Buitengebied Raalte, part. herz. nr. 36, omgeving Lemelerveldseweg 39a

Inhoudsopgave

Toelichting **3**

Toelichting

Bestemmingsplan Buitengebied Raalte, part. herz. nr. 36, omgeving Lemelerveldseweg 39a

Plannaam: Bestemmingsplan Buitengebied Raalte, part. herz. nr. 36, omgeving Lemelerveldseweg 39a
IMRO-nummer: NL.IMRO.0177.BP20190015-ON01
Plantype: Bestemmingsplan
Status: Ontwerp
Datum: Januari 2021

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

TOELICHTING

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 5

1.1 AANLEIDING 5
1.2 LIGGING VAN HET PLANGEBIED 5
1.3 DE BIJ HET PLAN BEHORENDE STUKKEN 5
1.4 HUIDIGE PLANOLOGISCHE REGIEM 6
1.5 LEESWIJZER 7

HOOFDSTUK 2 GEBIEDSBESCHRIJVING EN HUIDIGE SITUATIE 8

2.1 GEBIEDSBESCHRIJVING 8
2.2 HUIDIGE SITUATIE PLANGEBIED 8

HOOFDSTUK 3 PLANBESCHRIJVING 9

3.1 GEWENSTE ONTWIKKELING 9
3.2 ERFINRICHTINGSPLAN LEMELERVELDSEWEG 39A 11
3.3 VERKEER EN PARKEREN 12

HOOFDSTUK 4 BELEIDSKADER 13

4.1 RIJKSBELEID 13
4.2 PROVINCIAAL BELEID 14
4.3 GEMEENTELIJK BELEID 23

HOOFDSTUK 5 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN 28

5.1 GELUID (WET GELUIDHINDER) 28
5.2 BODEMKWALITEIT 29
5.3 LUCHTKWALITEIT 30
5.4 EXTERNE VEILIGHEID 31
5.5 MILIEUZONERING 32
5.6 GEUR 34
5.7 ECOLOGIE 39
5.8 ARCHEOLOGIE & CULTUURHISTORIE 41
5.9 BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE 42

HOOFDSTUK 6 WATERASPECTEN 44

6.1 INLEIDING 44
6.2 VIGEREND BELEID 44
6.3 WATERPARAGRAAF 46

HOOFDSTUK 7 JURIDISCHE ASPECTEN EN PLANVERANTWOORDING 49

7.1 INLEIDING 49
7.2 OPZET VAN DE REGELS 49
7.3 VERANTWOORDING VAN DE REGELS 50

HOOFDSTUK 8 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID 52

HOOFDSTUK 9 VOOROVERLEG, INSPRAAK & ZIENSWIJZEN 53

9.1 VOOROVERLEG 53
9.2 INSPRAAK 53
9.3 ZIENSWIJZEN 54

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING 55

BIJLAGE 1 ERFINRICHTINGSPLAN 55
BIJLAGE 2 BODEMONDERZOEK 56
BIJLAGE 3 QUICKSCAN GEURHINDER 57
BIJLAGE 4 QUICKSCAN FLORA EN FAUNA 58
BIJLAGE 5 AERIUS-BEREKENING 59
BIJLAGE 6 WATERTOETS 60

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Aan de Lemelerveldseweg 39a te Heino, in het buitengebied van de gemeente Raalte, is een voormalige waterschapslocatie met een oppervlakte van circa 720 m² perceeloppervlakte aanwezig. Deze waterschapsacitiviteiten zijn sinds 1997 beëindigd. De voormalige bedrijfsbebouwing (177 m²) heeft geen vervolgfunctie, waardoor ook niet langer in het onderhoud van de bebouwing wordt geïnvesteerd.

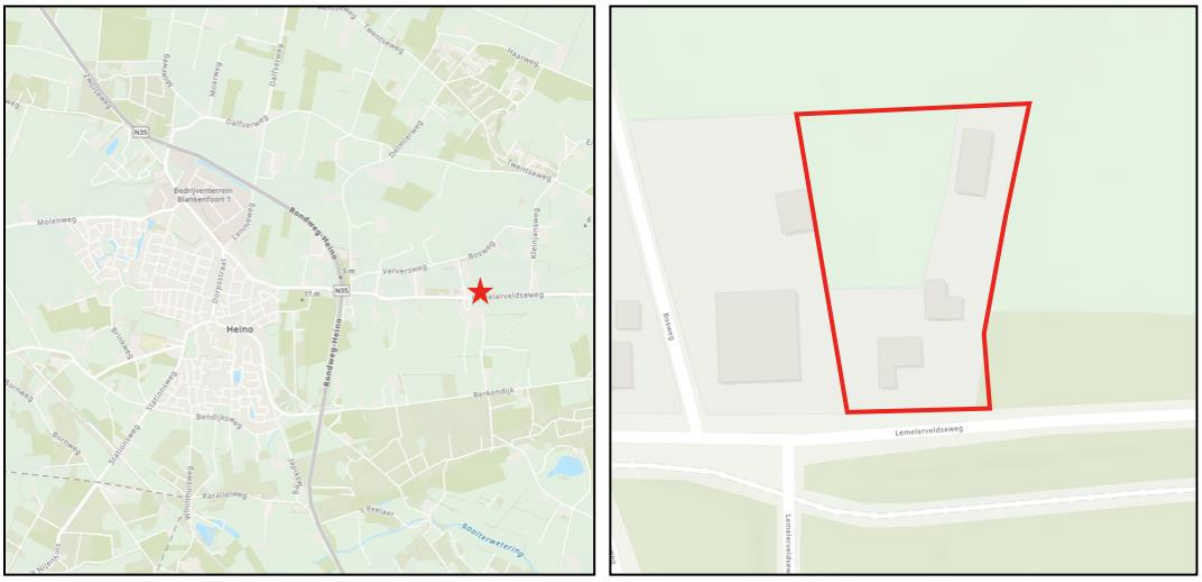
Initiatiefnemer is voornemens de aanwezige bebouwing te slopen en in het kader van Rood voor Rood ter plaatse een nieuwe woning te realiseren. Op basis van het rood voor rood beleid 'Erven in beweging' kan in ruil voor de sloop van voormalige landschapsontsierende bebouwing, met een gezamenlijke oppervlakte van 850 m^2, een bouwrecht voor een compensatiewoning met bijgebouw worden verkregen.

De gemeente is bereid mee te werken onder voorwaarden dat er minimaal 850 m^2 aan voormalige agrarische bebouwing wordt gesloopt. Dit houdt in dat voor deze ontwikkeling er nog 673 m² elders in het buitengebied van de gemeente Raalte zal moeten worden gesloopt. Om die reden wordt er aan de Stoevenweg 46-48 in Heino nog eveneens 943 m² aan landschapsontsierende bebouwing gesloopt.

De ontwikkeling is niet in overeenstemming met het geldende bestemmingsplan, waardoor een herziening van bestemmingsplan noodzakelijk is. Hierbij zal worden aangetoond dat de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling vanuit ruimtelijk en planologisch oogpunt verantwoord is en in overeenstemming is met een 'goede ruimtelijke ordening'.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt aan de Lemelerveldseweg 39a in Heino (kadastraal bekend als gemeente Heino, sectie K, nummers 395 en 396 (gedeeltelijk). In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van het plangebied (Bron: ArcGIS)

1.3 De bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan 'Bestemmingsplan Buitengebied Raalte, part. herz. nr. 36, omgeving Lemelerveldseweg 39a' bestaat uit de volgende stukken:

- verbeelding (tek.nr. IMRO-nummer: NL.IMRO.0177.BP20190015-ON01) en een renvooi;
- regels (en bijbehorende bijlagen).

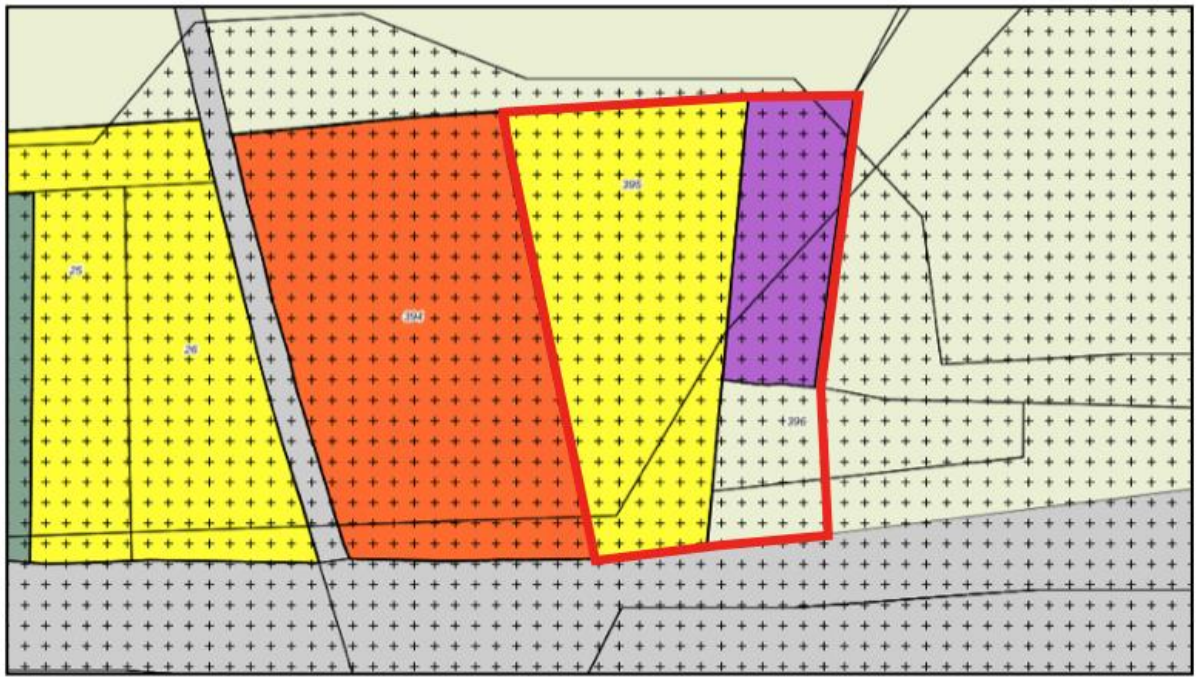
Op de verbeelding zijn de bestemmingen van de in het plan begrepen gronden weergegeven. In de regels zijn bepalingen opgenomen om de uitgangspunten van het plan zeker te stellen. Het plan gaat vergezeld van een toelichting. De toelichting geeft een duidelijk beeld van het bestemmingsplan en van de daaraan ten grondslag liggende gedachten maar maakt geen deel uit van het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan.

1.4 Huidige planologische regiem

1.4.1 Algemeen

Het plangebied ligt binnen de begrenzing van de bestemmingsplannen “Buitengebied Raalte”, inclusief correctieve herziening en 2e correctieve herziening. Het bestemmingsplan “Buitengebied Raalte” is op 8 juni 2012 vastgesteld door de gemeenteraad en in werking getreden op 17 oktober 2012. De correctieve herzieningen zijn nadien vastgesteld. Ter plaatse van het plangebied ligt eveneens het geconsolideerde bestemmingsplan “Buitengebied Raalte geconsolideerd”, welke is geconsolideerd op 25 februari 2015. In afbeelding 1.2 is een uitsnede van de verbeelding van dit bestemmingsplan opgenomen met daarin een globale weergave het plangebied (rode lijn). Voor de exacte begrenzing wordt verwezen naar de verbeelding van voorliggend bestemmingsplan.

Tevens is het plangebied gelegen binnen het Paraplubestemmingsplan Parkeren, welke op 27 september 2018 is vastgesteld door de gemeenteraad en onherroepelijk in werking is getreden op 2 januari 2019.



Afbeelding 1.2 Uitsnede verbeelding bestemmingsplan ‘Buitengebied Raalte’ (Bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

1.4.2 Beschrijving bestemmingen

Op basis van het geldende bestemmingsplan zijn de gronden van het plangebied bestemd als ‘Wonen’ met bouwvlak, met de dubbelbestemming ‘Waarde-Archeologie-2’ en ‘Waarde-Landschap-1’ en de gebiedsaanduiding ‘overige zone-geen reconstructiezone’.

Daarnaast zijn de gronden van het plangebied bestemd als ‘Bedrijf’ met een bouwvlak, en de ‘functieaanduiding bedrijfswoning uitgesloten’. En met de dubbelbestemming ‘Waarde-Archeologie-2’ en ‘Waarde-Landschap-1’ en de gebiedsaanduiding ‘overige zone-geen reconstructiezone’.

Tenslotte zijn de gronden voorzien van de bestemming ´Agrarisch´, de dubbelbestemming ‘Waarde-Archeologie-2’ en ‘Waarde-Landschap-1’ en de gebiedsaanduiding ‘overige zone-geen reconstructiezone’.

Gronden met de bestemming ´Wonen´ zijn bestemd voor het wonen al dan niet in combinatie met ruimte voor een beroep en/of bedrijf aan huis. Tevens zijn tuinen, erven en terreinen toegestaan. Daaraan ondergeschikt zijn ook nutsvoorzieningen, paden, parkeervoorzieningen, (infiltratie)groenvoorzieningen, water en paardenbakken toegestaan.

Gronden met de bestemming 'Agrarisch' zijn met name bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf en bij deze bestemming behorende voorzieningen zoals kuilvoerplaten, sleufsilo's, voedersilo's, mestvoorzieningen, teeltondersteunende voorzieningen, paardenbakken, groen, nutsvoorzieningen, in- en uitritten, (erf)ontsluitingen en voet- en fietspaden, water en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding waaronder ook voorzieningen ten behoeve van het tijdelijk bergen van water. Middels de functieaanduiding 'bedrijfswoning uitgesloten' is geregeld dat binnen het plangebied geen woningen toegestaan zijn.

De voor 'Waarde - Archeologie - 2' aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden in een archeologische verwachtingszone met een middelhoge archeologische verwachting.

De gronden met de dubbelbestemming 'Waarde - Landschap – 1' zijn bestemd voor behoud, versterking en ontwikkeling van waarden die samenhangen met de essen, te weten openheid en reliëf. Hierbij is het gebruik van de gronden voor fruitteelt en boomkwekerij specifiek uitgesloten.

1.4.3 Strijdigheid

Het realiseren van een woning is op basis van het geldende bestemmingsplan niet toegestaan. Voorliggend bestemmingsplan voorziet in de gewenste juridisch-planologische kaders op basis waarvan de voorgenomen ontwikkeling mogelijk kan worden gemaakt. Aangetoond wordt dat het voornemen in overeenstemming is met 'een goede ruimtelijke ordening'.

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 de huidige situatie van het plangebied beschreven.

Hoofdstuk 3 betreft de planbeschrijving.

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op het beleidskader. Hierin wordt het beleid van het Rijk, de Provincie Overijssel en de gemeente Raalte beschreven.

In hoofdstuk 5 passeren alle relevante milieuthema's de revue.

Hoofdstuk 6 gaat in op de wateraspecten.

In de hoofdstukken 7 en 8 wordt respectievelijk ingegaan op de juridische aspecten/planverantwoording en de economische uitvoerbaarheid.

Hoofdstuk 9 gaat in op het vooroverleg, inspraak en zienswijzen.

HOOFDSTUK 2 GEBIEDSBESCHRIJVING EN HUIDIGE SITUATIE

2.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied aan de Lemelerveldseweg 39a bevindt zich in het buitengebied van Heino in de gemeente Raalte. In afbeelding 2.1 zijn (historische) kaarten opgenomen waarin de ontwikkeling van het landschap waarneembaar is. Zo is te zien dat het plangebied is gelegen in een (voormalig) boslandschap. Langs de wegen en randen was daarnaast beplanting aanwezig welke is verwijderd in de loop van de tijd. Deze beplanting is verdwenen om het boslandschap te optimaliseren voor de landbouw en veehouderijen. De directe omgeving van de planlocatie kenmerkt zich voornamelijk door landbouw en veehouderijen. De ruimere omgeving kenmerkt zich door het gebruik van gronden voor zowel recreatie als door landbouw en veehouderijen.



Afbeelding 2.1 Historische kaarten plangebied (1815, 1933, 1999) (bron: Topotijdreis.nl)

2.2 Huidige situatie plangebied

Het plangebied ligt in het buitengebied van Heino, in de gemeente Raalte. De belangrijkste structuurdragers rondom het plangebied zijn de Lemelerveldseweg en de Bosweg.

Het plangebied wordt omringd door een woonperceel aan de westzijde, en een biologische varkenshouderij aan de noordzijde. Aan de oostzijde liggen cultuurgronden en aan de zuidzijde de Lemelerveldseweg. Rondom het plangebied zijn een aantal verspreid liggende agrarisch bedrijfserven, horecafuncties en woonerven aanwezig.

Het plangebied betreft een voormalige waterschapslocatie. Deze waterschapsacitiviteiten zijn al sinds 1997 beëindigd. De voormalige bedrijfsbebouwing betreft zo'n 177 m².



Afbeelding 2.2 Aanzichtfoto plangebied Lemelerveldseweg 39a (Bron: initiatiefnemer)

HOOFDSTUK 3 PLANBESCHRIJVING

3.1 Gewenste ontwikkeling

Algemeen

De gewenste ontwikkeling is om één woning te realiseren in het kader van het beleid 'Erven in transitie' (Rood voor Rood). De gemeente Raalte werkt mee aan deze ontwikkeling om een vrijstaande schuurwoning toe te staan, daarvoor in de plaats dient minimaal 850 m^2 aan voormalige landschapsontsierende bebouwing in het buitengebied van de gemeente Raalte te worden gesloopt. Deze ontwikkeling is onderdeel van het beleid 'Erven in beweging'. Na een eerste verkenning door de gemeente Raalte is de locatie aan de Lemelerveldseweg 39a ruimtelijk als landschappelijk inpasbaar bevonden voor een nieuwe woning. De ruimtelijke ontwikkeling is namelijk in overeenstemming met het provinciale beleid uit de Omgevingsvisie en Omgevingsverordening. Daarnaast wordt voldaan aan het gemeentelijke beleid. Tevens is in de woningbouwprogrammering reeds rekening gehouden met toevoegingen van woningen in het kader van Rood voor Rood.

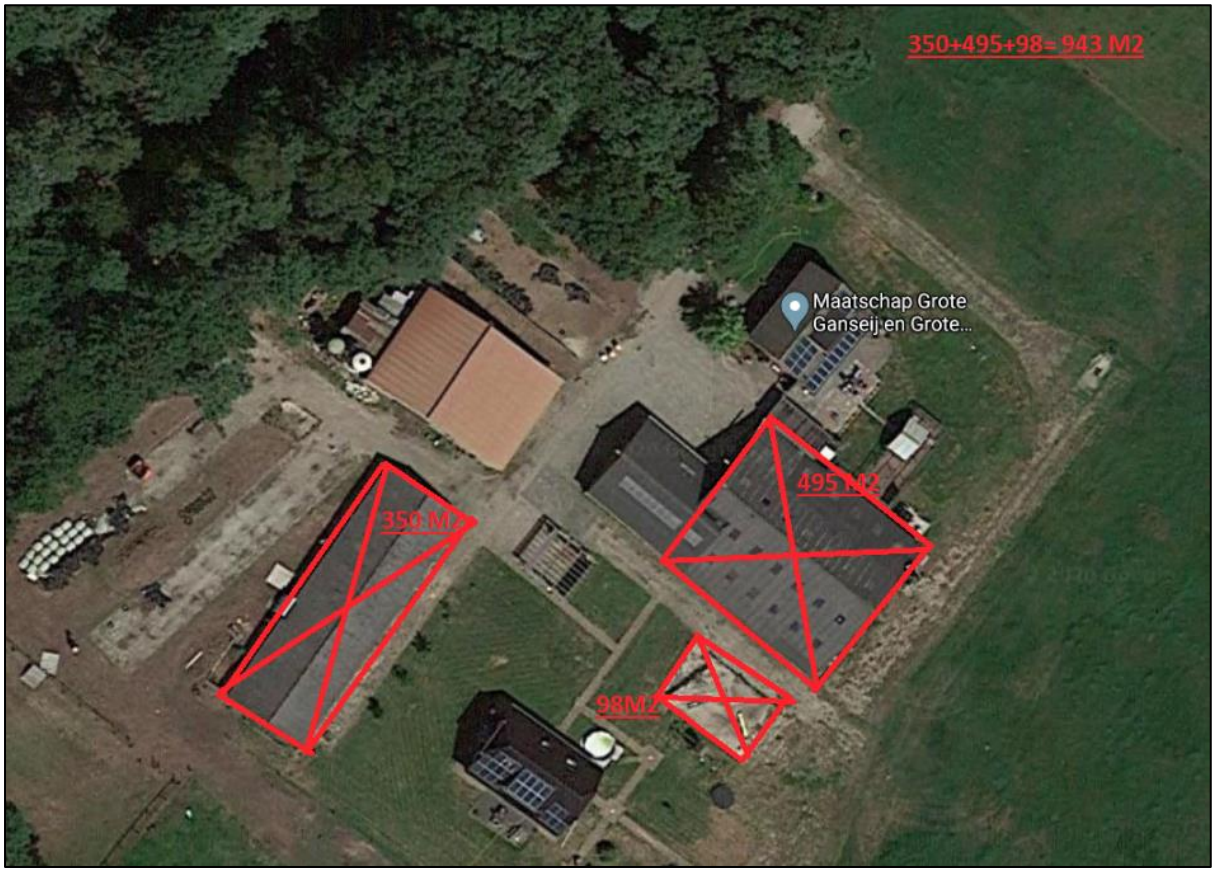
Slooplocaties

Aan de Lemelerveldseweg 39a te Heino is een voormalige waterschapslocatie met een oppervlakte van circa 720 m² perceeloppervlakte aanwezig. Deze waterschapsacitiviteiten zijn sinds 1997 beëindigd. De voormalige bedrijfsbebouwing (177 m²) heeft geen vervolgfunctie, waardoor ook niet langer in het onderhoud van de bebouwing wordt geïnvesteerd. Initiatiefnemer gaat deze bebouwing slopen in het kader van het beleid 'Erven in transitie'. De overige benodigde sloopmeters in het kader van het beleid 'Erven in transitie' zijn gevonden aan de Stoevenweg 46-48 in Heino. Hier wordt 943 m² aan landschapsontsierende bebouwing gesloopt. Met deze sloopmeters en de sloopmeters aan de Lemelerveldseweg 39a wordt voldaan aan de minimale sloopnorm van het beleid 'Erven in transitie'.

In afbeelding 3.1 is het plangebied Lemelerveldseweg 39a weergegeven aangegeven met een rode lijn. De te slopen bebouwing is aangeduid met een witte pijl. In afbeelding 3.2 is de landschapsontsierende (te slopen) bebouwing - met een oppervlakte 943 m² - aan de Stoevenweg 46-48 aangegeven met een rode omkadering.



Afbeelding 3.1 Te slopen bebouwing op het perceel Lemelerveldseweg 39a (bron: PDOK)



Afbeelding 3.2 Te slopen bebouwing op het perceel Stoevenweg 46-48 (bron: initiatiefnemer)

3.2 Erfinrichtingsplan Lemelerveldseweg 39a

In het kader van voorgenomen ontwikkeling is door de Erfontwikkelaar een erfinrichtingsplan opgesteld. Van de erfinrichtingstekening is af te lezen waar de schuurwoning in de toekomstige situatie wordt gesitueerd. De bestaande inrit wordt hergebruikt, tevens blijven bestaande bomen ook behouden. De bestaande schuur, aangeduid in onderstaande afbeelding blijft tevens behouden. Daarnaast wordt het terrein zodanig verhard dat er gemakkelijk gekeerd en geparkeerd kan worden. Langs de oostelijke rand worden onder andere diverse soorten ruwe berken aangeplant.

Op deze manier wordt het erf ingepast in het landschap. In afbeelding 3.2 is een weergave van de nieuwe inrichting van het erf weergeven. Het inrichtingsplan is als bijlage 1 ingesloten bij dit bestemmingsplan en tevens als voorwaardelijke verplichting gekoppeld aan de regels van dit bestemmingsplan.



Afbeelding 3.2 Impressie van de inrichtingstekening (Bron: De Erfontwikkelaar)

3.3 Verkeer en parkeren

3.3.1 Algemeen

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de effecten op de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie die ontstaat door de nieuwe ontwikkeling. In dit geval wordt aangesloten bij de uitgangspunten uit de nota 'Parkeernormen Raalte 2015' en de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren (december 2018)' van het CROW. Voor de verkeersgeneratie wordt aangesloten bij de CROW-publicatie. Deze kencijfers zijn gebaseerd op literatuuronderzoek en praktijkervaringen van gemeenten. De kencijfers zijn landelijk (en juridisch) geaccepteerd en worden gezien als de meest betrouwbare gegevens met betrekking tot het bepalen van de verkeergeneratie en het benodigde aantal parkeerplaatsen.

Bij het gebruik van kencijfers moet rekening worden gehouden met onder meer de bereikbaarheidskenmerken van de locatie. Ook de stedelijkheidsgraad is van invloed op het aanbod en de kwaliteit van alternatieve vervoerswijzen en dus op de hoogte van het parkeerkencijfer. Onder stedelijkheidsgraad wordt verstaan het aantal adressen per vierkante kilometer. In de vermelde publicatie van het CROW worden parkeerkencijfers weergegeven onderverdeeld naar functies, de stedelijke zone en de stedelijkheidsgraad.

3.3.2 Parkeerbehoefte

In het voorliggende plan worden één vrijstaande woning mogelijk gemaakt. Op basis van de nota 'Parkeernormen Raalte 2015' geldt voor deze functie de volgende parkeernorm:

Woningtype	**Locatie**	**Parkeernorm**
Koop, vrijstaande woning	Dorpen en buitengebied	2,4 p.p. waarvan 0.3 bezoekers

De parkeerbehoefte in het plangebied komt gelet op het bovengenoemd uit op afgerond 3 parkeerplaatsen. Gelet op de omvang van het woonperceel is er voldoende ruimte om de parkeerbehoefte op eigen erf op te vangen. Geconcludeerd wordt dat de parkeerbehoefte eenvoudig op eigen terrein kan worden opgelost.

3.3.3 Verkeersgeneratie en ontsluiting

Gekeken wordt naar de verkeersgeneratie als gevolg van voorgenomen ontwikkeling ten opzichte van de huidige planologische situatie. Qua verkeersgeneratie worden voor de verstedelijkingsgraad en stedelijke zone de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk (gemeente Raalte) (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: buitengebied
- Koop, vrijstaand: gemiddelde verkeersgeneratie: 8,2 verkeersbewegingen per weekdag per woning;

Uitgaande van de bovenstaande uitgangspunten is er sprake van een toename van 8,2 verkeersbewegingen per weekdagetmaal als gevolg van voorgenomen ontwikkeling. Gelet op het vorenstaande is van een onevenredig toename van de verkeersbewegingen geen sprake, daarnaast is er ook een afname van de verkeersbewegingen welke volgden uit de oorspronkelijke bedrijfsbestemming.

De bestaande ontsluitingen van het plangebied worden opnieuw verhard en zullen beide gebruikt worden in de toekomstige situatie. De Lemelerveldseweg en direct omliggende wegen beschikken over voldoende capaciteit om de (zeer) beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen te kunnen afhandelen.

HOOFDSTUK 4 BELEIDSKADER

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het Rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifieke voor dit plangebied geldende uitgangspunten weergegeven.

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

4.1.1.1 Algemeen

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is op 13 maart 2012 vastgesteld. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het een aantal ruimtelijke doelen en uitspraken in onder andere de Agenda Landschap en de Agenda Vitaal Platteland. Daarmee wordt de SVIR het kader voor thematische of gebiedsgerichte uitwerkingen van rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

4.1.1.2 Rijksdoelen en regionale opgaven

In de SVIR heeft het Rijk drie rijksdoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijkeconomische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor de drie rijksdoelen worden de 13 onderwerpen van nationaal belang benoemd. Hiermee geeft het Rijk aan waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. Buiten deze nationale belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

De drie hoofddoelen van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid kennen nationale opgaven die regionaal neerslaan. Opgaven van nationaal belang in Oost-Nederland (de provincies Gelderland en Overijssel) zijn:

- Het waar nodig verbeteren van de internationale achterlandverbindingen (weg, spoor en vaarwegen) die door Oost Nederland lopen. Dit onder andere ten behoeve van de mainports Rotterdam en Schiphol;
- Het formuleren van een integrale strategie voor het totale rivierengebied van Maas en Rijntakken (Waal, Nederrijn, Lek en de IJssel, deelprogramma rivieren van het Deltaprogramma) en de IJsselvechtdelta (deelprogramma's zoetwater en rivieren) voor waterveiligheid in combinatie met bereikbaarheid, ruimtelijke kwaliteit, natuur, economische ontwikkeling en woningbouw;
- Het tot stand brengen en beschermen van de (herijkte) EHS, inclusief de Natura 2000 gebieden (zoals de Veluwe);
- Het robuust en compleet maken van het hoofdenergienetwerk (380 kV), onder andere door het aanwijzen van het tracé voor aansluiting op het Duitse hoogspanningsnet.

4.1.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

In de SVIR is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen. Op 1 juli 2017 is de Ladder in het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd. Aanleiding voor de wijziging waren de in de praktijk gesignaleerde

knelpunten bij de uitvoering van de Ladder en de wens om te komen tot een vereenvoudigt en geoptimaliseerd instrument.

Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij geldt een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt.

Teneinde een ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de ladder is het noodzakelijk inzicht te geven in de begrippen 'bestaand stedelijk gebied' en 'stedelijke ontwikkeling'.

In de Bro zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:

bestaand stedelijk gebied: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

stedelijke ontwikkeling: ´ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.´

Bij het beschrijven van de behoefte dient te worden uitgegaan van het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling (de komende tien jaar, zijnde de looptijd van het bestemmingsplan) verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd (harde plancapaciteit).

4.1.2 Toetsing aan het rijksbeleid

Het rijksbeleid laat zich niet specifiek uit over dergelijke kleinschalige ontwikkelingen. Het initiatief raakt geen rijksbelangen zoals opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Wat betreft de “Ladder voor duurzame verstedelijking” wordt opgemerkt dat toetsing noodzakelijk is bij “nieuwe stedelijke ontwikkelingen” (3.1.6 Bro). Er zijn inmiddels meerdere gerechtelijke uitspraken geweest over deze begripsdefinitie.

Wat de “Ladder voor duurzame verstedelijking” betreft is een uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van belang. Hierin is uitgesproken dat met de realisatie van 11 woningen niet voorzien wordt in een woningbouwlocatie of andere stedelijk ontwikkeling als bedoeld in artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (ABRS 16 september 2015, 201501297/1/R4). Dit bestemmingsplan voorziet in de realisatie van één woning. Gelet op de hiervoor genoemde uitspraak van de Afdeling is in voorliggend geval dan ook geen sprake van een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in het Besluit ruimtelijke ordening.

Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van strijd met het rijksbeleid.

4.2 Provinciaal beleid

Het provinciaal beleid is verwoord in tal van plannen. Het belangrijkste plan betreft de Omgevingsvisie Overijssel, welke is verankerd in de Omgevingsverordening. Op 12 april 2017 hebben Provinciale Staten van Overijssel de Omgevingsvisie Overijssel 2017 'Beken Kleur' en bijbehorende Omgevingsverordening Overijssel 2017 vastgesteld. Op 1 mei 2017 zijn de Omgevingsvisie en Omgevingsverordening in werking getreden.

4.2.1 Uitgangspunten van de Omgevingsvisie Overijssel

De Omgevingsvisie Overijssel is het integrale provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. De hoofdambitie van de Omgevingsvisie is een toekomstvaste groei van welvaart en welzijn met een verantwoord beslag op de beschikbare natuurlijke hulpbronnen en voorraden.

Leidende thema’s voor de Omgevingsvisie zijn:

- Duurzaamheid;
- Ruimtelijke kwaliteit.

Enkele belangrijke beleidskeuzes waarmee de provincie haar ambities wil realiseren zijn:

- door meer aandacht voor herstructurering wordt ingezet op een breed spectrum aan woon-, werk- en mixmilieu’s; dorpen en steden worden gestimuleerd hun eigen kleur te ontwikkelen;

- investeren in een hoofdinfrastructuur voor wegverkeer, trein, fiets en waarbij veiligheid en doorstroming centraal staan;
- zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik; deze methode gaat ervan uit dat eerst het gebruik van de ruimte wordt geoptimaliseerd, dan de mogelijkheid van meervoudig ruimtegebruik wordt onderzocht en dan pas de mogelijkheid om het ruimtegebruik uit te breiden, wordt bekeken;
- ruimtelijke plannen ontwikkelen aan de hand van gebiedskenmerken en keuzes voor duurzaamheid.

4.2.2 De Omgevingsverordening Overijssel

De provincie beschikt over een palet aan instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. Het gaat er daarbij om steeds de meest optimale mix van instrumenten toe te passen, zodat effectief en efficiënt resultaat wordt geboekt voor alle ambities en doelstellingen van de Omgevingsvisie Overijssel. De keuze voor inzet van deze instrumenten is bepaald aan de hand van een aantal criteria. In de Omgevingsvisie is bij elke beleidsambitie een realisatieschema opgenomen waarin is aangegeven welke instrumenten de provincie zal inzetten om de verschillende onderwerpen van provinciaal belang te realiseren.

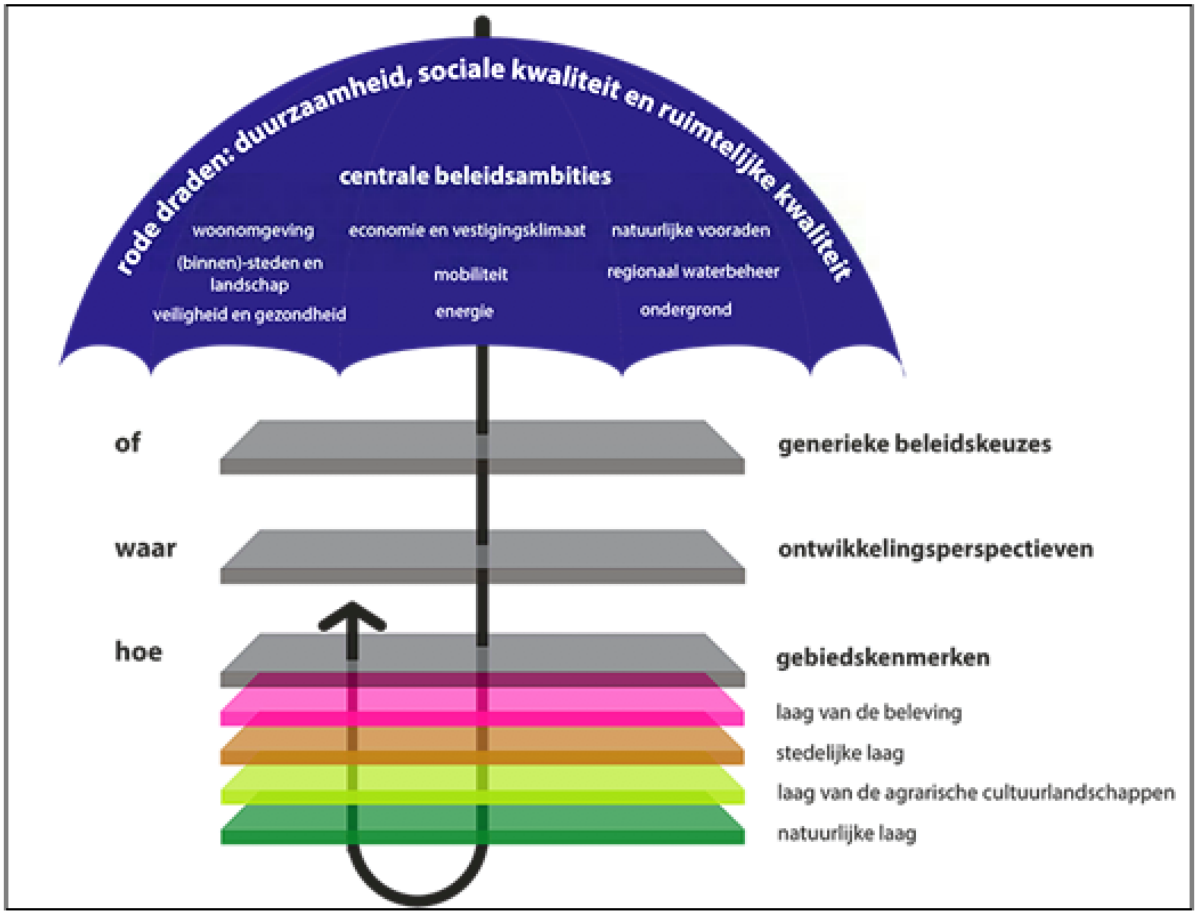
Eén van de instrumenten om het beleid uit de Omgevingsvisie Overijssel te laten doorwerken is de Omgevingsverordening Overijssel. De Omgevingsverordening is het provinciaal juridisch instrument dat wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch geborgd is.

4.2.3 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Om te bepalen of een initiatief bijdraagt aan de provinciale ambities wordt gebruik gemaakt van het 'Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel'. In dit uitvoeringsmodel staan de stappen **of, waar** en **hoe** centraal. Bij een initiatief voor bijvoorbeeld woningbouw, een nieuwe bedrijfslocatie, toeristisch-recreatieve voorzieningen, natuurontwikkeling, et cetera kan aan de hand van deze drie stappen bepaald worden of een initiatief binnen de geschetste visie voor Overijssel mogelijk is, waar het past en hoe het uitgevoerd kan worden.

De eerste stap, het bepalen van de **of**-vraag, lijkt in strijd met de wens zoveel mogelijk ruimte te willen geven aan nieuwe initiatieven. Met het faciliteren van initiatieven moet echter wel gekeken worden naar de (wettelijke) verantwoordelijkheden zoals veiligheid of gezondheid. Het uitvoeringsmodel maakt helder wat kan en wat niet kan.

Om een goed evenwicht te vinden tussen het bieden van ruimte aan initiatieven en het waarborgen van publieke belangen, varieert de provinciale sturing: soms normstellend, maar meestal richtinggevend of inspirerend.



Afbeelding 4.1 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

Hieronder worden de generieke beleidskeuzes, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken nader toegelicht.

4.2.3.1 Of - Generieke beleidskeuzes

Maatschappelijke opgaven zijn leidend in het handelen van de provincie. Allereerst is het dan ook de vraag **of** er een maatschappelijke opgave is. Of een initiatief mogelijk is, wordt onder andere bepaald door generieke beleidskeuzes van EU, Rijk of provincie. Denk hierbij aan beleidskeuzes om basiskwaliteiten als schoon drinkwater en droge voeten te garanderen. Maar ook aan beleidskeuzes om overaanbod van bijvoorbeeld woningbouw- en kantorenlocaties – en daarmee grote financiële en maatschappelijke kosten – te voorkomen. In de omgevingsvisie zijn de provinciale beleidskeuzes hieromtrent vastgelegd.

De generieke beleidskeuzes zijn vaak normstellend. Dit betekent dat ze opgevolgd moeten worden: het zijn randvoorwaarden waarmee iedereen rekening moet houden vanwege zwaarwegende publieke belangen. De normstellende beleidskeuzes zijn vastgelegd in de omgevingsverordening.

4.2.3.2 Waar - Ontwikkelingsperspectieven

Na het beantwoorden van de **of**-vraag, is de vraag **waar** het initiatief past of ontwikkeld kan worden. In de omgevingsvisie op de toekomst van Overijssel onderscheid de provincie zes ontwikkelingsperspectieven. Deze ontwikkelingsperspectieven schetsen een ruimtelijk perspectief voor een combinatie van functies en geven aan welke beleids- en kwaliteitsambities leidend zijn. De ontwikkelingsperspectieven geven zo richting aan waar wat ontwikkeld zou kunnen worden.

De ontwikkelingsperspectieven zijn richtinggevend. Dit betekent dat er ruimte is voor lokale afweging: een gemeente kan vanwege maatschappelijke en/of sociaal-economische redenen in haar Omgevingsvisie en bestemmings- of omgevingsplan een andere invulling kiezen. Die dient dan wel te passen binnen de – voor dat

ontwikkelingsperspectief – geldende kwaliteitsambities. Daarbij dienen de nieuwe ontwikkelingen verbonden te worden met de bestaande kenmerken van het gebied, conform de Catalogus Gebiedskenmerken (de derde stap in het uitvoeringsmodel). Naast ruimte voor een lokale afweging t.a.v. functies en ruimtegebruik, is er ruimte voor een lokale invulling van de begrenzing: de grenzen van de ontwikkelingsperspectieven zijn signaleringsgrenzen.

