbedekking op de loods noordelijk op de onderzoekslocatie niet asbesthoudend is.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de boven- en ondergrond geen gehalten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde gemeten zijn. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met zink en xylene.

Ter plaatse van de voormalig bovengrondse dieseltank zijn geen verhogingen aangetoond in de bovengrond.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling (woningbouw).

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader PFAS van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale overzichtskaart



BEBOUWING

a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN

autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg

viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPORWEGEN

spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig

a station b spoorweg in tunnel
tramweg

a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE

waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m

a schutsluis b stuwen
a koedam b grondduiker
a duiker b grondduiker
a afsluitbare duiker

BODEMGEBUIK

a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebuik

OVERIGE SYMBOLEN

a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren

a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer

a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop

a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine

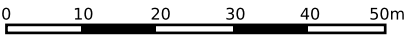
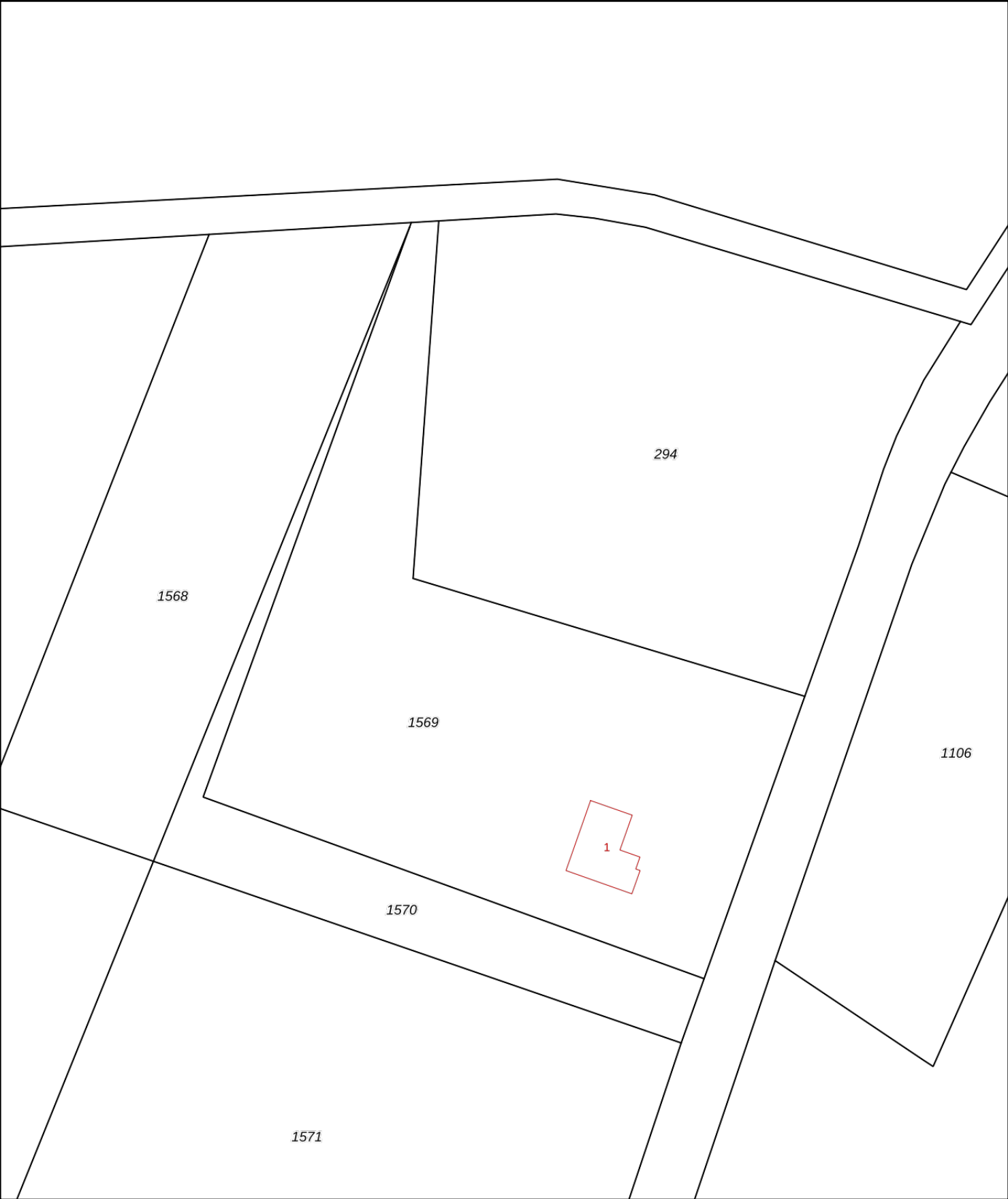
a oliepompijnstallatie
b seimmast
c zendmast

a hunebed
b monument
c gemaal

a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis

a paal b grenspunt c boom

schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Hooge en Lage Mierde

K

1569

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 17 augustus 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Bijlage 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

Bijlage 3

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpuntlocaties



Legenda

Plangebied

Foto's

Boringen

boring tot 0,5 m-mv

boring tot 1,0 m-mv

boring tot 2,0 m-mv

peilbuis

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm,
Kadastrale kaart WFS PDOK

Boorpuntenkaart (A4)

AM21086

Hulsel

Heikant 1

Schaal 1:500

0

5

10

15

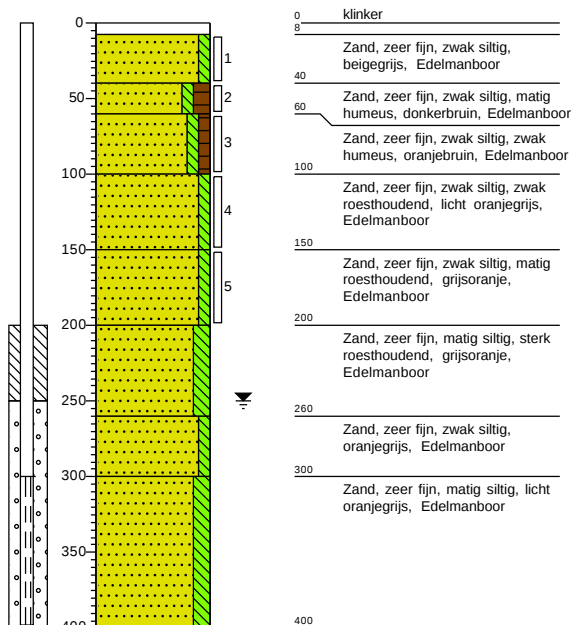
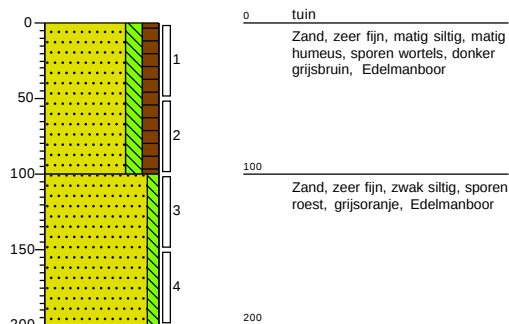
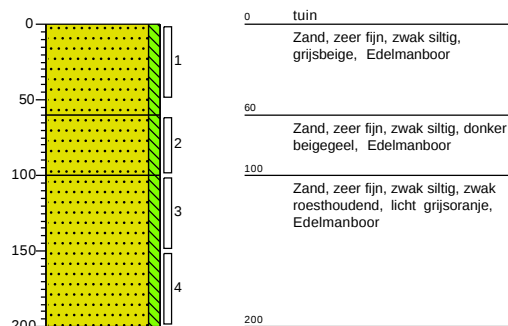
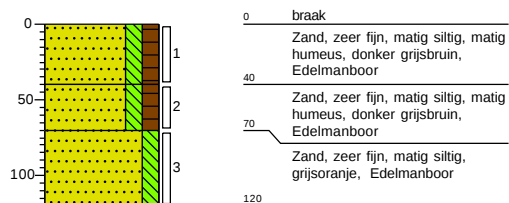
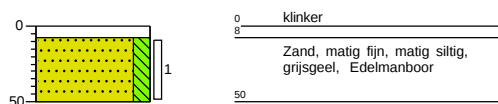
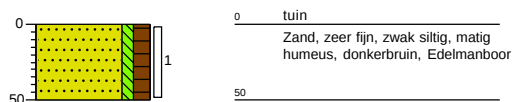
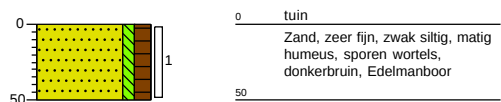
20 m