4.2.3.3 Hoe - Gebiedskenmerken

Ten slotte is de vraag **hoe** het initiatief ingepast kan worden in het landschap. De gebiedskenmerken spelen een belangrijke rol bij deze vraag. Onder gebiedskenmerken worden verstaan de ruimtelijke kenmerken van een gebied of gebiedstype die bepalend zijn voor de karakteristiek en kwaliteit van dat gebied of gebiedstype. Voor alle gebiedstypen in Overijssel is in de Catalogus Gebiedskenmerken beschreven welke kwaliteiten en kenmerken van provinciaal zijn en behouden, versterkt of ontwikkeld moeten worden.

De gebiedskenmerken zijn soms normstellend, maar meestal richtinggevend of inspirerend. Voor de normerende uitspraken geldt dat deze opgevolgd dienen te worden; ze zijn dan ook in onze omgevingsverordening geregeld. De richtinggevende uitspraken zijn randvoorwaarden waarmee in principe rekening gehouden moet worden. Hier kan gemotiveerd van worden afgeweken mits aannemelijk is gemaakt dat met het alternatief de kwaliteitsambities even goed of zelfs beter gerealiseerd kunnen worden. De inspirerende uitspraken bieden een wenkend perspectief: het zijn voorbeelden van de wijze waarop ruimtelijke kwaliteitsambities ingevuld kunnen worden. Initiatiefnemers kunnen zich hierdoor laten inspireren, maar dit hoeft niet.

4.2.4 Toetsing van het initiatief aan Provinciaal beleid

Indien het concrete initiatief wordt getoetst aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel ontstaat globaal het volgende beeld.

4.2.4.1 Generieke beleidskeuzes (Of-Vraag)

Bij de afwegingen in de eerste fase “generieke beleidskeuzes” zijn met name artikel 2.1.3, 2.1.5 en artikel 2.1.6 van de Omgevingsverordening Overijssel van belang.

Artikel 2.1.3 Principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik

Bestemmingsplannen voorzien uitsluitend in stedelijke ontwikkelingen die een extra ruimtebeslag door bouwen en verharden leggen op de Groene Omgeving wanneer aannemelijk is gemaakt:

1. *dat er voor deze opgave in redelijkheid geen ruimte beschikbaar is binnen het bestaande bebouwd gebied en de ruimte binnen het bestaand bebouwd gebied ook niet geschikt te maken is door herstructurering en/of transformatie;*
2. *dat mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik binnen het bestaand bebouwd gebied optimaal zijn benut.*

In de Omgevingsverordening Overijssel is het begrip “groene omgeving” nader gedefinieerd als: *de gronden die niet vallen onder bestaand bebouwd gebied.*

In de Omgevingsverordening Overijssel is het begrip “bestaand bebouwd gebied” nader gedefinieerd als: *de gronden binnen steden en dorpen die benut kunnen worden voor stedelijke functies op grond van geldende bestemmingsplannen en op grond van voorontwerp-bestemmingsplannen voor zover de provinciale diensten daarover schriftelijk een positief advies hebben uitgebracht in het kader van het vooroverleg als bedoeld in artikel 3.1.1 Bro.*

Toetsing van het initiatief aan artikel 2.1.3 van de Omgevingsverordening Overijssel

In voorliggend geval is geen sprake van een toename van bebouwing of verharding in de Groene Omgeving. Er wordt, op twee locaties, in totaal meer dan 850 m^2 aan landschapsontsierende bedrijfsbebouwing gesloopt. Deze sloopmeters zijn in hoofdstuk 3 reeds beschreven. Daarnaast betreft het een levensloopbestendige woning, mede in het kader van mantelzorg voor de zoon van initiatiefnemer.

Gezien het vorenstaande wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling in overeenstemming is met artikel 2.1.3 van de Omgevingsverordening Overijssel.

Artikel 2.1.5 Ruimtelijke kwaliteit (leden 1, 2, 3 en 5)

- In de toelichting op bestemmingsplannen wordt onderbouwd dat de nieuwe ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, bijdragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit conform de geldende gebiedskenmerken.
- In het kader van de toelichting als bedoeld in lid 1 wordt inzichtelijk gemaakt op welke wijze toepassing is gegeven aan het Uitvoeringsmodel (OF-, WAAR- en HOE-benadering) die in de Omgevingsvisie Overijssel is neergelegd.
- In het kader van de toelichting als bedoeld in lid 1 wordt gemotiveerd dat de nieuwe ontwikkeling past binnen het ontwikkelingsperspectief die in de Omgevingsvisie Overijssel voor het gebied is neergelegd.
- In het kader van de toelichting als bedoeld in lid 1 wordt inzichtelijk gemaakt op welke wijze toepassing is gegeven aan de vier-lagenbenadering die onderdeel uitmaakt van het Uitvoeringsmodel en op welke wijze de Catalogus Gebiedskenmerken is gebruikt bij de ruimtelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling.

Artikel 2.1.6, lid 1 Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving

Bestemmingsplannen voor de Groene omgeving kunnen – met in achtneming van het bepaalde in artikel 2.1.3. en artikel 2.1.4. en het bepaalde in artikel 2.1.5. – voorzien in nieuwvestiging en grootschalige uitbreidingen van bestaande functies in de Groene omgeving, uitsluitend indien hier sociaaleconomische en/of maatschappelijke redenen voor zijn én er is aangetoond dat het verlies aan ecologisch en/of landschappelijk waarden in voldoende mate wordt gecompenseerd door investeringen ter versterking van ruimtelijke kwaliteit in de omgeving.

Toetsing van het initiatief aan artikel 2.1.5 en 2.1.6 lid 1 van de Omgevingsverordening Overijssel

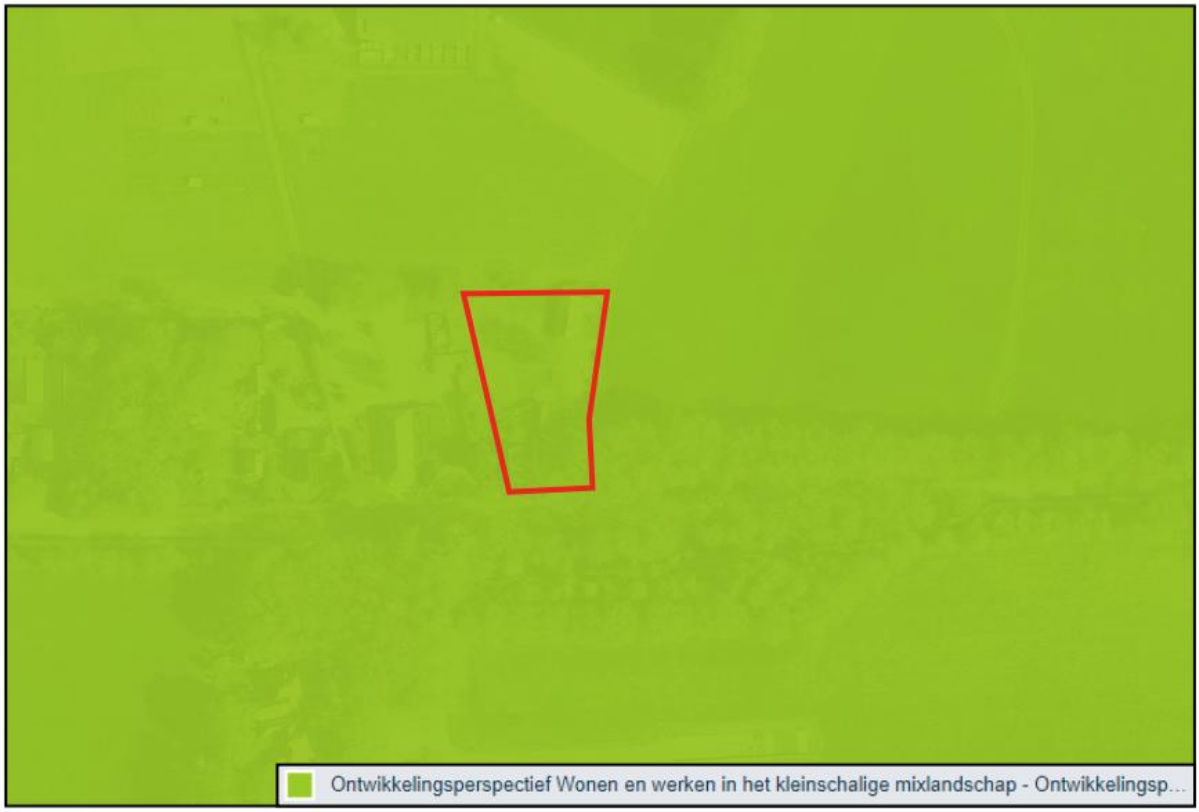
Het voorliggende plan leidt tot een kwaliteitsimpuls in de groene omgeving (buitengebied) van de gemeente Raalte. Deze meerwaarde vertaalt zich in:

- het slopen van landschapsontsierende bebouwing; door het op twee locaties slopen van meer dan 850 m^2 aan landschapsontsierende bedrijfsgebouwen, neemt de hoeveelheid landschapsontsierende bebouwing in het buitengebied af;
- het versterken van de landschappelijke kwaliteit (zie ook hoofdstuk 3), door het nieuwe erf conform de gebiedskenmerken landschappelijk in te passen.
- de investeringen in de ruimtelijke kwaliteit staan in verhouding tot de geboden ontwikkelingsmogelijkheden.

Hiermee wordt voldaan aan het beleid van de Provincie Overijssel met betrekking tot ruimtelijke kwaliteit en de kwaliteitsimpuls in de groene omgeving. Daarnaast wordt er aangesloten bij het bestaande landschap en zal de woning op een bestaand erf worden gerealiseerd. In paragraaf 4.2.4.2 wordt beschreven dat het project past binnen de ontwikkelingsperspectieven. Voor het overige zijn er in het kader van de ‘generieke beleidskeuzes’ geen aspecten die nadere onderbouwing behoeven.

4.2.4.2 Waar - ontwikkelingsperspectieven

Het plangebied behoord tot het ontwikkelingsperspectief ‘Wonen en werken in het kleinschalig mixenlandschap’. In afbeelding 4.2 is een uitsnede van de perspectievenkaart behorende bij de Omgevingsvisie opgenomen. De locatie Lemelerveldseweg 39a is met een rode omlijning aangeduid.



Afbeelding 4.2 Ontwikkelingsperspectief 'Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap (Bron: Provincie Overijssel)

"Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap"

Het ontwikkelingsperspectief Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap richt zich op het in harmonie met elkaar ontwikkelen van de diverse functies in het buitengebied. Aan de ene kant melkveehouderij, akkerbouw en opwekking van hernieuwbare energie als belangrijke vormen van landgebruik. Aan de andere kant gebruik voor natuur, recreatie, wonen en andere bedrijvigheid.

Toetsing van het initiatief aan de ´Ontwikkelingsperspectief´

Binnen het geldende ontwikkelingsperspectief wordt ruimte geboden aan een diversiteit van functies waaronder (niet) agrarische bedrijvigheid en wonen. In dit geval is sprake van een Rood voor Rood ontwikkeling waarbij een voormalige waterschapslocatie met een oppervlakte van circa 720 m² perceel oppervlakte wordt omgevormd naar een locatie met een vrijstaande woning. De voorgenomen ontwikkeling is vanuit ruimtelijk- en functioneel oogpunt passend op de locatie. Van belemmeringen ten aanzien van de bedrijfsvoering van omliggende (agrarische) bedrijven of andere functies is geen sprake. Verwezen wordt naar hoofdstuk 5 waar nader wordt ingegaan op diverse milieu- en omgevingsaspecten. Het erf wordt op een adequate wijze landschappelijk ingepast, waarbij rekening wordt gehouden met de voor het gebied kenmerkende landschapsstructuren en landschapskwaliteiten. Geconcludeerd wordt dat het voornemen in overeenstemming is met het ter plekke geldende ontwikkelingsperspectief.

4.2.4.3 Gebiedskenmerken

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch-cultuurlandschap, stedelijke laag en laag van de beleving) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en –opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen.

In voorliggende situatie is vanwege ligging in het buitengebied de Stedelijke laag niet van toepassing en wordt daarom buiten beschouwing gelaten.

1. De 'Natuurlijke laag'

Overijssel bestaat uit een rijk en gevarieerd spectrum aan natuurlijke landschappen. Deze vormen de basis voor het gehele grondgebied van Overijssel. Het beter afstemmen van ruimtelijke ontwikkelingen op de natuurlijke laag kan ervoor zorgen dat de natuurlijke kwaliteiten van de provincie weer mede beeldbepalend worden. Ook in steden en dorpen bij voorbeeld in nieuwe waterrijke woonmilieus en nieuwe natuur in stad en dorp.

Het plangebied is op de gebiedskenmerkenkaart de "Natuurlijke laag" aangeduid met het gebiedstype "Dekzandvlakte en ruggen". In afbeelding 4.3 is dat aangegeven.



Afbeelding 4.3 Natuurlijke laag: 'Dekzandvlakte en Ruggen' (Bron: Provincie Overijssel)

"Dekzandvlakte en ruggen"

De dekzandgronden beslaan een groot gedeelte van de oppervlakte van de provincie Overijssel. Na de ijstijden bleef er in grote delen een reliëfrijk – door de wind gevormd – zandlandschap achter, dat gekenmerkt wordt door relatief grote verschillen tussen hoog/droog en laag/ nat gebied. Soms vlak bij elkaar, soms verder van elkaar verwijderd. De ambitie is de natuurlijke verschillen tussen hoog en laag en tussen droog en nat functioneel meer sturend en beleefbaar te maken. Dit kan bijvoorbeeld door een meer natuurlijk watersysteem, door beplanting met 'natuurlijke' soorten en door de (strekkings)richting van het landschap te benutten in gebiedsontwerpen.

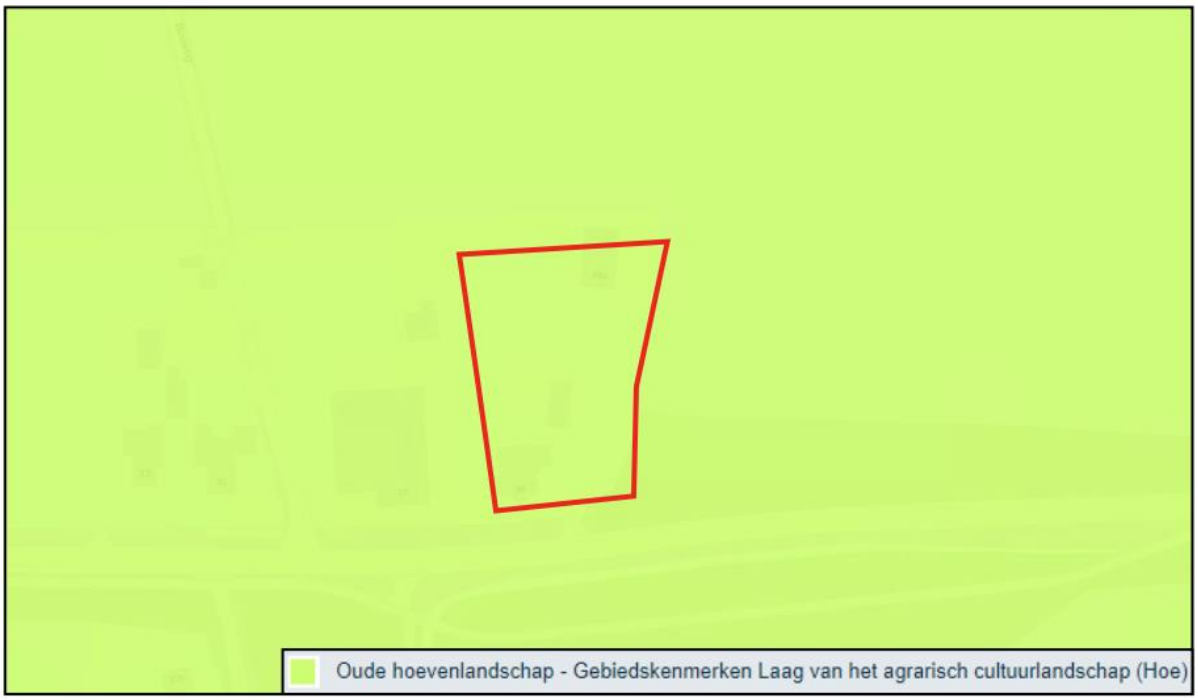
Toetsing van het initiatief aan de "Natuurlijke laag"

In het gebied zijn de kenmerken van het oorspronkelijke landschap nauwelijks meer waarneembaar. Dit komt hoofdzakelijk doordat het gebied in cultuur is gebracht ten behoeve van de landbouw. Hierna wordt nader ingegaan op het agrarisch cultuurlandschap. Hier wordt geconcludeerd dat de 'Natuurlijke laag' geen belemmering vormt voor de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling.

2. De 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap'

In de "Laag van het agrarisch cultuurlandschap" gaat het er altijd om dat de mens inspeelt op de natuurlijke omstandigheden en die ten nutte maakt. Hierbij hebben nooit ideeën over schoonheid een rol gespeeld. Wel zijn we ze in de loop van de tijd gaan waarderen om hun ruimtelijke kwaliteiten. Vooral herkenbaarheid, contrast en afwisseling worden gewaardeerd. De ambitie is gericht op het voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen door óf versterking óf behoud óf ontwikkeling of een combinatie hiervan.

Het plangebied is op gebiedskenmerkenkaart in de “Laag van het agrarisch cultuurlandschap” aangemerkt als landschapstype “Oude Hoevenlandschap”. In afbeelding 4.4 is dit weergegeven.



Afbeelding 4.4 Laag van het agrarische cultuurlandschap: ‘Oude Hoevenlandschap’ (Bron: Provincie Overijssel)

“Oude Hoevenlandschap”

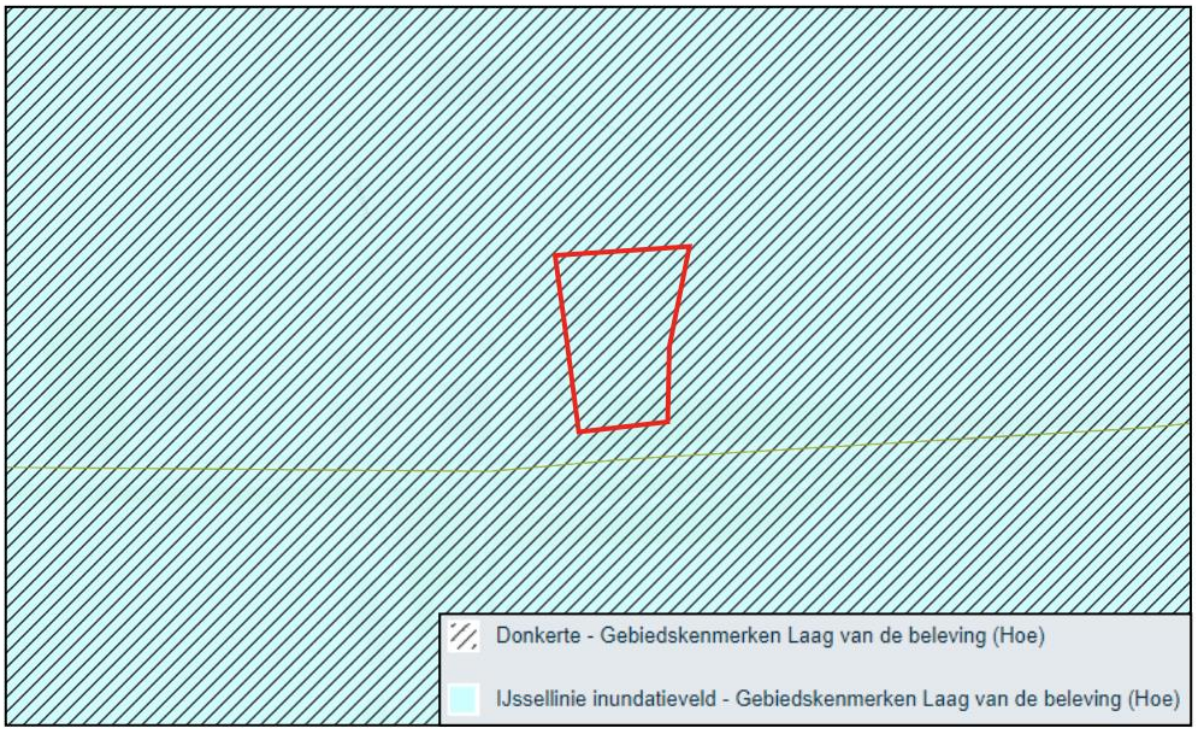
Het Oude Hoevenlandschap betreft een landschap met verspreide erven. Het werd ontwikkeld nadat de complexen met de grote essen ‘bezet’ waren. Die vonden ze bij kleine dekzandkopjes die individueel werden ontgonnen. Dit leidde tot een landschap dat de zelfde opbouw kent als het essenlandschap, alleen in een meer kleinschalige, meer individuele en jongere variant. Deze kleinere maat en schaal is tevens de reflectie van de natuurlijke ondergrond. Het landschap is contrastrijk met veel variatie op de korte afstand. Als ontwikkelingen plaats vinden in het oude hoevenlandschap, dan dragen deze bij aan behoud en accentuering van de dragende structuren (groenstructuur en routes) van het oude hoevenlandschap, en aan de samenhang en de karakteristieke verschillen tussen de landschapselementen.

Toetsing van het initiatief aan de "Laag van het agrarisch cultuurlandschap”

Om de locatie op een zorgvuldige wijze in te passen in het cultuurlandschap is door de Erfontwikkelaar een erfinrichtingsplan opgesteld. In hoofdstuk 3 is hier al nader op ingegaan. Bij het bepalen van de landschapsmaatregelen is onder meer aandacht besteed aan het nader landschappelijk inpassen van het erf en bebouwing in overeenstemming met de ter plaatse geldende gebiedskenmerken. Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is met de ‘Laag van het agrarisch cultuurlandschap’.

3. De ‘Laag van beleving’

In deze laag kan ruimtelijke kwaliteit, belevenis, betekenis en identiteit worden toegevoegd door de kwaliteiten van de andere drie lagen te gebruiken. De ambitie is om de beleving, betekenis en kwaliteit van de leefomgeving te versterken. De locatie ligt in een gebied waar ‘Donkerte’ een kwaliteit is.



Afbeelding 4.5 Laag van beleving (Bron: Provincie Overijssel)

Toetsing van het initiatief aan de "Laag van beleving"

De voorgenomen Rood voor Rood ontwikkeling doet geen afbreuk aan het behoud en de beleving van het IJssellinie inundatieveld of de omgevingskwaliteit donkerte. Door de ontwikkeling wordt op betreffende locatie voormalige bedrijfsbebouwing gesloopt in ruil voor een woning wat de ruimtelijke kwaliteit ten goede komt. De mogelijkheden voor het uitoefenen van een bedrijf worden vervangen door een woonfunctie. De bijbehorende lichtuitstraling zal hierdoor niet substantieel toenemen en opgemerkt wordt dat zich in de omgeving reeds andere functies met bijbehorende lichtuitstraling bevinden.

Op het perceel zal in de toekomst een woonerf aanwezig zijn, het gebruik van onnodig kunstlicht zal zoveel mogelijk worden vermeden. Hiermee sluit de ontwikkeling goed aan op de ambities uit de laag van beleving.

4.2.5 Conclusie toetsing aan het provinciaal beleid

Geconcludeerd wordt dat de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling in overeenstemming is met de uitgangspunten uit het provinciaal beleid, zoals genoemd in de Omgevingsvisie en veranderd in de Omgevingsverordening Overijssel.

4.3 Gemeentelijk beleid

Het beleid van de gemeente Raalte is verwoord in diverse beleidsstukken op verschillende schaalniveaus.

4.3.1 Omgevingsvisie Horizon gemeente Raalte 2040

4.3.1.1 Algemeen

De omgevingsvisie is een strategisch document. Het geeft richting aan de ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving van de gemeente Raalte.

Een belangrijk onderdeel van de omgevingsvisie zijn de kernopgaven. Hierin is een driedeling gemaakt in kerkopgaven voor het buitengebied, toekomstbestendige wijken en dorpen en de identiteit en regio.

4.3.1.2 Toekomstbestendige wijken en dorpen

Ambitie: Raalte geeft ruimte aan eigenzinnig samenleven

De gemeente omarmt de verduurzamingsopgave van de wijken en dorpen en de demografische veranderingen die hier plaatsvinden. De gemeente ziet de noodzaak en kans om samen te werken aan een verbouwing van onze wijken en dorpen tot duurzame, gezonde, klimaat- en levensloopbestendige leefomgevingen. Transformatie is een kans om ruimte te geven aan nieuwe woonvormen. Gemeente Raalte als proeftuin waarin gemeente, bewoners en bedrijven samen invulling geven aan eigentijds wonen. In de gemeente Raalte kunnen jong én oud, arm en rijk, een passende woning vinden doordat vol wordt ingezet op diversiteit; er is ruimte voor flexibel ontwikkelen en renoveren en nieuwe manieren van collectief wonen. Er is voor ieder wat wils. Nieuwbouw in de dorpen heeft een voorbeeldfunctie, daar zijn mogelijkheden om te laten zien dat het anders kan en dat inwoners de ruimte krijgen om anders, flexibel en samen invulling te geven aan de opgaven.

Ontwikkelingsrichtingen

De ambitie vraagt om een gemeente die de samenleving de ruimte geeft om duurzame en nieuwe woonvormen te ontwikkelen, maar ook richtinggevend en regisserend is bij ingrijpende veranderingen. Hiervoor zijn vijf ontwikkelrichtingen opgesteld.

1. Toekomstbestendige dorpen en wijken: energieneutraal, klimaat adaptief, gezond, veilig en levensloopbestendig;
2. Flexibele en collectieve woonconcepten bij nieuwbouw en transformatie;
3. Samenwerken aan voldoende ontmoetingsplekken in elk dorp en een goede bereikbaarheid van voorzieningen wanneer die op strategische plekken geclusterd zijn;
4. Nieuwbouw en transformatie binnen bestaand bebouwd gebied waarbij woningbouw zo min mogelijk ten koste gaat van waardevol groen, binnen en buiten de kern;
5. Woningbouw voor een bovenlokale behoefte. Dorpen leefbaar houden door in elk dorp ruimte te geven voor woningbouw en bedrijvigheid zodat minimaal de autonome groei van bevolking en bedrijvigheid kan worden opgevangen.

4.3.1.3 Toetsing van het initiatief aan de 'Omgevingsvisie Horizon gemeente Raalte 2040'

De in het voorliggende bestemmingsplan besloten ontwikkeling is in overeenstemming met de 'Omgevingsvisie Horizon gemeente Raalte 2040'. Met de voorgenomen ontwikkeling word een nieuwe vrijstaande woning toegevoegd. Door deze ontwikkeling wordt enerzijds ruim 850 m² aan landschapsontsierende (agrarische) bebouwing in het buitengebied van de gemeente Raalte opgeruimd en wordt het plangebied landschappelijk ingepast conform de gebiedskenmerken van het cultuurlandschap. Anderzijds krijgt de locatie met de nieuwe woonfunctie een duurzaam toekomstperspectief wat bijdraagt aan het economisch vitaal houden van het landelijk gebied. De woonfunctie voorziet verder in de invulling van concrete woningbehoefte. De beoogde woning wordt gasloos uitgevoerd. Daarnaast voorziet het plan in het toevoegen een levensloopbestendige woning. Tenslotte is binnen de gemeentelijke woningbouwprogrammering rekening gehouden met aanvragen vanuit Rood voor rood, daarmee wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling binnen de programmering past.

4.3.2 Landschapsontwikkelingsplan Deventer, Olst-Wijhe en Raalte

4.3.2.1 Algemeen

De gemeenten Deventer, Olst-Wijhe en Raalte hebben een Landschapsontwikkelingsplan (LOP) opgesteld met als doel een gezamenlijk kader te bieden (23 september 2008), op basis waarvan nieuwe ontwikkelingen in het buitengebied kunnen worden beoordeeld, teneinde de ruimtelijke kwaliteit te behouden en te versterken. Het LOP bevat vier belangrijke componenten:

a. inventarisatie en analyse;
b. de LOP-visie 'Een plus voor het landschap';
c. thematische uitwerkingen;
d. het uitvoeringsprogramma.

4.3.2.2 Deelgebieden Landschapsontwikkelingsplan

Het plangebied ligt op basis van het LOP binnen het ‘Zandlandschap’ waarbij het is aangemerkt als ‘dekzandruggen’. In afbeelding 4.6 is de ligging van het plangebied met een rode ster in het LOP weergegeven.



Afbeelding 4.6 Uitsnede Landschapsontwikkelingsplan (Bron: Gemeente Raalte)

‘Dekzandruggen’

De visueel-ruimtelijke kwaliteiten van de hogere gronden zijn voor een belangrijk deel gelegen in de sterke verwevenheid van diverse ruimtelijke elementen zoals bosjes, bebouwing, houtwallen en singels. Samen met reliëfverschillen (essen) en open ruimtes ontstaat hierdoor een gevarieerd landschapsbeeld van besloten tot half open landschap, ook wel kampen- of hoevenlandschap genoemd.

De historische ensembles die in het gebied voorkomen zijn van grote waarde. Monumentale bomen en oude gebouwen hebben een grote museale kwaliteit. Plaatselijk is de aanwezigheid van landgoederen dominant in het landschap van de dekzandruggen, vooral ten noorden van Deventer en rondom Heino. De buitenplaatsen vormen karakteristieke elementen in het landschap van Salland. Op een aantal plaatsen is de link tussen de hogere ruggen en de lagere delen heel karakteristiek: bij de grotere essen bij Bathem, Averlo en het landgoederenlandschap bij Diepenveen en Heino.

Het landschapsbeleid is gericht op het versterken van de karakteristiek door de hoger gelegen ruggen ruimtelijk te verdichten. Nieuwe rode functies in het buitengebied (passend binnen bestaand beleid) zijn landschappelijk gezien het meest wenselijk op de ruggen onder de voorwaarde dat landschapselementen

worden aangelegd. De wegen op de ruggen zijn beplant. Doorgaande structuren zoals het Overijssels Kanaal en de doorgaande wegen passen zich aan deze karakteristiek aan en zijn ter hoogte van de ruggen beplant.

4.3.2.3 Toetsing van het initiatief aan het 'Landschapsontwikkelingsplan'

Het plangebied is gelegen op een dekzandrug in het weteringslandschap op de grens met de dekzandlaagtes in een gebied met als landschapstype Oude hoevenlandschap. Het landschapsbeleid is gericht op het versterken van de karakteristiek door de hoger gelegen ruggen ruimtelijk te verdichten. Nieuwe rode functies in het buitengebied (passend binnen bestaand beleid) zijn landschappelijk gezien het meest wenselijk op de ruggen onder de voorwaarde dat landschapselementen worden aangelegd en wordt versterkt door de landschappelijke inpassing van de nieuwe erven conform de gebiedskenmerken. In hoofdstuk 3 is reeds ingegaan op de erfinrichting en landschappelijke inpassing. Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is met het Landschapsontwikkelingsplan.

4.3.3 Groenbeleid 'Groen, samen doen!'

4.3.3.1 Algemeen

In januari 2017 is het nieuwe groenbeleid 'Groen, samen doen' van de gemeente Raalte door de gemeenteraad vastgesteld. In dit document worden de hoofdlijnen weergegeven van het nieuwe groenbeleid en de manier waarop de gemeente hieraan wil werken. Het groenbeleid past binnen de integrale visie op de openbare ruimte en is sterk geënt op de participatiegedachte. Daarnaast biedt dit document inspiratie voor de bewoners en de vrijwilligers die zich inzetten voor het groen. Het groenbeleid dat in deze nota is vastgelegd moet bij de afweging van diverse belangen worden meegenomen. Beleid en activiteiten zijn breed van toepassing op het groen (publiek en privaat eigendom) in de gemeente Raalte. Aanpassingen op het kapbeleid worden gelijktijdig meegenomen. Bij het opstellen van het nieuwe Omgevingsplan is deze groennota een van de onderleggers. Het groenbeleid manifesteert zich rond 7 thema's. De thema's 'handhaven en versterken van groenstructuren' en 'bomen- en kapbeleid' zijn van belang. Hieronder wordt op deze thema's ingegaan.

4.3.3.2 Maatwerk voor kleinschalige aanpassingen groen- en bomenhoofdstructuur

Ervaringen met de groen- en bomenhoofdstructuur leert de gemeente Raalte dat het beleid in incidentele gevallen als (te) knellend wordt ervaren. Met een integrale blik op het gebruik en de inrichting van de openbare ruimte, waarvan het groen deel uitmaakt, wil de gemeente maatwerk gaan leveren bij verzoeken om kleinschalige aanpassingen van de groen- en bomenhoofdstructuur. Meer flexibiliteit om voor nieuwe ontwikkelingen en opvattingen ruimte te creëren. Dit onder de voorwaarde dat compensatie plaatsvindt.

Daarnaast kiest de gemeente Raalte bewust voor het beschermen van waardevolle houtopstanden waarbij een onderscheid wordt gemaakt naar deelgebieden, binnen de bebouwde kom (grens bebouwde kom Boswet) en het buitengebied. Daarnaast wordt een onderscheid gemaakt naar eigendom; gemeentelijk en derden.

4.3.3.3 Toetsing van het initiatief aan het groenbeleid 'Groen, samen doen!'

In voorliggend geval blijven (waardevolle) houtopstanden binnen en in de directe nabijheid van het plangebied behouden. Het plangebied wordt groen ingericht met ruimte voor water. Hierdoor krijgt het plangebied een groen karakter. Gesteld wordt dat het initiatief in overeenstemming is met het gemeentelijke groenbeleid.

4.3.4 Beleidsnota Erven in beweging

4.3.4.1 Algemeen

Op 21 december 2017 is de beleidsnota 'Erven in beweging' vastgesteld door de gemeenteraad van Raalte. Aanleiding hiervoor is de veranderingen in het buitengebied van Raalte. In de periode 2012 – 2030 komt naar verwachting ca 300.000 m^2 agrarische bebouwing vrij door bedrijfsbeëindiging van agrarische bedrijven. Om te voorkomen dat op grote schaal leegstand ontstaat bevat de beleidsnota ' Erven in beweging' een aantal aanvullende mogelijkheden/instrumenten om leegstand tegen te gaan. De gemeente Raalte zet in op sloop en

hergebruik. Enerzijds om de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied te versterken. Anderzijds om een levendig buitengebied te houden waarin gewoond en gewerkt kan worden. Met de extra mogelijkheden die dit beleid bevat heeft een eigenaar van een erf met leegstaande gebouwen onder andere de volgende mogelijkheden:

- Naast een woning bouwen in ruil voor sloop van minimaal 850 m^2 (rood voor rood regeling) ook de mogelijkheid om op een andere locatie de compensatiewoning te bouwen in ruil voor sloop van minimaal 1000 m^2;
- Een (niet-agrarisch) bedrijf starten;
- Oppervlakte bijgebouwen verruimen van 100m^2 naar 150 m^2
- Extra (bij)gebouwen bouwen bij een woning of bedrijf in ruil voor sloop van een veelvoud aan gebouwen (schuur voor schuur regeling)

De voor dit plan belangrijke verruimingen ten opzichte van het bestaande beleid wordt hieronder beschreven.

Rood voor Rood

De Rood voor Rood regeling is op de volgende punten versoepelt:

1) Inzet van sloop vierkante meters uit de sloopbank is mogelijk.

2) Het realiseren van andere typen woningen dan de (nu gebruikelijke) vrijstaande woningen is mogelijk, indien die in een behoefte voorzien en mits deze passen in het gemeentelijk woonbeleid (kwantitatief en kwalitatief).

Toelichting

Te denken valt aan vormen met meerdere generaties op één erf, knooperven, kleinere wooneenheden in één gebouw of een tweede bedrijfswoning indien die op grond van de eisen die het bestemmingsplan Buitengebied stelt niet mogelijk is. De gemeente legt op dit moment niet vast aan welke regels (bijv. sloopverhoudingen) dergelijke afwijkende woonvormen moet voldoen. De gemeente laat zich verrassen door initiatieven en zoekt in de geest van het Rood voor Rood beleid met de initiatiefnemer naar een goede balans tussen ontwikkelruimte en kwaliteitswinst.

3) De strikte voorwaarde dat alle (voormalige) bedrijfsgebouwen gesloopt moeten worden komt te vervallen om maatwerk mogelijk te maken. Sloop van alle landschapsontsierende gebouwen op een erf blijft het uitgangspunt.

Toelichting

In uitzonderlijke gevallen is het mogelijk meer dan 150 m^2 of 250 m^2 aan bijgebouwen te laten staan ten behoeve van hobbymatige of kleinschalige bedrijfsactiviteiten. In die situatie wordt wel beoordeeld of in het Rood voor Rood traject waarin de slooplocatie wordt ingezet voldoende kwaliteitswinst wordt bereikt. Voorwaarde is dat de resterende gebouwen niet later voor een ander ontwikkeltraject worden ingezet. Geadviseerd wordt eventueel resterende gebouwen asbestvrij te maken. In deze situatie is een erfinrichtingsplan waaruit blijkt dat het erf goed landschappelijk wordt ingepast vereist.

4) De voorwaarde dat taxaties van herbouwwaarde, sloopoffertes etc. ingediend moeten worden vervalt.

Toelichting

Deze voorwaarde had als doel om te beoordelen of ontwikkelruimte in balans is met de investeringen in ruimtelijke kwaliteit. Deze voorwaarde is in 2012 bij Rood voor Rood projecten met 1 woning al vervallen. De gemeente laat deze voorwaarde nu in het algemeen vervallen. Sloop van ontsierende bebouwing in combinatie met een goede inrichting van sloop- en bouwlocatie(s) levert voldoende kwaliteitswinst op. De gemeente heeft voldoende ervaring met deze regeling opgebouwd om zonder financiële berekeningen te bepalen of ontwikkelruimte en kwaliteitswinst in evenwicht zijn.

4.3.4.2 Toetsing van het initiatief aan de 'Beleidsnota Erven in beweging'

Voorliggend initiatief is passend binnen de uitgangspunten van de 'Beleidsnota Erven in beweging'. Aan de Lemelerveldseweg 39a te Heino is een voormalige waterschapslocatie met een oppervlakte van circa 720 m² perceeloppervlakte aanwezig. Deze waterschapsacitiviteiten zijn sinds 1997 beëindigd. De voormalige

bedrijfsbebouwing (177 m²) heeft geen vervolgfunctie, waardoor ook niet langer in het onderhoud van de bebouwing wordt geïnvesteerd. Initiatiefnemer gaat deze bebouwing slopen in het kader van het beleid 'Erven in transitie'. De overige benodigde sloopmeters in het kader van het beleid 'Erven in transitie' zijn gevonden aan de Stoevenweg 46-48 in Heino. Hier wordt 943 m² aan landschapsontsierende bebouwing gesloopt. Met deze sloopmeters en de sloopmeters aan de Lemelerveldseweg 39a wordt voldaan aan de minimale sloopnorm van het beleid 'Erven in transitie'.

Er zal een schuurwoning teruggebouwd worden aan de Lemelerveldseweg 39a te Heino. Daarnaast zullen er meerdere generaties op het erf gaan wonen, omdat in de levensloopbestendige woning mantelzorg verleend zal worden aan de zoon van initiatiefnemer. Daarnaast is in de gemeentelijke woningbouwprogrammering rekening gehouden met woningaanvragen vanuit Rood voor rood, hiermee wordt geconcludeerd dat daarmee de ontwikkeling binnen deze programmering past. Geconcludeerd wordt dat het initiatief passend is binnen de beleidsnota.

4.3.5 Welstandsnota Raalte

De gemeenteraad heeft op 29 oktober 2015 de Welstandsnota gemeente Raalte 2016 vastgesteld. Hierdoor is het welstandstoezicht per 1 januari 2016 afgeschaft. In dit bestemmingsplan zijn via een bouwvlak en bouwregels de bouwmogelijkheden binnen het plangebied geregeld.

4.3.6 Parkeernormen Raalte 2015

Het college van burgemeester en wethouders van Raalte heeft op 3 november 2015 de 'Parkeernormen Raalte 2015' vastgesteld. De landelijke parkeerkencijfers van de CROW zijn hierbij als uitgangspunt genomen. Om de bereikbaarheid en kwaliteit van de openbare ruimte te waarborgen dienen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen getoetst te worden aan deze gemeentelijke parkeernormen. In paragraaf 3.3 is hier reeds uitgebreid op ingegaan.

4.3.7 Conclusie toetsing aan het gemeentelijk beleid

Geconcludeerd wordt dat het initiatief in overeenstemming is met de uitgangspunten uit het gemeentelijk beleid zoals genoemd in de hiervoor beschreven beleidsstukken.

HOOFDSTUK 5 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting op het bestemmingsplan een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders. Bovendien is een bestemmingsplan vaak een belangrijk middel voor afstemming tussen de milieuaspecten en ruimtelijke ordening.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreffen de thema's geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering, geur, ecologie, archeologie & cultuurhistorie en Besluit milieueffectrapportage.

5.1 Geluid (Wet geluidhinder)

5.1.1 Wettelijk kader

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai en industrielawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het nemen van een omgevingsvergunning indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeurswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeurswaarde te voldoen.

5.1.2 Situatie plangebied

In dit geval is sprake van een nieuw geluidsgevoelig object namelijk de realisatie van een vrijstaande woning.

5.1.2.1 Industrielawaai

In de omgeving van het plangebied is geen gezoneerd bedrijventerrein, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder, aanwezig. Het aspect industrielawaai is niet van toepassing. Wat betreft de invloed van individuele bedrijven op de nieuwe woning wordt verwezen naar paragraaf 5.5 (milieuzonering).

5.1.2.2 Railverkeerslawaai

Railverkeerslawaai wordt in dit geval buiten beschouwing gelaten, omdat de dichtstbijzijnde spoorlijn op zeer ruime afstand van het plangebied is gelegen.

5.1.2.3 Wegverkeerslawaai

In artikel 74 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen:

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor:

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2).

In artikel 74 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte afhankelijk is van het aantal rijstroken en van de ligging van het plangebied (binnenstedelijk gebied of buitenstedelijk gebied).

Het plangebied ligt in 'buitenstedelijk' gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder, van de Lemelerveldseweg. In voorliggend geval wordt een nieuwe

geluidsgevoelige functie *(de nieuwe woning)* mogelijk gemaakt. De beoogde locatie van de schuurwoning ligt op circa 60 meter van de Lemelerveldseweg. De woning komt hiermee te liggen binnen de wettelijke geluidszone van deze weg *(250 meter).* De afstand tot de weg is echter ruimen er is eveneens sprake van afschermende werking van de bestaande bebouwing en beplanting ten opzichte van de nieuwe woning. Verder heeft de Lemelerveldseweg een beperkte verkeersintensiteit (voornamelijk bestemmingsverkeer). Gelet op het voorgaande wordt ervan uitgegaan dat de voorkeurswaarde van 48 dB niet wordt overschreden en wordt ter plaatse van de nieuwe woning een aanvaardbaar woon- en leefklimaat inzake wegverkeerslawaai verwacht. Nader onderzoek met betrekking tot wegverkeerslawaai wordt niet noodzakelijk geacht.

5.1.3 Conclusie

Het aspect geluid in het kader van de Wgh vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit bestemmingsplan.

5.2 Bodemkwaliteit

5.2.1 Algemeen

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem en of deze aspecten optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Om hierin inzicht te krijgen, dient doorgaans een bodemonderzoek te worden verricht conform de richtlijnen NEN 5740.

In mei en juni 2020 is er door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend/actualisatie bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Lemelerveldseweg 39a te Heino. Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen herontwikkeling van en nieuwbouw op de locatie, en heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Hieronder wordt de resultaten van het uitgevoerde onderzoek weergegeven. Het volledige onderzoeksrapport is opgenomen in bijlage 2.

5.2.2 Situatie plangebied

Minerale oliecomponenten verontreiniging bovengrondse dieseltank

Ten zuidoosten van het bestaande gebouw heeft een bovengrondse dieseltank gestaan. In de bodem is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen. Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank is zintuiglijk en analytisch in de vaste bodem een olieverontreiniging aangetoond, vanaf 0,5 tot maximaal 1,5 m-mv. De aangetoonde verontreiniging is afgeperkt. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond.

De omvang van de met olie verontreinigde grond is beperkt van omvang (< 25 m3) en betreft derhalve geen geval van ernstige bodemverontreiniging. De gemeente Raalte/Omgevingsdienst IJsselland is het bevoegd gezag.

Op het overige terrein zijn in de vaste bodem licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. De aangetoonde gehalten vormen geen aanleiding tot nader onderzoek. Op basis van de onderzoeksresultaten is de actuele bodemkwaliteit afdoende vastgelegd.

5.2.3 Conclusie

Op basis van de beschikbare informatie wordt door Hunneman geadviseerd om de aangetoonde verontreiniging met oliecomponenten, ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank, onder milieukundige begeleiding te verwijderen. Voor de verwijdering van de aangetoonde olieverontreiniging is in hoofdstuk 5 van het bodemonderzoek een plan van aanpak opgenomen.

Het aspect bodem vormt na sanering in het kader van deze bestemmingsplanprocedure geen belemmering meer voor de uitvoering van dit bestemmingsplan.

5.3 Luchtkwaliteit

5.3.1 Beoordelingskader

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

In de Wet Luchtkwaliteit staan onder meer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen);

5.3.1.1 Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip ‘niet in betekenende mate’ is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m^2 bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO_2 en PM_{10} moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

5.3.1.2 Besluit gevoelige bestemmingen

Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.

De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van ‘gevoelige bestemmingen’ binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

Van belang om is om te beoordelen of er nog relevante industriële emissiebronnen zin. In de directe omgeving van het plan zijn geen relevante industriële immissiebronnen gelegen.

Wel zijn er in de omgeving van het plan agrarische bedrijven gevestigd, waaronder 2 intensieve veehouderijen op een afstand van circa 90 meter en circa 160 meter. Van belang is om te beoordelen of deze bedrijven in betekenende mate bijdragen aan fijnstof concentratie op de planlocatie. Daarvoor is met behulp van de tabel ‘vuistregel fijnstofemissie’ vastgesteld dat de bijdrage van fijnstof van deze bedrijven individueel, zowel als cumulatief, zijn gelegen onder 3% van de grenswaarde Niet in Betekende Mate (NIBM). Voor een verdere toetsing wordt verwezen naar paragraaf 5.6 van deze toelichting.

5.3.2 Situatie plangebied

Gelet op de aard en omvang van dit project, in verhouding tot de categorieën van gevallen zoals beschreven in 5.3.1.1 kan worden gesteld dat voorliggend project ‘niet in betekenende mate bijdraagt’ aan de luchtverontreiniging.

Tot slot wordt opgemerkt dat het plangebied niet is gelegen binnen een zone waar toetsing aan de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit benodigd is voor gevoelige bestemmingen in het kader het Besluit gevoelige bestemmingen.

5.3.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

5.4 Externe veiligheid

5.4.1 Algemeen

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden voldaan aan strikte risicogrenzen. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's Zware Ongevallen 2015 (Brzo 2015);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer van gevaarlijke stoffen geldt de ‘Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen’ (Wet Basisnet). Dat vervoer gaat over water, spoor, wegen, per buisleiding of door de lucht. De regels van het Basisnet voor ruimtelijke ordening zijn vastgelegd in:

- het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- de Regeling basisnet;
- de (aanpassing) Regeling Bouwbesluit (veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied).

De regelgeving omtrent buisleidingen is opgenomen in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het doel van wetgeving op het gebied van externe veiligheid is het tot een minimum beperken van risico’s waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en het plaatsgebonden en het groepsrisico.

5.4.2 Gemeentelijk beleid externe veiligheid

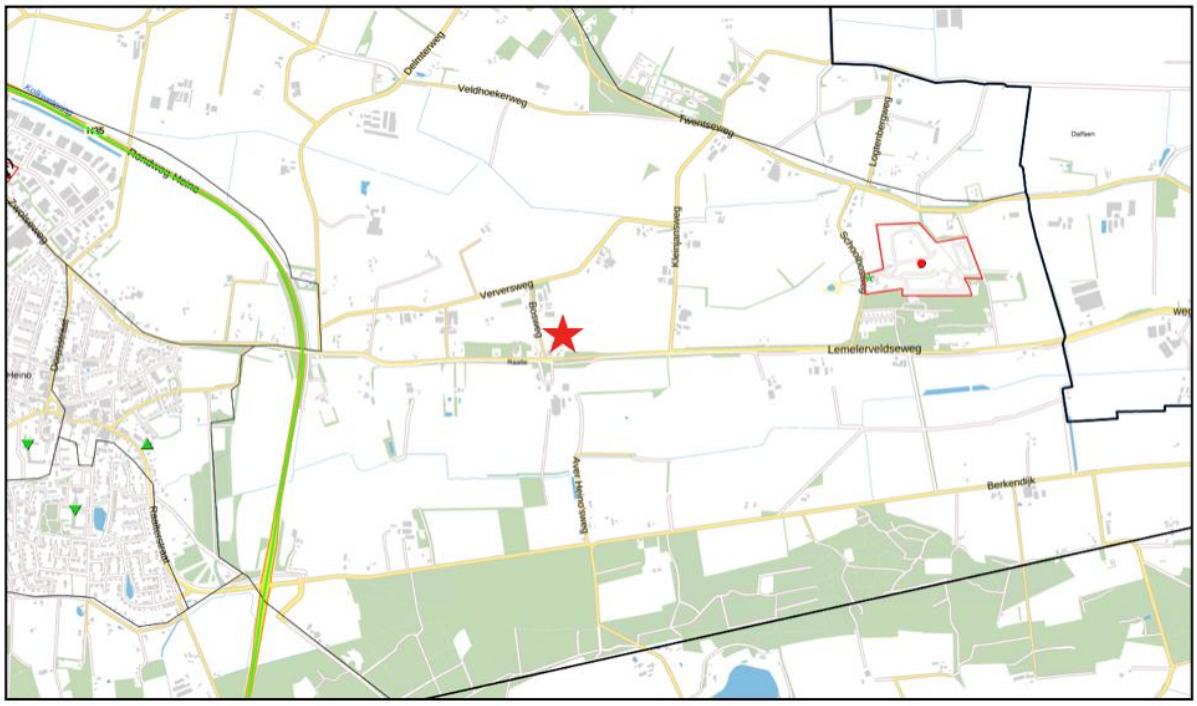
De gemeente wil haar burgers een veilige leefomgeving bieden. Om de verantwoordelijkheid in te vullen heeft de gemeente Raalte externe veiligheidsbeleid geformuleerd in haar ‘Integraal Veiligheidsbeleid 2015-2018’.

Bij externe veiligheid gaat het om de risico's op de omgeving die samenhangen met het produceren, verwerken, opslaan en vervoeren van gevaarlijke stoffen. Doel van het externe veiligheidsbeleid is om een toetsingskader te hebben dat duidelijk maakt welke externe veiligheidsrisico’s in de gemeente aanwezig zijn en hoe er met deze en toekomstige risico's dient te worden omgegaan. De gemeente neemt bij besluiten in het kader van vergunningverlening en ruimtelijke ordening het externe veiligheidsbeleid in acht, zoals dat in de rapportage is beschreven.

5.4.3 Situatie in en bij het plangebied

Aan hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied. Op de Risicokaart staan meerdere soorten risico’s, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen

weergegeven. In afbeelding 5.1 is een uitsnede van de Risicokaart met betrekking tot het plangebied (rode ster) en omgeving weergegeven.



Afbeelding 5.1 Uitsnede Risicokaart (Bron: Risicokaart.nl)

Uit de inventarisatie blijkt dat het plangebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich niet bevindt binnen een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

5.4.4 Conclusie

Een en ander brengt met zich mee dat de ontwikkeling in overeenstemming is met wet- en regelgeving ter zake van externe veiligheid.

5.5 Milieuzonering

5.5.1 Algemeen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient in ruimtelijke plannen rekening te worden gehouden met afstemming tussen gevoelige functies en milieuhinderlijke functies. Uitgangspunt daarbij is dat nieuwe en bestaande bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden beperkt en dat ter plaatse van woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne

bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan mogelijk is. Hoewel deze richtafstanden indicatief zijn, volgt uit jurisprudentie dat deze afstanden als harde eis worden gezien door de Raad van State bij de beoordeling of woningen op een passende afstand van bedrijven worden gesitueerd.

5.5.2 Gebiedstypen

In de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' is een tweetal gebiedstypen te onderscheiden; 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'.

Een 'rustige woonwijk' is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor. Langs de randen is weinig verstoring van verkeer. Op basis van de VNG-uitgave wordt het buitengebied gerekend tot een met het omgevingstype 'rustige woonwijk' vergelijkbaar omgevingstype.

Een 'gemengd gebied' is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

De (agrarische) bedrijven liggen op redelijke afstand van het plangebied, daarom kan de omgeving worden aangemerkt als 'rustige woonwijk'. De richtafstanden behorende bij de te onderscheiden omgevingstypen worden in de navolgende tabel inzichtelijk gemaakt.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

5.5.3 Situatie plangebied

5.5.3.1 Algemeen

Aan de hand van vorenstaande regeling is onderzoek verricht naar de feitelijke situatie. De VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen.

Zoals reeds hiervoor genoemd, wordt bij het realiseren van nieuwe bestemmingen gekeken naar de omgeving waarin de nieuwe functie gerealiseerd wordt. Hierbij spelen twee vragen en rol:

1. past de nieuwe functie in de omgeving? (externe werking);
2. laat de omgeving de nieuwe functie toe? (interne werking).

5.5.3.2 Externe werking

Hierbij gaat het met name om de vraag of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ordening. Daarvan is sprake als

het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast of wanneer de nieuwe functie de bedrijfsvoering of ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven aantast.

De functie 'wonen' is niet milieubelastend voor de omgeving. Er is geen sprake van een aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden.

5.5.3.3 Interne werking

Hierbij gaat het om de vraag of de nieuwe functie binnen het plangebied hinder ondervindt van bestaande functies in de omgeving. In dit geval worden de woningen binnen het plangebied aangemerkt als milieugevoelige functies.

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich enkele intensieve (doch biologische) veehouderijen en een grondgebonden paardenhouderij. Bij veehouderijen zijn echter niet de adviesafstanden op basis van de VNG-uitgave bepalend, maar de wettelijk aan te houden afstanden of de berekenende geuremissiecontouren voor vergunningplichtige bedrijven. Daarom wordt hier het aspect 'geur' buiten beschouwing gelaten, in paragraaf 5.6 zal hier nader op in worden gegaan. De afstand tussen het gevoelige object (de compensatiewoning) en in de nabije omgeving gelegen inrichtingen zijn getoetst aan de afstanden die genoemd zijn in de VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering", met uitzondering van het aspect 'geur'.

In onderstaande tabel wordt het bedrijf met bijbehorende milieucategorie en richtafstand (op basis van de VNG-uitgave 'bedrijven en milieuzonering') en de afstand tot het plangebied beschreven.

Adres	Aard bedrijf	Categorie en richtafstand	Afstand tot plangebied
Lemelerveldseweg 32, 8141 PS Heino	Intensieve veehouderij	4.1 / 50 m (geluid) 30 m (stof)	Circa 160 m
Lemelerveldseweg 37, 8141 PS Heino	Café/Restaurant	1 / 10 m (grootste afstand)	Circa 45 m
Lemelerveldseweg 15, 8141 PV Heino	Intensieve veehouderij	4.1 / 200 m (geur) 50 m (geluid) 30 m (stof)	Circa 410 m
Bosweg 4, 8141 PZ Heino	Intensieve (doch biologische) veehouderij	4.1 / 200 m (geur) 50 m (geluid) 30 m (stof)	Circa 80 m
Kleinjansweg 1, 8141 PN Heino	Grondgebonden paardenhouderij	3.1 / 50 m (geluid) 30 m (stof)	Circa 260 m

Gezien de afstand van de nieuwe vrijstaande woning tot de omliggende milieubelastende functies wordt geconcludeerd dat ter plaatse van de beoogde woning – beoordelend zonder het aspect geur, in paragraaf 5.6 zal hier nader op in worden gegaan - wordt voldaan aan de richtafstanden voor geluid- en stofhinder en dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Tevens worden de in de omgeving voorkomende (agrarische) bedrijven niet belemmerd door de in dit plan besloten ontwikkeling.

5.5.4 Conclusie milieuzonering

Het aspect milieuzonering vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

5.6 Geur

5.6.2 Wet Geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader vergunningverlening, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv stelt één landsdekkend beoordelingskader. In de Wet geurhinder en veehouderij wordt onderscheidt gemaakt in twee soorten dieren:

- dieren waarvoor een geuremissiefactor (uitgedrukt in odour units per seconde) is opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). Met behulp van deze geuremissiefactor kan de geurbelasting op een 'geurgevoelig object' (ggo) worden berekend en worden getoetst aan de geurnorm. Deze dieren noemen we verder odour unit-dieren, afgekort als OU-dieren.
- dieren waarvoor géén geuremissiefactor is bepaald. Voor deze dieren geldt een minimaal te respecteren afstand ('vaste afstand') tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de buitenzijde van een 'geurgevoelig object' (ggo). Deze dieren noemen we verder vaste afstand dieren, afgekort als VA-dieren.

Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) dienen tussen dierverblijven waar VA-dieren worden gehouden en een geurgevoelig object de volgende afstanden aangehouden te worden:

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

Voor diercategorieën waarvoor in de Wgv een geuremissie per dier is vastgesteld geldt dat, binnen een niet-concentratiegebied, de geurbelasting op geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom niet meer dan 2 odour units per kubieke meter lucht mag bedragen. Voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom mag deze niet meer bedragen dan 8 odour units per kubieke meter lucht.

5.6.2 Situatie plangebied

Omdat er op korte afstand van het plangebied een biologische varkenshouderij is gelegen is door Windmill Milieu en Management een Quickscan geurhinder uitgevoerd inzake de inpasbaarheid van de beoogde woning. Deze rapportage is opgenomen in bijlage 3, hieronder worden de resultaten toegelicht.

In de omgeving van het plangebied zijn op basis van het geldende bestemmingsplan "Buitengebied" van de gemeente Raalte, enkele veehouderijen toegestaan. In het onderzoek zijn allereerst de veehouderijen die binnen een straal van 2 kilometer van het plangebied op basis van het Bestand Veehouderij Bedrijven (WebBVB) van de provincie Overijssel beschouwd. Binnen een straal van 2 kilometer zijn in totaal 57 veehouderijen gelegen waarvan 38 met OU-dieren.

Vervolgens is ingezoomd op de veehouderijen binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de veehouderijen welke binnen deze straal liggen. Het gaat hier om:

Adres	VA-dieren of OU-dieren	OU-dieren [OU_E]	Afstand tot plangebied	Mogelijk relevant*
Verversweg 10	VA	n.v.t.	310 meter	nee**
Verversweg 12	OU	4.600	490 meter	nee**
Verversweg 4	OU	1.752	275 meter	nee**
Kleinjansweg 1	VA	n.v.t.	260 meter	nee**
Kleinjansweg 2A	OU	230	430 meter	nee**
Lemelerveldseweg 15	OU	13.865	410 meter	nee**
Lemelerveldseweg 32	VA	n.v.t.	160 meter	nee**
Bosweg 4	OU	20.640	90 meter	ja

* Voor vergunde rechten veehouderij
**Aangezien de afstand tot het plan ruimschoots meer is dan 50 meter zijn deze bedrijven niet relevant en derhalve niet nader beschouwd in onderhavig onderzoek

Gebleken is dat de veehouderij aan Bosweg 4 mogelijk relevant is voor de nieuwe woonfunctie.

Veehouderij Bosweg 4 – vergunde milieurechten & planologische rechten
Bestaande situatie
Van aantasting van planologische geurrechten van de Bosweg 4 kan slechts sprake zijn indien de nieuw te realiseren woning Lemelerveldseweg 39a in de toekomst de maatgevende beperking vormt voor de veehouderij. In de onderhavige situatie blijkt uit de berekening van de voorgrondgeurbelasting, op basis van de vigerende vergunning van de Bosweg 4 dat ter plaatse van de bestaande woning aan de Verversweg 6 de

voorgrondgeurbelasting 8,9 OUE/m3 bedraagt en daarmee de normstelling van 8 OUE/m3 overschrijdt . Dergelijke situaties kunnen van oudsher zijn ontstaan. Ter plaatse van de woning aan de Verversweg 6 is sprake van een overbelaste situatie. Uitbreiding van de geuremissie, afkomstig van het bedrijf dat is gevestigd op het perceel Bosweg 4 is om die reden op dit moment niet mogelijk.

Theoretische situatie
Uit onderzoek blijkt dat de locatie Lemelerveldseweg 39a reeds als een geurgevoelig verblijfsobject wordt aangemerkt waarbinnen geruime tijd per dag verbleven mag worden. Deze locatie is ook meegenomen in de geurberekening behorende bij de vergunde dierbezetting van de vigerende vergunning voor Bosweg 4. Dit is eveneens zichtbaar en opgenomen in de BAG (zie uitsnede hieronder). Hiermee wordt het bestaande object Lemelerveldseweg 39a als een bestaand geurgevoelig verblijfsobject aangemerkt.

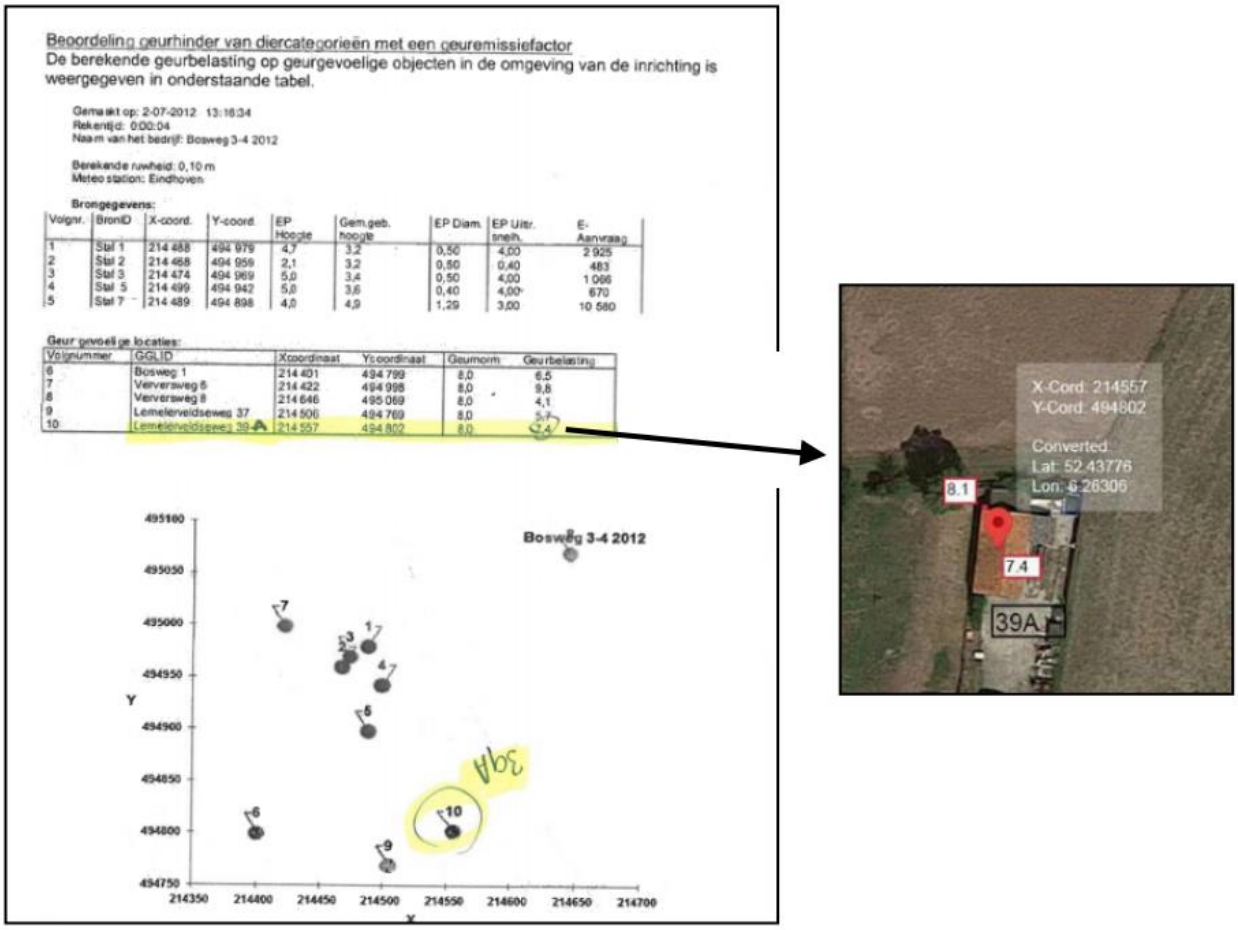


Pand	
ID	0177100000201074
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1950
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	20-05-2009
Documentdatum	20-05-2009
Documentnummer	Form besl panden
Mutatiedatum	08-10-2010
Verblijfsobject	
ID	0177010000248052
Status	Verblijfsobject in gebruik
Gebruiksdoel	industriefunctie
Oppervlakte	110 m2
Geconstateerd	Nee

Uitsnede uit de BAG (Bron: BJZ.nu)

Wel is als rekenpunt voor de geurbelasting van het perceel Bosweg 4 uitgegaan van het middelpunt van het verblijfsobject Lemelerveldseweg 39a. De berekende geurbelasting op dit punt, met de coördinaten x: 214 557 en y: 494802 *(zie de uitsnede op de volgende pagina),* bedraagt 6,8 OUE/m^3. De berekening van het middelpunt is niet juist, bij dit soort geurbelastingberekeningen dienen de hoekpunten van de gevel een verblijfsobject berekend te worden. Dit heeft tot gevolg dat de berekende geurbelasting op de gevel van het bestaande verblijfsobject 7,4 en 7,2 OUE/m^3 bedraagt, zie de uitsnede uit de VSTACKS-berekening op de volgende pagina. Dit betekent omgekeerd dat bij de nieuw te realiseren woning Lemelerveldseweg 39a de geurbelasting niet meer dan 7,4 OUE/m^3 mag bedragen.

Doordat de woning aan de Lemelerveldseweg 39a in de vigerende milieuvergunning van Bosweg 4 al als geurgevoelig object is meegenomen verandert er als gevolg van voorliggend bestemmingsplan niets, zowel een woning (dit bestemmingsplan) als een bedrijfsbestemming met bestaand object (huidige bestemmingsplan) betreft een geurgevoelig object. In die situatie blijkt dat als zodanig geen sprake van ongebruikte theoretische planologische uitbreidingsrechten die door het beoogde bouwplan worden beperkt.



Beoordeling geurhinder van diercategorieën met een geuremissiefactor
De berekende geurbelasting op geurgevoelige objecten in de omgeving van de inrichting is weergegeven in onderstaande tabel.

Gemaakt op: 2-07-2012 13:16:34
Rekentijd: 0:00:04
Naam van het bedrijf: Bosweg 3-4 2012

Berekende ruwheid: 0,10 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	214 488	494 979	4,7	3,2	0,50	4,00	2 925
2	Stal 2	214 468	494 959	2,1	3,2	0,50	0,40	483
3	Stal 3	214 474	494 969	5,0	3,4	0,50	4,00	1 066
4	Stal 5	214 499	494 942	5,0	3,6	0,40	4,00	670
5	Stal 7	214 489	494 898	4,0	4,9	1,29	3,00	10 580

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Bosweg 1	214 401	494 799	8,0	6,5
7	Verversweg 6	214 422	494 998	8,0	8,8
8	Verversweg 8	214 646	495 069	8,0	4,1
9	Lemelerveldseweg 37	214 506	494 769	8,0	5,7
10	Lemelerveldseweg 39 A	214 557	494 802	8,0	7,4

Uitsnede uit de vigerende bouwvergunning uit 2012 van de Bosweg 4 (Bron :BJZ.nu)

Gegenereerd op: 11-12-2020 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL Page 1

Naam van de berekening: Lemelerveldseweg 39a
Gemaakt op: 2020-12-11 10:02:43
Rekentijd: 0:00:33
Naam van het bedrijf: Lemelerveldseweg 39a
Berekende ruwheid: 0,184 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	214 488	494 979	4,7	0,5	4,00	2 925	3,2
2	stal 2	214 468	494 959	2,1	0,5	0,40	483	3,2
3	stal 3	214 474	494 969	5,0	0,5	4,00	1 066	3,4
4	stal 5	214 499	494 942	5,0	0,4	4,00	670	3,6
5	stal 7	214 489	494 898	4,0	1,3	3,00	10 580	4,9

Geur gevoelige locaties:

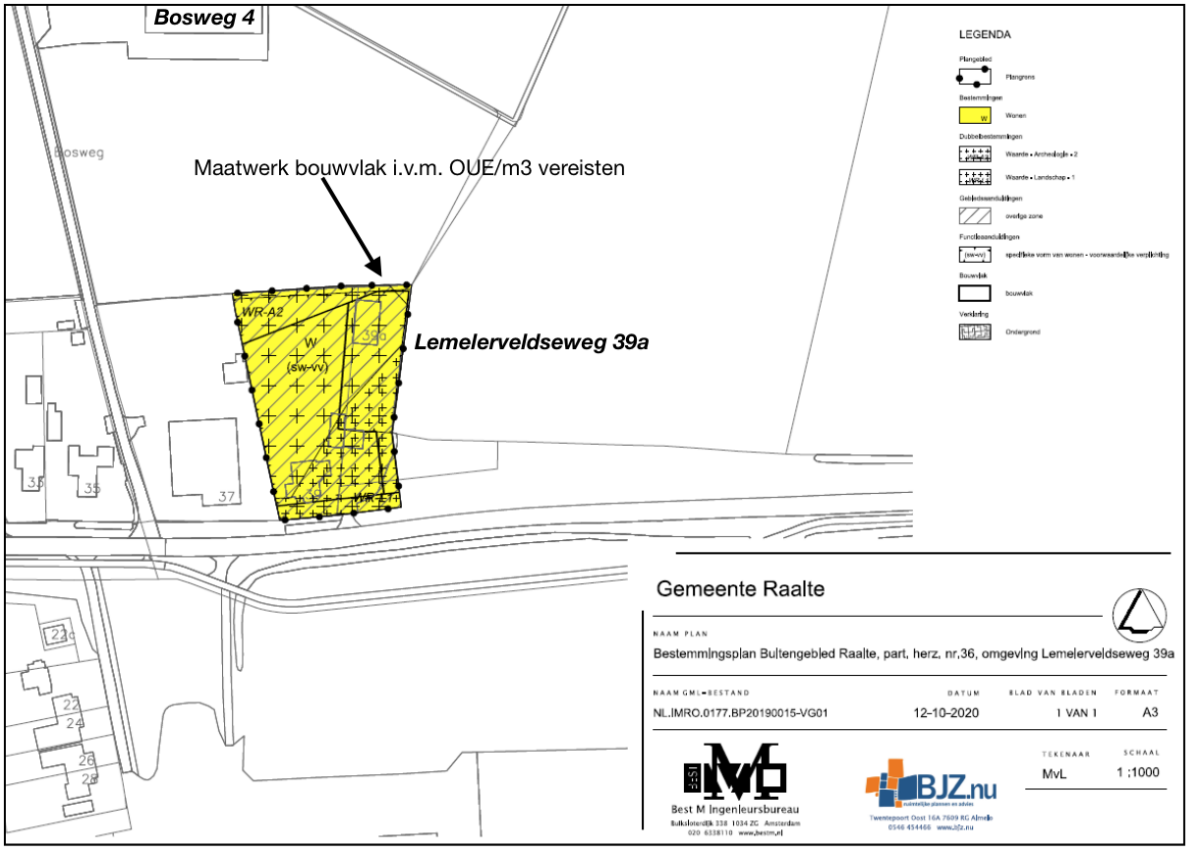
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
6	Bosweg 1	214 401	494 799	8,0	5,2
7	Verversweg 6	214 422	494 998	8,0	8,9
8	Verversweg 8	214 646	495 069	8,0	3,5
9	Lemelerveldseweg 37	214 506	494 769	8,0	5,2
10	Lemel. weg 39a verg.	214 557	494 802	8,0	6,8
11	39 a LA best loods	214 553	494 808	8,0	7,4
12	39a RA best loods	214 560	494 807	8,0	7,2

Uitsnede uit VSTACKS-berekening 2020 (Bron: Omgevingsdienst Ijsseland)

Woon- en leefklimaat van de beoogde woning

Voorgrondgeurbelasting

De berekende voorgrondgeurbelasting, veroorzaakt door de vergunde dierbezetting op de veehouderij aan de Bosweg 4, bedraagt 7,4, respectievelijk 7,2 OUE/m^3 ter plaatse van de hoekpunten van het bestaande verblijfsobject. Het bouwvlak van de nieuw te realiseren woning aan de Lemelerveldseweg 39a is exact gesitueerd op 7,4 OUE/m^3, zie ook de plankaart hieronder.



Op basis van de berekende geurbelasting van 7,4 OUE/m^3 is het woon- en leefklimaat te kwalificeren als 'slecht'. Hier kiest initiatiefnemer zelf voor, mensen kiezen er zelf voor om in het buitengebied te gaan wonen.

Achtergrondgeurbelasting

De berekende achtergrondgeurbelasting ter plaatse van het woningbouwplan bedraagt tussen de 3,5 en 6,5 OUE/m^3. Op basis hiervan is het woon- en leefklimaat als gevolg van de achtergrondgeurbelasting te kwalificeren als 'redelijk goed'. Conform de vuistregel 'dat de voorgrondgeurbelasting maatgevend is indien die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting" is in onderhavige situatie de voorgrond-geurbelasting maatgevend voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat.

Fijnstof

Een voor de volksgezondheid belangrijke vorm van luchtverontreiniging is het fijnstof. Dit zijn in de lucht zwevende deeltjes kleiner dan 10 micrometer (<10 µm). Fijnstof is bij inademing schadelijk voor de gezondheid, met name voor de luchtwegen. Omdat de deeltjes niet allemaal dezelfde vorm hebben wordt fijnstof uitgedrukt in PM^{10}. Momenteel wordt gewerkt aan regels en eisen voor een Pm^{2,5} omdat de meest fijne deeltjes de meest gezondheidsproblemen zouden veroorzaken. Volgens het Milieu en Natuur Planbureau is de voorgestelde Pm^{2,5} norm voor fijn stof echter niet strenger dan de bestaande normen voor PM^{10}.
Bronnen van fijnstof zijn het verkeer, met name roet uit dieselmotoren, de industrie, waaronder het storten en overslaan van bulkgoederen, de landbouwbedrijven, met name stallen, de uitstoot door elektriciteitscentrales, de uitstoot uit woningen, bijvoorbeeld door een open haard en natuurlijke bronnen, bijvoorbeeld zeezout, of stof vanuit de bodem.

Plangebied
Als gevolg van het bedrijf aan de Bosweg 4 kunnen door bijvoorbeeld grondverzet en verplaatsing van vee gronddeeltjes verwaaien tot grof stof in de lucht. Dit kan in de omgeving tijdelijk tot een hogere depositie leiden. Grof stof in de lucht is niet gevaarlijk voor de gezondheid, maar als er in korte tijd een grote hoeveelheid stof neerslaat, dan kan dit wel hinderlijk zijn.
Afhankelijk van de weersomstandigheden en de windrichting kan de Bosweg 4 dus bijdragen aan emissie en depositie van grof stof in de omgeving. Aangezien de daadwerkelijke onderliggende afstanden tot de woonbebouwing (en tot het plangebied aan de Lemelerveldseweg 39a) groot zijn, is de Bosweg 4 slechts beperkt bepalend voor de stofhinder. In de praktijk zal deze bijdrage aan grof stof uit de Bosweg 4 op of binnen het plangebied waarschijnlijk niet waarneembaar zijn.

Gezondheid
De aanwezigheid van een veehouderij nabij een woning kan invloed hebben op de gezondheid van omwonenden. De GGD'en hebben de richtlijn 'Veehouderij en gezondheid' ontwikkeld zodat ze op dezelfde manier hierover kunnen adviseren. De coördinatie van de richtlijn ligt bij het RIVM.
De richtlijn beschrijft de huidige kennis over veehouderij en gezondheid. Ook geeft de richtlijn input voor gezondheidskundige adviezen voor omwonenden in verschillende situaties. Denk aan de uitbreiding of vestiging van veehouderijbedrijven, of de gebiedsinrichting van het platteland.

In onderhavig bestemmingsplan is uitgebreid onderzoek gedaan naar de aspecten geur en millieuzonering. Er zijn weloverwogen keuzes gemaakt, waarbij als gevolg van dit bestemmingsplan geen sprake is van uitbreiding van een veehouderij, en waarbij tevens geen sprake is van toename van de uitstoot van geur, stof, endotoxinen (kleine stukjes bacteriën) en ammoniak van veehouderijen.

5.6.3 Conclusie
De bestaande vergunde bedrijfssituatie van Bosweg 4 wordt niet belemmerd (de geurbelasting op geprojecteerde woning voldoet aan de wettelijke geurnorm). Er wordt voldaan aan het bepaalde in de Wet geurhinder en veehouderij.

5.7 Ecologie

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Wet natuurbescherming en het Nederlands Natuurnetwerk (voorheen EHS). Soortenbescherming gaat uit van de bescherming van dier- en plantensoorten. Sinds 1 januari 2017 is het wettelijk kader ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming vastgelegd in de Wet natuurbescherming.

Hieronder worden de onderzoeksresultaten ten aanzien van gebiedsbescherming en soortenbescherming weergeven..

5.7.1 Gebiedsbescherming

5.7.1.1 Natura 2000-gebieden

Sinds 1 januari 2017 is het wettelijk kader ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Nederland zal aan de hand van een vergunningenstelsel de zorgvuldige afweging waarborgen rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de Minister van EZ.

In de nabijheid van het plangebied is geen Natura 2000-gebied gelegen. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied “Vecht- en Beneden Regge-gebied” is gelegen op een afstand van minimaal 8 kilometer.

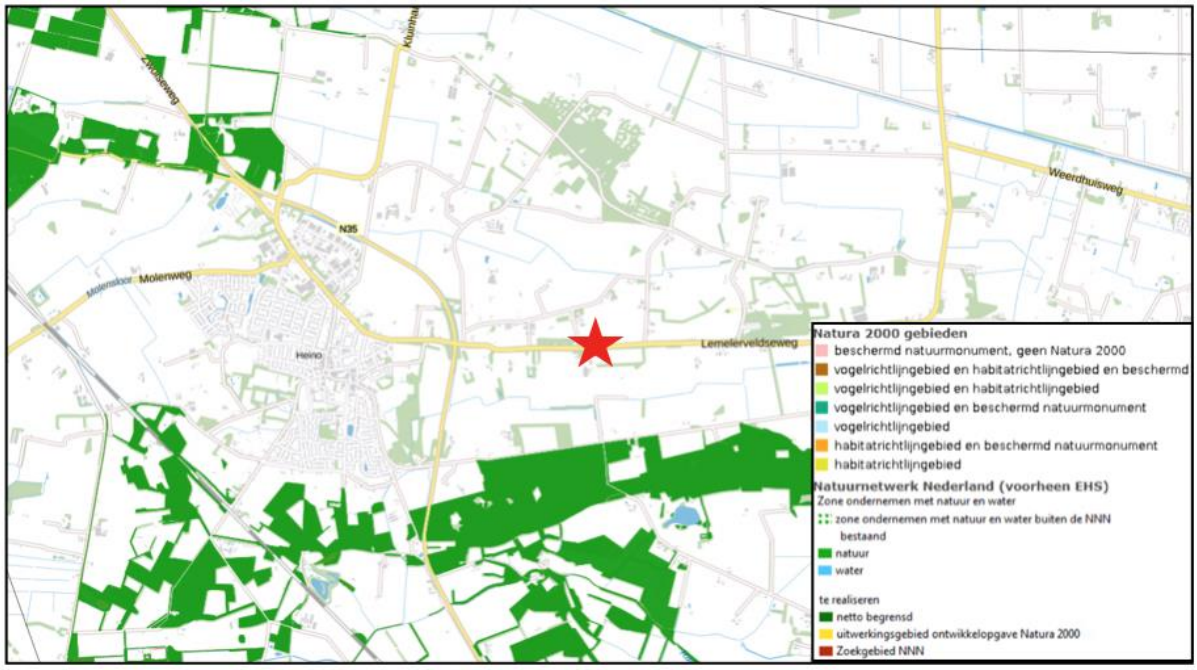
Uit de uitgevoerde AERIUS-berekening (opgenomen in bijlage 5 bij deze toelichting) met betrekking tot zowel de aanleg- als gebruiksfase blijkt dat in beide fases van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden.

Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig

5.7.1.2 Natuur Netwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. Het NNN is in provinciale Actualisatie Omgevingsvisie en –verordening uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van de NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Het plangebied is niet gelegen binnen het concreet begrensde NNN. Gronden die tot het NNN behoren liggen minimaal op 0,8 kilometer afstand van het plangebied. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het NNN ten opzichte van het plangebied met een rode ster weergegeven. Gelet op deze afstand en de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling kunnen negatieve effecten op wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN worden uitgesloten.