N

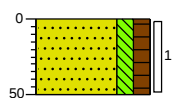
aeres milieuv1.0_11-10-2021_LK

Bijlage 4

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

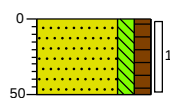
Boring: 01**Boring: 02****Boring: 03****Boring: 04****Boring: 05****Boring: 06****Boring: 07****Boring: 08**

Boring: 09



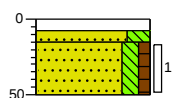
0 tuin
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 10



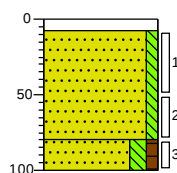
0 tuin
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 11



0 klinker
8
15 Zand, matig fijn, siltig, grijsgeel, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor

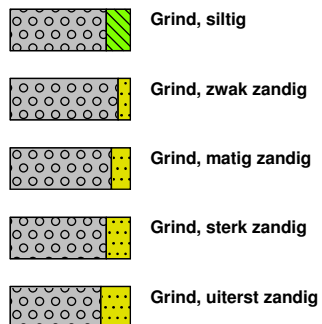
Boring: 12



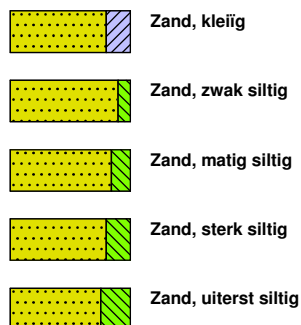
0 klinker
8
15 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijsgeel, Edelmanboor
80
100 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, beigebruin, Edelmanboor

Legenda (conform NEN 5104)

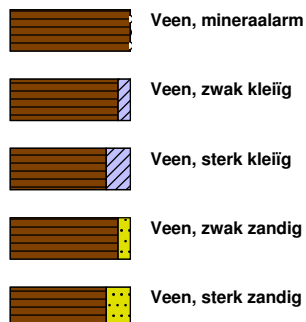
grind



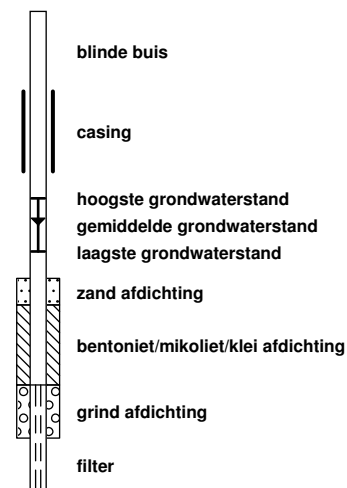
zand



veen



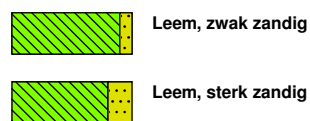
peilbuis



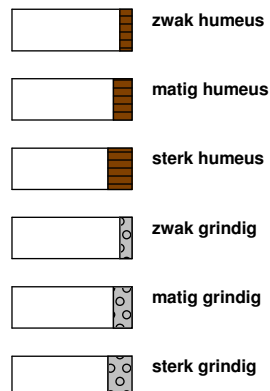
klei



leem



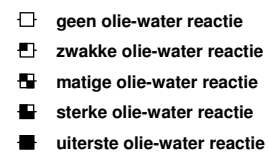
overige toevoegingen



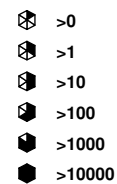
geur



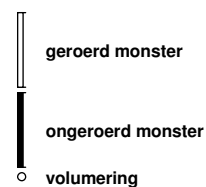
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000.

Projectnummer	AM21086
Onderzoekslocatie	Heikant 1, Hulsel
Opdrachtgever	Reland

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol) ☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Protocol :	Datum uitvoering veldwerkzaamheden:
2001	22 september 2021
2002	30 september 2021

Gecertificeerd monsternemer



H. van den Tillaar

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'H. van den Tillaar', is written over a light blue rectangular background.

Bijlage 6

Analyserapport asbestverdacht plaatmateriaal

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Heikant 1, Hulsel
Uw projectnummer : AM21086
SGS rapportnummer : 13545485, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : GMMVYJCS

Rotterdam, 05-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM21086. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam Heikant 1, Hulsel
Projectnummer AM21086
Rapportnummer 13545485 - 1

Orderdatum 04-10-2021
Startdatum 04-10-2021
Rapportagedatum 05-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ABV1 ABV-1

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal g 6.72

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

asbestresultaten - Q zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam Heikant 1, Hulsel
Projectnummer AM21086
Rapportnummer 13545485 - 1

Orderdatum 04-10-2021
Startdatum 04-10-2021
Rapportagedatum 05-10-2021

Monster beschrijvingen

001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam Heikant 1, Hulsel
Projectnummer AM21086
Rapportnummer 13545485 - 1

Orderdatum 04-10-2021
Startdatum 04-10-2021
Rapportagedatum 05-10-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5183219	23-09-2021	22-09-2021	ALC299

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13545485-001

Datum analyse: 05-10-2021

Projectnummer: AM21086

Monsteromschrijving: ABV1

Projectnaam: AM21086

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	6.72	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen	Serpentijn Amfibool					<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1

Bijlage 7

Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monster(s)

Projectnaam Heikant 1, Hulsel
Projectcode AM21086

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1		MM2		AW		1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1	br	2	br					eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	91.5	--	90.3	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	2.7	--					
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	2.9	--	2.5	--					
METALEN									
barium ⁺	<20	48.8	<20	51.1			920	20	
cadmium	<0.2	0.238	0.24	0.397	0.60	6.8	13	0.20	
kobalt	<1.5	3.36	<1.5	3.5	15	102	190	3.0	
koper	<5	7.02	7.5	14.9	40	115	190	5.0	
kwik ^o	<0.05	0.0496	<0.05	0.0496	0.15	18	36	0.050	
lood	<10	10.8	14	21.6	50	290	530	10	
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5	
nikkel	<3	5.7	<3	5.88	35	68	100	4.0	
zink	<20	31.8	28	63.7	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--					
fenantreen	<0.01	--	<0.01	--					
antraceen	<0.01	--	<0.01	--					
fluoranteen	<0.01	--	0.02	--					
benzo(a)antraceen	<0.01	--	<0.01	--					
chryseen	<0.01	--	0.01	--					
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	0.01	--					
benzo(a)pyreen	<0.01	--	<0.01	--					
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	0.01	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	0.01	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	0.095	0.095	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	4.9	18.1	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	<5	--					
fractie C12-C22	<5	--	<5	--					
fractie C22-C30	<5	--	8	--					
fractie C30-C40	<5	--	8	--					
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	51.9	190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