Afbeelding 5.2 Ligging van Natuurnetwerk Nederland ten opzichte van het plangebied (Bron: Provincie Overijssel)

5.7.2 Soortenbescherming

5.7.2.1 Algemeen

Wat betreft de soortbescherming is de Wet Natuurbescherming van toepassing. Hierin wordt onder andere de bescherming van dier- en plantensoorten geregeld. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden. Als hiervan sprake is, moet ontheffing of vrijstelling worden gevraagd.

Eco Groen heeft ter plaatse van het plangebied een Quickscan natuurwaardenonderzoek uitgevoerd. Hierna zijn de resultaten van het onderzoek opgenomen. In bijlage 4 van deze toelichting is de onderzoeksrapportage opgenomen.

In de bomen en bebouwing binnen en langs het plangebied zijn geen potentiële vleermuisverblijfplaatsen aangetroffen. Evenmin is sprake van essentiële foerageergebieden of vliegroutes van vleermuizen. Vervolgstappen ten aanzien van vleermuizen zijn niet aan de orde.

Nesten van broedvogels met jaarrond beschermde nesten en onmisbare foerageergebieden zijn niet aanwezig in het plangebied. Wel zijn gedurende de broedtijd enkele algemene vogelsoorten broedend te verwachten

binnen het projectgebied en binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden. Bij de geplande werkzaamheden kunnen enkele exemplaren en verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren en amfibieën met een provinciale vrijstelling verloren gaan. Het project heeft geen negatief effect op beschermde flora, reptielen, vissen en ongewervelden.

5.7.3 Conclusie

De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties in het kader van soortbescherming. Vanwege de ligging buiten beschermd natuurgebied en de lokale invloedsfeer, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming.

Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing of vergunning aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te kunnen voeren in overeenstemming met wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden. De Wet natuurbescherming en de Omgevingsverordening Overijssel vormen geen belemmering voor uitvoering van de voorgenomen activiteiten.

5.8 Archeologie & Cultuurhistorie

5.8.1 Archeologie

5.8.1.1 Algemeen

Initiatiefnemers hebben op basis van de Erfgoedwet een archeologische zorgplicht bij projecten waarbij de bodem wordt verstoord. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch vooronderzoek. Als blijkt dat in het plangebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

5.8.1.2 Situatie plangebied

De gemeente Raalte heeft archeologische verwachtingswaarden in bestemmingsplannen doorvertaald. De betreffende gronden hebben in het bestemmingsplan ‘Buitengebied geconsolideerd’ de dubbelbestemming ‘Waarde - archeologie - 2’. Hier geldt een onderzoeksverplichting bij het bodemingrepen waarbij de bodem dieper dan 0,5 m -Mv wordt geroerd over een oppervlakte van meer dan 5.000 m². De bouwplannen gaan deze oppervlakte niet te boven, een nader onderzoek naar archeologische waarden is niet noodzakelijk.

5.8.2 Cultuurhistorie

5.8.2.1 Algemeen

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden bedoeld die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten. De bescherming van cultuurhistorische elementen is vastgelegd in de Erfgoedwet. Deze wet is vooral gericht op het behouden van historische elementen voor latere generaties.

Op grond van de wet Modernisering Monumentenzorg (de MoMo), die per 1 januari 2012 van kracht is geworden, moet een goede ruimtelijke onderbouwing een beschrijving bevatten van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden.

5.8.2.2 Situatie plangebied

Er bevinden zich, op basis van de Cultuurhistorische Waardenkaart Overijssel, in het plangebied zelf geen rijks- danwel gemeentelijke monumenten. Naast de objecten dient er ook gekeken te worden naar structuren en patronen in het landschap. Er bevinden zich in de omgeving van het plangebied geen structuren of patronen

welke verwijzen naar vervlogen tijden. Gesteld wordt dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt voor dit plan.

5.8.3 Conclusie

Archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk. Tevens is er geen sprake van negatieve effecten op de cultuurhistorische waarden.

5.9 Besluit milieueffectrapportage

5.9.1 Kader

De milieueffectrapportage is een wettelijk instrument met als doel het aspect milieu een volwaardige plaats in deze integrale afweging te geven. Een bestemmingsplan kan op drie manieren met milieueffectrapportage in aanraking komen:

- Op basis van artikel 7.2a, lid 1 Wm (als wettelijk plan);
  Er ontstaat een m.e.r.-plicht wanneer er een passende beoordeling op basis van art. 2.8, lid 1 Wet natuurbescherming nodig is.
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 3);
  Er ontstaat een m.e.r.-plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 3 (plannen).
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 4);
  Er ontstaat een m.e.r.-(beoordelings)plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 4 (besluiten).

In het Besluit m.e.r. neemt het bestemmingsplan een bijzondere positie in, want het kan namelijk tegelijkertijd opgenomen zijn in zowel kolom 3 als in kolom 4 van het Besluit m.e.r.. Of het bestemmingsplan in deze gevallen voldoet aan de definitie van het plan uit kolom 3 of aan de definitie van het besluit uit kolom 4 is afhankelijk van de wijze waarop de activiteit in het bestemmingsplan wordt bestemd. Als voor de activiteit eerst één of meerdere uitwerkings- of bestemmingsplannen moeten worden vastgesteld dan is sprake van ‘kaderstellend voor' en voldoet het bestemmingsplan aan de definitie van het plan. Is de activiteit geheel of gedeeltelijk als eindbestemming opgenomen voldoet het aan de definitie van het besluit.

Een belangrijk element in het Besluit m.e.r.. is het (in feite) indicatief maken van de gevalsdefinities (de drempelwaarden in kolom 2 in de D-lijst). Dit betekent dat het bevoegd gezag meer moet doen dan onder de oude regelgeving. Kon vroeger worden volstaan met de mededeling in het besluit dat de omvang van de activiteit onder de drempelwaarde lag en dus geen m.e.r. (beoordeling) noodzakelijk was, onder de nu geldende regeling moet een motivering worden gegeven. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

5.9.2 Situatie plangebied

5.9.2.1 Artikel 2.8 lid 1 van de Wet Natuurbescherming

Gezien de aard en omvang van de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling wordt geconcludeerd dat geen sprake zal zijn van een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura-2000 gebied. Dit temeer omdat het plangebied op een ruime afstand van circa 8 kilometer vanaf het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied ‘Vecht- en Beneden Reggegebied’ is gelegen en de ontwikkeling beperkt van aard is.

5.9.2.2 Aerius-berekening

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot zowel de aanleg- als de gebruiksfase blijkt dat in beide fases van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 4 bijgevoegd.

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig. Om deze reden is geen sprake van een m.e.r.-plicht op basis van artikel 7.2a van de Wet milieubeheer.

5.9.2.2 Drempelwaarden Besluit m.e.r.

De voorgenomen ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt door het partieel herzien van het geldende bestemmingsplan. Dit betekent dat voorliggende ontwikkeling m.e.r.-(beoordelings)plichtig is, indien activiteiten worden mogelijk gemaakt die genoemd worden in onderdeel C of D van het Besluit m.e.r. en de daarin opgenomen drempelwaarden overschrijden.

In dit geval is sprake van een ontwikkeling die niet wordt genoemd in onderdeel C van het Besluit m.e.r. en is daarom niet direct m.e.r.-plichtig. Op basis van onderdeel D kan de in dit plan besloten ontwikkeling worden aangemerkt als: *'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'.*

Dit betekent dat dit bestemmingsplan m.e.r.-(beoordelings)plichtig is indien activiteiten worden mogelijk gemaakt die genoemd worden in onderdeel C of D van het Besluit m.e.r. en de daarin opgenomen drempelwaarden overschreden:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.

In dit geval worden één woning gebouwd en worden de drempelwaarden niet overschreden, waardoor geen sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplicht. Echter, zoals ook in het voorgaande aangegeven, dient ook wanneer ontwikkelingen onder drempelwaarden blijven, het bevoegd gezag zich er van te vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben.

Indien de mogelijkheden van dit bestemmingsplan worden vergeleken met de drempelwaarden uit onderdeel D van het Besluit m.e.r. kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een wezenlijk ander schaalniveau en een activiteit die vele malen kleinschaliger is. Het vorenstaande houdt in dat van een stedelijke ontwikkeling geen sprake is. Daarnaast blijkt uit dit hoofdstuk en het volgende hoofdstuk dat dit bestemmingsplan geen belangrijk nadelige milieugevolgen tot gevolg heeft die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

5.9.3 Conclusie

Dit bestemmingsplan is niet m.e.r.-plichtig. Tevens zijn geen nadelige milieugevolgen te verwachten als gevolg van de vaststelling van dit bestemmingsplan.

HOOFDSTUK 6 WATERASPECTEN

6.1 Inleiding

Er is een groot aantal beleidsstukken dat betrekking heeft op de waterhuishouding. Hieronder wordt een en ander uiteengezet.

6.2 Vigerend beleid

6.2.1 Europees beleid

Sinds 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht. Deze richtlijn moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater verbeterd zodat het water chemisch en ecologisch (weer) gezond wordt. Alle waterbeheerders moeten ervoor zorgen dat de waterkwaliteit in 2015 op orde is. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op stroomgebied niveau plannen opgesteld

In deze stroomgebiedplannen staan de concrete doelstellingen en maatregelen beschreven voor de verschillende stroomgebieden.

6.2.2 Rijksbeleid/Waterwet

De Waterwet (december 2009) stelt integraal waterbeheer op basis van de 'watersysteem-benadering' centraal. Deze benadering gaat uit van het geheel van relaties binnen watersystemen. Denk hierbij aan de relaties tussen waterkwaliteit, -kwantiteit, oppervlakte- en grondwater, maar ook aan de samenhang tussen water, grondgebruik en watergebruikers. Hiernaast kenmerkt integraal waterbeheer zich ook door de samenhang met de omgeving. Dit komt tot uitdrukking in relaties met beleidsterreinen als natuur, milieu en ruimtelijke ordening. Met de Waterwet is de gemeente beter uitgerust om onder andere wateroverlast tegen te gaan. Daarnaast zijn alle voormalige vergunningstelsels opgegaan in één watervergunning en drie lozingenbesluiten om zo de regeldruk te verlagen.

6.2.2.1 Nationaal waterplan 2009-2015

Onderdeel van de bovengenoemde Waterwet is het zesjaarlijkse Nationaal Waterplan. Dit plan is de opvolger van de 4e Nota Waterhuishouding (1998) en heeft de status van structuurvisie binnen de Wet ruimtelijke ordening. Tevens maken de (vier) stroomgebiedsbeheersplannen (SGBP's) onderdeel uit van het Nationaal Waterplan. Op deze wijze ontstaat er een heldere koppeling tussen Europees beleid (KRW) en rijksbeleid. Duurzaam waterbeheer is het devies van het Nationaal Waterplan.

Gemeenten hebben specifieke taken op het gebied van omgaan met afvalwater, hemelwater en grondwater. Daarnaast kunnen gemeenten faciliterend optreden bij het nemen van bepaalde ruimtelijke maatregelen.

6.2.2.2 Waterbeleid 21e eeuw: anders omgaan met water

De opgetreden wateroverlast in het verleden heeft aangetoond dat de manier waarop wij nu met water omgaan niet voldoende is voor de verwachte klimaatsveranderingen. In grote lijnen ligt in de belangrijkste nationale beleidsstukken de nadruk op de kwantiteitstrits vasthouden-bergen-afvoeren en de kwaliteitstrits schoonhouden-scheiden-schoonmaken.

6.2.2.3 Nationaal Bestuursakkoord Water

Met het NBW-Actueel (2008) onderstrepen het Rijk, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten de gezamenlijke opgave om het watersysteem op zo kort mogelijke termijn en tegen de laagste maatschappelijke kosten op orde te brengen en te houden. Samenwerken is de rode draad van het geactualiseerde Nationaal Bestuursakkoord.

Een actualisatie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) uit 2003 komt voort uit de invoering van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW), de noodzaak tot het aanscherpen van een aantal begrippen en het

beschikbaar komen van nieuwe klimaatscenario's. Ook is een nieuwe fase aangebroken in het samenwerkingsproces, waarbij het zwaartepunt verschuift van planvorming naar uitvoering.

Het NBW is een uitwerking van de uitvoering van waterbeleid 21e eeuw (WB21) en de KRW. De belangrijkste doelen en taken zijn:

- het teveel (overlast) of tekort (onderlast) aan water aanpakken;
- verbetering van de waterkwaliteit.

6.2.3 Provinciaal beleid

De Omgevingsvisie Overijssel bevat het provinciale waterbeleid en is daarmee ook het Regionaal Waterplan. De provincie omschrijft haar ambitie met het waterbeleid voor de komende jaren in één zin als volgt: ‘We willen onze watersystemen zo inrichten dat ze voldoende en goed water bevatten en dat ze voor lange tijd veilig zijn en bestand tegen klimaatverandering’.

Om daar te komen heeft de Omgevingsvisie vijf centrale thema’s:

- Veiligheid: een veilige omgeving om te wonen en te werken door voldoende bescherming tegen het water te bieden
- Schoon en gezond water: een goede drinkwatervoorziening onmisbaar. Goed functionerende ecosystemen hebben voldoende en schoon water nodig.
- Gebruik van water: een goed waterpeil voor de landbouw of beregening
- Water als waardevol element. Water heeft behalve praktisch nut ook een belevingswaarde. Water is een waardevol element in de woon- en werkomgeving en in het buitengebied.
- Sturing waterbeleid: In de Omgevingsvisie geeft de provincie aan welke rol ze in het waterbeleid wil spelen.

6.2.4 Waterschapsbeleid

Door de invoering van de Kaderrichtlijn Water is Nederland verdeeld in vijf deelstroomgebieden. Het deelstroomgebied Rijn-Oost wordt beheerd door de waterschappen Drents Overijsselse Delta (voorheen Reest en Wieden & Groot Salland), Vechtstromen en Rijn en IJssel. Om te voldoen aan de eisen van de Kaderrichtlijn Water hebben deze waterschappen de afgelopen jaren intensief samengewerkt met elkaar en met andere partners. Het nieuwe Waterbeheerplan is één van de resultaten van deze samenwerking. De opzet en grote delen van dit Waterbeheerplan zijn inhoudelijk hetzelfde als dat van de andere waterschappen in Rijn-Oost.

Waterschap Drents Overijsselse Delta heeft de taken vastgelegd in het Waterbeheerplan 2016-2021. Hieronder volgt een toelichting op de doelen in het waterbeheerplan.

- Overstromingen, wateroverlast of droogte te voorkomen of beperken. Inwoners kunnen hierdoor op een goede manier wonen en werken. Boeren en natuurbeheerders kunnen goed gebruik maken van de grond.
- Beschermen en verbeteren van de kwaliteit van het water in de volle breedte. Een goede ecologische en chemische kwaliteit van het (oppervlakte)water is belangrijk. Het water is schoon en gezond en inwoners kunnen hiervan genieten. Ook de doelen voor waterkwaliteit die voortvloeien uit Europese wetgeving; de Kaderrichtlijn Water (KRW) maken onderdeel uit van het plan.
- Afvalwater in de afvalwaterzuiveringsinstallaties effectief en efficiënt behandelen. We proberen niet alleen schadelijke stoffen uit het water te halen. Ook willen we van deze stoffen nieuwe producten maken en nieuwe toepassingen zoeken.

6.2.5 Gemeentelijk beleid

In de Waterwet en de Wet milieubeheer zijn de gemeentelijke watertaken geregeld. Deze taken hebben betrekking op de gemeentelijke zorgplicht voor:

- inzameling en transport van stedelijk afvalwater.
- het inzamelen en verwerken van afvloeiend hemelwater.
- grondwater(maatregelen).

De gemeente Raalte heeft een Gemeentelijk Rioleringsplan (vGRP) vastgesteld. Het GRP beschrijft de beleidskaders (ambities)en de activiteiten voor de inzameling, transport en verwerking van stedelijk afval, hemel- en grondwater.

Het GRP gaat uit van de volgende principes (tritsen):

- De trits “vasthouden --> bergen --> afvoeren” houdt in dat in eerste instantie getracht wordt het (gebiedseigen) water in de bodem te infiltreren. Indien dit niet mogelijk is dient het afstromend regenwater lokaal te worden geborgen in vijvers en watergangen. Pas in de laatste instantie kan overwogen worden het water (zo traag mogelijk) af te voeren naar de omgeving.
- De trits “schoonhouden --> scheiden --> schoonmaken” omvat ten eerste het niet toelaten dat de kwaliteit van water verslechtert (schoon houden), vervolgens het gescheiden houden van schone en vuile waterstromen en als laatste het zuiveren (schoonmaken) van verontreinigd water. Door water schoon te houden en vuile waterstromen zoveel mogelijk gescheiden te houden kan de omvang van te zuiveren water worden beperkt en tevens het zuiveringsrendement worden verhoogd.
- Ontvlechting vindt in principe plaats als dat doelmatig en kosteneffectief is.
- Bij nieuwbouw is de aanleg van een gemeentelijk hemelwaterstelsel (riool of watergang) gebruikelijk, waar de particulier het hemelwater naartoe kan afvoeren. De infrastructuur wordt in principe zodanig ingericht dat de particulier in staat wordt gesteld het hemelwater (voor een deel) op eigen terrein te verwerken (lozen op aangrenzende sloot en/of infiltratie in de bodem). Is verwerking op eigen terrein niet mogelijk dan kan de particulier het hemelwater bovengronds afvoeren naar het gemeentelijk hemelwaterstelsel.

Ten aanzien van de verwerking van grondwater bij nieuwbouw kan worden gesteld dat dit voldoende wordt ondervangen in het “watertoets proces”. Hierbij worden vooraf de waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze meegewogen bij de ontwikkeling van nieuwbouwlocaties.

Hitte, droogte, watertekort en wateroverlast zijn aspecten die van wezenlijke invloed zijn bij het ontwerpen en bij de realisatie van plannen voor zowel inbreidings- als uitbreidingslocaties. Met deze aspecten wordt rekening gehouden door het principe van de meerlaagsveiligheid als bouwsteen van wezenlijk belang te hanteren bij het opstellen en uitvoeren van ruimtelijke plannen. Bestaande en nieuwe blauwe en groene elementen ondersteunen de klimaatadaptatie in het binnenstedelijk gebied en op bedrijven- en industrieterreinen.

Afkoppelen van verhard oppervlak is niet een doel op zich. Doelmatigheid, haalbaarheid en betaalbaarheid van afkoppelmaatregelen worden meegewogen in ruimtelijke plannen. De samenhang met het beleid over klimaatadaptatie en overstromingsrisico wordt integraal beoordeeld.

6.3 Waterparagraaf

6.3.1 Algemeen

Zoals in voorgaande paragrafen uiteen is gezet, wordt in het moderne waterbeheer (waterbeheer 21^{e} eeuw) gestreefd naar duurzame, veerkrachtige watersystemen met minimale risico's op wateroverlast of watertekorten. Belangrijk instrument hierbij is de watertoets, die sinds 1 november 2003 in ruimtelijke plannen is verankerd. In de toelichting op ruimtelijke plannen dient een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt verslag gedaan van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie (watertoets).

Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

6.3.2 Watertoets

Het waterschap Drents Overijsselse Delta is geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets (http://www.dewatertoets.nl/). De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de 'korte procedure' van de watertoets van toepassing is. De hierbij behorende standaard waterparagraaf is opgenomen in bijlage 6 van deze toelichting.

Op basis van de uitgangspunten van het waterschap en het gemeentelijke waterbeleid (paragraaf 6.2.5) is invulling gegeven aan de relevante wateraspecten voor dit bestemmingsplan.

Huishoudelijk afvalwater
De bestaande woning Lemelerveldseweg 39 is aangesloten op het openbaar riool (drukriolering). Omdat de afstand van het perceel waarop de nieuwe woning wordt gerealiseerd minder is dan 40 meter is het doelmatig dat het huishoudelijk afvalwater wordt afgevoerd naar het openbaar rioolstelsel. Hierdoor is vuilemissie naar het milieu nihil. De capaciteit van het drukriool is voldoende om het extra afvalwater van de tweede woning te verwerken.

Hemelwater
Door het slopen van bedrijfsgebouwen neemt het verhard oppervlak in omvang af. Hemelwater wordt in de bodem geïnfiltreerd in het perceel en/of afgevoerd naar het oppervlaktewater. De ontwikkeling heeft daarom een positieve uitwerking op de waterhuishouding.

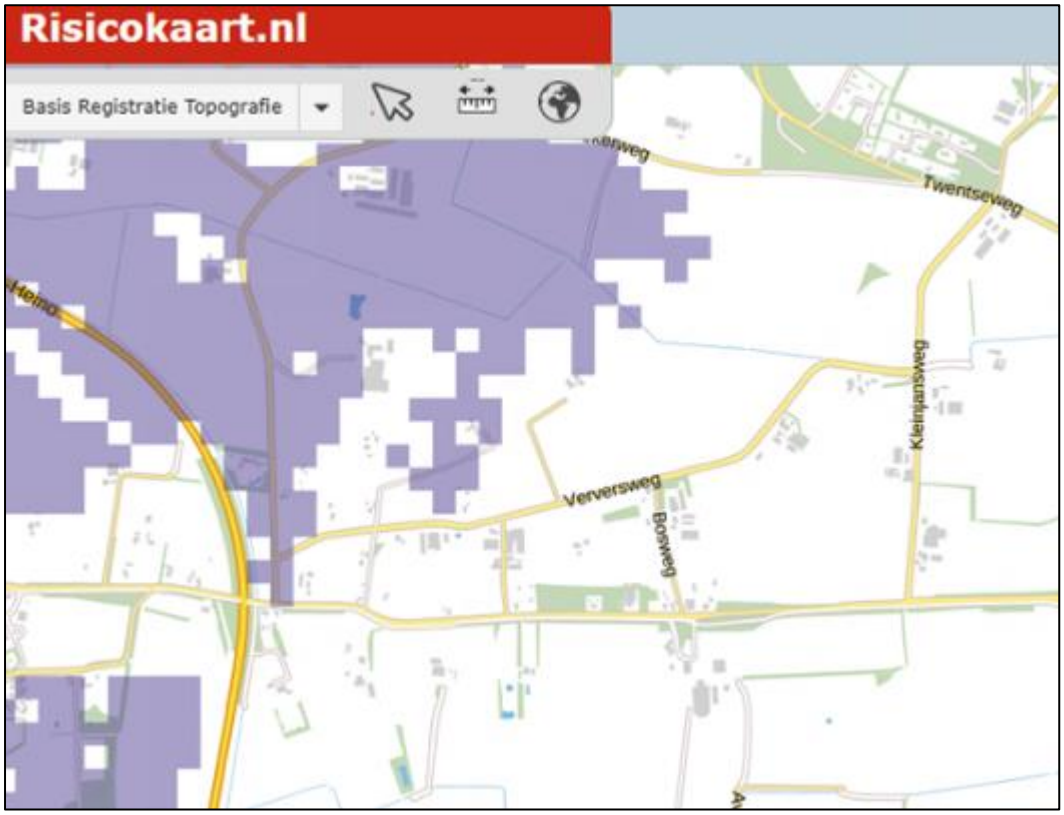
Ontwatering
Voor het houden van droge voeten onder normale omstandigheden is de grondwaterstand van belang. Op basis van de Bodemkaart (schaal 1:50.000) komt het grondwaterregime overeen met grondwatertrap VII. De gemiddelde hoogste grondwaterstand is (GHG) zal ongeveer tussen de 80-140 cm onder het maaiveld liggen. Voor de ontwatering van het perceel is dit voldoende en zijn er geen aanvullende maatregelen nodig. Het advies is om voor het bouwpeil minimaal NAP + 4,35 meter aan te houden.

Extreme neerslagsituaties
Als gevolg van de klimaatverandering nemen extreme neerslagsituaties toe. Om schade aan gebouwen door overvloedige neerslag te voorkomen wordt geadviseerd voor de bouwpeilen van kwetsbare gebouwen ten opzichte van de omgeving een waakhoogte van minimaal 20 cm aan te houden. Omdat het onverharde gedeelten in en rondom het plangebied lager liggen dan het geadviseerde bouwpeil is de kans op wateroverlast in extreme neerslagsituaties klein.

6.3.3 Overstromingsriscio's

Als gevolg van klimaatverandering nemen de overstromingsrisico's toe. De dijkringgebieden zijn vastgelegd in de nieuwe waterkaart. Voor dergelijke gebieden is het risico inzichtelijk gemaakt voor overstroming bij een doorbraak van de dijk. De gevolgen van een overstroming zijn bepaald door inzicht te geven in de maximale waterdiepte tijdens een overstroming en de snelheid waarmee een gebied overstroomt.

Uit de risicokaart blijkt dat dat het plangebied buiten het overstromingsgebied (kans van 1:1000 jaar) ligt. De kans op overstroming als gevolg van dijkdoorbraak is nihil en daarmee het risico. Er zijn daarom geen aanvullende maatregelen nodig.



Afbeelding 6.1 Overstromingsrisico (Bron: provincie Overijssel)

HOOFDSTUK 7 JURIDISCHE ASPECTEN EN PLANVERANTWOORDING

7.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op het plangebied, het relevante beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. De informatie uit deze hoofdstukken is gebruikt om keuzes te maken bij het maken van het juridische deel van het bestemmingsplan: de verbeelding en de regels. In dit hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de opzet van dit juridische deel. Daarnaast wordt een verantwoording gegeven van de gemaakte keuzes op de verbeelding en in de regels. Dat betekent dat er wordt aangegeven waarom een bepaalde functie ergens is toegestaan en waarom bepaalde bebouwing daar acceptabel is.

7.2 Opzet van de regels

7.2.1 Algemeen

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) die op 1 juli 2008 in werking is getreden, is de verplichting opgenomen om ruimtelijke plannen en besluiten digitaal vast te stellen. De digitaliseringsverplichting geldt vanaf 1 januari 2010. In de ministeriële Regeling standaarden ruimtelijke ordening is vastgelegd dat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) de norm is voor de vergelijkbaarheid van bestemmingsplannen. Naast de SVBP zijn ook het Informatiemodel Ruimtelijke Ordening en de Standaard Toegankelijkheid Ruimtelijke Instrumenten normerend bij het vastleggen en beschikbaar stellen van bestemmingsplannen.

De SVBP geeft normen voor de opbouw van de planregels en voor de digitale verbeelding van het bestemmingsplan. Dit bestemmingsplan is opgesteld conform de normen van de SVBP2012.

Het juridisch bindend gedeelte van het bestemmingsplan bestaat uit planregels en bijbehorende verbeelding waarop de bestemmingen zijn aangegeven. De verbeelding en de planregels dienen in samenhang te worden bekeken.

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

1. Inleidende regels;
2. Bestemmingsregels;
3. Algemene regels;
4. Overgangs- en slotregels.

7.2.2 Inleidende regels

Hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied en bevatten:

- *Begrippen (Artikel 1)*

  In dit artikel zijn definities van de in de regels gebruikte begrippen opgenomen. Hiermee is een eenduidige interpretatie van deze begrippen vastgelegd.

- *Wijze van meten (Artikel 2)*

  Dit artikel geeft op een eenduidige manier aan op welke wijze bouwhoogtes, afstanden, dakhellingen en oppervlakten moeten worden gemeten en hoe voorkomende eisen betreffende de maatvoering begrepen moeten worden.

7.2.3 Bestemmingsregels

Hoofdstuk 2 van de regels bevat de juridische vertaling van de in het plangebied voorkomende bestemmingen. De regels zijn onderverdeeld in o.a.:

- Bestemmingsomschrijving: omschrijving van de activiteiten die zijn toegestaan;
- Bouwregels: eisen waaraan de bebouwing moet voldoen (bouwhoogte, goothoogte, dakhelling, etc.);
- Nadere eisen: burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan plaats en afmetingen van de bebouwing;

- Afwijken van de bouwregels: onder welke voorwaarde mag worden afgeweken van de aangegeven bouwmogelijkheden.
- Specifieke gebruiksregels: elk gebruik van gronden en opstallen in ieder geval strijdig/toegestaan zijn;
- Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden: omgevingsvergunningenstelsel voor werken en werkzaamheden.

In paragraaf 7.3 worden de bestemmingen nader toegelicht en wordt ook per bestemming aangegeven waarom voor een bepaalde bestemming is gekozen.

7.2.4 Algemene regels

Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied. Dit hoofdstuk is opgebouwd uit:

- *Anti-dubbeltelregel (Artikel 6)*
  Deze regel is opgenomen om een ongewenste verdichting van de bebouwing te voorkomen. Deze verdichting kan zich met name voordoen, indien een perceel of een gedeelte daarvan, meer dan één keer betrokken wordt bij de berekening van een maximaal bebouwingspercentage.
- *Algemene bouwregels (Artikel 7)*
  In dit artikel zijn regels opgenomen omtrent het bouwen met afwijkende maten, overschrijding van bouwgrenzen en herbouwen en parkeren. In de parkeerregeling wordt aangeven dat onverminderd het bepaalde in de overige artikelen van deze regels uitsluitend mag worden gebouwd, indien in, op of onder het bouwwerk, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij het bouwwerk behoort, voorzien wordt in voldoende parkeerruimte ten behoeve van het parkeren of stallen van motorvoertuigen.
- *Algemene gebruiksregels (Artikel 8)*
  In dit artikel worden de algemene gebruiksregels beschreven. Deze gaat uit van de gedachte dat het gebruik uitsluitend mag plaatsvinden in overeenstemming met de bestemming. Dit brengt met zich mee dat de bestemmingsomschrijving van de te onderscheiden bestemming helder en duidelijk moet zijn.
- *Algemene aanduidingsregels (Artikel 9)*
  In dit artikel worden de algemene aanduidingsregels beschreven. Deze gaat uit van de gedachte dat het gebruik uitsluitend mag plaatsvinden in overeenstemming met de aanduiding welke is gelegen op de bestemming. Dit brengt met zich mee dat de bestemmingsomschrijving en de aanduidingsomschrijving van de te onderscheiden bestemming helder en duidelijk moet zijn.
- *Algemene afwijkingsregels (Artikel 10)*
  In dit artikel worden de algemene afwijkingsregels beschreven. Deze regels maken het mogelijk om op ondergeschikte punten van de regels in het bestemmingsplan af te wijken.
- *Algemene wijzigingsregels (Artikel 11)*
  Dit artikel beschrijft in welke gevallen burgemeester en wethouders het bestemmingsplan kunnen wijzigen.
- *Overige regels (Artikel 12)*
  In dit artikel wordt aangegeven dat wettelijke regelingen waarnaar in dit bestemmingsplan wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

7.2.5 Overgangs- en slotregels

In hoofdstuk 4 van de regels staan de overgangs- en slotregels. In de overgangsregels is aangegeven wat de juridische consequenties zijn van bestaande situaties die in strijd zijn met dit bestemmingsplan. In de slotregel wordt aangegeven hoe het bestemmingsplan wordt genoemd.

7.3 Verantwoording van de regels

Kenmerk van de Nederlandse ruimtelijke ordeningsregelgeving is dat er uitgegaan wordt van toelatingsplanologie. Een bestemmingsplan geeft aan welke functies waar zijn toegestaan en welke bebouwing

mag worden opgericht. Bij het opstellen van dit bestemmingsplan zijn keuzes gemaakt over welke functies waar worden mogelijk gemaakt en is gekeken welke bebouwing stedenbouwkundig toegestaan kan worden.

Het is noodzakelijk dat het bestemmingsplan een compleet inzicht biedt in de bouw- en gebruiksmogelijkheden binnen het betreffende plangebied. Het bestemmingsplan is het juridische toetsingskader dat bindend is voor de burger en overheid en geeft aan wat de gewenste planologische situatie voor het plangebied is.

In onderstaande paragraaf worden de verschillende bestemmingen nader onderbouwd.

Wonen (Artikel 3)

Gronden met deze bestemming zijn bestemd voor het wonen al dan niet in combinatie met ruimte voor een beroep en/of bedrijf aan huis. Tevens zijn tuinen, erven en terreinen toegestaan. Daaraan ondergeschikt zijn ook nutsvoorzieningen, paden, parkeervoorzieningen, (infiltratie)groenvoorzieningen, water en paardenbakken toegestaan.

Voor het bouwen geldt dat gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met uitzondering van erf- of terreinafscheidingen, uitsluitend binnen het bouwvlak en ten dienste van de bestemming mogen worden gebouwd. Daarnaast dient de bebouwing qua situering in hoofdlijnen overeen te komen met het inrichtingsplan zoals opgenomen is in bijlage 1 bij de regels. De afstand tussen de woning en het bijgebouw mag ten hoogste 20 meter bedragen.

Voor maximale inhoud, oppervlakte, goothoogte en bouwhoogte en dakhelling geldt onderstaande. Er is een onderscheid gemaakt in de regels tussen de bestaande woning op nummer 39 en de nieuwe woning op nummer 39a (zoals beschreven in dit bestemmingsplan).

	max. aantal per bouwvlak	max. inhoud	max. oppervlak	max. goothoogte	max. bouwhoogte	dakhelling
Voor de Lemelerveldseweg 39a: woningen	één	850 m³	-	4,5 m	10 m	20°/55°*
Voor de Lemelerveldseweg 39: woningen	één	750 m³	-	4,5 m	10 m	20°/55°*
Voor de Lemelerveldseweg 39a: bijgebouwen en overkappingen	-	-	50 m²	3 m 3 m	6 m 6 m	20°/55°* 20°/55°*

De bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag voor de voorgevel niet meer dan 1 meter bedragen en op overige plaatsen niet meer dan 2 meter. Overige bouwwerken, geen gebouw zijnde mogen maximaal 3 meter bedragen.

In de gebruiksregels is een voorwaardelijk verplichting opgenomen, waarmee wordt geregeld dat het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gebouwen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - voorwaardelijke verplichting' uitsluitend toelaatbaar is indien de landschapsmaatregelen conform het in bijlage 1 van de regels opgenomen erfinrichtingstekening is uitgevoerd en in stand wordt gehouden.

Waarde- Archeologie 2 (Artikel 4)

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden in een archeologische verwachtingszone met een hoge archeologische verwachting.

Waarde – Landschap – 1 (Artikel 5)

Gronden met deze bestemming zijn bestemd voor behoud, versterking en ontwikkeling van waarden met betrekking tot openheid en reliëf.

HOOFDSTUK 8 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt dat de gemeenteraad gelijktijdig met de vaststelling van het bestemmingsplan moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. Hoofdregel is dat een exploitatieplan moet worden vastgesteld bij elk bestemmingsplan. Er zijn echter uitzonderingen. Het is mogelijk dat de raad verklaart dat met betrekking tot een bestemmingsplan geen exploitatieplan wordt vastgesteld indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd of het stellen van nadere eisen en regels niet noodzakelijk is.

De kosten voortvloeiende uit de ontwikkeling komen voor rekening van initiatiefnemer. Met initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst gesloten waarin tevens het risico op planschade is meegenomen. Hiermee is het kostenverhaal voor de gemeente volledig verzekerd. Dit brengt met zich mee dat vaststelling van een exploitatieplan op grond van artikel 6.12 Wro achterwege kan blijven.

HOOFDSTUK 9 VOOROVERLEG, INSPRAAK & ZIENSWIJZEN

9.1 Vooroverleg

Op grond van artikel 3.1.1 Bro is vooroverleg vereist met het waterschap en met de diensten van de provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

9.1.1 Het Rijk

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Geoordeeld wordt dat dit bestemmingsplan geen nationale belangen schaadt. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

9.1.2 Provincie Overijssel

Op basis van artikel 3.1.1, lid 2 heeft de provincie de mogelijkheid om plannen aan te wijzen waarvoor geen vooroverleg is vereist. De provincie Overijssel heeft van deze mogelijkheid gebruikt gemaakt en een zogenoemde 'Vooroverleglijst ruimtelijke plannen' opgesteld.

Voor plannen in het buitengebied/ groene omgeving is in deze lijst onder B, lid 4 opgenomen:

Agrarische bouwblokken, Rood voor Rood en VAB's

Plannen/projectbesluiten voor uitbreiding van agrarische bouwblokken, Rood voor Rood en Vrijkomende Agrarische Bedrijfslocaties (VAB's) mits passend in een gemeentelijk kwaliteitskader dat in lijn is met het Werkboek Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving en de Omgevingsvisie Overijssel. Voor plannen en besluiten die (tevens) andere provinciale belangen raken (zoals NNN en verblijfsrecreatie) blijft vooroverleg noodzakelijk.

In het voorliggende geval is sprake van ontwikkeling in de geest van de Rood voor Roodregeling. Gezien het vorenstaande wordt daarom afgezien van het voeren van vooroverleg met de provincie Overijssel.

9.1.3 Waterschap Drents Overijsselse Delta

In het kader van de watertoets heeft er een digitale watertoets plaatsgevonden via de website www.dewatertoets.nl. De uitkomsten van deze watertoets hebben ertoe geleid dat de 'korte procedure' en standaard waterparagraaf van toepassing zijn. Er is geen nader overleg noodzakelijk met het waterschap.

9.2 Inspraak

Conform de gemeentelijke inspraakverordening kan het bestuursorgaan zelf besluiten of inspraak wordt verleend bij de voorbereiding van gemeentelijk beleid. In dit geval wordt geen voorontwerp-bestemmingsplan ter inzage gelegd.

Wel heeft initiatiefnemer zelf de omliggende buren geïnformeerd over de beoogde ontwikkelingen. Deze buren hebben positief gereageerd en hebben geen bezwaren kenbaar gemaakt tegen de beoogde ontwikkeling. Er is aangegeven door de buren dat zij het initiatief *(er zal mantelzorg worden verleend in de woning aan een zoon van initiatiefnemer met een beperking)* een mooi gebaar vinden. Daarnaast is aangegeven door omliggende buren dat zijn blij zijn dat er geen nieuwe bedrijfsgebouwen gerealiseerd gaan worden *(voortvloeiend uit de huidige bedrijfsbestemming).*

Met de nabijgelegen veehouderij aan de Bosweg 4 (welke ondermeer aan bod komt in de paragraaf 5.6 'Geur' is goed contact. Dit contact is over de bouwplannen is reeds gestart op 8 mei 2019 tijdens een huisbezoek waarbij de initiatiefnemer de Bosweg 4 heeft geïnformeerd over de plannen voor het bouwen van een schuurwoning op de plek van het bestaande gebouw (kantoor/loods). Initiatiefnemer heeft aangegeven dat de familie op deze plaats zolang mogelijk hun oudste zoon mantelzorg willen geven met onze andere zoon samen en dat kunnen ze alleen bereiken om bij elkaar te gaan wonen. De eigenaar van Bosweg 4 vond dit een mooi initiatief, en vond daarnaast een schuurwoning goed passen in het landelijk geheel, een voorbeeld daarvan

had hij zien staan aan de Lemelerveldseweg 16B in Heino. Hij gaf aan als tussenliggende afstand (50 meter tussenliggende afstand) tussen de schuren van de Bosweg 4 en de nieuwe woning niet veranderd, dit vergunning-technisch geen problemen zal opleveren. Hij vertelde verder dat hij geen (uitbreidings)plannen had aan de zuidkant van zijn bedrijf. Gedurende het jaar 2019 en 2020 is er goed contact tussen initiatiefnemer en de Bosweg 4.

9.3 Zienswijzen

P.M.

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1 Erfinrichtingsplan

Bijlage 2 Bodemonderzoek

Bijlage 3 Quickscan Geurhinder

Bijlage 4 Quickscan Flora en Fauna

Bijlage 5 Aerius-berekening

Bijlage 6 Watertoets

Buitengebied Raalte, part. herz. nr. 36, omgeving Lemelerveldseweg 39a

Inhoudsopgave

Bijlage toelichting		**3**
Bijlage 1	**Erfinrichtingsplan**	**5**
Bijlage 2	**Bodemonderzoek**	**9**
Bijlage 3	**Quickscan Geurhinder**	**103**
Bijlage 4	**Quickscan Flora en Fauna**	**145**
Bijlage 5	**Aerius-berekening**	**167**
Bijlage 6	**Watertoets**	**191**

Bijlage toelichting

Bijlage 1 Erfinrichtingsplan

erfontwikkelaar

laat je erf groeien!

Landschapsmaatregelen Lemelerveldsweg 39a Heino

www.erfontwikkelaar.nl telnr: 06 24 88 38 28

tekeningno	formaat	datum	project
1 (3)	a3	16 apr. 2020	1771
versie	schaal	door	bestand
1.0	1 : 1000	herbert	1771-eip-1.vwx

Legenda

1. Bestaande woning nr. 39
2. Compensatiewoning nr.39a
3. Bestaande inrit gebruiken (tevens ontsluiting landbouwperceel)
4. Bestaande bomen behouden
5. Bestaande opgaande beplanting (eigendom initiatiefnemer)
6. Bestaande schuur
7. Bestaande tuin behouden
8. Bestaande weide behouden
9. Bestaande Zomereik
10. Bestaande carport
11. Keren en parkeren
12. Te slopen schuur
13. Tuin
14. Aanplant Betula pendula - Ruwe Berk
    Aanplantmaat 14-16 totaal 2 stuks
    Eindbeeld solitaire boom
15. Aanplant gebiedseigen heesters op en aan de rand van het erf:

    Cornus sanguinea - Rode kornoelje
    Prunus spinosa - Sleedoorn
    Crataegus monogyna - Eenstijlige meidoorn
    Prunus avium - Zoete Kers

    Minimaal 10 stuks aanplanten met aanplantmaat 150-200

beoogde erfgrens

erfontwikkelaar
laat je erf groeien!

project 1771
bestand 1771-eip-1.vwx
datum 16 apr. 2020
door herbert
formaat a3
schaal 1 : 500
tekeningnr 1 (3)
versie 1.0

Landschapsmaatregelen Lemelerveldsweg 39a Heino

www.erfontwikkelaar.nl telnr: 06 24 88 38 28

Bijlage 2 Bodemonderzoek

Veldkamp

Verkennend/actualisatie bodem- en asbestonderzoek met **plan van aanpak** op de locatie aan de Lemelerveldseweg 39a te Heino

Projectnummer: *200431_02/dh/sh*
Datum: *17 juni 2020*



Opdrachtgever
Veldkamp
Lemelerveldseweg 39a
8141 PS HEINO

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV
Postbus 253
8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
E-mail: info@hunneman-milieu.nl

BRL-SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 VOORONDERZOEK 2

2.1 ONDERZOEKSAANLEIDING 2
2.2 ACHTERGRONDINFORMATIE 2
2.3 HISTORISCHE INFORMATIE 3
2.4 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 4
2.5 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE 4
2.6 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK 5

3 VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK 6

3.1 VELDONDERZOEK 6
3.2 LABORATORIUM ONDERZOEK 7
3.3 TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN NEN-PARAMETERS 7
3.4 TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN ASBEST 10

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN 11

4.1 ASBESTONDERZOEK 11
4.2 VASTE BODEM EN GRONDWATER, ACTUALISATIE ONDERZOEK 11
4.3 VASTE BODEM EN GRONDWATER; ONVERDACHT TERREIN 12
4.4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 12

5 PLAN VAN AANPAK 13

5.1 UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN 13
5.2 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN 13
5.3 SANERING VASTE BODEM 14
5.4 GRONDWATER 14
5.5 PLANNING 14
5.6 VEILIGHEID 15
5.7 UITVOERING, MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING EN EVALUATIE 15

BIJLAGEN:

1 Kadastraal overzicht
2 Boorbeschrijvingen
3 Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbest
4 Monsternemingsplan en -formulier asbest
5 Historische informatie
6 bepaling veiligheidsklasse

TEKENING:

1-1 Situatie met monsterpunten, peilbuizen en contourlijn vaste bodem

1 INLEIDING

In opdracht van Veldkamp is in mei en juni 2020, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend/actualisatie bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Lemelerveldseweg 39a te Heino. Voor een kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie en omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen herontwikkeling van en nieuwbouw op de locatie.

Het onderzoek heeft tot **doel** een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Het veldwerk, de grond- en/of grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de geldende beoordelingsrichtlijn "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" BRL-SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat, welke is afgegeven door KIWA.

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV (certificaatnummer K26828) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

Op basis van de resultaten uit het bodemonderzoek is in hoofdstuk 5 een plan van aanpak opgesteld, voor de sanering van de aangetoonde olieverontreiniging.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en laboratorium onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4);
- Plan van aanpak (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

In de NEN-5725 zijn 7 aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

Tabel 1: verschillende onderzoeksaspecten

ONDERZOEKSASPECTEN		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1.locatiegegevens	eigendomssituatie	O	O					
	hoogteligging					✓		
2.bodemopbouw en geohydrologie	bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	geohydrologie	✓	✓					
3.verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	geval van ernstige bodemverontreiniging	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	kwaliteit o.b.v. BKK	✓	O	✓	✓	✓	✓	✓
	o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4.gebruik/beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	voormalig	✓	O	✓	✓	✓		✓
	huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	toekomst		✓			O		
	asbestverdacht	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5.terreinverkenning	voorafgaand aan de uitvoering	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

A. *bodemonderzoek, par. 6.2.1;*
B. *nul- en eindsituatieonderzoek, par. 6.2.2;*
C. *bodemkwaliteitsklasse (Bbk), par. 6.2.3;*
D. *partijkeuring, par. 6.2.4;*
E. *opstellen/ actualiseren bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.5;*
F. *gebruik bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.6;*
G. *inschatten van arbeidshygiënische risico's, par. 6.2.7.*

✓*Verplicht onderzoeksaspect. Indien niet van toepassing, wordt dit vermeld en gemotiveerd* *O Optioneel*

2.1 Onderzoeksaanleiding

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de ***paragraaf 6.2.1*** *"opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek"* uit de NEN-5725. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

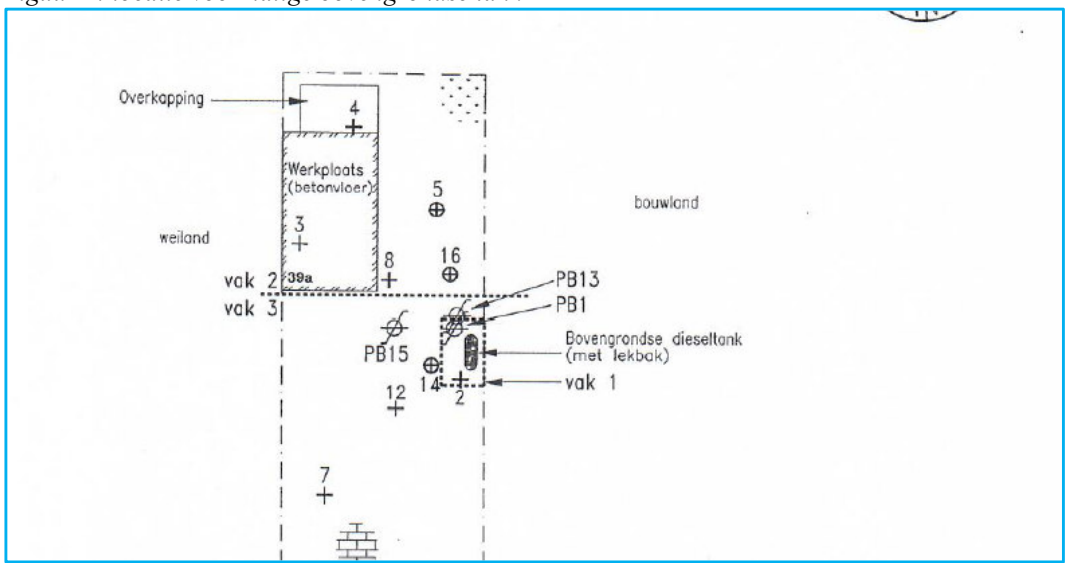
- informatie verstrekt door de opdrachtgever;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden;
- informatie Omgevingsdienst IJsselland;
- Omgevingsrapportage Provincie Overijssel;
- voorgaand bodemonderzoek;
- www.topotijdreis.nl;
- Kadaster;
- Bagviewer;
- grondwaterkaart van Nederland.

De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader toegelicht. De relevante gegevens zijn opgenomen in bijlage 5.

2.2 Achtergrondinformatie

De onderzoekslocatie is gesitueerd op de locatie aan de Lemelerveldseweg 39a Heino en staat kadastraal bekend als: *gemeente Heino, sectie K, nummers 395 (ged.) en 396 (ged.)*. Op de locatie is een bedrijfsgebouw aanwezig die in gebruik is geweest als werkplaats. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 800 m^2. De locatie is in gebruik geweest bij Waterschap Salland en bij een veetransportbedrijf. Aan de oostzijde van de locatie is een bovengrondse dieseltank met lekbak aanwezig geweest. Het maaiveld is voorzien van tegels, klinkers en/of braakliggend. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

Figuur 1: locatie voormalige bovengrondse tank



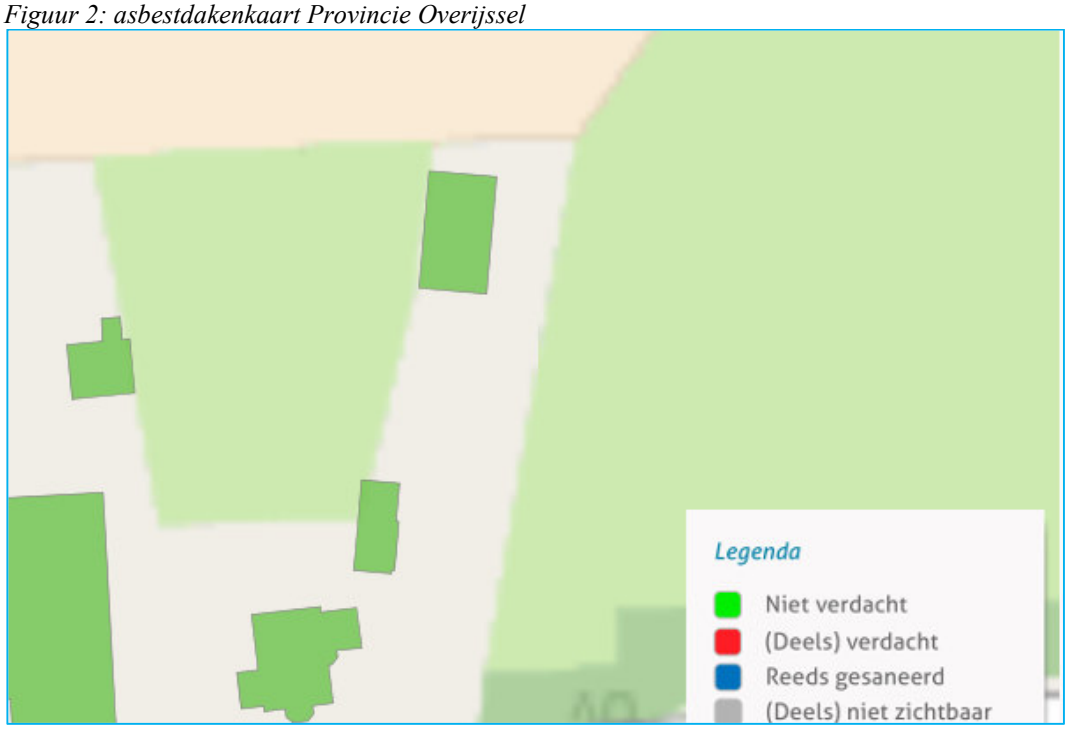
2.3 Historische informatie

In februari 1996 is een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd door Consulmij (kenmerk ZB.96.042-3). De belangrijkste kenmerken uit dit onderzoek zijn:

- ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank zijn zintuiglijk en analytisch oliecomponenten aangetroffen;
- zintuiglijk zijn in de bovengrond puinbijmengingen waargenomen;
- in de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en minerale olie aangetoond;
- in het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen, vluchtige aromaten, en een matig verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond.

De locatie is volgens de asbestdakenkaart van de Provincie Overijssel onverdacht voor asbest (zie figuur 2).

Figuur 2: asbestdakenkaart Provincie Overijssel



2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw
Voor de bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland. Uit dit rapport en uit bodemkundig onderzoek ter plaatse van de locatie zijn de volgende regionale gegevens samengevat.

Tabel 2: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

pakket	***diepte (m-mv)***	***samenstelling***	***parameters***
1e WVP Form. van Twente en Kreftenheye	0-30	matig fijn tot matig grof zand	kD-waarde ca. 2500 m^2 *d^{-1}
scheidende laag Form. van Drenthe	30-70	klei	-
2e WVP Form van Urk, Enschede, Harderwijk	70-200	fijn tot matig grof zand	-
basis Form van Breda	>200	klei	-
Toelichting: WVP = watervoerend pakket kD-waarde = doorlaatvermogen of transmissiviteit			

Grondwaterstroming
In het eerste watervoerende pakket stroomt het grondwater in noordwestelijke richting.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de geïnventariseerde gegevens is de locatie grotendeels onverdacht voor bodemverontreiniging, met uitzondering van de tijdens het voorgaand bodemonderzoek aangetroffen olieverontreiniging, en de aanwezigheid van asbest in de actuele contactzone.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek op niet verdachte locaties (strategie “ONV” uit de NEN 5740). De (grond)watermonsters zijn aanvullend geanalyseerd op de voor de Gemeente Raalte kritische parameters arseen en chroom. Vanwege variatie in de bodemopbouw is een extra NEN-pakket ingezet.

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank is het onderzoek uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek op verdachte locaties, met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (strategie “VEP” uit de NEN 5740).

In aanvulling op het verkennend bodemonderzoek is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd, conform de onderzoeksstrategie op een onverdachte locatie (strategie 6.4.2 uit de NEN-5707).

Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 3.

Tabel 3: veld- en laboratoriumonderzoek

sublocatie/onderdeel	***veldonderzoek***			***laboratoriumonderzoek***	
	boringen tot 0,5 m-mv	*waarvan tot ≥ 2 m-mv*	*met peilbuis*	*vaste bodem*	*grondwater*
verkennend NEN-5740 oppervlakte < 1.000 m^2	8	4	1 x her.	3 x NEN-grond	1 x NEN-water
asbestonderzoek <1.000 m^2	8#	2#	-	1 x asbest grond	-
Actualisatie vm. dieseltank	8	7	2 x her.	5 x olie/aromaten 1 x PFAS	2 x olie/aromaten
#: in combinatie met onderzoek onverdacht #: putjes van 30 x 30 cm					

De samenstelling van de in tabel 3 genoemde “NEN-pakketten” is samengevat in tabel 4.

Tabel 4: samenstelling NEN Pakketten

Parameters	***NEN-grond***	***NEN-grondwater***
zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink	X	X
PCB’s	X	-
PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen	X	-
minerale olie	X	X
vluchtige aromaten (incl. naftaleen en styreen)	-	X
VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen)	-	X
bromoform	-	X

2.6 Betrouwbaarheid onderzoek

Onderhavig onderzoek beschrijft de actuele bodemkwaliteit en heeft alleen betrekking op de bodem van de terreindelen, welke zijn beschreven in het vooronderzoek van deze rapportage. De in het vooronderzoek geraadpleegde bronnen kunnen mogelijk onvolledig zijn. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Het onderzoek is gebaseerd op het nemen van een, conform de geldende richtlijnen, representatief geacht aantal monsters. Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten moet rekening worden gehouden met het feit dat analyses mogelijk zijn uitgevoerd op basis van mengmonsters, waardoor lokaal hogere concentraties van de onderzochte stoffen niet zijn uit te sluiten. Tevens kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte (verdachte) deellocaties en blijft het mogelijk dat lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Een bodemonderzoek betreft een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderzoek moet worden beoordeeld als één geheel, en betreft een inschatting van de bodemkwaliteit, op een bepaald moment. Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd. Voor eventueel hieruit voortvloeiende schade en/of gevolgen aanvaardt Hunneman Milieu-Advies Raalte BV op geen enkele wijze aansprakelijkheid.

3 VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 28 mei en 4 juni 2020, door de gecertificeerde medewerkers dhr. R. Roelofs en dhr. J. Molenkamp van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Voor het verkennend bodemonderzoek zijn 8 handboringen uitgevoerd (21 t/m 28), Voor het actualisatie bodemonderzoek zijn 8 handboringen uitgevoerd (29 t/m 36). Voor het grondwateronderzoek zijn drie bestaande peilbuizen herbemonsterd. De maximale boordiepte bedraagt 2,0 m-mv.

Voorafgaand aan het verkennend asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor het verkennend asbestonderzoek zijn de monsterpunten 21 t/m 28 uit het verkennend bodemonderzoek handmatig gegraven tot maximaal 0,5 m-mv, met een minimale oppervlakte van 0,09 m^2 (30 x 30 cm). De monsterpunten zijn met behulp van een grondboor (diameter 12 cm) doorgezet tot de onderliggende/ongeroerde bodemlaag. De opgegraven grond is uitgespreid over een zeef, met een maaswijdte van 20 mm. Het achterblijvende residu op de zeef is geïnspecteerd op aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten. Van de uitgezeefde grond is een mengmonster samengesteld van de actuele contactzone (0,0-0,5 m-mv), voor de analytische bepaling van asbest in grond.

In bijlage 5 zijn de monsternameformulieren asbest opgenomen. Voor de situatie van de monsterpunten en peilbuizen verwijzen wij naar tekening 1-1.

Bodemopbouw
In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per monsterpunt en bodemlaag beschreven. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 2, en samengevat in tabel 5.

Tabel 5: samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel

traject (m-mv)	***hoofdnaam***	***toevoeging***
0,0 ~ 0,1	klinker/gras	
0,1 ~ 1,5	zand, matig fijn	zwak tot matig siltig, *lokaal zwak tot matig humeus*
1,5 ~ 2,0	zand, matig fijn	zwak siltig
grondwaterstand: circa 1,5 m-mv		

Zintuiglijke waarnemingen
Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Zintuiglijk zijn in de ondergrond, ter plaatse van monsterpunt 34, brokken puin waargenomen. Zintuiglijk zijn in de boringen 34 en 36, ter plaatse van voormalige bovengrondse dieseltank, oliecomponenten waargenomen, vanaf 0,5 tot maximaal 1,5 m-mv. In de overige monsterpunten zijn geen oliecomponenten waargenomen. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monstername
Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen, van iedere 0,5 m (0,2 m bij monstername met steekbus) of onderscheiden bodemlaag, monsters genomen. Op de deellocaties, waar de vluchtige verbindingen de kritische parameters zijn, is de monstername, voor zover technisch mogelijk, verricht met een steekbus.

Het grondwater uit de bestaande peilbuizen is bemonsterd. De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 7.

Afwijking op BRL SIKB 2000: De bestaande peilbuizen zijn vanwege de filterstelling en de actuele grondwaterstand mogelijk belucht tijdens de monstername. Hierdoor kunnen eventueel aanwezige vluchtige verbindingen verminderen. Bij verhoogde meetwaarden dienen deze als indicatief te worden beschouwd.

3.2 Laboratorium onderzoek

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn (meng)monsters samengesteld voor analyse. De samenstelling van de (meng)monsters is weergegeven in tabel 6 en 8.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium, welke door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is erkend om, in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), analyses uit te voeren conform AS-3000 en AP-04. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 6 t/m 8.

3.3 Toetsingscriteria en analyseresultaten NEN-parameters

Het toetsingskader voor de vaste bodem en het grondwater is afkomstig uit de "Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013" (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

De vaste bodem wordt getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De meetwaarden voor de vaste bodem zijn afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten van de bodem, die meestal afwijken van de gehalten van de Standaardbodem. De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

AW/S(•)[1]:De **achtergrond- en/of streefwaarden** geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De waarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

T (••)[1]: De **tussenwaarde** betreft het gemiddelde van de interventiewaarde + achtergrond-waarde of streefwaarde waarboven, in beginsel, een nader onderzoek noodzakelijk is.

I (•••)[1] : De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehaltes beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

[1]De symbolen tussen haakjes corresponderen met de "overschrijdingssymbolen" van tabel 6 en 7.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de verontreiniging is ontstaan voor 1987, waarbij de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarde. Bodemverontreiniging die is ontstaan na 1 januari 1987 (nieuwe verontreiniging) valt onder de zgn. zorgplicht en dient zo spoedig mogelijk te worden gesaneerd.

Tabel 6: analyseresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L*= 25	***gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden*** *[BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]*				***standaard bodem (mg/kg d.s.)***		
monster	**MM-01**	**MM-02**	**MM-03**	**36-02**			
boring	21+22+24+27 +28+30	23+25+26	23+25+28	36	AW-waarde	½ (AW+I)	I-waarde
traject (m-mv)	0,0~1,3	0,0~0,5	0,5-2,0	1,1-1,3			
arseen	<	<	<	<	20	48	76
barium	@	@	@	@	@	@	@
cadmium	<	<	<	<	0,6	6,8	13
chroom	<	<	<	<	55	117,5	180
kobalt	<	<	<	<	15	102,5	190
koper	<	<	<	<	40	115	190
kwik	<	<	<	<	0,15	18,08	36
lood	94•	<	<	<	50	290	530
molybdeen	<	<	<	<	1,5	96	190
nikkel	<	<	<	<	35	67,5	100
zink	180•	<	<	<	140	430	720
PAK (10)-tot.	7,3•	<	<	<	1,5	20,8	40
PCB's	<	<	<	<	0,02	0,51	1
min.olie	<	<	<	12000•••	190	2595	5000
PFAS parameters					AW	Wonen	Industrie
som PFOA	-	-	-	<	0,8	7	7
som PFOS	-	-	-	<	0,9	3	3

Toelichting bij tabel:
-: niet geanalyseerd #: na heranalyse
< : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
@: geen toetsoordeel mogelijk
• : overschrijding van de achtergrondwaarde
* : lutum- en humusgehalten standaard bodem
•• : overschrijding van de tussenwaarde
**: in µg/kg d.s.
••• : overschrijding van de interventiewaarde
H : organisch stof L : lutum

Tabel 6.1: zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten vaste bodem

Veldwaarnemingen en verklaring symbolen						***gestandaardiseerde resultaten/overschrijding toetsingswaarden [mg/kg d.s.]*** *[BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]*						
O/W test: 1=licht 2=matig 3= sterk	Aard: B= benzine D = diesel Ol= olie HBO = huisbrandolie		d = detectiegrens [h] = humusstoring			**AW-waarde** **½(AW+I) waarde** **I-waarde** H*= 10%		190 2595 5000	0,2 0,65 1,1	0,2 16,1 32	0,2 55,1 110	0,45 8,7 17
locatie	boring [nr.]	max. boordiepte [m-mv]	zintuiglijke waarnemingen diepte [m-mv]	O/W Test	Aard	monster diepte [m-mv]	code	min. olie [GC]	benzeen	tolueen	ethyl-benz.	xylenen
vml. bg. dieseltank	29	2,0		geen		1,1-1,3	29-01	<	<	<	<	<
	30	2,0		geen								
	31	2,0		geen		1,1-1,3	31-01	<	<	<	<	<
	32	2,0		geen								
	33	2,0		geen								
	34	1,2	1,0-1,2	1	D	1,0-1,2	34-01	1300•	<	<	<	<
	35	2,0		geen								
	36	2,0	0,0-0,5	geen								
			0,5-1,0	1	D	0,7-0,9	36-01	7000•••	<	<	<	<
			1,0-1,5	2	D	1,1-1,3	36-02	12000•••	-	-	-	-
			1,5-2,0	geen		1,7-1,9	36-03	<	<	<	<	<

\Toelichting tabel:
< : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
[s]: steekbus
• : overschrijding van de achtergrondwaarde
*: humusgehalten standaard bodem
•• : overschrijding tussenwaarde
- : niet geanalyseerd
••• : overschrijding interventiewaarde

Tabel 7: analyseresultaten grondwater

	analyseresultaten (µg/l)			toetsingswaarden (µg/l)		
peilbuis	**1**	**13**	**15**			
filter (m-mv)	1,0-2,0	2,75-3,75	1,15-2,15			
pH	5,6	5,5	6,6			
EC (µs/cm)	406	382	648	**S-waarde**	**½ (S+I)**	**I-waarde**
troebelheid (NTU)	3	4	4			
grondwater [m-mv]	1,5	1,5	1,65			
zware metalen						
arseen	-	<	-	10	35	60
barium	-	<	-	50	337,5	625
cadmium	-	<	-	0,4	3,2	6
chroom	-	5,4•	-	1	15,5	30
kobalt	-	25•	-	20	60	100
koper	-	<	-	15	45	75
kwik	-	<	-	0,05	0,17	0,30
lood	-	<	-	15	45	75
molybdeen	-	<	-	5	152,5	300
nikkel	-	<	-	15	45	75
zink	-	<	-	65	432,5	800
vluchtige aromaten						
benzeen	<	<	<	0,2	15,1	30
tolueen	<	<	<	7	503,5	1000
ethylbenzeen	<	<	<	4	77	150
xylenen (som)	<	<	<	0,2	35,1	70
styreen	-	<	-	6	153	300
naftaleen	<	<	<	0,01	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen						
1,1-dichloorethaan	-	<	-	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	-	<	-	7	203,5	400
1,1-dichlooretheen	-	<	-	0,01	5	10
cis 1,2-dichlooretheen	-	<	-	0,01	10	20
trans 1,2-dichlooretheen	-	<	-	0,01	10	20
dichloormethaan	-	<	-	0,01	500	1000
dichloorpropanen	-	<	-	0,8	40,4	80
tetrachlooretheen (per)	-	<	-	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	-	<	-	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	-	<	-	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	-	<	-	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	-	<	-	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	-	<	-	6	203	400
vinylchloride	-	<	-	0,01	2,5	5
minerale olie	180•	<	<	50	325	600
bromoform	-	<	-	#	315	630

Toelichting bij tabel:
• : overschrijding van de streefwaarde
•• : overschrijding van de tussenwaarde
••• : overschrijding interventiewaarde
< : geen overschrijdingen detectiegrens en/of streefwaarde
: geen toetsingswaarden voor gegeven
-: niet geanalyseerd

3.4 Toetsingscriteria en analyseresultaten asbest

Voor asbestonderzoek is de interventiewaarde uit de "Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013" voor asbest in grond of puin (100 mg/kg d.s. gewogen) van toepassing.

Conform de NEN 5707 wordt in een verkennend onderzoek asbest beoordeeld of sprake is van een verdachte of een onverdachte locatie op het voorkomen van asbest. Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is. Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennend onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde, gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek.

Alleen indien in het verkennend onderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als in het nader onderzoek, dan is een directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk. Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Toetsing van de concentratie aan respirabele vezels (<0,5 mm) vindt plaats door toetsing van de gemeten concentratie aan de maximale waarde van 10 mg/kg d.s. (gewogen). Bij overschrijding van deze waarde is sprake van 'onaanvaardbare risico's buiten'. Uit onderzoek dat TNO (RIVM rapport 711701034/2003) heeft uitgevoerd blijkt dat zelfs voor het meest 'losse' niet-hechtgebonden asbest het aandeel aan respirabele vezels nooit meer zal zijn dan 5~10%. Dit betekent dat bij een asbestconcentratie in de grond van 100 mg/kg d.s. de concentratie aan respirabele vezels nooit meer zal zijn dan 5~10 mg/kg d.s. en derhalve geen sprake is van 'onaanvaardbare risico's'.

Grond of puin waarin een (gewogen) concentratie asbest boven de interventiewaarde wordt aangetroffen wordt, ongeacht het volume, beschouwd als verontreinigd met asbest.
Indien na uitvoering van een nader onderzoek asbest in de grond of puin een (gewogen) concentratie asbest lager dan de interventiewaarde wordt aangetoond, wordt de bodem als niet verontreinigd aangemerkt.

Tabel 8: analyseresultaten asbest in grond ***(fase verkennend derhalve indicatieve gehalten)***

monstergegevens			***analyseresultaten (mg of mg/kg d.s.)***				***asbesttype***	
Monster	*Sleuf/MP*	*traject (m-mv)*	***materiaal-*** *monster(s) >20mm (mg)*	***bodem/puin*** *> 0,5< 20 mm in mg/kg ds.*	***bodem/puin*** *< 0,5 mm in mg/kg ds.*	*Gewogen* asbestgehalte in de* ***bodem***	*soort asbest*	*H/NH*
RE-01	21 t/m 28	0,0~0,5	-	<1	n.a.	<1	-	-

Toelichting bij tabel:
n.g.: niet geanalyseerd -: niet van toepassing n.a.: niet aangetoond
S: serpentijn-asbest H: hechtgebonden asbest SL: sleuf
A: amfibool NH: niet hechtgebonden asbest MP: monsterpunt

*: gewogen concentratie asbest in de **bodem** of **puin** in mg/kg ds. wordt gevormd door de aangetoonde concentratie in het materiaal (verzamel)-monster aan asbestplaatjes in de gegraven monsterpunten en/of sleuven, vermeerderd met de aangetoonde concentratie aan asbest in het bodem/puin (meng)monster.

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van Veldkamp is in mei en juni 2020, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend/actualisatie bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Lemelerveldseweg 39a te Heino.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen herontwikkeling van en nieuwbouw op de locatie, en heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Op basis van de resultaten zijn op tekening 1-1 de contourlijnen weergegeven, waarbinnen zintuiglijk en analytisch minerale olie is aangetroffen boven de achtergrondwaarde.

4.1 Asbestonderzoek

Zintuiglijk zijn in de ondergrond, ter plaatse van monsterpunt 34, brokken puin waargenomen. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Analytisch is in de *actuele contactzone* binnen *RE-01* [0,0~0,5 m-mv], in de fractie > 0,5 mm en < 20 mm, analytisch geen gewogen asbest aangetoond.

4.2 Vaste bodem en grondwater, actualisatie onderzoek

Zintuiglijk zijn in de boringen 34 en 36, ter plaatse van voormalige bovengrondse dieseltank, oliecomponenten waargenomen, vanaf 0,5 tot maximaal 1,5 m-mv. In de overige monsterpunten zijn geen oliecomponenten waargenomen.

Voormalige bovengrondse dieseltank
Analytisch zijn in de vaste bodem, ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank, sterk verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. De maximaal aangetoonde gehalten aan minerale olie overschrijden de interventiewaarde. Van de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Analytisch zijn geen verhoogde gehalten aan PFAS aangetoond.

In het ter *verticale inkadering* geanalyseerde monster uit boring 36 (1,7-1,9 m-mv) zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.

In de ter *horizontale inkadering* geanalyseerde monsters (boring 29 t/m 35) zijn, met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan minerale olie in boring 34, geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Het aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt de achtergrondwaarde, maar blijft beneden de tussenwaarden.

In het *grondwater* (peilbuis 1 en 15) zijn, met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan minerale olie in peilbuis 1, geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Het aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt de streefwaarde, maar blijft beneden de tussenwaarde.

4.3 Vaste bodem en grondwater; onverdacht terrein

Analytisch zijn in de mengmonsters van de *bovengrond* (MM-01 en MM-02), met uitzondering van licht verhoogde gehalten aan lood, zink en PAK in MM-01, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde gehalten aan lood, zink en PAK overschrijden de achtergrondwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden.

Analytisch zijn in het mengmonster van de *ondergrond* (MM-03), van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In het *grondwater* (peilbuis 13) zijn licht verhoogde gehalten aan chroom en kobalt aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden.

4.4 Conclusies en aanbevelingen

In de bodem is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen. Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank is zintuiglijk en analytisch in de vaste bodem een olieverontreiniging aangetoond, vanaf 0,5 tot maximaal 1,5 m-mv. De aangetoonde verontreiniging is afgeperkt. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond.

De omvang van de met olie verontreinigde grond is beperkt van omvang (< 25 m^3) en betreft derhalve geen geval van ernstige bodemverontreiniging. De gemeente Raalte/Omgevingsdienst IJsselland is het bevoegd gezag.

Op het overige terrein zijn in de vaste bodem licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. De aangetoonde gehalten vormen geen aanleiding tot nader onderzoek. Op basis van de onderzoeksresultaten is de actuele bodemkwaliteit afdoende vastgelegd.

Wij adviseren om bij ontwikkeling van de locatie te werken met een gesloten grondbalans. Indien grond vrijkomt en van de locatie wordt afgevoerd is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing (Bbk). De aangetoonde verhogingen in de vaste bodem kunnen, bij toetsing aan het Bbk, beperkingen opleveren ten aanzien van het (her-) gebruik elders. Af te voeren grond dient eventueel AP-04 te worden ingekeurd, voor de bepaling van de definitieve afzetmogelijkheden.

Wij adviseren de aangetoonde verontreiniging met oliecomponenten, ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank, onder milieukundige begeleiding te verwijderen. Voor de verwijdering dient voorafgaand een plan van aanpak te worden ingediend bij het bevoegd gezag. Voor de verwijdering van de aangetoonde olieverontreiniging is in hoofdstuk 5 een plan van aanpak opgenomen.

5 PLAN VAN AANPAK

5.1 Uitgangspunten en randvoorwaarden

Voor de verwijdering van de verontreinigingsspot met minerale olie zijn de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd:

- de bodemopbouw/verontreinigingssituatie, zoals beschreven in onderhavig onderzoek
- het maximaal aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt de interventiewaarde;
- het betreft derhalve geen geval van ernstige bodemverontreiniging;
- de gemeente Raalte/Omgevingsdienst IJsselland is het bevoegd gezag;
- de verontreiniging wordt gesaneerd tot beneden de terugsaneerwaarde voor minerale olie in de vaste bodem ***(AW-waarde)****;*
- het saneringsresultaat van de vaste bodem wordt getoetst door analyses van grondmonsters op minerale olie.
- de bodemopbouw/verontreinigingssituatie, zoals beschreven in onderhavig onderzoek;
- de ARBO- en veiligheidsvoorschriften, conform Arbo Informatieblad AI-22 en de CROW publicatie 400 worden gehanteerd;
- indien tijdens de sanering blijkt dat een afwijking van de uitgangspunten en randvoorwaarden plaats zal vinden zal, in overleg met betrokkenen, naar een oplossing worden gezocht;
- schade aan infrastructuur moet worden voorkomen. Eventuele schade die is veroorzaakt door de grondsanering moet worden hersteld;
- eisen die voortkomen uit eventuele andere vergunningen.

5.2 Voorbereidende werkzaamheden

Vergunningen

Voor het uitvoeren van de sanering zijn de volgende vergunningen/meldingen noodzakelijk:

Tabel 9 overzicht benodigde vergunningen

activiteit	***vergunning/melding***	***bevoegd gezag***
uitvoeren sanering	goedkeuring plan van aanpak	gemeente Raalte omgevingsdienst IJsselland
transport van verontreinigde grond	VBA- of PmG- ontheffing	provincie bestemming grond
Bovenstaande vergunningen c.q. toestemmingen dienen te worden aangevraagd.		

Kabels en leidingen

De aannemer dient minimaal 3 dagen voor aanvang van de werkzaamheden een definitieve KLIC-melding te doen.

Inrichting werkterrein

Voorafgaand aan de start van de bodemsanering wordt de saneringslocatie afgezet met hekwerk/lint en ingericht. De eventuele noodzakelijke saneringsunit, schaftkeet en sanitaire voorzieningen worden aangevoerd en buiten de verontreinigde zone gesitueerd.
Binnen het werkterrein en/of in de nabije omgeving van de saneringslocatie wordt een locatie ingericht, voor de tijdelijke opslag van de zintuiglijke schone (boven)grond. De tijdelijke opslaglocatie wordt nader bepaald.

De in te zetten vrachtwagens worden zo schoon mogelijk geladen en worden gecontroleerd voor het verlaten van de saneringslocatie en/of tijdelijke depotlocatie. Indien nodig worden de vrachtwagens op een borstelplaats of gelijkwaardige voorziening ontdaan van de aanhangende (verontreinigde) grond. Het streven is het laden van de verontreinigde grond zo uit te voeren dat de wielen van de in te zetten vrachtwagens niet in aanraking komen met de verontreinigde grond.

Verwijdering verhardingen/fundaties
De aanwezige klinkerverharding wordt voorafgaand aan de sanering verwijderd.

Technische beperkingen
Er zijn, zover bekend, geen technische beperkingen en alle verontreinigde grond kan worden verwijderd.

5.3 Sanering vaste bodem

Ontgraving oliespot voormalige dieseltank
De zintuiglijke schone bovengrond wordt separaat ontgraven en in depot gezet. De met minerale olie verontreinigde grond wordt verwijderd door ontgraving. Hierbij wordt ontgraven tot circa 1,5 m-mv. De ontgraving wordt in den droge uitgevoerd.

Verwerking vrijkomende grond
De vrijkomende zintuiglijk niet verontreinigde bovengrond zal analytisch worden onderzocht op oliecomponenten. Afhankelijk van de analyseresultaten en de civiele geschiktheid wordt de grond op de locatie hergebruikt.

De vrijkomende verontreinigde grond wordt door de aannemer afgevoerd naar een erkende verwerker van verontreinigde grond. De verwachte ontgravingscontouren zijn weergegeven op tekening 1-1. In tabel 10 is een raming weergegeven van de bij de ontgraving vrijkomende hoeveelheden grond.

Tabel 10: raming hoeveelheid te ontgraven grond

locatie	***ontgravingsdiepte (m-mv)***	***oppervlak (m^2)***	***gemiddeld verontreinigd traject (m-mv)***	***te ontgraven grond (vaste m^3)***	
				niet-licht verontreinigd	*licht-sterk verontreinigd*
vml. dieseltank	1,5	10	0,5~1,5	5	10

Aanvullingen
Van te leveren aanvulzand dient vooraf een verklaring van herkomst met een certificaat met algemene analysegegevens van de zandput, dan wel analyseresultaten van het daadwerkelijk geleverde zand te worden overlegd. Zand en/of grond, welke niet afkomstig is van een zandwinningput, dient te zijn voorzien van een AP-04 certificaat of is geschikt op basis van de bodemkwaliteitskaart of betreft gebiedseigen grond.

Indien meer dan 50 m^3 grond en/of aanvulgrond wordt aangevoerd dient dit minimaal 5 werkdagen voor toepassing te worden gemeld bij het meldpunt bodemkwaliteit.

5.4 Grondwater

Voor de ***grondsanering*** hoeft het grondwater niet te worden verlaagd.

5.5 Planning

De sanering van de vaste bodem neemt naar verwachting circa 2 dagen in beslag.

Tabel 11: planning

werkzaamheden	***aantal weken***	***jaar***
indiening onderzoek en plan van aanpak	-	juni 2020
goedkeuring plan van aanpak	2 weken	juni 2020
grondsanering	1 dag	nader te bepalen

5.6 Veiligheid

Bij bodemsanering of andere werkzaamheden met verontreinigde grond kunnen stoffen vrijkomen die een gevaar veroorzaken voor de mensen in de directe omgeving. De veiligheidsaspecten en preventieve maatregelen voor "Werken met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater" zijn beschreven in het Arbo Informatieblad AI 22 en de CROW-400. De gevaren die bij werkzaamheden met verontreinigde grond kunnen optreden zijn:

- blootstelling aan gezondheidsschadelijke stoffen (via ademhalingsorganen, huid of mond en spijsverteringskanaal);
- het ontstaan van brand in het algemeen en van een (gaswolk)explosie, in het bijzonder door aanwezige ontvlambare stoffen;
- andere gevaren die geen verband houden met de aanwezige verontreiniging.

Aan de hand van de berekeningssystematiek vanuit de CROW publicatie 400 kan worden vastgesteld in welke veiligheidsklasse de werkzaamheden vallen.

Op basis van de concentraties aan *minerale olie* op de saneringslocatie is tijdens de ontgraving de veiligheidsklasse ***rood vluchtig*** van toepassing.

De daadwerkelijk geldende veiligheidsklassen worden nader in het veld bepaald. Door de aannemer zal, voor de uitvoering van de werkzaamheden, een saneringsdraaiboek worden opgesteld. Tijdens de sanering zal op het werk een logboek aanwezig zijn. De veiligheidsklasse bepaling is opgenomen in bijlage 6.

5.7 Uitvoering, milieukundige begeleiding en evaluatie

Uitvoering
Het betreft geen geval van ernstig geval van bodemverontreiniging. Derhalve bestaat er geen noodzaak om de saneringswerkzaamheden uit voeren conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 7000 "Uitvoering van (water)-bodemsaneringen".

Milieukundige begeleiding
De milieukundige begeleiding wordt uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering".