¹ 13538804-001 MM1 01(1) 03(1) 05(1) 06(1)

² 13538804-002 MM2 02(1) 04(1) 07(1) 08(1) 09(1) 10(1) 11(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1	0.5%	2.9%
2	2.7%	2.5%

Projectnaam Heikant 1, Hulsel
Projectcode AM21086

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM3		M4		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3	or br	4	or br				eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	89.3	--	90.0	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.6	--	0.7	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	4.3	--	3.4	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	42.1	-				920	20
cadmium	<0.2	0.233	-		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	2.95	-		15	102	190	3.0
koper	<5	6.71	-		40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0485	-		0.15	18	36	0.050
lood	<10	10.6	-		50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	-		1.5	96	190	1.5
nikkel	<3	5.14	-		35	68	100	4.0
zink	<20	29.7	-		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	-					
fenantreen	<0.01	--	-					
antraceen	<0.01	--	-					
fluoranteen	<0.01	--	-					
benzo(a)antraceen	<0.01	--	-					
chryseen	<0.01	--	-					
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	-					
benzo(a)pyreen	<0.01	--	-					
benzo(ghi)perylene	<0.01	--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	-		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	-					
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	-					
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	-					
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	-					
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	-					
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	-					
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	a	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13538804-003 MM3 01(4) 01(5) 02(3) 02(4) 03(2) 03(3)

² 13538804-004 M4 12(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

3 0.6% 4.3%

4 0.7% 3.4%

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Heikant 1, Hulsel
Uw projectnummer : AM21086
SGS rapportnummer : 13538804, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : Z3ZCPMW2

Rotterdam, 01-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM21086. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam Heikant 1, Hulsel
Projectnummer AM21086
Rapportnummer 13538804 - 1

Orderdatum 22-09-2021
Startdatum 23-09-2021
Rapportagedatum 01-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 01(1) 03(1) 05(1) 06(1)				
002	Grond (AS3000)	MM2 02(1) 04(1) 07(1) 08(1) 09(1) 10(1) 11(1)				
003	Grond (AS3000)	MM3 01(4) 01(5) 02(3) 02(4) 03(2) 03(3)				
004	Grond (AS3000)	M4 12(1)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.5	90.3	89.3	90.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	2.7	0.6	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.9	2.5	4.3	3.4
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.24	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	<5	7.5	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	14	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	
zink	mg/kgds	S	<20	28	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.095 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam Heikant 1, Hulsel
Projectnummer AM21086
Rapportnummer 13538804 - 1

Orderdatum 22-09-2021
Startdatum 23-09-2021
Rapportagedatum 01-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01(1) 03(1) 05(1) 06(1)
002	Grond (AS3000)	MM2 02(1) 04(1) 07(1) 08(1) 09(1) 10(1) 11(1)
003	Grond (AS3000)	MM3 01(4) 01(5) 02(3) 02(4) 03(2) 03(3)
004	Grond (AS3000)	M4 12(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	8	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	8	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam Heikant 1, Hulsel
Projectnummer AM21086
Rapportnummer 13538804 - 1

Orderdatum 22-09-2021
Startdatum 23-09-2021
Rapportagedatum 01-10-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam Heikant 1, Hulsel
Projectnummer AM21086
Rapportnummer 13538804 - 1

Orderdatum 22-09-2021
Startdatum 23-09-2021
Rapportagedatum 01-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9005585	23-09-2021	22-09-2021	ALC201
001	Y9005661	23-09-2021	22-09-2021	ALC201
001	Y9329308	23-09-2021	22-09-2021	ALC201
001	Y9005603	23-09-2021	22-09-2021	ALC201
002	Y9005660	23-09-2021	22-09-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam Heikant 1, Hulsel
Projectnummer AM21086
Rapportnummer 13538804 - 1

Orderdatum 22-09-2021
Startdatum 23-09-2021
Rapportagedatum 01-10-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9005657	23-09-2021	22-09-2021	ALC201
002	Y9005658	23-09-2021	22-09-2021	ALC201
002	Y9005598	23-09-2021	22-09-2021	ALC201
002	Y9329080	23-09-2021	22-09-2021	ALC201
002	Y9005573	23-09-2021	22-09-2021	ALC201
002	Y9005608	23-09-2021	22-09-2021	ALC201
003	Y9005675	23-09-2021	22-09-2021	ALC201
003	Y9329082	23-09-2021	22-09-2021	ALC201
003	Y9329146	23-09-2021	22-09-2021	ALC201
003	Y9328923	23-09-2021	22-09-2021	ALC201
003	Y9328926	23-09-2021	22-09-2021	ALC201
003	Y9005674	23-09-2021	22-09-2021	ALC201
004	Y9005662	23-09-2021	22-09-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam Heikant 1, Hulsel
Projectnummer AM21086
Rapportnummer 13538804 - 1

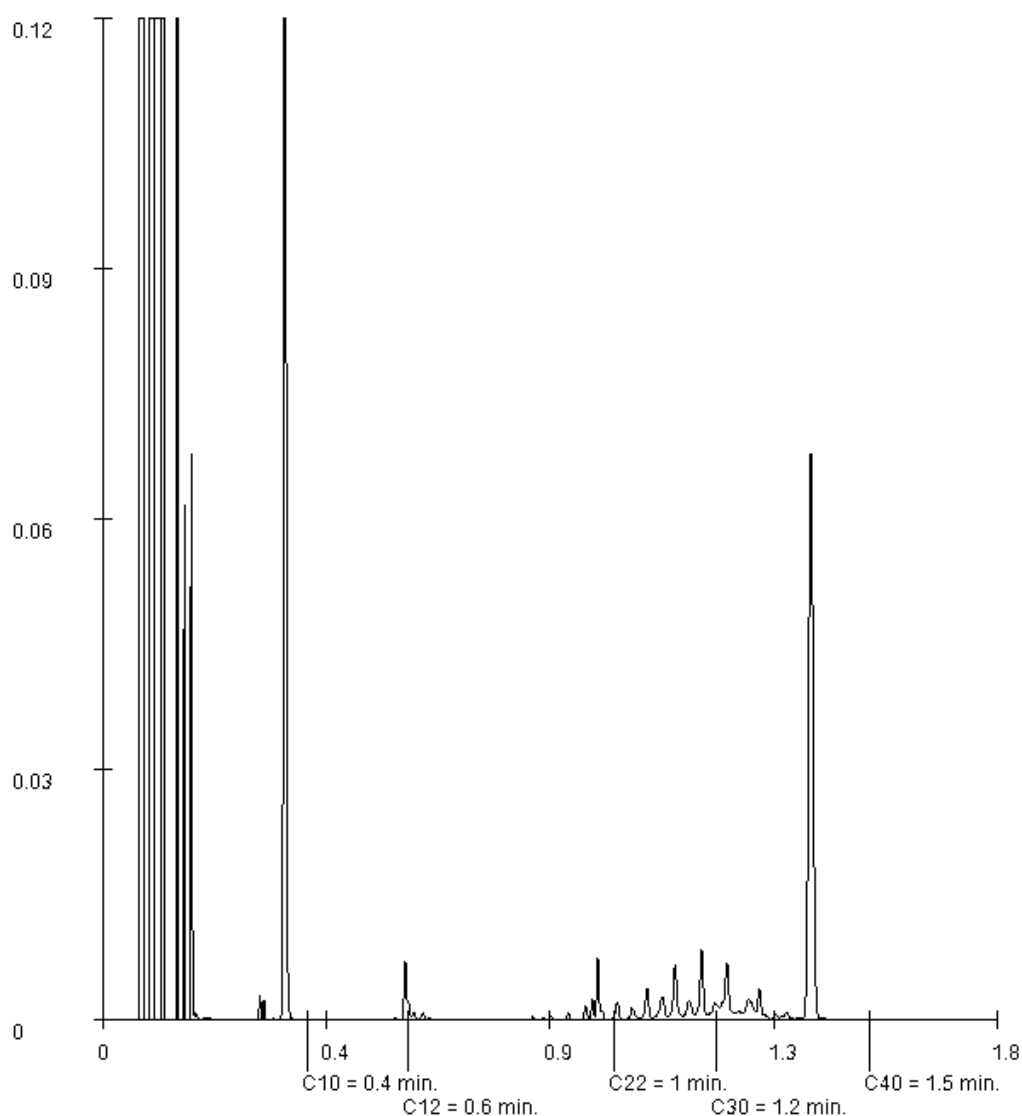
Orderdatum 22-09-2021
Startdatum 23-09-2021
Rapportagedatum 01-10-2021