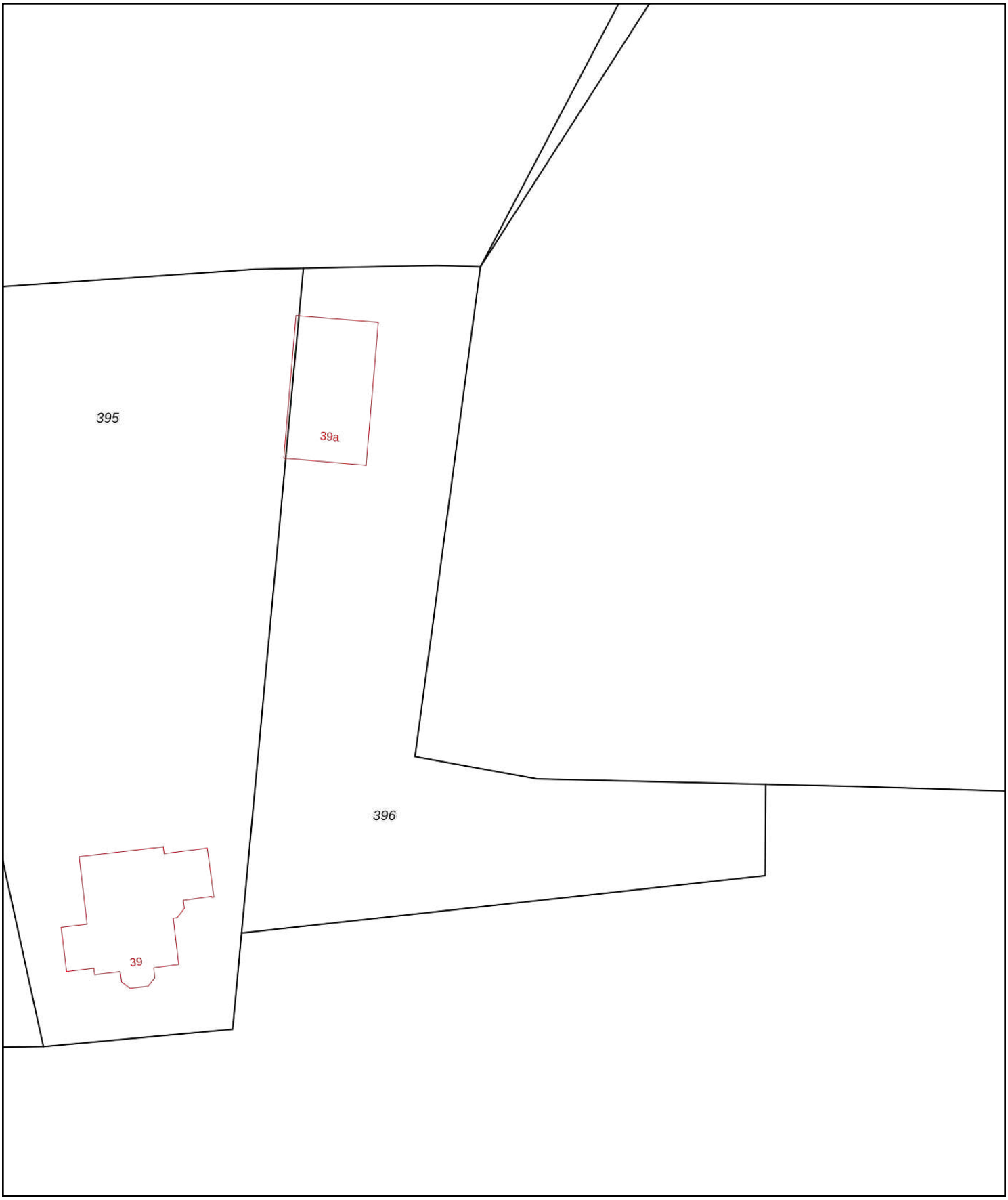
Bij het bereiken van de saneringsgrenzen worden deze door een milieukundige beoordeeld. Waar nodig wordt op aanwijzing van de milieukundige verder gegraven. Bij het bereiken van de ontgravingsgrenzen worden deze gecontroleerd, door monsters te nemen van zowel de wanden als de bodem van de ontgravingsput. De controlemonsters worden in een door de RvA geaccrediteerd laboratorium geanalyseerd op minerale olie.

Evaluatie
Na afronding van de sanering wordt een evaluatierapport opgesteld, waarin onder meer de volgende punten aan de orde komen:

- de voor de sanering uitgevoerde werkzaamheden;
- de uiteindelijke hoeveelheden en bestemming van de afgevoerde grond;
- resultaten van verrichte metingen en analyses;
- beschrijving van de situatie, ontstaan na de sanering;
- gegevens met betrekking tot de aanvulling van de saneringslocatie.

BIJLAGE 1

Kadastraal overzicht



0 5 10 15 20 25m

Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 27 mei 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Heino
Sectie	K
Perceel	396

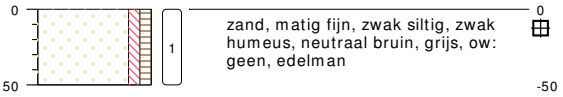
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BIJLAGE 2

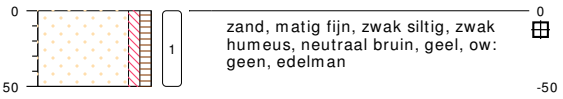
Boorbeschrijvingen

21



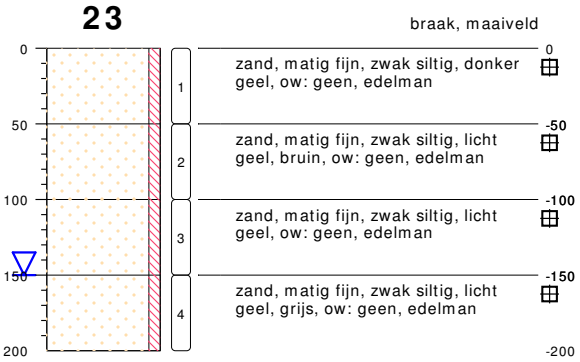
type **grondboring**
datum **28-05-2020**
boormeester **R.Roelofs**
x **214553.72**
y **494809.48**

22



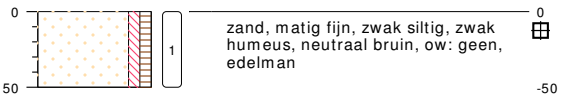
type **grondboring**
datum **28-05-2020**
boormeester **R.Roelofs**
x **214569.31**
y **494808.92**

23



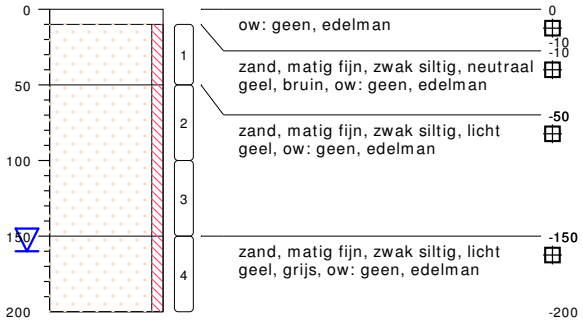
type **grondboring**
datum **28-05-2020**
boormeester **R.Roelofs**
x **214565.42**
y **494798.07**

24



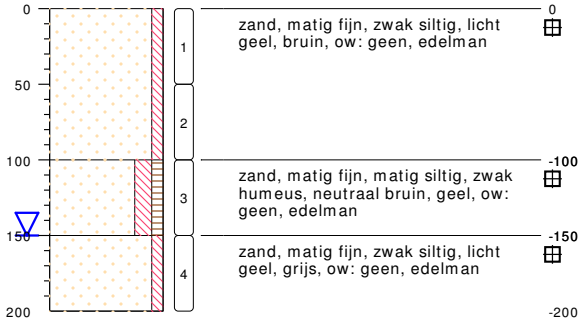
type **grondboring**
datum **28-05-2020**
boormeester **R.Roelofs**
x **214551.82**
y **494796.84**

25



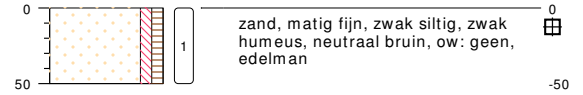
type **grondboring**
datum **28-05-2020**
boormeester **R.Roelofs**
x **214555.44**
y **494789.59**

26



type **grondboring**
datum **28-05-2020**
boormeester **R.Roelofs**
x **214561.37**
y **494781.14**

27



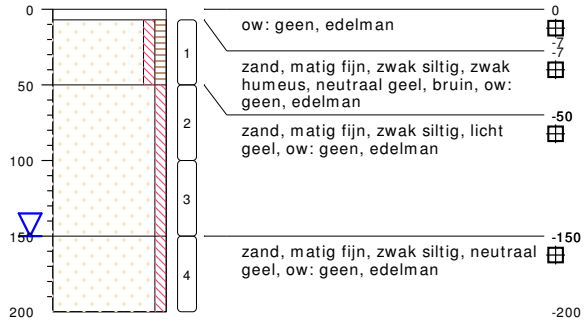
type **grondboring**
datum **28-05-2020**
boormeester **R.Roelofs**
x **214550.48**
y **494779.01**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
projectcode **200431**
getekend conform **NEN 5104**

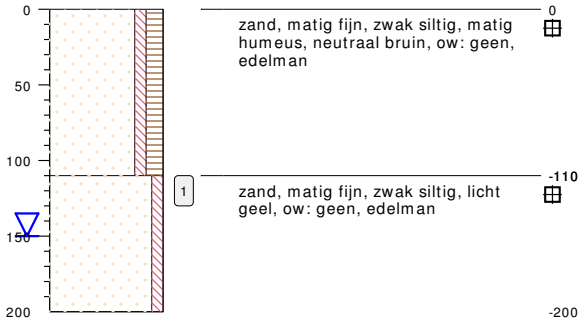
HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

28



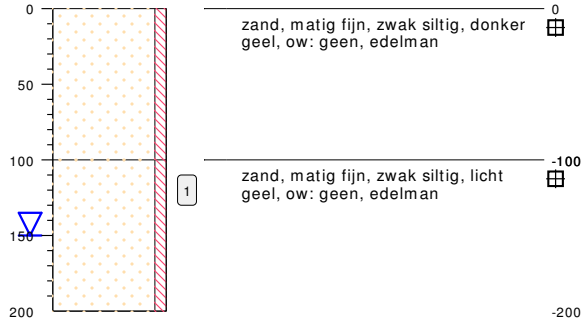
type **grondboring**
datum **28-05-2020**
boormeester **R.Roelofs**
x **214561.90**
y **494775.34**

31



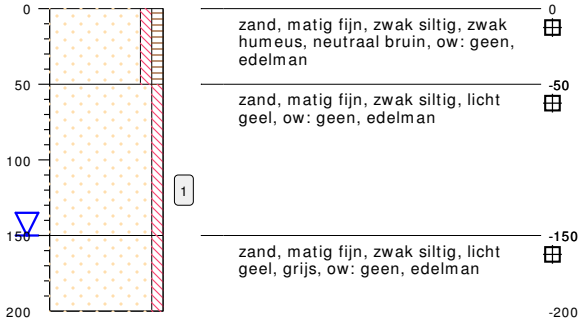
type **grondboring**
datum **28-05-2020**
boormeester **R.Roelofs**
x **214568.42**
y **494789.76**

29



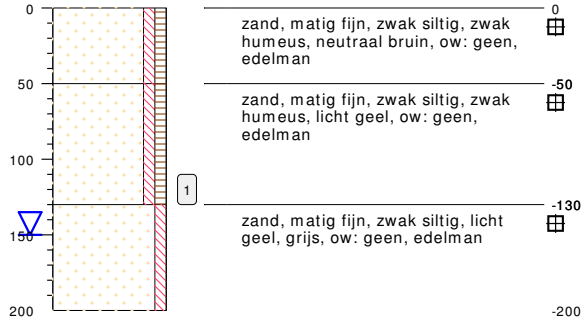
type **grondboring**
datum **28-05-2020**
boormeester **R.Roelofs**
x **214568.23**
y **494792.39**

32



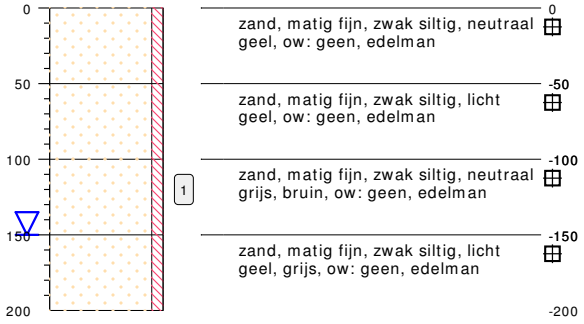
type **grondboring**
datum **28-05-2020**
boormeester **R.Roelofs**
x **214567.48**
y **494787.75**

30



type **grondboring**
datum **28-05-2020**
boormeester **R.Roelofs**
x **214567.89**
y **494790.64**

33



type **grondboring**
datum **28-05-2020**
boormeester **R.Roelofs**
x **214567.01**
y **494784.96**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
projectcode **200431**
getekend conform **NEN 5104**

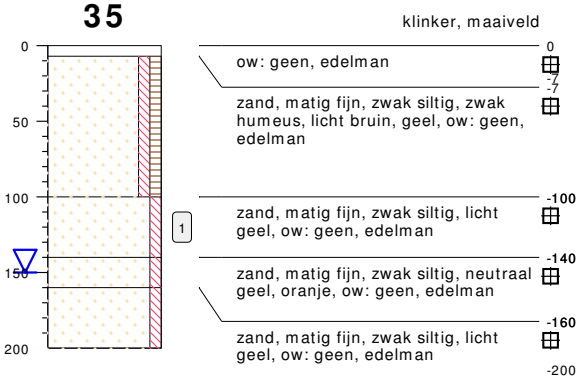
HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

34



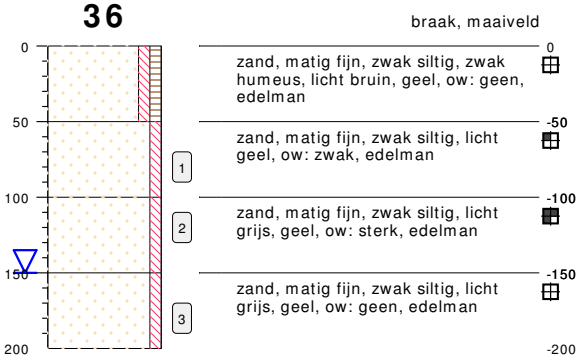
type **grondboring**
datum **28-05-2020**
boormeester **R.Roelofs**
x **214564.93**
y **494787.84**

35



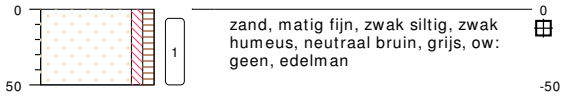
type **grondboring**
datum **28-05-2020**
boormeester **R.Roelofs**
x **214565.25**
y **494791.40**

36



type **grondboring**
datum **28-05-2020**
boormeester **R.Roelofs**
x **214566.40**
y **494789.89**

RE-01



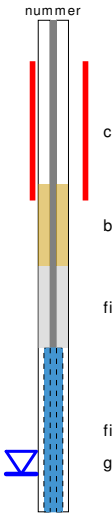
type **grondboring**
datum **04-06-2020**
boormeester **R.Roelofs**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
projectcode **200431**
getekend conform **NEN 5104**

HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

PEILBUIS



BORING



links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

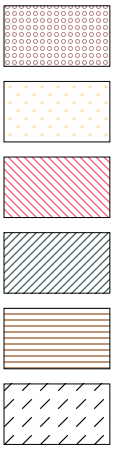
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

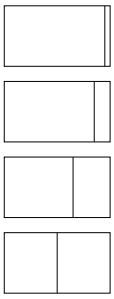
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

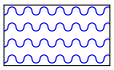
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 3

Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbest

Project	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Certificaten	**1041663**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0** Toetsdatum: 16 juni 2020 07:41

Monsterreferentie	**6344551**
Monsteromschrijving	MM-01 bovengrond, 21: 0-50, 22: 0-50, 24: 0-50, 27: 0-50, 28: 7-50, 30: 110-130

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	3.0	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	94.7	**94.7**	@			
Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.8**	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	100	**390**	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	**0.48**	-	0.6	6.8	13
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	**< 13**	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	14	**28**	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	61	**94**	1.9 AW(WO)	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	**18**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	76	**180**	1.3 AW(WO)	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	35	**120**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.58	**0.58**				
anthraceen	mg/kg ds	0.17	**0.17**				
fluoranteen	mg/kg ds	1.7	**1.7**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.91	**0.91**				
chryseen	mg/kg ds	1.1	**1.1**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.8	**0.8**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.8	**0.8**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.59	**0.59**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.58	**0.58**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	7.3	**7.3**	4.8 AW(IND)	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	**0.0033**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**0.017**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**6344552**							
Monsteromschrijving	MM-02 bovengrond, 23: 0-50, 25: 10-50, 26: 0-50							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	95	**95.0**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	**< 13**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6344553**							
Monsteromschrijving	MM-03 ondergrond, 23: 50-100, 23: 100-150, 23: 150-200, 25: 50-100, 25: 150-200, 25: 100-150, 28: 50-100, 28: 100-150, 28: 150-200							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	86.8	**86.8**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	**< 13**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6344554**							
Monsteromschrijving	boring, 36: 110-130							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	95	**95.0**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	**< 13**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	**19**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
Perfluorverbindingen - overig								
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	2500	**12000**	2.5 I	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	

Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**6344555**							
Monsteromschrijving	boring, 29: 110-130							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	86.5	**86.5**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**6344556**							
Monsteromschrijving	boring, 31: 110-130							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	84.7	**84.7**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**6344557**							
Monsteromschrijving	boring, 34: 100-120							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.8	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	87.9	**87.9**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	510	**1300**	7.1 AW(NT)	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.092**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.092**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.092**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.092**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.18**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.28**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**6344558**							
Monsteromschrijving	boring, 36: 70-90							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	90.5	**90.5**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1400	**7000**	1.4 I	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**6344559**							
Monsteromschrijving	boring, 36: 170-190							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	85.2	**85.2**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW(NT)	x maal Achtergrondwaarde (Niet toepasbaar)
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
-	<= Achtergrondwaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

eurofins | Omegam

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	: 200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino
Ons kenmerk	: Project 1041663
Validatieref.	: 1041663_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: PWDW-LRMD-FASV-DDIA
Bijlage(n)	: 7 tabel(len) + 4 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 4 juni 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1041663**
Uw Project omschrijving : **200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Opdrachtgever : **Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6344551 = MM-01 bovengrond, 21: 0-50, 22: 0-50, 24: 0-50, 27: 0-50, 28: 7-50, 30: 110-130
6344552 = MM-02 bovengrond, 23: 0-50, 25: 10-50, 26: 0-50
6344553 = MM-03 ondergrond, 23: 50-100, 23: 100-150, 23: 150-200, 25: 50-100, 25: 150-200, 25: 100-150, 28: 50-100, 28: 100-150, 28: 150-200

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/05/2020**	**28/05/2020**	**28/05/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**28/05/2020**	**28/05/2020**	**28/05/2020**
Startdatum	:	**28/05/2020**	**28/05/2020**	**28/05/2020**
Monstercode	:	**6344551**	**6344552**	**6344553**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**94,7**	**95,0**	**86,8**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**3,0**	**0,9**	**0,5**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**< 1**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen					
S	arseen (As)	mg/kg ds	**< 4,0**	**< 4,0**	**< 4,0**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**100**	**< 20**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,29**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	chroom (Cr)	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**14**	**< 5,0**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**61**	**< 10**	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**6**	**< 4**	**< 4**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**76**	**< 20**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,58**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,17**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**1,7**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,91**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**1,1**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,80**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,80**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,59**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,58**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**7,3**	**0,35**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1041663**
Uw Project omschrijving	:	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6344554 = boring, 36: 110-130

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/05/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**28/05/2020**
Startdatum	:	**28/05/2020**
Monstercode	:	**6344554**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**95,0**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,9**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**
Anorganische parameters - metalen			
S	arseen (As)	mg/kg ds	**< 4,0**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**
S	chroom (Cr)	mg/kg ds	**< 10**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**12**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**< 4**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**2500**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1041663**
Uw Project omschrijving	:	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6344554 = boring, 36: 110-130

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/05/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**28/05/2020**
Startdatum	:	**28/05/2020**
Monstercode	:	**6344554**
Uw Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1041663**
Uw Project omschrijving	:	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6344554 = boring, 36: 110-130

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/05/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**28/05/2020**
Startdatum	:	**28/05/2020**
Monstercode	:	**6344554**
Uw Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,1**
som PFOS	µg/kg ds	**0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1041663**
Uw Project omschrijving	:	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6344555 = boring, 29: 110-130
6344556 = boring, 31: 110-130
6344557 = boring, 34: 100-120

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/05/2020**	**28/05/2020**	**28/05/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**28/05/2020**	**28/05/2020**	**28/05/2020**
Startdatum	:	**28/05/2020**	**28/05/2020**	**28/05/2020**
Monstercode	:	**6344555**	**6344556**	**6344557**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**86,5**	**84,7**	**87,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**< 0,2**	**0,2**	**3,8**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**510**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S	benzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	ethylbenzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	o-xyleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	tolueen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	xyleen (som m+p)	mg/kg ds	**< 0,10**	**< 0,10**	**< 0,10**
S	som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	**0,10**	**0,10**	**0,10**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1041663**
Uw Project omschrijving	:	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6344558 = boring, 36: 70-90
6344559 = boring, 36: 170-190

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/05/2020**	**28/05/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**28/05/2020**	**28/05/2020**
Startdatum	:	**28/05/2020**	**28/05/2020**
Monstercode	:	**6344558**	**6344559**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking				
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S	droge stof	%	**90,5**	**85,2**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,5**	**< 0,2**
Organische parameters - niet aromatisch				
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**1400**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch				
Vluchtige aromaten:				
S	benzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S	ethylbenzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S	o-xyleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S	tolueen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S	xyleen (som m+p)	mg/kg ds	**< 0,10**	**< 0,10**
S	som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	**0,10**	**0,10**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1041663**
Uw Project omschrijving	:	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

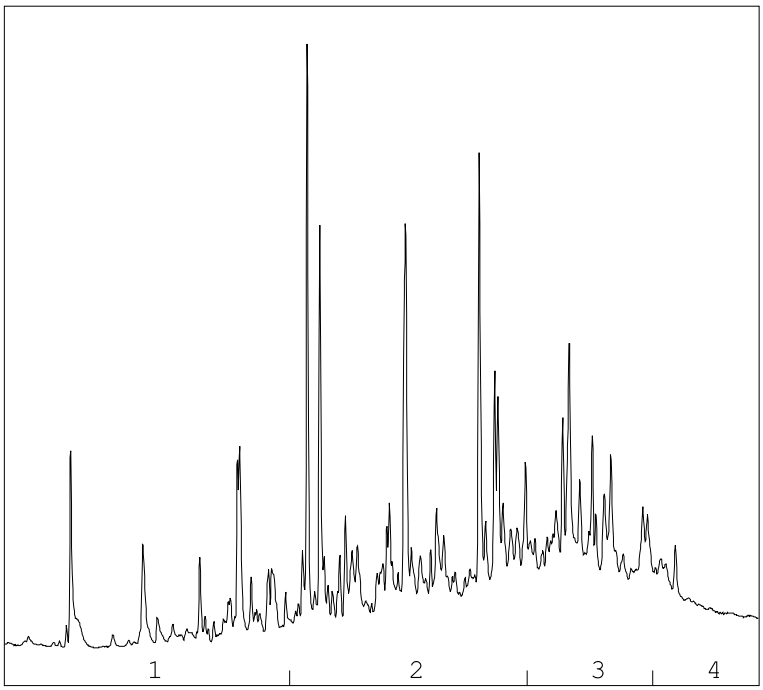
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6344551**
Uw Project omschrijving	:	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Uw referentie	:	**MM-01 bovengrond, 21: 0-50, 22: 0-50, 24: 0-50, 27: 0-50, 28: 7-50, 30: 110-130**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	6 %
2)	fractie C19 - C29	51 %
3)	fractie C29 - C35	33 %
4)	fractie C35 -< C40	10 %

minerale olie gehalte: 35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

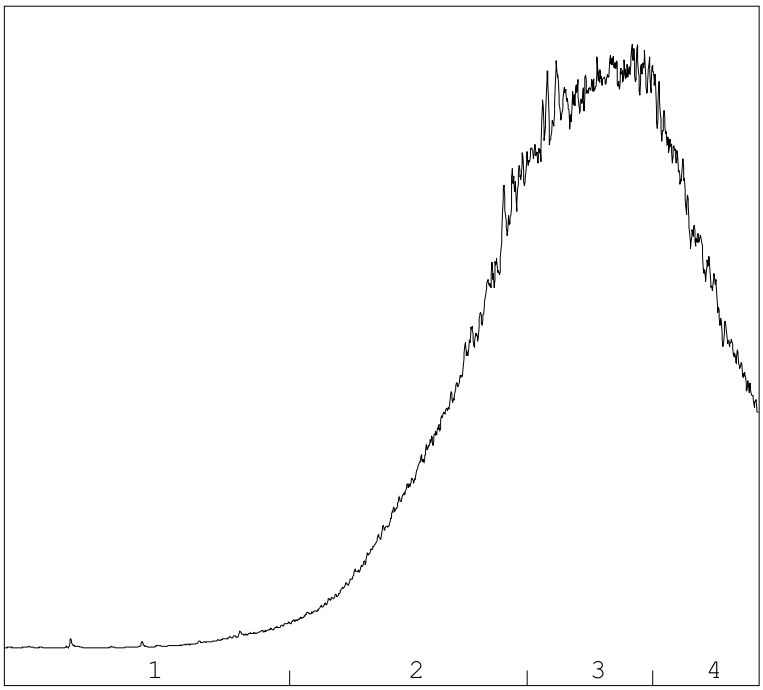
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6344554**
Uw Project omschrijving : **200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Uw referentie : **boring, 36: 110-130**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	<1 %
2)	fractie C19 - C29	29 %
3)	fractie C29 - C35	44 %
4)	fractie C35 -< C40	26 %

minerale olie gehalte: 2500 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

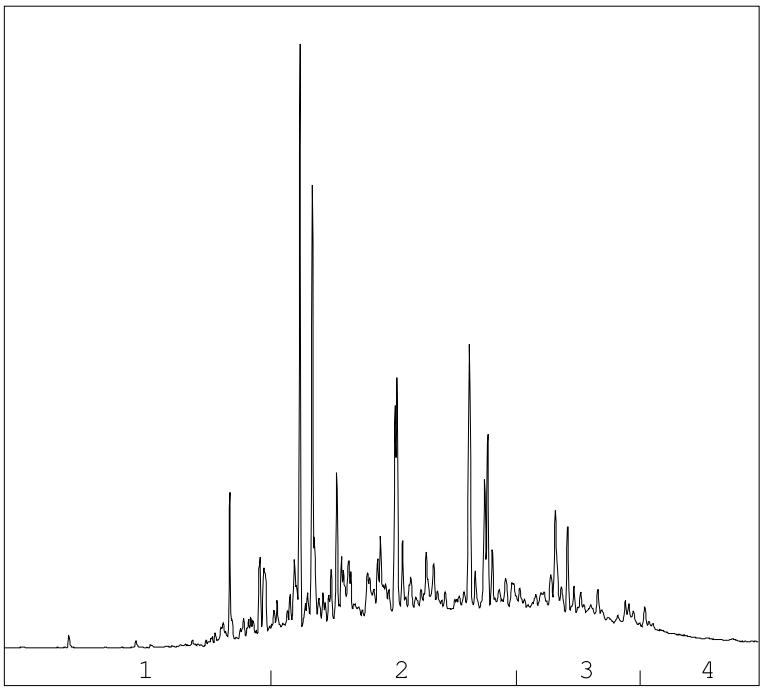
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6344557**
Uw Project omschrijving : **200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Uw referentie : **boring, 34: 100-120**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	7 %
2)	fractie C19 - C29	65 %
3)	fractie C29 - C35	22 %
4)	fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 510 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

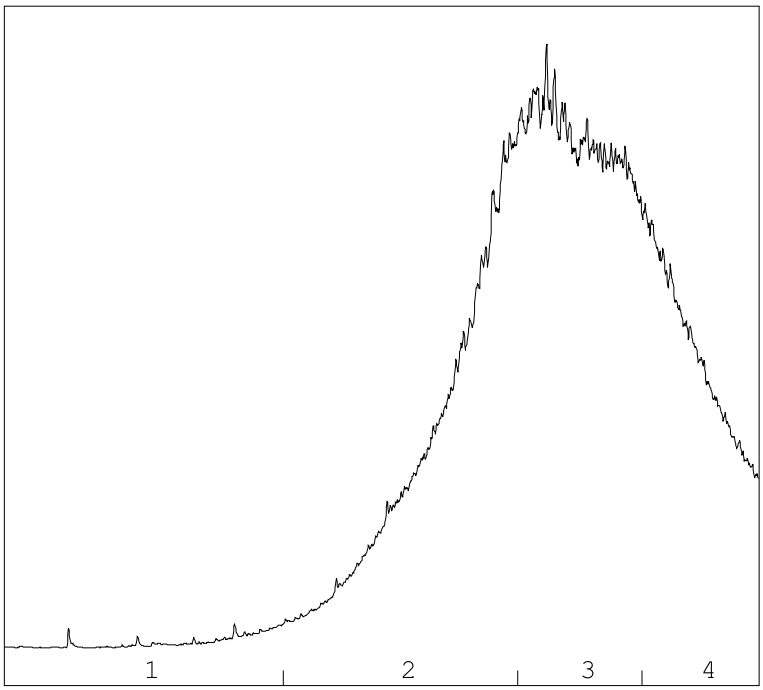
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6344558**
Uw Project omschrijving : **200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Uw referentie : **boring, 36: 70-90**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	<1 %
2)	fractie C19 - C29	31 %
3)	fractie C29 - C35	44 %
4)	fractie C35 -< C40	24 %

minerale olie gehalte: 1400 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1041663**
Uw Project omschrijving	:	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6344551	MM-01 bovengrond, 21: 0-50, 22: 0-50, 24: 0-50, 27: 0-50, 28: 7-50, 30: 110-130	21	0.00-0.50	3481408AA
		22	0.00-0.50	3481416AA
		24	0.00-0.50	3481407AA
		27	0.00-0.50	3481419AA
		28	0.07-0.50	3483079AA
		30	1.10-1.30	0550255562
6344552	MM-02 bovengrond, 23: 0-50, 25: 10-50, 26: 0-50	23	0.00-0.50	3481422AA
		25	0.10-0.50	3481395AA
		26	0.00-0.50	3481410AA
6344553	MM-03 ondergrond, 23: 50-100, 23: 100-150, 23: 150-200, 25: 50-100, 25: 150-200, 25: 100-150, 28: 50-100, 28: 100-150, 28: 150-200	23	0.50-1.00	3481414AA
		23	1.00-1.50	3481455AA
		23	1.50-2.00	3481461AA
		25	0.50-1.00	3481393AA
		25	1.50-2.00	3481398AA
		25	1.00-1.50	3481413AA
		28	0.50-1.00	3483272AA
		28	1.00-1.50	3483289AA
		28	1.50-2.00	3483271AA
6344554	boring, 36: 110-130	36	1.10-1.30	0550255567
6344555	boring, 29: 110-130	29	1.10-1.30	0550255561
6344556	boring, 31: 110-130	31	1.10-1.30	0550255563
6344557	boring, 34: 100-120	34	1.00-1.20	0550255568
6344558	boring, 36: 70-90	36	0.70-0.90	0550255566
6344559	boring, 36: 170-190	36	1.70-1.90	0550255560

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1041663**
Uw Project omschrijving	:	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3030 prestatieblad 1
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Project	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Certificaten	**1041696**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0** Toetsdatum: 16 juni 2020 07:41

Monsterreferentie	**6344641**						
Monsteromschrijving	peilbuis 1, Pb-1-200: 0-0						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	180		3.6 S	50	325	600
Vluchtige aromaten							
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70

Toetsoordeel monster 6344641:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**6344642**						
Monsteromschrijving	peilbuis 13, Pb-13-375: 0-0						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Metalen ICP-MS (opgelost)							
arseen (As)	µg/l	< 5		-	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	45		-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
chroom (Cr)	µg/l	5.4		5.4 S	1	15.5	30
kobalt (Co)	µg/l	25		1.3 S	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	8.6		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	8.4		-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	20		-	65	432.5	800
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
Vluchtige aromaten							
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70

Vluchtige chlooralifaten						
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1				
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1				
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400
Sommaties						
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers						
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630

Toetsoordeel monster 6344642:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**6344643**
Monsteromschrijving	peilbuis 15, Pb-15-215: 0-0

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	

Toetsoordeel monster 6344643:	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

eurofins | Omegam

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	:	200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino
Ons kenmerk	:	Project 1041696
Validatieref.	:	1041696_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	GNOU-OFKT-LBQB-IAJM
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 2 juni 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1041696**
Uw Project omschrijving	:	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6344641 = peilbuis 1, Pb-1-200: 0-0
6344643 = peilbuis 15, Pb-15-215: 0-0

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**28/05/2020**	**28/05/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:		**28/05/2020**	**28/05/2020**
Startdatum	:		**28/05/2020**	**28/05/2020**
Monstercode	:		**6344641**	**6344643**
Uw Matrix	:		**Grondwater**	**Grondwater**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		µg/l	**180**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch				
Vluchtige aromaten:				
S benzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen		µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**
S o-xyleen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S tolueen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S xyleen (som m+p)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen		µg/l	**0,2**	**0,2**
som aromaten BTEX		µg/l	**0,6**	**0,6**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1041696**
Uw Project omschrijving	:	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Uw Monsterreferenties
6344642 = peilbuis 13, Pb-13-375: 0-0

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/05/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**28/05/2020**
Startdatum	:	**28/05/2020**
Monstercode	:	**6344642**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen			
Metalen ICP-MS (opgelost):			
S	arseen (As)	µg/l	**< 5**
S	barium (Ba)	µg/l	**45**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**
S	chroom (Cr)	µg/l	**5,4**
S	kobalt (Co)	µg/l	**25**
S	koper (Cu)	µg/l	**8,6**
S	Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 2**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**< 2**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**8,4**
S	zink (Zn)	µg/l	**20**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**
S	styreen	µg/l	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Vluchtige chlooralifaten:			
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:			
S	tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1041696**
Uw Project omschrijving	:	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

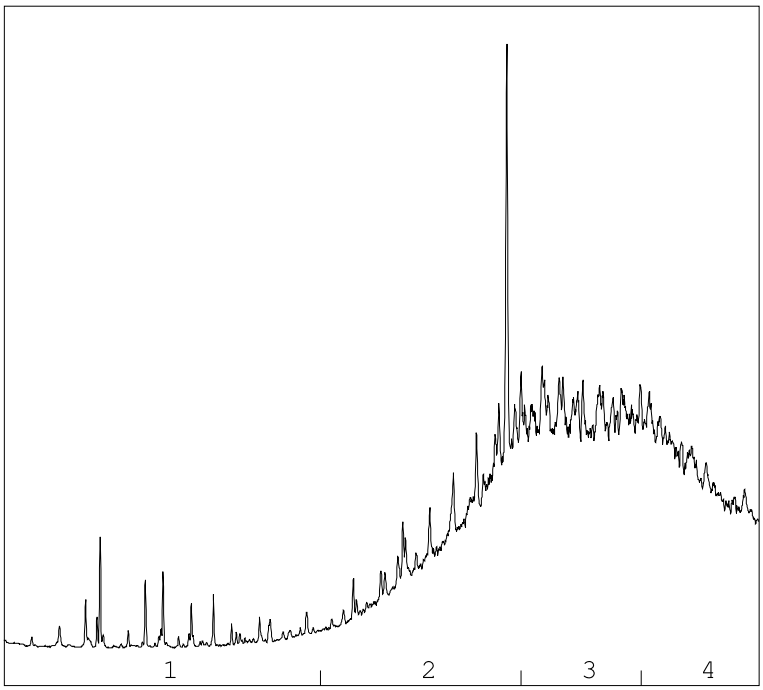
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6344641**
Uw Project omschrijving : **200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Uw referentie : **peilbuis 1, Pb-1-200: 0-0**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	2 %
2)	fractie C19 - C29	35 %
3)	fractie C29 - C35	43 %
4)	fractie C35 -< C40	20 %

minerale olie gehalte: 180 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1041696**
Uw Project omschrijving	:	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6344641	peilbuis 1, Pb-1-200: 0-0	200	0.00-0.00	0371569YA
6344643	peilbuis 15, Pb-15-215: 0-0	215	0.00-0.00	0371570YA
		215	0.00-0.00	0247693MM
6344642	peilbuis 13, Pb-13-375: 0-0	375	0.00-0.00	0371565YA
		375	0.00-0.00	0291710MM

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1041696**
Uw Project omschrijving	:	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Arseen (As)	:	Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	:	Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	:	200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino
Ons kenmerk	:	Project 1044203
Validatieref.	:	1044203_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	OZZB-VLIR-ZIIA-VNKO
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 9 juni 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1044203**
Uw Project omschrijving	:	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monstercode	:	**6350579**
Uw referentie	:	**Ruimtelijke eenheid RE-01, RE-01: 6-50**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/06/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
Datum geanalyseerd : 09-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13970 g
Droge massa aangeleverde monster : 13160 g
Percentage droogrest : **94,2** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11683,7	90,5	12,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	217,3	1,7	61,1	28,12	0	0,0
1-2 mm	408,5	3,2	136,7	33,46	0	0,0
2-4 mm	187,2	1,5	187,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	163,1	1,3	163,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	245,4	1,9	245,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,2	0,0	0,2	100,00	0	0,0
Totaal	**12905,4**	**100,0**	**806,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1044203**
Uw Project omschrijving	:	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1044203**
Uw Project omschrijving	:	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6350579	Ruimtelijke eenheid RE-01, RE-01: 6-50	RE-01	0.06-0.50	1606118MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1044203**
Uw Project omschrijving	:	**200431-NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 4

Monsternemingsplan en -formulier asbest

HUNNEMAN MILIEU - ADVIES

VELDWERKFORMULIER ASBEST ONDERZOEK BRL-SIKB-2018
Monsternemingsplan + uitgevoerde veldwerkzaamheden - RF 27

versie 21/ 04-05-2020 | **ISO/ VCA BRL** O 1000 ● 2000 O6000 O7000

Projectgegevens	Monsternemings-**plan** SIKB-BRL protocol **2018 (asbest in grond/puin)** *(monsterneming asbest in grond en/of puin)*
Projectnummer	200431
Locatie, gemeente	Heino
Opdrachtgever	Veldkamp
Doel onderzoek	● verkennend O nader onderzoek
Uitvoerende organisatie	Hunneman Milieu-Advies Raalte BV.
Verantwoordelijke MT	J. Molenkamp
Assistent/leerling	Tel.nr: 0572-360998
Verantwoordelijke PL	D. Huntink

HUNNEMAN MILIEU - ADVIES

NEN/VOA/ACT Lemelerveldseweg 39a Heino 200431 mei 2020

.....

Checklist veiligheid en onderzoeksstrategie

● onverdacht:	standaard veiligheidsmaatregelen
O verdacht:	Zie offerte en/of RF33 strategiebepaling en aanvullende veiligheidsmaatregelen conform BRL en CROW 400

Toets uitvoering		
Maaiveldinspectie uitgevoerd	O ja	● nee, voorafgaand aan veldwerk
Aanvullende instructie locatiebezoek	● nee	O ja
Aanvullende instructie veldwerk	● nee	O ja zie RF-33
Aanvulling standaard apparatuur,hulpmiddelen	● nee	O ja: .
afwijkingen VKB-protocol/NEN-normen	● nee	O ja motivatie:
Klic-melding	● nvt	O ja O door aannemer

Laboratorium en coderingen

Laboratorium
● Omegam
O AL-west
O .....

Code monster(s):
● bodem NEN-5707 ....RE-01.....
O puin (NEN-5897) .....
O materiaalmonster (NEN-5896) .....
O materiaal verzamelmonster (MVM) .....

Checklist onderzoeks- en veiligheidsmaterialen

● Spade	● Afsluitbare emmers	O Hersluitbare plastic zakken
● Hark	O Meetlint / Meetwiel	O Landmeetapparatuur
● Folie	O Markeerlint	O Piketpaaltjes
● Werkschets	O Schouwbak	O Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit
● Vochtmeter	O Veiligheidshelm	O Halfgelaatsmasker
● Veiligheidshandschoenen	O Plakband	O Afspoelbare- of wegwerpoveralls
● Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen		

● Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter
● Monsterschep van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed
● Grondboor met een zo groot mogelijke middellijn, maar minimaal $3xD_{100}$ of 12 centimeter
● Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op hele grammen (1% nauwkeurigheid)

O gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters (voorzien van overdruk)

O P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten	O Stickers met de tekst "asbesthoudend afval"
O Overdrukcabine op de laadschop of kraan	O Asbest decontaminatie-unit
O zakken met opschrift "asbest gevaarlijk"	

Ruimte voor notities en toelichting

HUNNEMAN MILIEU - ADVIES

VELDWERKFORMULIER ASBEST ONDERZOEK BRL-SIKB-2018
Monsternemingsplan + uitgevoerde veldwerkzaamheden - RF 27

versie 21/ 04-05-2020 | **ISO/ VCA BRL** O 1000 ● 2000 O6000 O7000

Projectgegevens	Monsternemings-**formulier** SIKB-BRL protocol **2018 (asbest in grond/puin)** *(monsterneming asbest in grond en/of puin)*	
Opdrachtgever	● idem monsternemingsplan	
Doel onderzoek	● idem monsternemingsplan	● verkennend O nader
Uitvoerende veldwerker(s)	J Molenaar avp	
Uitvoeringsdatum	04-06-2020	
Locatiegegevens		
Locatie ingedeeld in deelgebieden/RE's	● nee O ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria:	
Strategie aangepast	● nee O ja, (svp toelichten bij notities) :	
Omstandigheden visuele inspectie		
Neerslag	● < 10 mm O > 10 mm per uur O regen O hagel O sneeuw	
Tijdstip	● na zonsopgang/voor zonsondergang O na zonsondergang	
Zicht	● < 50 m O > 50 m	
Bedekking maaiveld	● < 25% O > 25 % vegetatie, waterplassen, anders nl.:	
Vegetatie verwijderd?	O ja ● nvt O nee bedekkingsgraad na verwijdering O < 25% O > 25%	
Maaiveldinspectie uitgevoerd	O nee, tijdens locatie bezoek ● ja, voorafgaand aan veldwerk	
bijzonderheden maaiveldinspectie	● nee O ja:	
Resultaten visuele inspectie en overige veldwerkzaamheden		
vochtgehalte	● > 10 % O < 10 % Aantal metingen: 4x	
maatregelen (n.a.v. vochtgehalte)		
Re's/proefvlakken/rasters/	afmetingen vermelden op tekening	
Indien visueel asbest aangetroffen:	Hoeveelheid, type.plaat/golf/, vindplaats zie tekening en codering O zie boorstaat veldwerk O herkomst indien bekend: ..... O opmerkingen	
Gaten/sleuven/boringen	boordiepte en/of afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving	
Bodemmonsters	codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving	
Checklist bijlagen	● foto's O kaart O overig:	
Toets uitvoering		
afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707/5897	● nee O ja, aard en motivatie afwijkingen:	
paraaf veldwerker	d.d.: 04-06 MT:	
voor akkoord projectleider	d.d.: 04-06-2020 PL:	

Ruimte voor notities

BIJLAGE 5

Historische informatie

200431 Lemelerveldseweg 39a Heino

Omgevingsrapportage



Bodem
- Locaties

Ondergrond
- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging. De provincie Overijssel speelt een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Overijssel. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Gemeenten zijn bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging. Vaak werken gemeenten met hetzelfde BIS en zijn de gegevens opgenomen in de rapportage. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op: https://www.overijssel.nl/thema's/bodem/gemeenten/.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via email postbus@overijssel.nl of telefonisch 038 499 8899 menukeuze 2.

Binnen het aangegeven zoekgebied is geen informatie aangetroffen.

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of de provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Overijssel is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Indien je fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kun je ons helpen door deze te mailen naar postbus@overijssel.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruikt van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb
(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)
De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)
Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)
Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruikt van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb
(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)
De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)
Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)
Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)
Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)
Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)
Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)
Indien een sanering is uitgevoerd wordt doo het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)
De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie
Locatie
Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status
In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering
In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken
Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten
Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen
Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten
Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en

tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren
Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen
Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

Show the Debugger Trace Report

ZB.96.042-3

VERKENNEND EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK AAN DE LEMELERVELDSEWEG 39[a] TE HEINO

CONSULMIJ Advies & Techniek BV, juni 1996

1 INLEIDING

Aan CONSULMIJ Advies & Techniek BV te Zwolle is door Waterschap Salland te Raalte op 19 februari 1996 opdracht gegeven een verkennend bodemonderzoek uit te voeren op locatie Lemelerveldseweg 39[a] te Heino. Op de locatie bevindt zich een werkplaats van het Waterschap.

In het voorliggende rapport komt eerst het vooronderzoek aan de orde. Vervolgens wordt de uitvoering van het bodemonderzoek beschreven. Tenslotte komt, na de presentatie van de resultaten van het onderzoek en een interpretatie van deze resultaten, de conclusie van het onderzoek aan bod.

1.1 Aanleiding van het onderzoek

Aanleiding tot het laten uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen verkoop van bovengenoemde locatie. Het aanvullend bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van een sterk verhoogd minerale olie-gehalte ter plaatse van de bovengrondse dieseltank.

1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het uitgevoerde bodemonderzoek is, door middel van veld- en laboratoriumonderzoek, de chemische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) vast te leggen.
Doel van het aanvullend bodemonderzoek is de verspreiding van de minerale olie-verontreiniging te bepalen.
De multifunctionaliteit van de bodem kan bij overschrijding van grenswaarden van de verontreinigende stoffen aangetast worden. Hierdoor kunnen beperkingen ten aanzien van het gebruik van de bodem worden gesteld.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Locatiegegevens

Adres	: Lemelerveldseweg 39[a] te Heino
Gemeente	: Heino
Kadastrale gegevens	: gemeente Heino, sectie B2, nummer 1925 en 2456 (ged.)
Eigenaar	: Waterschap Salland
Gebruik	: werkplaats, erf
Kaartblad	: 27 F
Coördinaten	: X - 214.560 Y - 494.800
Hoogte (gemiddeld)	: NAP + 4 m
Onderzocht oppervlak	: ca. 1235 m^2

De ligging van de onderzochte locatie is weergegeven in bijlage 1.

2.2 Historisch en huidig gebruik locatie

De locatie is sinds 1986 in eigendom van Waterschap Salland. In de periode hiervoor is de locatie o.a. gebruikt door een veehandelaar/transportbedrijf (vml. eigenaar: mevr. Tielbeke-Reimink).
De locatie is grotendeels onbebouwd: op het bebouwde deel staat een werkplaats die wordt gebruikt voor kleine onderhoudswerkzaamheden. Op het oostelijk deel van de locatie bevindt zich een bovengrondse dieseltank welke is voorzien van een lekbak.
De locatie is gelegen op circa 2 kilometer ten oosten van Heino en wordt omgeven door agrarisch gebied.

Een overzichtstekening is opgenomen in bijlage 2.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

2.3.1 Bodemtype en grondwatertrap

Volgens de bodemkaart van Nederland, schaal 1:50'000, blad 27 Oost wordt op de onderzochte locatie een hoge zwarte enkeerdgrond aangetroffen (bodemcode zEZ21), bestaande uit lemig fijn zand.
Volgens de bodemkaart van Nederland schaal 1:50'000, is de locatie ingedeeld bij grondwatertrap VII. Dit betekent dat het grondwater minder dan 5 maanden ondieper dan 1.2 m staat.

2.3.2 Geohydrologie

De geohydrologische opbouw van het gebied waarbinnen de locatie is gesitueerd, is in onderstaande tabel weergegeven. De gegevens zijn afkomstig van de Grondwaterkaart van Nederland, inventarisatierapport Heerde/Almelo kaartblad 27 Oost (Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1985).

Tabel 1. Geohydrologisch overzicht.

Typering	Ligging in m t.o.v. NAP	Lithologie	Formatie
1e watervoerend pakket	+4 - -25	fijne tot grove zanden	Twente, Kreftenheye
1e scheidende laag	-25 - -65	klei, leem	Drente
2e watervoerend pakket	-65 - -200	matig grove en fijne (slibhoudende) zanden	Harderwijk, Oosterhout, Scheemda
ondoorlatende basis	> -200	klei	Breda

De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket heeft een westelijke richting.

2.3.3 Grondwateronttrekking

De locatie ligt niet binnen een intrekgebied van een publiek grondwaterwinningsstation en ligt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied.
Het is niet bekend of in de nabije omgeving door particulieren grondwater onttrokken wordt.

2.4 Voorgaand bodemonderzoek

Voorzover bekend zijn er op de locatie geen andere bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.5 Hypothese

Gezien het vooronderzoek is er sprake van een grotendeels niet-verdachte locatie met een verdachte deellocatie ter plaatse van de bovengrondse dieseltank. De bodem ter plaatse is mogelijk verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

3 UITVOERING BODEMONDERZOEK

3.1 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek is opgezet naar de richtlijnen van de NVN-5740.
De locatie wordt onderverdeeld in drie vakken, waarvan twee onverdacht en één verdacht (bovengrondse dieseltank).
Er worden 12 handboringen verricht waarvan vier boringen worden doorgezet tot 2.0 m -mv. Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank wordt een peilbuis geplaatst ten behoeve van het grondwateronderzoek.
Twee boven- en één ondergrondmengmonster(s) worden onderzocht op het betreffende NVN 5740-analysepakket en één grondmonster wordt onderzocht op de aanwezigheid van minerale olie. Het grondwatermonster wordt onderzocht op de aanwezigheid van minerale olie (GC) en op het NVN 5740-analysepakket.

Aanvullend onderzoek
Naar aanleiding van de verhoogde minerale olie-gehalten in zowel de grond als het grondwater ter plaatse van de bovengrondse dieseltank zijn aanvullend vier boringen verricht. Twee boringen zullen worden afgewerkt met een peilbuis: één stroomafwaarts, met het peilfilter snijdend met het freatisch vlak en één in de kern van de verontreiniging. De diepere peilbuis in de kern zal worden geplaatst met het filter onder de verontreiniging (voorzien van een loze verbuizing (casing)).
De grond en het grondwater wordt onderzocht op aanwezigheid van minerale olie en/of vluchtige aromaten.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 4 maart en 20 mei 1996.
De grondwatermonsters zijn genomen op 13 maart en 31 mei 1996.

3.2.1 Grond

De boringen zijn verricht met een ongelakte Edelmanboor en een gutsboor.
Van de diverse boringen zijn (meng)monsters samengesteld dan wel geselecteerd, als weergegeven in tabel 2. De (meng)monstersamenstelling heeft plaatsgevonden op basis van de zintuiglijke waarnemingen in de vrijgekomen grond. In onderstaande tabel staan de van toepassing zijnde waarnemingen vermeld. In §4.1.2 zijn alle zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 2. Overzicht geanalyseerde (meng)monsters.

Monstercode/vak	Boringen	Diepte (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Analyses
OG vak 1	PB1	0.6 - 0.9	licht tot matige oliegeur	minerale olie (GC)
OG vak 2	5	0.65 - 0.8	lichte onbekende geur	NVN 5740-BG[1)]
BGMM vak 3	6, 7, 9, 11 8 12	0.0 - 0.5 0.0 - 0.4 0.25 - 0.6	geen enkele puinrestjes (2%) geen	NVN 5740-BG
OGMM locatie (vak 2/3)	3, 4 6	0.6 - 1.4 0.4 - 0.9	geen geen	NVN 5740-OG[2)]
Aanvullend onderzoek				
OG vak 1	PB1	0.9 - 1.5	lichte oliegeur	minerale olie (GC)
OG vak 1	PB1	1.5 - 2.2	geen	minerale olie (GC)
OG vak 2	16	0.0 - 1.0	geen	minerale olie (GC)
OG vak 3	PB15	0.4 - 1.0	geen	minerale olie (GC)
BG vak 3	14	0.0 - 1.0	geen	minerale olie (GC)

1) Het NVN 5740-bovengrondpakket omvat de volgende analyses: droge stof, EOX, minerale olie (GC), PAK (10 Leidraad bodembescherming), arseen en de zware metalen: Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn en Hg.

2) Het NVN 5740-ondergrondpakket omvat de volgende analyses: droge stof, EOX, minerale olie (GC), arseen en de zware metalen: Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn en Hg.

De vakindeling, de plaats van de boringen en de peilbuizen zijn aangegeven op de situatietekening in bijlage 2.

3.2.2 Grondwater

De peilbuizen zijn na plaatsing afgepompt (4 maart en 20 mei 1996). Op 13 maart en 31 mei 1996, tijdens de monstername, zijn de grondwaterstanden opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater bepaald.
De onderkant van de peilbuizen, waarvan het filter snijdend staat met de grondwaterspiegel, is geplaatst op respectievelijk 2.15 en 2.28 m -mv. De onderkant van de diepe peilbuis, waarvan het filter onder de verontreiniging staat, is geplaatst op 3.87 m -mv. De lengte van de filters bedraagt 1 meter.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De fysische en chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium BCO te Breda (Sterlab nr. 4).

Een beknopte beschrijving van de monsterbehandeling is opgenomen in bijlage 6.

3.3.1 Grond

In tabel 2 staan de verrichte analyses per grond(meng)monster weergegeven. Met de monsters die tijdens het aanvullend onderzoek zijn onderzocht, kan de horizontale dan wel verticale afbakening van de olieverontreiniging worden vastgesteld.

3.3.2 Grondwater

Voor de vaststelling van de algemene grondwaterkwaliteit op de locatie is het grondwater ter plaatse van PB1 onderzocht op het NVN 5740-grondwaterpakket. Dit pakket omvat de volgende analyses: EOX, fenol-index, vluchtige aromaten & gechloreerde koolwaterstoffen, arseen en de zware metalen: Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn en Hg. Het grondwater is tevens onderzocht op minerale olie in verband met de bovengrondse dieseltank ter plaatse.

Het grondwater afkomstig van de stroomafwaarts geplaatste peilbuis (PB 15) en de diepe peilbuis (PB 13) is geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN), voor het vaststellen van respectievelijk de horizontale dan wel verticale verspreiding van geconstateerde olieverontreiniging.

4 SAMENVATTING RESULTATEN ONDERZOEK

4.1 Veldwerk

4.1.1 Bodemopbouw

De bovengrond op de locatie bestaat uit humusarm tot zwak humushoudend, fijn zand. De ondergrond bestaat overwegend uit humusarm matig grof zand.

Voor een beschrijving van de aangetroffen bodemlagen en de trajecten van monstername, wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3.

4.1.2 Zintuiglijke waarnemingen

In onderstaande tabel zijn alleen die boringen en diepten opgenomen waarbij zintuiglijk waarneembare verontreinigingen zijn aangetroffen.

Tabel 3. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen.

Boring	Diepte (m -mv)	Waarneming
PB1/PB13 (vak 1)	0.6 - 0.9 0.9 - 1.5	licht tot matig oliegeur lichte oliegeur
5 (vak 2)	0.0 - 0.2 0.65 - 0.8	enkele puinrestjes onbekende geur
11 (vak 3)	0.0 - 0.4	enkele puinrestjes

4.1.3 Grondwater

Op 13 maart en 31 mei 1996 zijn, voordat de grondwatermonsters zijn genomen, de grondwaterstanden opgenomen. Tijdens de grondwatermonstername zijn de zuurgraad en de elektrische geleidbaarheid van het grondwater gemeten. Deze gegevens zijn in onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 4. Gegevens grondwater.

Peilbuis		Grondwaterstand (cm -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (EC) (mS/cm)
nummer	diepte (cm -mv)			
PB 1	215	120	7.0	1.11
PB 13	387	145	4.8	0.12
PB 15	228	154	6.2	0.65

4.2 Toetsingskader analyseresultaten

Om de mate van verontreiniging van de grond en het grondwater te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen, zoals beschreven in de 'Leidraad bodembescherming, 12e aflevering februari 1996' van het Ministerie van VROM.
De in de Leidraad opgenomen streef- en interventiewaarden zijn als bijlage 7 aan dit rapport toegevoegd.

- *Streefwaarden*

  De streefwaarden zijn verbonden aan risicogrenzen voor mens, dier, plant en ecosysteem en liggen in principe op het verwaarloosbaar risiconiveau. Overschrijden de aangetroffen waarden de streefwaarden, dan is sprake van een bodemverontreiniging. Streefwaarden geven het einddoel aan van de te realiseren milieukwaliteit van de bodem in Nederland.

- *Interventiewaarden*

  Interventiewaarden vormen toetsingswaarden waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In principe bestaat bij overschrijding van de interventiewaarden een saneringsnoodzaak.
  De interventiewaarden zijn humaan- en ecotoxicologisch onderbouwd en zijn gebaseerd op de aard en de concentratie van verontreinigende stoffen, alsmede op lokale verontreinigingssituaties. Verder zijn de interventiewaarden afhankelijk van het bodemtype en zijn de waarden van de grond en het grondwater op elkaar afgestemd.

- *Toetsingscriterium ten behoeve van nader onderzoek*

  Het toetsingscriterium voor de noodzaak van een nader onderzoek is gedefinieerd als de helft van de som van de streef- en interventiewaarde. Bij overschrijding van dit toetsingscriterium bestaat in principe een noodzaak tot nader onderzoek.

Er is geen interventiewaarde voor EOX en de fenol-index vastgesteld. Toxicologisch gezien hebben deze parameters geen waarde. Een bepaling van de EOX of fenol-index wordt derhalve gebruikt om een indicatie te krijgen of de interventiewaarde voor een individuele organohalogeen- respectievelijk fenolverbinding mogelijk wordt overschreden.

4.3 Analyseresultaten

4.3.1 Inleiding

Voor zware metalen, arseen en organische verbindingen zijn de streef- en interventiewaarden afhankelijk gesteld van het percentage lutum en/of organische stof van de grond.
De streef- en interventiewaarden, die zijn opgenomen in bijlage 7, zijn van toepassing op een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof).

De toetsing van de gemeten analysewaarden aan de berekende streef- en interventiewaarden van de grondmonsters is opgenomen in bijlage 8.
De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 5.

4.3.2 Grond

Per geanalyseerd grondmonster is bekeken of de concentratie van de onderzochte parameters de berekende streefwaarde (S), de halve som van de streefwaarde en de interventiewaarde ((S+I)/2), of de interventiewaarde (I) overschrijdt.
In tabel 5 staan, onderscheiden naar de percentages lutum en organische stof, de gemeten analyseresultaten in mg/kg droge stof vermeld, indien ten minste een streefwaarde wordt overschreden.

Tabel 5. Overschrijdingen toetsingswaarden in grond (mg/kg d.s.).

Monster	lutum (%)	o.s. (%)	min. olie	cad-mium	koper	lood	zink	PAK (som)
OG vak 1: PB 1, 0.6 - 0.9	(<2)	(3)	**23000**	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.
OG vak 1: PB 1, 0.9 - 1.5	(<2)	3	**1600**	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.
OG vak 1: PB 1, 1.5 - 2.2	(<2)	..	110	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.
BG vak 2: B16, 0.0 - 1.0	(<2)	(2)	61	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.
BGMM vak 3, 0.0 - 0.6	(<2)	(3)	26	0.9	19	92	*200*	1.8

n.g. : niet geanalyseerd.
61 : overschrijding van de streefwaarde.
200 : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.
23000 : overschrijding van de interventiewaarde.
(2) : percentage lutum of organische stof bepaald tijdens de veldwerkzaamheden.

EOX
De concentratie EOX in het bovengrondmengmonster van vak 3 bedraagt maximaal 0.4 mg/kg d.s. : in de ondergrond is de concentratie kleiner dan 0.05 mg/kg d.s.

In de ondergrond ter plaatse van boring 5 en in het ondergrondmengmonster zijn geen overschrijdingen van de streefwaarden aangetoond wat betreft de geanalyseerde parameters.
Ter plaatse van de boringen 14 en PB 15 is in de bovengrond geen minerale olie aangetoond.

4.3.3 Grondwater

In onderstaande tabel staan de chemische analyseresultaten van de grondwatermonsters in µg/liter vermeld, indien ten minste een streefwaarde wordt overschreden.

Tabel 6. Overschrijdingen toetsingswaarden in grondwater (µg/l).

	minerale olie	cadmium	zink	tolueen	xyleen	ethylbenzeen
S-waarde	50	0.4	65	0.2	0.2	0.2
(S + I)/2	325	3.2	433	500	35	75
I-waarde	600	6	800	1000	70	150
PB 1	*430*	1.6	210	1.8	1.2	0.5
PB 13	--	n.g.	n.g.	8.1	12	1.8
PB 15	--	n.g.	n.g.	2.0	1.0	0.4

\- : geen overschrijding streefwaarde.
n.g. : niet geanalyseerd.
48 : overschrijding van de streefwaarde.
430 : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

EOX
De concentratie EOX in het geanalyseerde grondwatermonster ter plaatse van PB 1 is kleiner dan 3 µg/l.

Fenol-index
De fenol-index in het geanalyseerde grondwatermonster ter plaatse van PB 1 bedraagt 3 µg/l.

5 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Grond

In de ondergrond, ter plaatse van de bovengrondse dieseltank (PB1/PB13), zijn sterk verhoogde gehalten aangetoond van minerale olie tussen 0.6 en 1.5 m -mv en licht verhoogde gehalten tussen 1.5 en 2.2 m -mv. De omvang van de olieverontreiniging is beperkt: bij de boringen die tijdens het aanvullend onderzoek zijn verricht is in de grond, boring 16 uitgezonderd, geen minerale olie meer aangetoond. Ter plaatse van boring 16 (0.0 - 1.0 m -mv) is nog een licht verhoogd minerale oliegehalte aangetoond. Zintuiglijk is enkel bij PB1/PB13 een oliegeur waargenomen tot maximaal 1.5 m -mv.
De verontreiniging is waarschijnlijk ontstaan door morsverliezen.

In het bovengrondmengmonster van vak 3 overschrijden de concentraties cadmium, koper, lood, minerale olie en PAK de streefwaarde. De concentratie zink overschrijdt de toetsingswaarde voor nader onderzoek. De verhoogde gehalten aan voornoemde zware metalen en PAK worden zijn waarschijnlijk gerelateerd aan de plaatselijk aangetroffen puinrestjes. De respons minerale olie wordt mogelijk (gedeeltelijk) veroorzaakt door humusverbindingen: zintuiglijk is in de vrijgekomen grond op dit deel van de locatie geen olie waargenomen.
De concentratie EOX in het bovengrondmengmonster van vak 3 kan als licht verhoogd worden beschouwd: mogelijk betreffen het van nature gevormde organohalogenen.

In de ondergrond ter plaatse van boring 5 (vak 2) en in het ondergrondmengmonster (vak 2/3) zijn geen overschrijdingen van de streefwaarden aangetoond wat betreft de geanalyseerde parameters. De onbekende geur welke bij boring 5 is waargenomen betreft mogelijk een van nature aanwezig geur.

5.2 Grondwater

In het freatisch grondwater ter plaatse van de bovengrondse dieseltank (PB 1) is een matig verhoogd minerale oliegehalte aangetoond. Voorts bevat het grondwater ter plaatse van PB 1 licht verhoogde gehalten aan enkele vluchtige aromaten, cadmium en zink. In het freatisch grondwater stroomafwaarts (PB 15) en in het diepere grondwater (PB13) zijn enkel nog lichte verhogingen geconstateerd van vluchtige aromaten: minerale olie is hier niet aangetoond. De omvang van de olieverontreiniging in het grondwater is derhalve beperkt.
De licht verhoogde gehalten aan voornoemde zware metalen zijn mogelijk heersende achtergrondwaarden welke zijn gerelateerd aan de plaatselijke bodemopbouw.
De fenol-index ter plaatse van PB 1 kan als licht verhoogd worden beschouwd. De oorzaak hiervan kan niet worden verklaard op basis van zintuiglijke waarnemingen en/of historische informatie.

De gemeten zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (EC) ter plaatse van PB 1 en PB 15 zijn voor grondwater als normaal te beschouwen. De pH ter plaatse van PB 13 is relatief laag.

6 CONCLUSIE EN ADVIES

Op basis van de onderzoeksresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

Grond
De grond ter plaatse de bovengrondse dieseltank is licht tot sterk verontreinigd met minerale olie, waarvan de omvang beperkt is. De verontreiniging is analytisch aangetoond tot maximaal 2.2 m -mv.

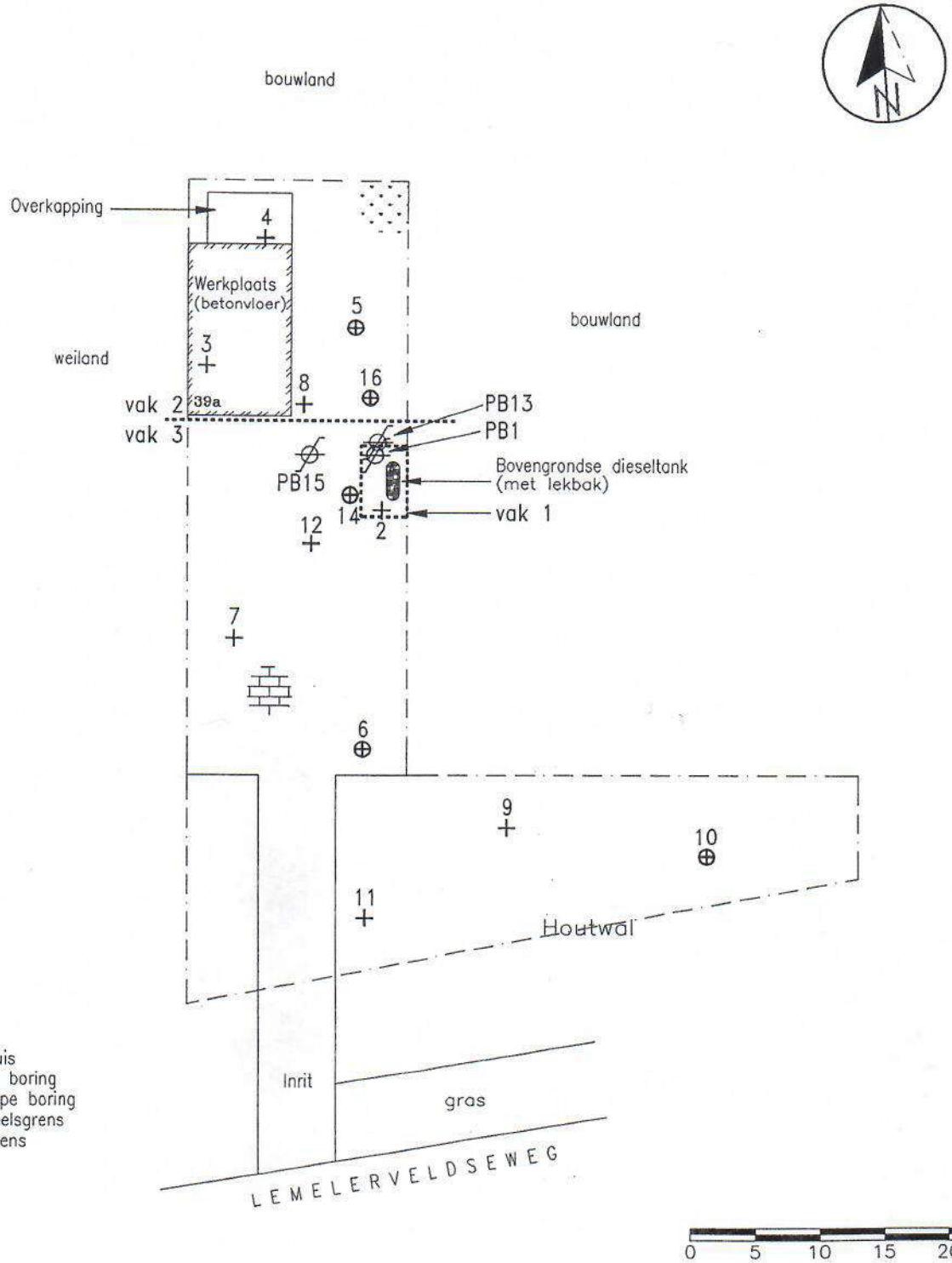
Op het overige deel van de locatie zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aangetoond van enkele zware metalen, minerale olie en PAK. De aangetroffen EOX-concentratie geeft geen aanleiding om de bovengrond op individuele organohalogeenverbindingen te onderzoeken. In de ondergrond zijn geen overschrijdingen van de streefwaarden aangetoond wat betreft de geanalyseerde parameters.

Grondwater
Het grondwater ter plaatse van de bovengrondse dieseltank is matig verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met vluchtige aromaten. De omvang is beperkt: het freatisch grondwater stroomafwaarts en het diepere grondwater ter plaatse van de dieseltank is enkel nog licht verontreinigd met vluchtige aromaten.
Voorts bevat het grondwater licht verhoogde gehalten aan cadmium en zink, welke als heersende achtergrondwaarden kunnen worden beschouwd, en een licht verhoogde fenol-index. De fenol-index geeft geen aanleiding om het grondwater op individuele fenolverbindingen te onderzoeken.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de voor de locatie opgestelde hypothesen nagenoeg ondersteund. Gelet op het mobiele karakter van de verontreiniging adviseren wij de minerale olieverontreiniging in zowel de grond als het grondwater te saneren.

Aldus opgemaakt op 28 juni 1996,
te Zwolle,
CONSULMIJ Advies & Techniek BV,

ing. J.J. Boessenkool.



Opdrachtgever: Waterschap Salland te Raalte	Projectno.: ZB.96.042-3 Schaal : 1:500 Datum : 04-03-1996 Formaat : A4 Getekend : RVGN
Project: VBO/ABO Onderhoudsloods aan de Lemelerveldseweg te Heino	

Onderdeel:

SITUATIETEKENING MET PLAATS VAN HANDBORINGEN EN PEILBUIZEN

Wijz:	Datum:	Omschrijving:
0	28-06-95	Eerste uitgave

CONSULMIJ

CONSULMIJ Advies & Techniek BV
Zwolle Tel. 038-4229533

Bijlage: 2

BIJLAGE 6

Bepaling veiligheidsklasse

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 16-06-2020 versie: 2.3
locatie: Lemelerveldseweg 39a
kadastraalnummer:
uitvoerende partij: Hunneman
op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

rood vluchtig

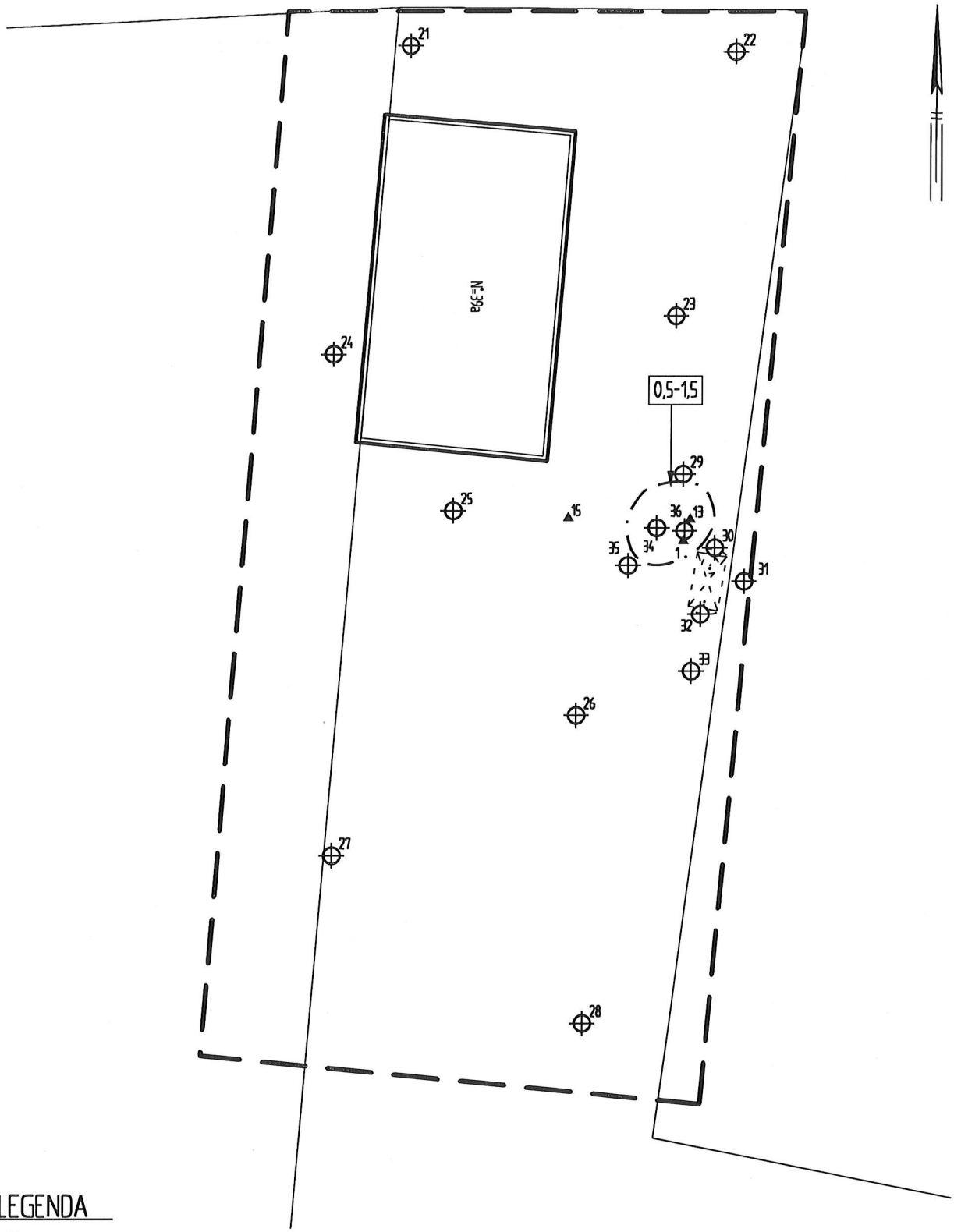
- **Minerale olie (som)**
  concentratie bodem: 12000 mg/kg
  interventiewaarde: 5000 mg/kg
  tussenwaarde: 2595 mg/kg
  carcinogeen: nee
  mutageen: nee
  voldoende ventilatie: ja
  veiligheidsklasse grond: rood vluchtig

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Minerale olie (som)	12000	0	nee	nee

TEKENING 1-1

Situatie met monsterpunten, peilbuizen en contourlijn vaste bodem



LEGENDA

- 27 — boring met nummer
- 15 — bestaande peilbuis met nummer
- voormalige tank
- contourlijn vaste bodem met gehalten minerale olie > AW-waarde
- 0,5-1,5 — traject diepte (m -mv)
- grens onderzoekslocatie

0 2 4 6 8 10m

Veldkamp

Verkennend/actualisatie bodem- en asbestonderzoek
Lemelerveldseweg 39a te Heino

Situatie met monsterpunten, peilbuizen en contourlijn vaste bodem

Projectnummer	200431
Tekening	1 – 1
Schaal	1:250
Afmetingen	A4_p
Datum	juni–2020
Getekend	dh
Filename	200431A

HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

Barkstraat 5
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572–360998
Fax.: 0572–351574

Bijlage 3 Quickscan Geurhinder

Agrarisch geur veehouderijen

Lemelerveldseweg 39A te Heino



WINDMILL
milieu / management / advies

Rapportnummer: 20201013-BJZ021-RAP-AGG 7.0

Opdrachtgever:	BJZ
Contactpersoon:	De heer G. ten Bolscher
Onderzoek:	Agrarisch geur veehouderijen Lemelerveldseweg 39A te Heino
Rapportnummer:	20201013-BJZ021-RAP-AGG 7.0
Datum:	13 oktober 2020
Uitgevoerd door:	WINDMILL Milieu I Management I Advies Postbus 5 6267 ZG Cadier en Keer Tel. 043 407 09 71 www.adviesburowindmill.nl info@wmma.nl
Contactpersoon:	D. van der Moere BHAS

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

2 Situering 5

3 Toetsingskader 6
3.1 Algemeen 6
3.2 Toetsingskader RVR-woning 6
3.3 Normering gemeente Raalte 7
3.4 Woon- en leefklimaat 8

4 Omliggende veehouderijen 9
4.1 Veehouderij Bosweg 4 10
4.1.1 Milieurechten 10
4.1.2 Planologische rechten 10

5 Beoordeling vergunde rechten veehouderij 12
5.1 Beoordeling milieurechten 12
5.2 Planologische rechten 13

6 Woon- en leefklimaat 15
6.1 Voorgrondgeurbelasting 15
6.2 Achtergrondgeurbelasting 15

7 Conclusie 18

1 Inleiding

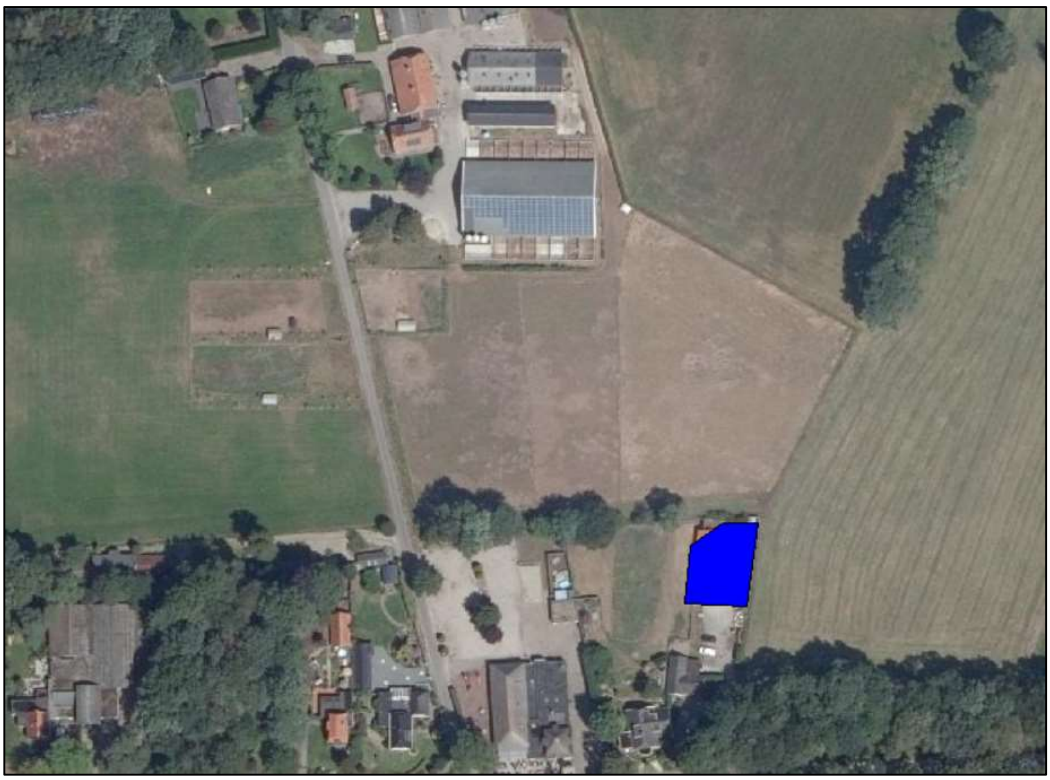
In opdracht van BJZ is door Windmill Milieu en Management een quickscan geurhinder uitgevoerd naar de inpasbaarheid van een Ruimte voor Ruimte woning aan de Lemelerveldseweg 39a te Heino als onderdeel van het beleid Erven in Beweging.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan door de gemeente medewerking verleend worden aan het voornemen indien veehouderijen door de voorgenomen planontwikkeling niet onevenredig in hun belangen worden geschaad. Daarnaast dient ter plaatse van het nieuw te realiseren geurgevoelig object sprake te zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat. Hierbij dient gekeken te worden naar zowel de achtergrond- als de voorgrondgeurbelasting.

Middels dit onderzoek wordt onderzocht of kan worden uitgesloten dat er sprake is van inbreuk op de milieurechten van bestaande veehouderijen en of de planontwikkeling geen inbreuk veroorzaakt op de planologische geurruimte van de bestaande veehouderijen. Tevens wordt in dit onderzoek onderzocht of ter plaatse van de planontwikkeling een voldoende woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd als gevolg van de voorgrond en achtergrond geurbelasting.

2 Situering

Het plangebied is gelegen aan de Lemelerveldseweg 39a te Heino in de gemeente Raalte. De omgeving van het plangebied bestaat met name uit landerijen en woonbestemmingen. De initiatiefnemer is voornemens een (schuur)woning te realiseren op 39a. Onderstaand is de globale ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 2.1: Globale ligging plangebied met in blauw omlijnd de beoogde woning.

3 Toetsingskader

3.1 Algemeen

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (ggo), zoals bijvoorbeeld een woning of kantoor. In de Wet geurhinder en veehouderij gelden verschillende normen, afhankelijk of de locatie al dan niet is gelegen in een concentratiegebied of binnen dan wel buiten de bebouwde kom.

De Wet geurhinder en veehouderij beschermt geurgevoelige objecten tot een maximaal toegestaan niveau (norm) van geurbelasting. In de Wet geurhinder en veehouderij wordt onderscheidt gemaakt in twee soorten dieren:

- dieren waarvoor een geuremissiefactor (uitgedrukt in odour units per seconde) is opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). Met behulp van deze geuremissiefactor kan de geurbelasting op een 'geurgevoelig object' (ggo) worden berekend en worden getoetst aan de geurnorm. Deze dieren noemen we verder odour unit-dieren, afgekort als OU-dieren.
- dieren waarvoor géén geuremissiefactor is bepaald. Voor deze dieren geldt een minimaal te respecteren afstand ('vaste afstand') tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de buitenzijde van een 'geurgevoelig object' (ggo). Deze dieren noemen we verder vaste afstand dieren, afgekort als VA-dieren.