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM202(1) 04(1) 07(1) 08(1) 09(1) 10(1) 11(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Bijlage 8

Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonster(s)

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	01	S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	46	50	338	625	20
cadmium	<0.20	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	9.9	20	60	100	2.0
koper	<2.0	15	45	75	2.0
kwik	<0.05	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0	15	45	75	2.0
molybdeen	<2	5.0	152	300	2.0
nikkel	9.5	15	45	75	3.0
zink	140	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0.2	0.20	15	30	0.20
tolueen	0.54	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2	4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.10				0.10
p- en m-xyleen	0.26				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.36	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2	6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0.2	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropan	<0.2				
1,2-dichloorpropan	<0.2				
1,3-dichloorpropan	<0.2				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2	24	262	500	0.20
chloroform	<0.2	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2			630	0.20
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	<25				
fractie C12-C22	<25				
fractie C22-C30	<25				
fractie C30-C40	<25				
totaal olie C10 - C40	<50	50	325	600	50

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

-  * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
-  ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
-  *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Heikant 1, Hulsel
Uw projectnummer : AM21086
SGS rapportnummer : 13543777, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : LSLGX53T

Rotterdam, 10-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM21086. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam Heikant 1, Hulsel
Projectnummer AM21086
Rapportnummer 13543777 - 1

Orderdatum 30-09-2021
Startdatum 30-09-2021
Rapportagedatum 10-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01 01		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	46	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	9.9	
koper	µg/l	S	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	9.5	
zink	µg/l	S	140	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.54	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	0.10	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.26	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.36 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam Heikant 1, Hulsel
Projectnummer AM21086
Rapportnummer 13543777 - 1

Orderdatum 30-09-2021
Startdatum 30-09-2021
Rapportagedatum 10-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01 01

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam Heikant 1, Hulsel
Projectnummer AM21086
Rapportnummer 13543777 - 1

Orderdatum 30-09-2021
Startdatum 30-09-2021
Rapportagedatum 10-10-2021

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam Heikant 1, Hulsel
Projectnummer AM21086
Rapportnummer 13543777 - 1

Orderdatum 30-09-2021
Startdatum 30-09-2021
Rapportagedatum 10-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6988973	30-09-2021	30-09-2021	ALC236
001	B2005773	30-09-2021	30-09-2021	ALC204
001	G6988972	30-09-2021	30-09-2021	ALC236

Paraaf :



Stikstofdepositieberekening Heikant 1 Hulsel

Stikstof is één van de aspecten waarop een project of plan moet worden getoetst. Voor het project dient te worden aangetoond of stikstofdepositie kan optreden ter plaatse van natuurgebieden (Natura 2000). Middels berekeningen is onderzocht of vanwege de gewenste ontwikkeling stikstofdepositie ontstaat. In Nederland wordt op dit moment een ontwikkeling op het gebied van stikstof acceptabel geacht als deze de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar niet overschrijdt. Als de stikstofdepositie niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan heeft de ontwikkeling geen significant negatief effect op omliggende natuurgebieden (Natura 2000) en kan de ontwikkeling ten aanzien van stikstofdepositie als acceptabel worden geacht.

Berekening

Aanlegfase

Onder de aanlegfase verstaan we in dit geval de sloop van de bedrijfsgebouwen (voormalige konijnenstallen). Stikstofemissie kan bij dit initiatief, in de aanlegfase, ontstaan door vervoersbewegingen, onder andere door technisch personeel en de afvoer van sloopmaterialen. De kengetallen waarmee is gerekend zijn onder te verdelen in lichte, middelzware en zware transportbewegingen. Voor de lichte transportbewegingen is gerekend met 8 transportbewegingen per etmaal en voor zowel de middelzware als zware transportbewegingen is uitgegaan van 10 transportbewegingen per etmaal. Aangezien voertuigen bij het laden en lossen stilstaan met draaiende motor, is gerekend met 10% filevorming.

Daarnaast worden machines ingezet die noodzakelijk zijn tijdens de totale slooffase, zoals kranen, graafmachines voor het uitgraven van de fundering/verharding en materieel voor transport van puin en grond. Aangenomen wordt dat de totale duur van het project maximaal 6 maanden bedraagt. De dieselmotoren van de mobiele werktuigen zijn uitgerust met SCR en AdBlue systemen. Voor het AdBlueverbruik is uitgegaan van 6% van het dieselverbruik (Stage IV klasse) overeenkomstig de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUScalculator 2021.1' van Bij12. Als werkgebied is voor de machines het plangebied aangehouden. Bij het vaststellen van de NOx emissie gedurende de aanlegfase zijn onderstaande bronnen opgenomen in de AERIUS berekening:

Type werktuig	Klasse	Verbruik (liter/uur)*	Bedrijfstijd (uur/jaar)	Totale verbruik (liter/jaar)	Adblue verbruik (liter/jaar)
Inzet mobiele kraan (gehele project)	STAGE IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018 (Diesel)	22,5	40	900	54
Inzet minikraan	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014-2018 (Diesel)	5,1	40	204	12
Tractor met dumper	STAGE IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018 (Diesel)	11,4	40	455	27
Overig, zoals wackers, trilplaat, shovels	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014-2018 (Diesel)	10	16	160	10

* Bron: Tabel 16 Gewogen gemiddelde emissies A1 werktuigen. TNO-rapport 'Rekenregels en emissiefactoren voor het bepalen van de emissiereductie bij inzet van uitstootvrij bouw materieel (14 april 2022).

Resultaat

Uit de berekening blijkt dat de depositieresultaten niet hoger dan 0,00 mol/ha/jr. te zijn, waarmee de grenswaarde niet wordt overschreden. De nieuwe situatie heeft dus geen negatief effect op omliggende natuurgebieden.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Reland Adviseurs BV
Heikant 1,
5096 BL Hulsel

Aanlegfase Heikant 1 Hulsel
Sanering konijnenhouderij

S27CaRHqioF9
22 november 2022, 15:25
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	0,8 kg/j	24,3 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

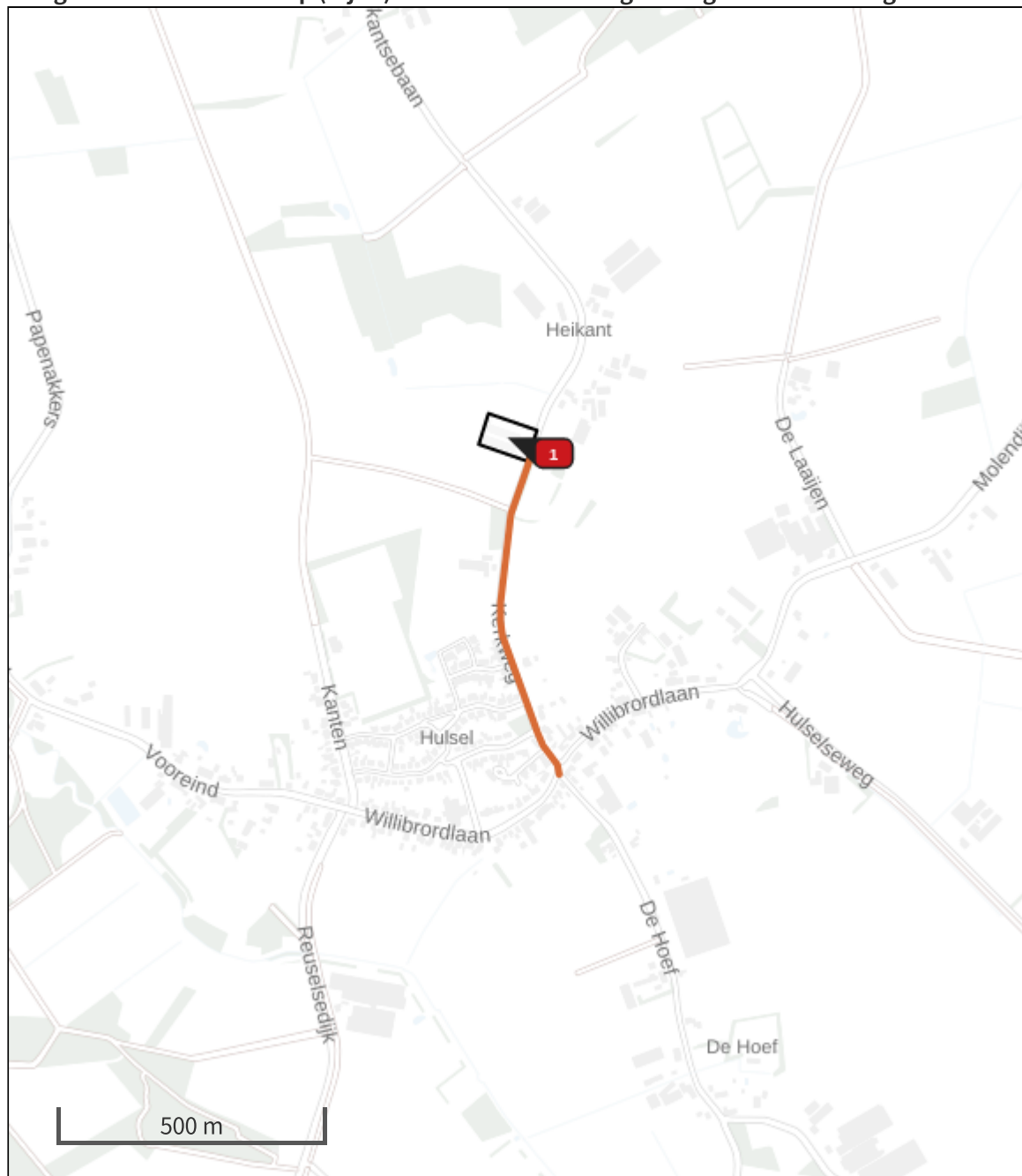


Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sloopwerkzaamheden aanlegfase	0,4 kg/j	10,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	14,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloopwerkzaamheden aanlegfase	NO _x NH ₃	10,0 kg/j 0,4 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Inzet mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	900 l/j	40 u/j	54 l/j	NO _x	5,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Inzet minikraan	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	204 l/j	40 u/j	12 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	49,0 g/j
Tractor met dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	455 l/j	40 u/j	27 l/j	NO _x	2,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Overig, zoals wackers, trilplaat en shovels	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	16 u/j	10 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	38,4 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen aanlegfase		Links	Rechts	NO _x	14,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	0,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	0,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		8 p/etmaal		10,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		10 p/etmaal		10,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		10 p/etmaal		10,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221004_3d4bf05159

Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>



26-3-2021

QuickScan flora en fauna

Heikant 1, Hulsel



BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies



R.J.L. Bijvelds (Rik)
ECOLOOG BNL ADVIES

*Verkennd onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en
verblijfplaatsen van beschermde flora en fauna, op en rondom de
te slopen bebouwingen op de locatie:*

Heikant 1, Hulsel

Colofon:

Opgesteld door:	BNL advies Telefoonstraat 2 5428 GJ Venhorst T: 06 18 90 46 06 E: info@bnladvies.nl W: www.bnladvies.nl
Opdrachtgever:	Fam. Maas Dhr. C. Maas Heikant 1 5096 BL Hulsel
Status:	definitief
Versie:	21059.QFF01
Datum:	26-3-2021
Auteur:	Ing. R.J.L. Bijvelds (Rik)

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

© copyright BNL advies 2021

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. BNL advies kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

Inhoud

Colofon:	1
1. Inleiding	4
2. Toelichting onderzoekskader	5
2.1 Wet natuurbescherming.....	5
2.1.1 Bescherming van gebieden	5
2.1.2 Bescherming van soorten	5
2.1.3 Bescherming van houtopstanden	5
2.2 Interim omgevingsverordening	5
3. Omschrijving plangebied	7
3.1 Algemeen.....	7
3.2 Voorgenomen ontwikkeling	8
3.2.1 Bestaande oude stallen	8
3.2.2 Beplantingen in directe omgeving	9
3.2.3 Vooronderzoek.....	9
4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten	11
4.1 Algemeen.....	11
4.2 Soorten vogelrichtlijn	11
4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten	11
4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)	12
4.2.3 Algemene broedvogels	12
4.2.4 Werken binnen het broedseizoen	12
4.3 Soorten Habitatrichtlijn.....	13
4.3.1 Vleermuizen	13
4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten	13
4.4 Nationaal beschermde soorten.....	14
4.4.1 Amfibieën en reptielen	14
4.4.2 Libellen	14
4.4.3 Dagvlinders	14
4.4.4 Vaatplanten	14
4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing	14

5.	Conclusies en aanbevelingen	15
5.1	Soorten Vogelrichtlijn	15
5.1.1	Vogels met jaarrond beschermde nesten	15
5.1.2	Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)	15
5.1.3	Algemene broedvogels	15
5.2	Soorten Habitatrichtlijn.....	16
5.2.1	Vleermuizen	16
5.2.2	Overige habitatrichtlijnsoorten	16
5.3	Nationaal beschermde soorten.....	16
6.	Conclusie	17

1. Inleiding

Aanleiding

Op verzoek van dhr. C. Maas, is op woensdag 24 maart 2021, een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek op locatie en bijbehorende verslaglegging.

Doel

Doel van deze quickscan is het verkrijgen van informatie over de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en dan voornamelijk de aanwezigheid van tijdelijke of vaste rust- en verblijfplaatsen. Deze informatie is nodig ten behoeve van de voorgenomen ontwikkelingen op de locatie: Heikant 1 te Hulsel.

De werkzaamheden betreffen het slopen van een tweetal voormalige veestallen. In- en nabij de stallen kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

Doormiddel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek zal worden onderzocht of de voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot een overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige soorten flora en fauna.

De quickscan richt zich op het verkrijgen van een geïnformeerd beeld van de mogelijke consequenties vanuit de natuurwetgeving en -beleid. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen.

2. Toelichting onderzoekskader

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze wet is een vervanging en samenbundeling van drie voorgaande wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Tevens heeft er een decentralisatie van het bevoegd gezag plaatsgevonden: per 1 januari 2017 zijn de provincies verantwoordelijk voor de vergunningen en ontheffingen. De Wnb is op te delen in grofweg drie delen:

2.1.1 Bescherming van gebieden

De Wnb richt zich met de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Invloeden (ook van buitenaf) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

2.1.2 Bescherming van soorten

De Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau: de Nationaal beschermde soorten (in de wet aangeduid als “andere soorten”). Als bevoegd gezag heeft iedere afzonderlijke provincie (een aantal) algemene soorten uit deze derde categorie vrijgesteld van ontheffingsplicht. Wel geldt altijd voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs van men verwacht kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen².

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van de Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijen bomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod.

2.2 Interim omgevingsverordening

In de Interim omgevingsverordening is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In Noord-Brabant het ‘Natuurnetwerk Brabant’ (NNB) genaamd. De gebieden worden beschermd via het planologisch kader. Dit alles is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt. Het ruimtelijke beleid van het NNB kent het “nee, tenzij” principe en is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken’ van het NNB.

Naast het ‘Natuurnetwerk Brabant’, kan de provincie planologische bescherming aan gebieden toekennen door hen aan te wijzen als “bijzondere provinciale natuurgebieden” of “bijzondere provinciale landschappen”. Hierbij is bijvoorbeeld te denken aan de bescherming van belangrijke weidevogelgebieden. Iedere provincie kan een eigen invulling geven aan bijvoorbeeld compensatie. Het beschermingsregime van overige op provinciaal niveau beschermde gebieden kan sterk verschillen tussen provincies.

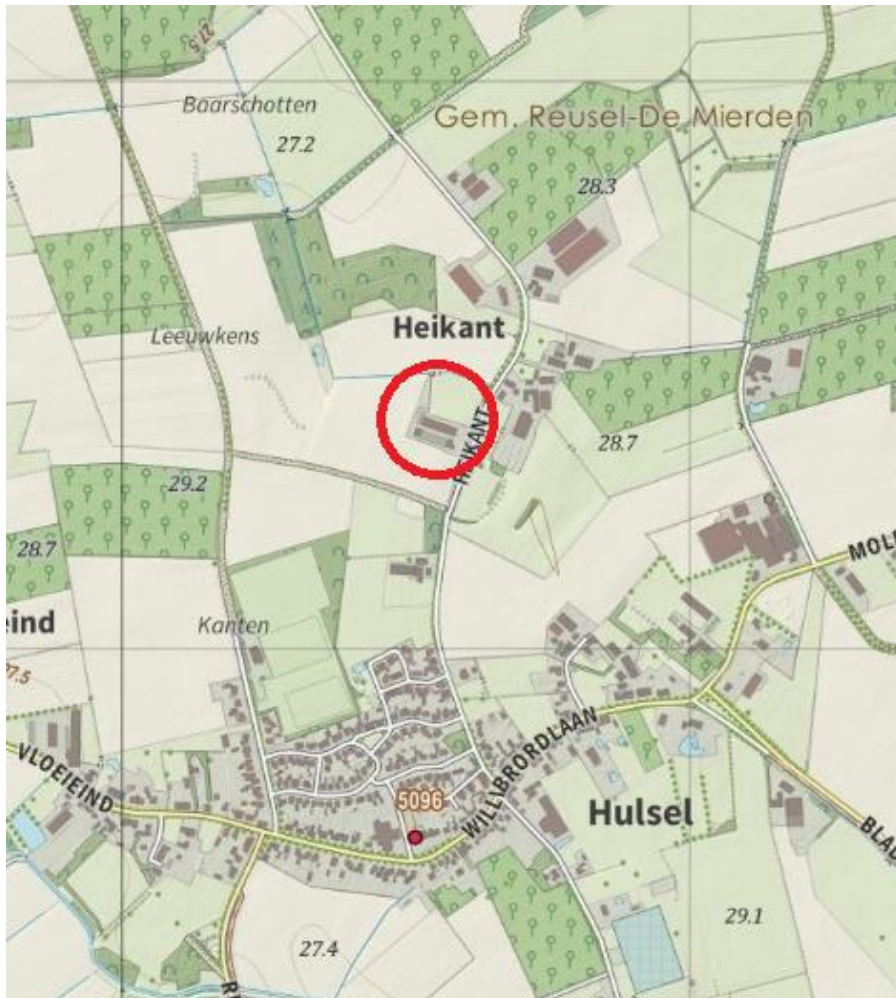
Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime Nationaal beschermde soorten (andere soorten) § 3.3 Wnb
Art 3.1lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Art 3.1lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Tabel 1. Soortenbescherming en verbodsbepalingen.

3. Omschrijving plangebied

3.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen ten noorden van Hulsel, in de gemeente Reusel-De Mierden, liggende in de provincie Noord-Brabant (zie afbeelding 1).



Afbeelding 1: De projectlocatie ten noorden van Hulsel, is weergegeven binnen de rode cirkel. Bron: Kadviewer, datum: 25-03-2021

Ter plaatse is naast de te saneren stallen een woning aanwezig. In de (te slopen) stallen zijn momenteel geen dieren meer aanwezig. Een van de stallen zal gedeeltelijk (noordelijk deel), deels behouden worden en omgebouwd worden tot bijgebouw/ opslag.

Het plangebied / de onderzochte omliggende gronden, zijn in afbeelding 2 weergegeven. Het betreft een kavel met te slopen stallen (te slopen stallen zijn weergegeven binnen de paarse lijnen in afbeelding 2) en een woonhuis. Rondom en in de directe omgeving van de te slopen stallen is een tuin met diverse soorten bomen, hagen, heesters en kruidachtige begroeiing aanwezig.

Tijdens het veldbezoek is een quickscan uitgevoerd op de projectlocatie en is gezocht naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de daarbij behorende vaste rust- en verblijfplaatsen.



Afbeelding 2: De kavel met kavelnummer: 1569, welke bezocht en onderzocht is op de aanwezigheid van beschermde soorten flora en fauna, is weergegeven binnen het rood kader. De te slopen stallen welke onderzocht zijn op aanwezige (beschermde) soorten worden aangegeven met de paarse lijn. Het deel wat behouden blijft/ verbouwd gaat worden tot bijgebouw/ opslag, is weergegeven binnen de gele lijnen. Bron: Kadviewer, datum: 26-03-2021

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

De werkzaamheden betreffen het slopen van een tweetal voormalige veestallen. In- en nabij de stallen kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

3.2.1 Bestaande oude stallen

De bestaande te slopen veestallen zijn afgebeeld in afbeelding 3 en 4. In de bestaande stallen kunnen diverse beschermde dier- en vogelsoorten voor komen, zoals uilen, huismussen en vleermuizen. Maar ook andere vogelsoorten kunnen de stallen gebruiken binnen het broedseizoen om te nestelen.



Afbeelding 3 en 4: Bestaande te slopen stallen op de kavel. Bron: R.J.L. Bijvelds 24-03-2021

3.2.2 Beplantingen in directe omgeving

Aangrenzend, verspreid op de kavel zijn landschapsbomen, hagen en diverse heesterbeplanting aanwezig.

Tijdens de rondgang dienen eventueel aangrenzende beplantingen goed gecontroleerd te worden op bestaande nesten in bomen en beplantingen en holtes/ spleten in bomen, welke gebruikt kunnen worden door vogels en vleermuizen.

Beoordeeld moet worden of de geplande werkzaamheden een negatief effect hebben op (beschermde) soorten flora en fauna op de kavel.

Dit zal afhankelijk zijn van de soorten die voor komen, en op welke wijze zij het gebied gebruiken (groeiplaats, voortplantingsplaats, verblijfplaats of foerageerplaats). Elke functie kent een ander beschermingsregime.

3.2.3 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bezoek op de projectlocatie is de NDFF geraadpleegd om te bekijken welke soorten aanwezig zijn in het gebied, om daarop de quickscan aan te passen. De projectlocatie valt binnen het kilometerhok 140-378.

Het belangrijkste wat opviel is dat in de directe omgeving (atlasblok van 5x5 km) diverse beschermde soorten flora en fauna voorkomen. Beoordeeld moet worden door middel van een veldbezoek of beschermde soorten ook mogelijk gebruik maken van het gebied/ aanwezig zijn in het gebied.

Gezien de ligging van het perceel en de aanwezigheid van beplantingen in de directe omgeving, was het dus belangrijk om het gebied goed te inventariseren op beschermde vaatplanten/ groeilocaties, aanwezige holtes / mogelijke verblijfplaatsen, voortplantings-, en nestlocaties van zoogdieren en vogelsoorten.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldzaamheid	Rode Lijst
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Bosmuis	a	TNB
<i>Capreolus capreolus</i>	Ree	a	TNB
<i>Castor fiber</i>	Bever	zzz	TNB
<i>Crocidura russula</i>	Huisspitsmuis	a	TNB
<i>Eptesicus serotinus</i>	Laatvlieger	a	KW
<i>Erinaceus europaeus</i>	Egel	a	TNB
<i>Lepus europaeus</i>	Haas	a	GE
<i>Martes foina</i>	Steenmarter	z	TNB
<i>Martes martes</i>	Boommarter	zz	TNB
<i>Micromys minutus</i>	Dwergmuis	a	TNB
<i>Microtus agrestis</i>	Aardmuis	a	TNB
<i>Microtus arvalis</i>	Veldmuis	a	TNB
<i>Microtus subterraneus</i>	Ondergrondse woelmuis	z	TNB
<i>Mus musculus</i>	Huismuis	a	TNB
<i>Mustela nivalis</i>	Wezel	z	GE
<i>Mustela putorius</i>	Bunzing	z	KW
<i>Myodes glareolus</i>	Rosse woelmuis	a	TNB
<i>Neovison vison</i>	Amerikaanse nerts		
<i>Ondatra zibethicus</i>	Muskusrat		
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Konijn	a	GE
<i>Plecotus auritus</i>	Gewone grootoorvleermuis	z	TNB
<i>Plecotus austriacus</i>	Grijze grootoorvleermuis	zzz	TNB
<i>Rattus norvegicus</i>	Bruine rat	a	TNB
<i>Rattus rattus</i>	Zwarte rat	zz	BE
<i>Sciurus vulgaris</i>	Eekhoorn	a	TNB
<i>Sorex coronatus</i>	Tweekleurige bosspitsmuis	z	TNB
<i>Sorex minutus</i>	Dwergspitsmuis	a	TNB
<i>Talpa europaea</i>	Mol	a	TNB
<i>Vulpes vulpes</i>	Vos	a	TNB

Tabel 2. Mogelijk aanwezige zoogdieren in de directe omgeving van het plangebied. Bron: Verspreidingsatlas NDFF Datum: 24-03-2021

4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten

4.1 Algemeen

De kavel en omliggende gronden zijn op woensdag 24 maart 2021 visueel geïnspecteerd en gecontroleerd op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten of de nesten/verblijfslocaties daarvan.

Waar tijdens de quickscan vooral op gelet/ naar gezocht is zijn de volgende soorten:

- Nesten in bomen/ beplantingen van vogels in de directe omgeving van het projectgebied
- Holtes en spleten/ scheuren in bomen welke door vogels gebruikt worden
- Holtes en spleten/ scheuren in stallen welke door vogels en vleermuizen gebruikt worden
- Mogelijke verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen onder het dak of achter gevelbekleding
- Beschermde plantsoorten rondom de te slopen bebouwingen
- Mogelijke verblijfplaatsen en hopen van marterachtigen

4.2 Soorten vogelrichtlijn

4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied (de te slopen) zijn mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in gebouwen.

Huismus. Voor de huismus zijn geen geschikte verblijfplaatsen gevonden in de te slopen stallen. Dit aangezien de daken van de stallen afgesloten zijn doormiddel vogelschroot (zie afbeelding 5). Waren ook delen niet afgesloten met vogelschroot, maar hier zijn geen sporen van huismussen in de vorm van nesten aangetroffen.

Ook waren er tijdens het veldbezoek geen huismussen hoor- of zichtbaar aanwezig rondom de stallen. De aanwezigheid van huismussen in de te slopen stallen is dus uitgesloten en naderonderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.



Afbeelding 5 : Daken met vogelschroot om de toegang te versperren. Bron: R.J.L. Bijvelds Datum: 24-03-2021

Gierzwaluw. Voor gierzwaluwen is het projectgebied zelf niet geschikt. Gierzwaluwen komen niet/ nauwelijks voor in een buitengebied en hebben de voorkeur voor lintbebouwing in dorpen en steden nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

Uilen. De aanwezigheid van steenuil en kerkuil kan redelijkerwijs worden uitgesloten wegens het ontbreken van geschikte invliegopeningen naar afgesloten donkere zolders van de stallen/ bijgebouwen in de direct omgeving. Ook ontbreken er voor de steenuil geschikte broedholen in oude bomen in de directe omgeving.

De locatie is verder niet geschikt als voortplantings- en verblijfplaats, er zijn ook geen braakballen of prooiresten aangetroffen welke er op kunnen wijzen dan er uilen actief zijn binnen het gebied.

Overige soorten. In omgeving van het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen jaarrond beschermde nesten- of sporen van boombewonende broedvogels waargenomen. Op basis hiervan kunnen soorten als boomvalk, buizerd, havik, sperwer, ransuil en wespandief worden uitgesloten van aanwezigheid, voor deze soorten is het plangebied ook niet geschikt.

4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor vogels met niet jaarrond beschermde nesten (categorie 5 soorten). Het plangebied is geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten in gebouwen, zoals spreeuw, boerenzwaluw, zwarte roodstaart, koolmees en pimpelmees.

Wanneer buiten het broedseizoen (15 maart - 15 augustus) gewerkt wordt (slopen van de stallen), kunnen geen negatieve effecten ontstaan. Voor deze soorten geldt tijdens de werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht.

4.2.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene broedvogels. De heesters en de bomen binnen het plangebied zijn een geschikte nestplaats. Dit betreft soorten als zanglijster, houtduif en merel.

Gezien de geplande ontwikkelingen vormen deze in geen enkele vorm een bedreiging voor deze soorten, wanneer buiten het broedseizoen (15 maart - 15 augustus) gewerkt wordt (slopen van de stallen en verwijderen). Hiervoor geldt tijdens de werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht.

4.2.4 Werken binnen het broedseizoen

Werken binnen het broedseizoen (slopen van de stallen) is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en nesten van algemene broedvogels. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecooloog inschakelen.

4.3 Soorten Habitatrichtlijn

4.3.1 Vleermuizen

De te slopen stallen binnen het plangebied, zijn gezien het bureauonderzoek, potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Te denken valt dan aan de laatvlieger, de ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis en in mindere mate de gewone grootoorvleermuis. Uit de verspreidingsatlas (NDFF) kwam naar voren dat enkele van deze vleermuissoorten eerder gezien zijn in de directe omgeving van het plangebied.

De oude veestallen

De oude veestallen zijn gecontroleerd op de (mogelijke) aanwezigheid van vleermuizen. Aangezien de stallen niet beschikken over geschikte openingen (zoals scheuren en open stootvoegen) naar de spouw in de muur, achter een boeiboord (afgesloten vanaf de onderzijde, zie afbeelding 7 en 8), overstek of anderszijds mogelijk geschikte verblijfslocaties, zijn de stallen voor de aanwezigheid van vleermuizen niet geschikt bevonden. Ook zijn er tijdens het veldbezoek geen sporen aangetroffen in de vorm van uitwerpselen en prooidieren.



Afbeelding 7 en 8: Boeiboord van de onderzijde afgesloten. Bron: R.J.L. Bijvelds Datum: 29-01-2021

Onder daken (tussen golfplaten en isolatiepanelen) van veestallen worden vleermuizen (voortkomend uit eerder onderzoek) niet verwacht. Tussen de golfplaten en deze panelen is sprake van een continue luchtstroom. Ook in de spouw is een luchtstroom aanwezig. Vleermuizen prefereren locaties met stabiele klimatologische omstandigheden.

Beplantingen.

Ook in de bomen in de directe omgeving van de te slopen stallen zijn geen geschikte openingen/ hollen/ spleten en scheuren aangetroffen, wat de aanwezigheid van vleermuizen mogelijk zou maken. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten

Het plangebied is ongeschikt voor overige habitatrichtlijnsoorten die volgens de Habitatrichtlijn beschermd zijn. Gezien de geplande werkzaamheden en de afwezigheid van water/ geschikt habitat is nader onderzoek op overige habitatrichtlijn soorten niet nodig.

4.4 Nationaal beschermde soorten

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen en als functioneel leefgebied voor grondgebonden zoogdieren waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt zoals de wezel, hermelijn, bunzing en steenmarter. Geschikte openingen en potentiële verblijfplaatsen zoals oude zolders, en vlieringen zijn voor de steenmarter afwezig.

Ook is er geen geschikt habitat aangetroffen voor de wezel, hermelijn en bunzing, door de afwezigheid van water, takkenhopen, steenhopen en andere mogelijk geschikte verblijfruimten.

Het plangebied is potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats en als functioneel leefgebied voor algemene soorten als egel, konijn en (spits)muizen waarvoor in Noord-Brabant een provinciale vrijstelling geldt.

4.4.1 Amfibieën en reptielen

Het plangebied (direct aangrenzende omgeving te slopen stallen) is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor amfibieën en reptielen waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt, zoals de alpenwatersalamander en kamsalamander. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.2 Libellen

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten libellen door de afwezigheid van een geschikt habitat. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.3 Dagvlinders

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten dagvlinders. Het bronnen- en veldonderzoek hebben ook geen (mogelijke) aanwezigheid aangetoond. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.4 Vaatplanten

Potenties voor nationaal beschermde plantensoorten zijn binnen het plangebied afwezig. Binnen het plangebied zijn voedselarme of kalkrijke bodem en akkerreservaten afwezig.

4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt: egel, konijn en verschillende soorten (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op soorten zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden, of daar direct aan voorafgaand.

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1 Soorten Vogelrichtlijn

5.1.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied (de te slopen stallen) zijn niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten, namelijk de huismus, gierzwaluw, steenuil en kerkuil. Nader onderzoek naar deze soorten binnen het plangebied wordt niet nodig geacht.

Nader onderzoek naar boombewonende soorten welke volgens de vogelrichtlijn beschermd dienen te worden wordt niet nodig geacht door het ontbreken van een geschikt habitat.

5.1.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied (de te slopen stallen) zijn potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten, waaronder boerenzwaluw, spreeuw, koolmees, pimpelmees en zwarte roodstaart. Vogels met niet jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan en die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen ecologische omstandigheden waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden.

Tijdelijke schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart - 15 augustus). Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecooloog inschakelen.

5.1.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt voor algemene broedvogels om te broeden. Zij kunnen nestelen in de bomen en struiken welke aanwezig zijn binnen het plangebied.

Schadelijke effecten op algemene broedvogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart - 15 augustus). Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecooloog inschakelen.

5.2 Soorten Habitatrichtlijn

5.2.1 Vleermuizen

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen niet leiden tot een negatief effect op vleermuizen door de afwezigheid van mogelijke voortplantings- en verblijfplaatsen in de te slopen stallen en aangrenzende beplantingen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb niet worden overtreden. Aanvullend onderzoek wordt niet nodig geacht.

5.2.2 Overige habitatrichtlijnsoorten

Voor overige habitatrichtlijnsoorten is het plangebied (redelijkerwijs) ongeschikt door het ontbreken van geschikte habitat. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

5.3 Nationaal beschermde soorten

In het plangebied zijn geen nationaal beschermde soorten aanwezig, waarvoor géén provinciale vrijstelling geldt, door het ontbreken van een geschikt habitat.

Het plangebied is potentieel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt als egel, konijn en (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op egel en (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

6. Conclusie

Op basis van bovenstaande informatie welke uit de quickscan flora en fauna naar voren is gekomen, is er geen aanleiding om direct een aanvullend flora- of faunaonderzoek uit te voeren. Er kan op dit moment zonder voorziene problemen begonnen worden de geplande werkzaamheden; het slopen van twee oude veestallen op de kavel.

Tijdens werkzaamheden blijft te allen tijde de zorgplicht van kracht en bij een veranderende situatie dient te allen tijde een ecooloog ingeschakeld te worden.

Hopende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben, verblijf ik.

Met vriendelijke groet,
Ing. R.J.L. Bijvelds
Ecoloog BNL advies



26-03-2021