3.2 Toetsingskader RVR-woning

Voor Ruimte voor Ruimte woningen geldt op grond van artikel 14 Wet geurhinder en veehouderij een minimumafstand tussen het emissiepunt van een dierverblijf en de gevel van de RVR-woning:

- binnen de bebouwde kom 100 meter;
- buiten de bebouwde kom geldt een afstand van 50 meter.

Dit geldt voor alle diercategorieën (met en zonder geuremissiefactor).

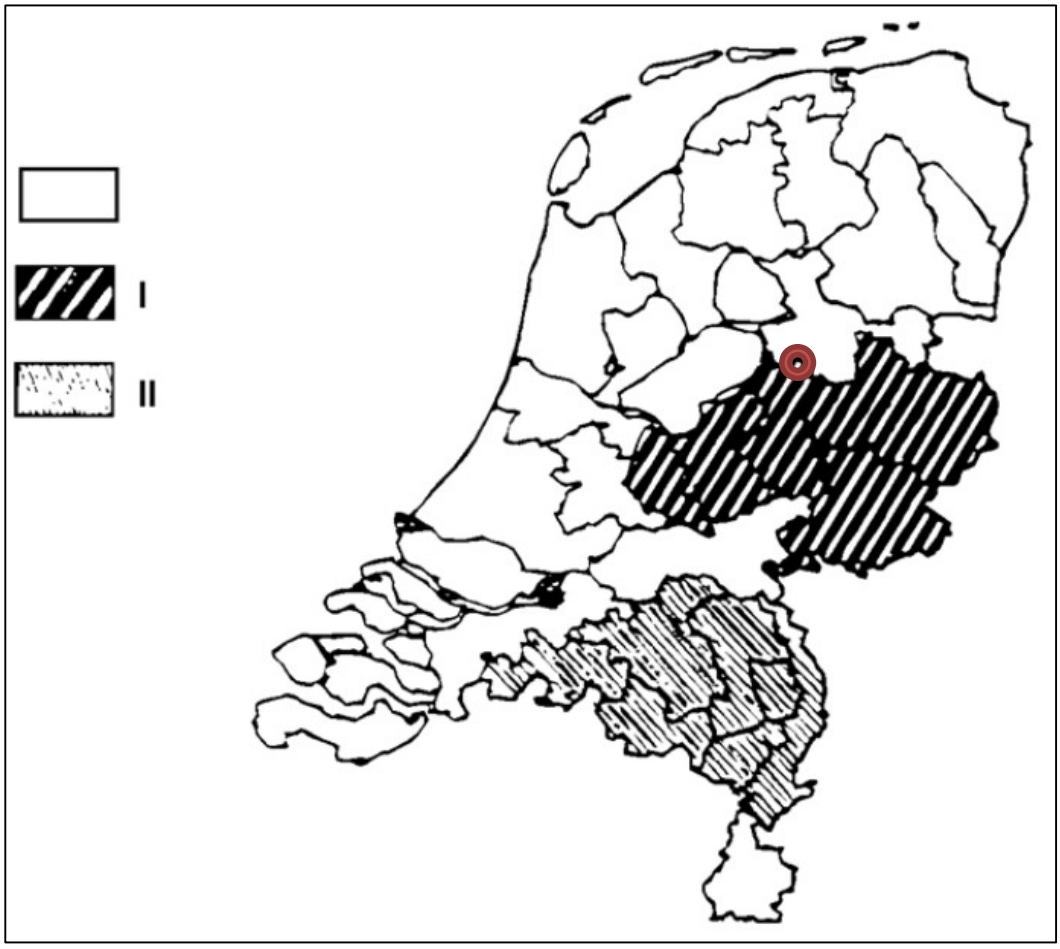
In artikel 14 van de Wet geurhinder en veehouderij staat ook geschreven:
Voor de toepassing van de artikelen 3, 4 en 6 bedraagt de afstand tussen een veehouderij en een woning die op of na 19 maart 2000 is gebouwd:

a) op een kavel die op dat tijdstip in gebruik was als veehouderij,
b) in samenhang met het geheel of gedeeltelijk buiten werking stellen van de veehouderij, en
c) in samenhang met de sloop van de bedrijfsgebouwen die onderdeel hebben uitgemaakt van de veehouderij.

Daarmee kan deze woning ruimtelijk gezien wel betiteld worden als Ruimte voor Ruimte maar aangezien deze percelen niet eerder in gebruik waren als veehouderij en er geen stal wordt gesloopt op de percelen, worden deze woning in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij niet aangemerkt als Ruimte voor Ruimte woning. Daarom wordt deze woning in onderstaande rapportage beschouwd als reguliere woning.

3.3 Normering gemeente Raalte

De gemeente Raalte ligt in een concentratiegebied zoals bedoeld in de Meststoffenwet. Echter, in onderhavige situatie is de locatie aan de Lemelerveldseweg 39a in de voormalige gemeente Heino gelegen. De voormalige gemeente Heino is gelegen in een niet-concentratiegebied. In figuur 3.1 zijn de concentratie- en de niet-concentratiegebieden opgenomen.



Figuur 3.1: Concentratie en niet-concentratiegebieden (rode cirkel gemeente Raalte)

De gemeente Raalte heeft gebruik gemaakt van de mogelijkheid die de Wet geurhinder en veehouderij biedt om, binnen bandbreedtes, af te wijken van de wettelijke normen. Echter heeft deze afwijking enkel betrekking op bepaalde gebieden. Het plangebied is niet gelegen in een dusdanig gebied, dus gelden de wettelijke normen.

Wettelijke geldt de volgende normstelling voor OU-dieren:
- 8 OU_E/m^3 98 percentiel voor een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom;
- 2 OU_E/m^3 98 percentiel voor een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom;

Voor VA-dieren gelden minimaal aan te houden vaste afstanden. Conform de Wet geurhinder en veehouderij bedraagt de afstand tussen het emissiepunt van het dierenverblijf voor het huisvesten van VA-dieren en de buitenzijde van een geurgevoelig object minimaal:
- 50 meter voor een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom
- 100 meter voor een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom

Onderhavig plan is gelegen buiten de bebouwde kom. Voor een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom geldt een norm van 8 OU_E/m^3 voor OU-dieren en een vaste afstand van 50 meter voor VA-dieren.

3.4 Woon- en leefklimaat

Naast het wettelijke toetsingskader dient bij de realisatie van geurgevoelige objecten rekening te worden gehouden met de achtergrondbelasting voor het aspect geur ten gevolge van de omliggende veehouderijen. Eveneens dient te worden onderzocht of sprake is van een goed woon- en leefklimaat op basis van de vergunde rechten van de omliggende veehouderijen.

Voor de beoordeling wordt aangesloten bij de “Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij – Aanvulling: Bijlagen 6 en 7” d.d. 1 mei 2007 hierin is een relatie tussen de voor- en achtergrondbelasting en de geurhinder weergegeven voor een concentratiegebied en een niet-concentratiegebied.

De gemeente Raalte is gelegen in een concentratiegebied conform de Meststoffenwet. Echter, de locatie is gelegen in een de voormalige gemeente Heino die onder een niet-concentratiegebied valt. In de navolgende tabel zijn de milieukwaliteitseisen voor de voorgrond- en achtergrondbelasting in niet-concentratiegebied uit de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij weergeven. Hierin worden de milieuklassen weergeven die corresponderen met het percentage geurgehinderden.

Tabel 3.1 Milieukwaliteitseisen (niet-concentratiegebied) Handreiking Wet geurhinder en veehouderij

Milieukwaliteit	**Geur-gehinderden [%]**	**Voorgrondgeurbelasting [ou_E/m^3]**	**Achtergrondgeur belasting [ou_E/m^3]**
Zeer goed	< 5	<0,7	< 1,5
Goed	5 – 10	0,7 – 1,8	1,5 – 3,5
Redelijk goed	10- 15	1,8 – 3,0	3,5 – 6,5
Matig	15 – 20	3,0 – 4,5	6,5 – 10
Tamelijk slecht	20 – 25	4,5 – 6,5	10 – 14
Slecht	25 – 30	6,5 – 8,5	14 – 19
Zeer slecht	30 – 35	8,5 – 11,3	19 – 25
Extreem slecht	>35	>11,3	> 25

4 Omliggende veehouderijen

In onderhavig onderzoek zijn allereerst de veehouderijen die binnen een straal van 2 kilometer van het plangebied op basis van het Bestand Veehouderij Bedrijven (Web-BVB) van de provincie Overijssel beschouwd. De veehouderijen binnen een straal van 2 kilometer zijn relevant voor de achtergrondgeurbelasting. Binnen een straal van 2 kilometer zijn in totaal 57 veehouderijen gelegen waarvan 38 met OU-dieren.

Vervolgens is ten behoeve van het individueel beschouwen van de veehouderijen ingezoomd op de veehouderijen binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Het individueel beschouwen van veehouderijen op een grotere afstand dan 500 meter is niet relevant. In tabel 4.1 is een overzicht opgenomen van de veehouderijen welke binnen deze straal liggen.

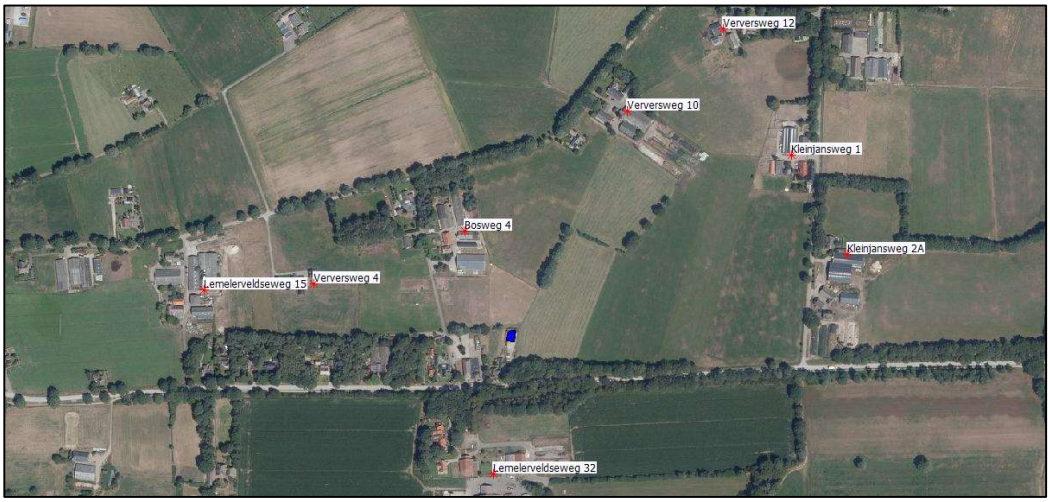
Tabel 4.1 Overzicht veehouderijen binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied

Adres	VA-dieren of OU-dieren	OU-dieren [OU_E]	Afstand tot plangebied ±	Mogelijk relevant*
Verversweg 10	VA	n.v.t.	310 meter	nee
Verversweg 12	OU	4.600	500 meter	nee
Verversweg 4	OU	1.752	275 meter	nee
Kleinjansweg 1	VA	n.v.t.	450 meter	nee
Kleinjansweg 2A	OU	230	450 meter	nee
Lemelerveldseweg 15	OU	13.865	410 meter	nee
Lemelerveldseweg 32	VA	n.v.t.	170 meter	nee
Bosweg 4	OU	15.724	90 meter	ja

* Voor vergunde rechten veehouderij

Uit de bovenstaande eerste analyse komt één veehouderij naar boven welke mogelijk relevant is voor de vergunde rechten van de veehouderij. Het adres van deze veehouderij is Bosweg 4. De andere veehouderijen liggen op een dusdanige afstand tot het plangebied dat deze niet relevant worden geacht.

In figuur 4.1 wordt de ligging van het plangebied en de omliggende veehouderijen binnen een straal van 500 meter weergegeven.



Figuur 4.1: Weergave ligging plangebied (blauw omlijnd) en de omliggende veehouderijen

4.1 Veehouderij Bosweg 4

4.1.1 Milieurechten

Voor de biologische varkenshouderij aan de Bosweg 4 is bij het besluit van 18 september 2012 vergunning verleend voor het houden van (bron: vigerende vergunning):

- Gespeende biggen overig > 0,35m^2, aantal: 375
- Kraamzeugen overig, aantal: 24
- Guste en dr. Zeugen groeps overig, aantal: 56
- Dekberen, aantal: 1
- Scharrelvarkens, aantal 481

4.1.2 Planologische rechten

De planologische gebruiksmogelijkheden van de inrichting in de richting van het plangebied worden mede bepaald door de al aanwezige meest nabijgelegen woningen. In de huidige situatie zijn er geen bestaande woningen gesitueerd tussen het bouwvlak van Bosweg 4 en de beoogde planlocatie.



Figuur 4.2: Ligging veehouderij aan Bosweg 4 (rode cirkel) en de ligging van het plangebied (blauw omkaderd)

5 Beoordeling vergunde rechten veehouderij

Beoordeeld dient te worden of de nieuwe woning mogelijk inbreuk maken op de vergunde geurruimte van de nabijgelegen veehouderij aan Bosweg 4. Daarnaast wordt beoordeeld of de nieuwe bestemming mogelijk inbreuk maakt op de planologische geurruimte van de bestaande veehouderij.

5.1 Beoordeling milieurechten

Om te kunnen beoordelen of de vergunde geurrechten van de veehouderij aan de Bosweg 4 worden aangetast is nader onderzoek naar de omvang van de geurcontour in de vergunde situatie uitgevoerd. Hiertoe is de voorgrondgeurbelasting ten gevolge van de veehouderij ter plaatse van het plangebied berekend.

De voorgrondgeurbelasting ter plaatse van het woningbouwplan ten gevolge van de veehouderij aan de Bosweg 4 is berekend met behulp van het computerprogramma V-Stacks vergunning. Hierbij is uitgegaan van de vigerende vergunning. De berekende voorgrondgeurbelasting bedraagt ten hoogste 7,9 OU_E/m^3 ter plaatse van de nieuw te realiseren woning. Hiermee wordt de normstelling van 8 OU_E/m^3 gerespecteerd. Geconcludeerd wordt dat de planontwikkeling geen inbreuk maakt op de bestaande milieurechten van de veehouderij.

De berekeningen van de voorgrondgeurbelasting zijn opgenomen in bijlage I.

Binnen de inrichting is tevens een uitloop voor de varkens aanwezig. De emissie van de geur van de uitloop wordt niet berekend in een geuremissie. Om de geurhinder voor derden te voorkomen wordt geadviseerd om een minimale afstand van 50 meter aan te houden tot aan de uitloopweide. In onderstaande figuur is de afstand tussen de nieuw te realiseren woning en de uitloop/weide weergegeven.



Figuur 5.1: Afstand tussen de uitloop/weide van de veehouderij Bosweg 4 en de te realiseren woning (blauwe kader)

5.2 Planologische rechten

Van aantasting van planologische geurrechten kan slechts sprake zijn indien de nieuw te realiseren woning in de toekomst de maatgevende beperking vormt voor de veehouderij. In de onderhavige situatie blijkt uit de berekening van de voorgrondgeurbelasting op basis van de vigerende vergunning dat ter plaatse van de bestaande woning aan de Verversweg 6 de voorgrondgeurbelasting 9,8 OU_E/m^3 bedraagt en daarmee de normstelling van 8 OU_E/m^3 niet wordt gerespecteerd. Dergelijke situaties kunnen van oudsher zijn ontstaan en worden aangemerkt als een overbelaste situatie. In een bestaande overbelaste situatie mag de geurbelasting op de overbelaste gevoelige objecten niet meer toenemen, veelal kan een veehouderij in een dergelijke situatie niet meer uitbreiden en zit deze op slot.

Met de bestaande stallen zit de veehouderij aan de Bosweg 4 op slot vanwege de overbelaste situatie. Het realiseren van een aanvullende stal op het betreffende perceel is op dit moment niet mogelijk omdat elke toename ook zal leiden tot een toename van de geurbelasting op de reeds overbelaste bestaande woning aan de Verversweg 6.

Als de dierbezetting in zuidelijke richting wordt verplaatst kan mogelijke groeiruimte ontstaan binnen het bedrijf. Indien de stallen 2 en 3, gelegen nabij de overbelaste woning, naar de zuidrand van het perceel worden verplaatst wordt de maximaal toegestane voorgrondgeurbelasting bereikt ter plaatse van bestaande woningen gelegen ten zuiden van de veehouderij. In die situatie blijkt dat ter plaatse van de Verversweg 6 nog steeds sprake van een overbelaste situatie. Als zodanig is er geen sprake van ongebruikte planologische rechten die door het beoogde bouwplan worden beperkt.



Figuur 5.3: Bouwvlak veehouderij (rode kader) en bouwvlak beoogde woning (blauwe kader)

6 Woon- en leefklimaat

Bij de realisatie van geurgevoelige objecten dient rekening te worden gehouden met de voorgrond- en achtergrondbelasting voor het aspect geur ten gevolge van de omliggende veehouderijen. Voor de beoordeling wordt aangesloten bij de “Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij – Aanvulling: Bijlagen 6 en 7” d.d. 1 mei 2007 hierin is een relatie tussen de voor- en achtergrondbelasting en de geurhinder weergegeven voor een concentratiegebied en een niet-concentratiegebied.

De gemeente Raalte is gelegen in een concentratiegebied conform de Meststoffenwet. Echter, de locatie is gelegen in een de voormalige gemeente Heino die onder een niet-concentratiegebied valt. In de navolgende tabel zijn de milieukwaliteitseisen voor de voorgrond- en achtergrondbelasting in niet-concentratiegebied uit de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij weergeven. Hierin worden de milieuklassen weergeven die corresponderen met het percentage geurgehinderden.

Tabel 6.1 Milieukwaliteitseisen (niet-concentratiegebied) Handreiking bij Wgv

Milieukwaliteit	Geur-gehinderden [%]	Voorgrondgeurbelasting [ou_E/m^3]	Achtergrondgeur belasting [ou_E/m^3]
Zeer goed	< 5	<0,7	< 1,5
Goed	5 – 10	0,7 – 1,8	1,5 – 3,5
Redelijk goed	10- 15	1,8 – 3,0	3,5 – 6,5
Matig	15 – 20	3,0 – 4,5	6,5 – 10
Tamelijk slecht	20 – 25	4,5 – 6,5	10 – 14
Slecht	25 – 30	6,5 – 8,5	14 – 19
Zeer slecht	30 – 35	8,5 – 11,3	19 – 25
Extreem slecht	>35	>11,3	> 25

Conform de vuistregel ‘dat de voorgrondgeurbelasting maatgevend is indien die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting” is in onderhavige situatie de voorgrondgeurbelasting maatgevend voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat.

6.1 Voorgrondgeurbelasting

De voorgrondgeurbelasting ter plaatse van de nieuw te realiseren woning ten gevolge van de veehouderij aan de Bosweg 4 is berekend met behulp van het computerprogramma V-Stacks vergunning. Hierbij is uitgegaan van de vigerende vergunning. De berekende voorgrondgeurbelasting bedraagt ten hoogste 8,0 OU_E/m^3 ter plaatse van de nieuw te realiseren woning.

Op basis van de berekening en de kwalificaties uit tabel 6.1 is het woon- en leefklimaat als gevolg van de voorgrondgeurbelasting te kwalificeren als ‘slecht’.

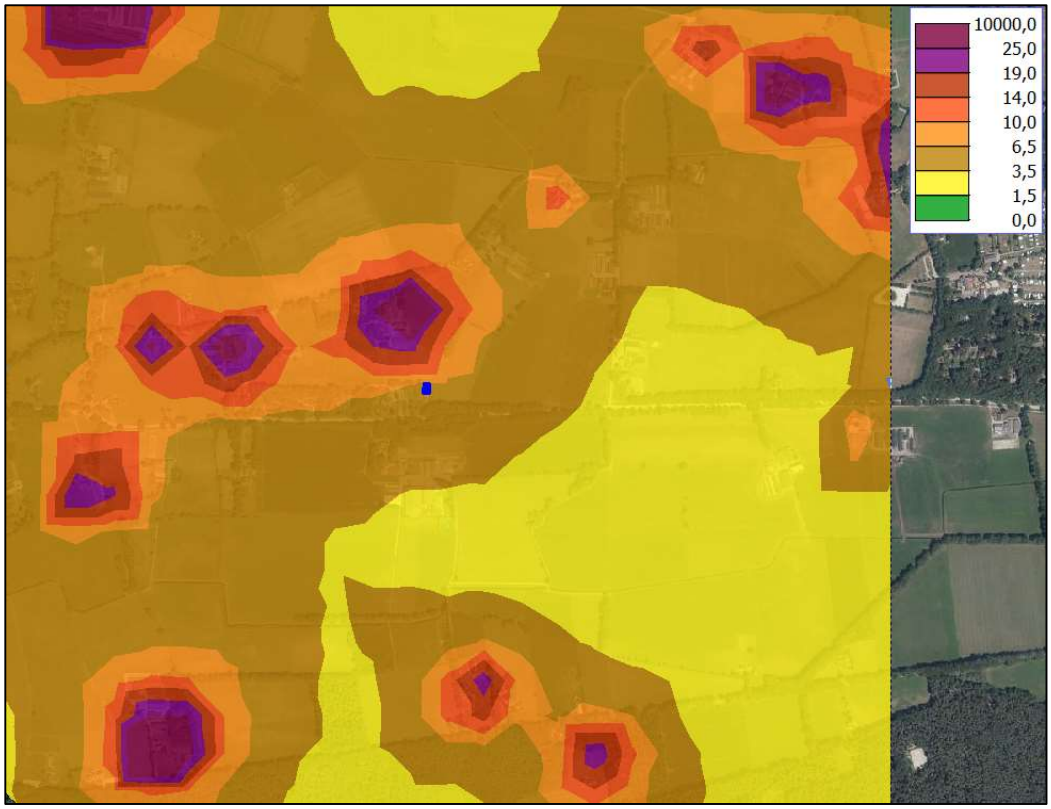
6.2 Achtergrondgeurbelasting

Uit hoofdstuk 4 blijkt dat sprake is van meerdere relevante veehouderijen met intensieve diersoorten (OU-dieren) die binnen een afstand van 2000 meter rondom het

plangebied zijn gelegen. Om een uitspraak te kunnen doen over het woon- en leefklimaat ter plaatse van het woningbouwplan als gevolg van de geuremissie van het grote aantal veehouderijen in de omgeving, wordt tevens de achtergrondgeurbelasting berekend. Hierbij is de gecumuleerde geuremissie van alle veehouderijen in een straal van 2000 meter rondom het woningbouwplan berekend met behulp van het computerprogramma V-Stacks Gebied. Veehouderijen op grotere afstand dan 2000 meter hebben per definitie geen invloed meer op de cumulatieve geurhinder.

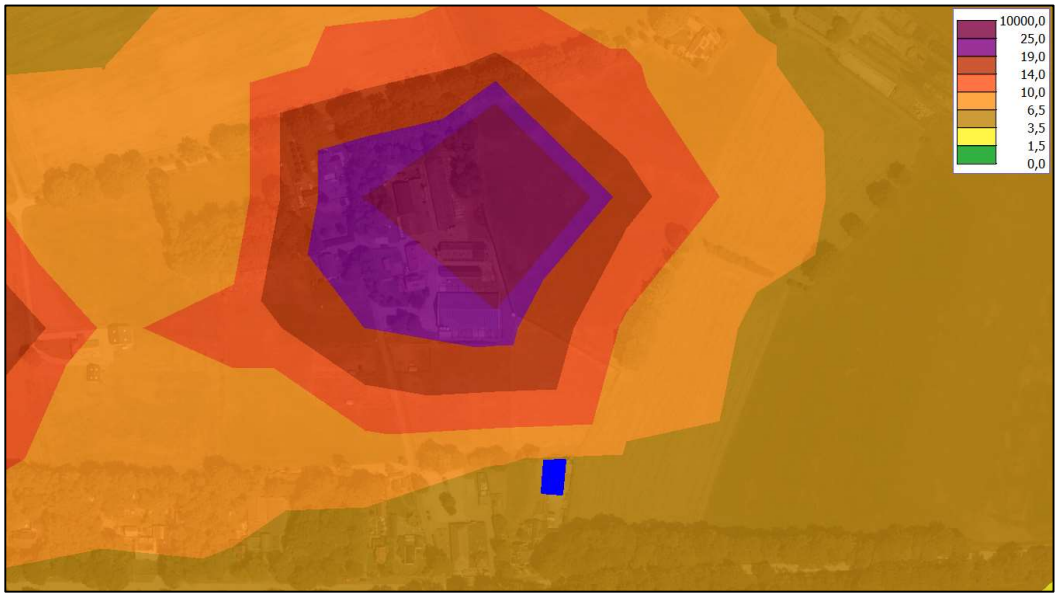
Bij de bepaling van de bronnen is het veebestand gehanteerd zoals beschikbaar op Web-Bvb Overijssel (d.d. 21 april 2020). Voor een weergave van de invoergegevens wordt verwezen naar bijlage II.

In navolgende figuur zijn de geurcontouren van de achtergrondgeurbelasting voor een gebied van 2 kilometer rondom het woningbouwplan weergegeven. De beoogde nieuwe woning is als een blauw kader weergegeven.



Figuur 6.1: Geurcontour achtergrondgeurbelasting ter plaatse van het woningbouwplan (blauwe kader in het midden van de kaart)

In navolgende figuur is verder ingezoomd op de achtergrondkaart.



Figuur 6.2: Geurcontour achtergrondgeurbelasting ter plaatse van het woningbouwplan (blauwe kader)

Uit de figuren 6.1 en 6.2 volgt dat de berekende achtergrondgeurbelasting ter plaatse van het woningbouwplan tussen de 3,5 en 6,5 OU_E/m^3 bedraagt. Op basis hiervan en de kwalificaties uit tabel 6.1 is het woon- en leefklimaat als gevolg van de achtergrondgeurbelasting te kwalificeren als ‘redelijk goed’.

7 Conclusie

In opdracht van BJZ is door Windmill Milieu en Management een quickscan geurhinder uitgevoerd naar de inpasbaarheid een (schuur)woning aan de Lemelerveldseweg 39a te Heino als onderdeel van het beleid Erven in Beweging.

Veehouderij Bosweg 4 – vergunde milieurechten
Op basis van voorliggend onderzoek blijkt dat het woningbouwplan geen inbreuk maakt op de vigerende milieurechten van de veehouderij.

Veehouderij Bosweg 4 – planologische rechten
Ter plaatse van de woning aan de Verversweg 6 is sprake van een overbelaste situatie. Het realiseren van een aanvullende stal op het betreffende perceel is op dit moment niet mogelijk omdat elke toename ook zal leiden tot een toename van de geurbelasting op de reeds overbelaste bestaande woning.
Ook met het schuiven van bestaande milieurechten binnen het agrarisch bouwvlak blijft ter plaatse van de Verversweg 6 nog steeds sprake van een overbelaste situatie. Als zodanig is er geen sprake van ongebruikte planologische rechten die door het beoogde bouwplan worden beperkt.

Woon- en leefklimaat
De berekende voorgrondgeurbelasting bedraagt ten hoogste 7,9 OU_E/m^3 ter plaatse van de nieuw te realiseren woning. Op basis van de berekening is het woon- en leefklimaat als gevolg van de voorgrondgeurbelasting te kwalificeren als ‘slecht’.
De berekende achtergrondgeurbelasting ter plaatse van het woningbouwplan bedraagt tussen de 3,5 en 6,5 OU_E/m^3. Op basis hiervan is het woon- en leefklimaat als gevolg van de achtergrondgeurbelasting te kwalificeren als ‘redelijk goed’.
Conform de vuistregel ‘dat de voorgrondgeurbelasting maatgevend is indien die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting” is in onderhavige situatie de voorgrondgeurbelasting maatgevend voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat.

WINDMILL

MILIEU I MANAGEMENT I ADVIES

D. van der Moere BHAS

I. Bijlage I

Voorgrondgeurbelasting

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 26-06-2020 9:11:42

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Bosweg 3-4 - nieuwe situering bouwvlak (v5.0)

Berekende ruwheid: 0,10 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

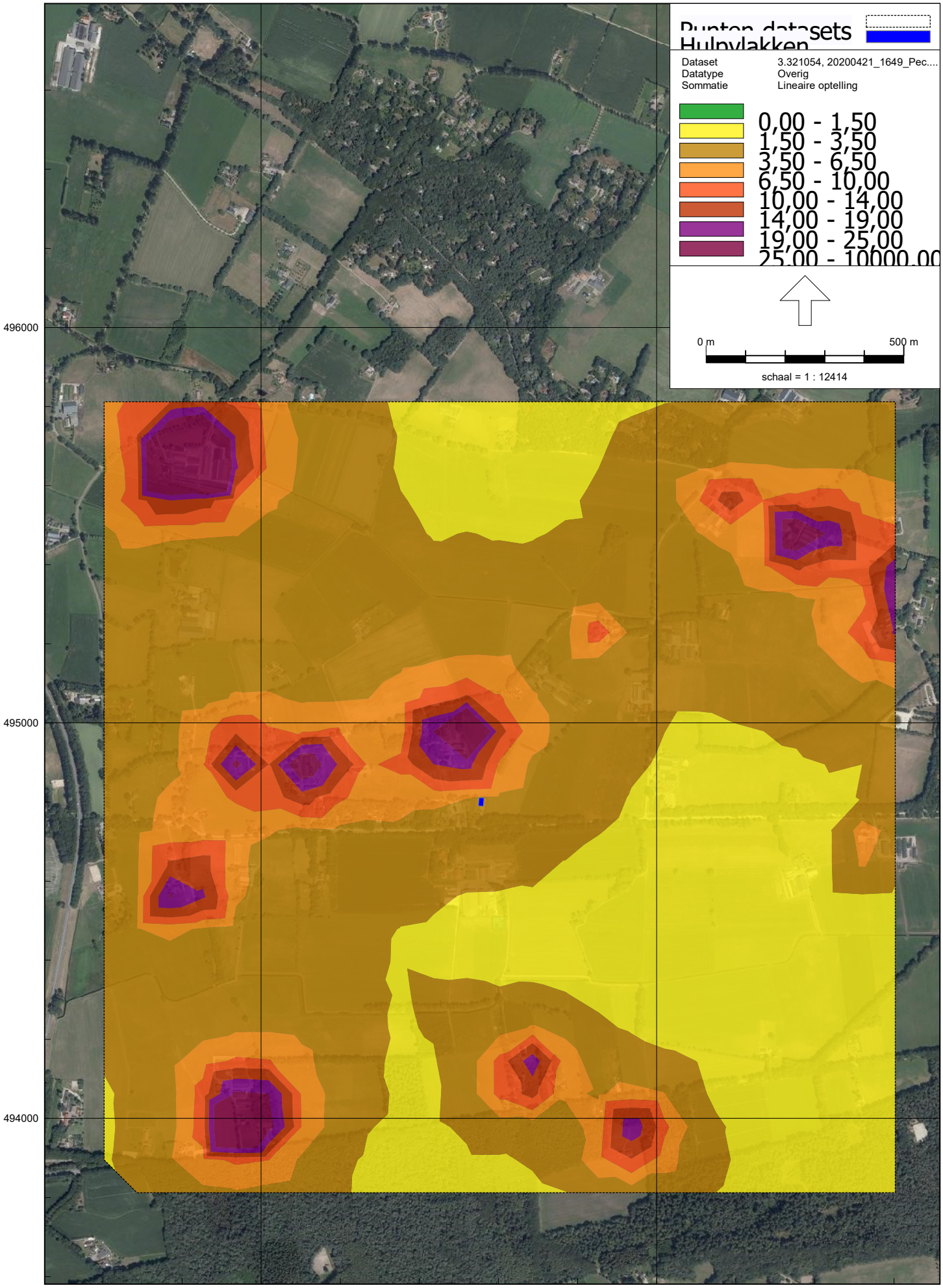
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	214 488	494 979	4,7	3,2	0,50	4,00	2 925
2	Stal 2	214 468	494 959	2,1	3,2	0,50	0,40	483
3	Stal 3	214 474	494 969	5,0	3,4	0,50	4,00	1 066
4	Stal 5	214 499	494 942	5,0	3,6	0,40	4,00	670
5	Stal 7	214 489	494 898	4,0	4,9	1,29	3,00	10 580

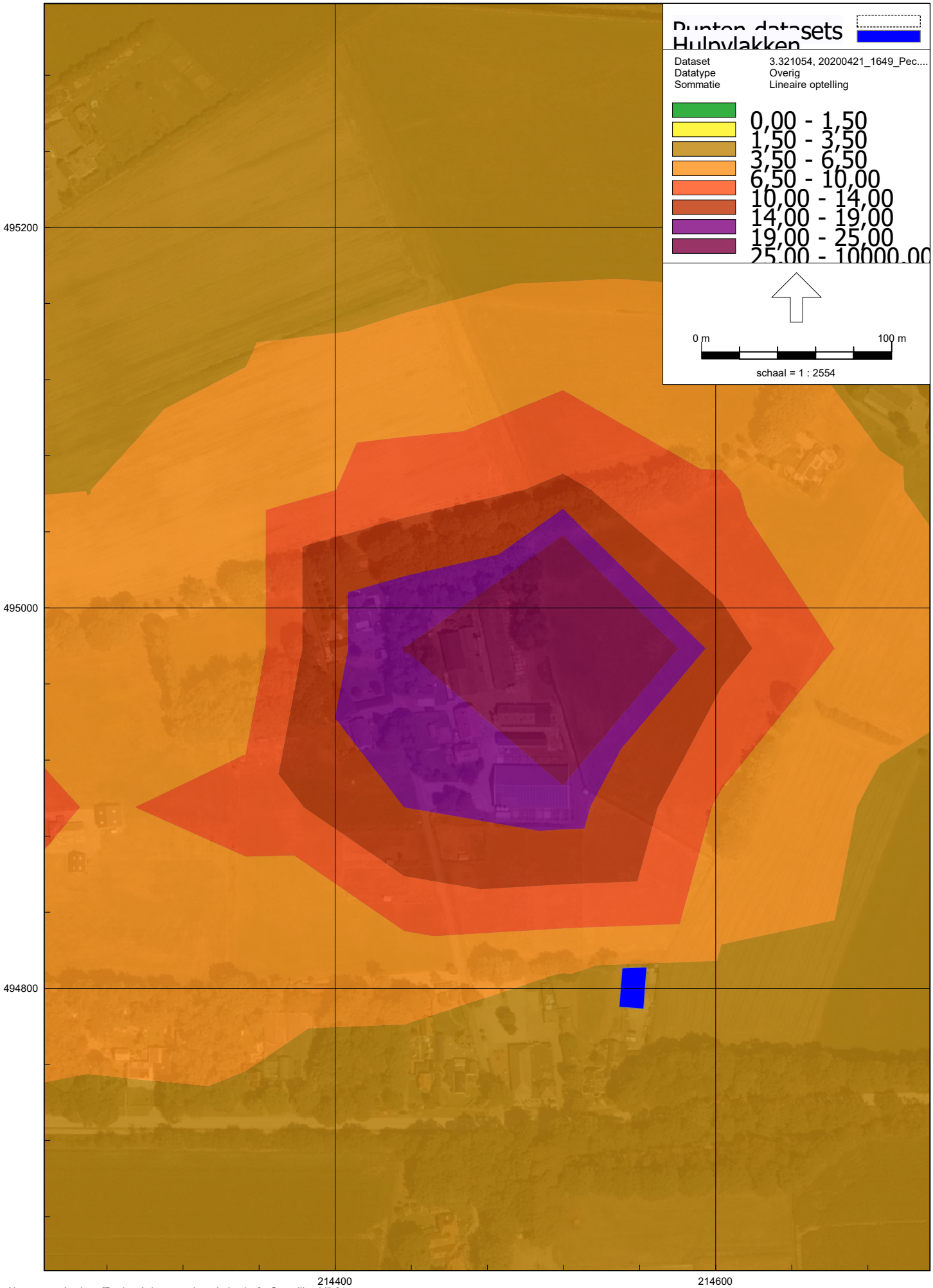
Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Bosweg 1	214 401	494 799	8,0	6,5
7	Verversweg 6	214 422	494 998	8,0	9,8
8	Verversweg 8	214 646	495 069	8,0	4,1
9	Lemerlerveldseweg 37	214 506	494 769	8,0	5,7
10	Lemelerveldseweg 39	214 557	494 802	8,0	7,4
11	Lemeler. 39A - R1	214 550	494 804	8,0	7,9
12	Lemeler. 39A - R2	214 560	494 811	8,0	7,9
13	Lemeler. 39a - R3	214 570	494 811	8,0	7,3

II. Bijlage

Achtergrondgeurbelasting


Punten datasets
Hulpvlakken
Dataset 3.321054, 20200421_1649_Pec....
Datatype Overig
Sommatie Lineaire optelling
0,00 - 1,50
1,50 - 3,50
3,50 - 6,50
6,50 - 10,00
10,00 - 14,00
14,00 - 19,00
19,00 - 25,00
25,00 - 10000,00
0 m
500 m
schaal = 1 : 12414
496000
495000
494000
214000
215000


Punten datasets
Hulpvlakken
Dataset 3.321054, 20200421_1649_Pec....
Datatype Overig
Sommatie Lineaire optelling
0,00 - 1,50
1,50 - 3,50
3,50 - 6,50
6,50 - 10,00
10,00 - 14,00
14,00 - 19,00
19,00 - 25,00
25,00 - 10000,00
0 m
100 m
schaal = 1 : 2554
495200
495000
494800
214400
214600

IDNR	X	Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-vergund	E-MaxVerg
1	219980	490742	6	6	0.5	4	99884	99884
2	214705	485872	6	6	0.5	4	87783	87783
3	216605	486612	6	6	0.5	4	79225	79225
4	217842	491274	6	6	0.5	4	75980	75980
5	217456	492601	6	6	0.5	4	74852	74852
6	220296	490817	6	6	0.5	4	71200	71200
7	215428	485644	6	6	0.5	4	68349	68349
8	220203	487634	6	6	0.5	4	68018	68018
9	217750	480800	6	6	0.5	4	65783	65783
10	218032	488762	6	6	0.5	4	64369	64369
11	210960	496964	6	6	0.5	4	64080	64080
12	213327	486496	6	6	0.5	4	63135	63135
13	221533	488348	6	6	0.5	4	62523	62523
14	217387	482854	6	6	0.5	4	61168	61168
15	219133	493580	6	6	0.5	4	57114	57114
16	217087	493566	6	6	0.5	4	53660	53660
17	214068	487499	6	6	0.5	4	53129	53129
18	211939	484902	6	6	0.5	4	51552	51552
19	217910	491659	6	6	0.5	4	49992	49992
20	217173	488167	6	6	0.5	4	49972	49972
21	217249	487700	6	6	0.5	4	49636	49636
22	213106	485761	6	6	0.5	4	47914	47914
23	215144	481372	6	6	0.5	4	45497	45497
24	216798	493212	6	6	0.5	4	44487	44487
25	219351	480837	6	6	0.5	4	43953	43953
26	208582	496108	6	6	0.5	4	43560	43560
27	219143	488399	6	6	0.5	4	37937	37937
28	221379	492501	6	6	0.5	4	37929	37929
29	210255	494075	6	6	0.5	4	35600	35600
30	219136	492632	6	6	0.5	4	33730	33730
31	213817	495656	6	6	0.5	4	33447	33447
32	217315	480835	6	6	0.5	4	32970	32970
33	218196	491567	6	6	0.5	4	32783	32783
34	221601	492528	6	6	0.5	4	32419	32419
35	215680	495305	6	6	0.5	4	32384	32384
36	212455	486583	6	6	0.5	4	31395	31395
37	219896	491177	6	6	0.5	4	31247	31247
38	217994	489041	6	6	0.5	4	31196	31196
39	218095	481144	6	6	0.5	4	31003	31003
40	218309	489033	6	6	0.5	4	30362	30362
41	217339	487121	6	6	0.5	4	30024	30024
42	219473	489086	6	6	0.5	4	28837	28837
43	217311	488162	6	6	0.5	4	28480	28480
44	217251	491523	6	6	0.5	4	28060	28060
45	217138	491813	6	6	0.5	4	27408	27408
46	212906	495959	6	6	0.5	4	27260	27260
47	219889	491435	6	6	0.5	4	27181	27181
48	215112	481788	6	6	0.5	4	26878	26878
49	218279	489695	6	6	0.5	4	26871	26871
50	209170	495321	6	6	0.5	4	26822	26822

51	214156	486409	6	6	0.5	4	26697	26697
52	212666	488650	6	6	0.5	4	26495	26495
53	214876	482013	6	6	0.5	4	26046	26046
54	217371	480223	6	6	0.5	4	26046	26046
55	216148	480990	6	6	0.5	4	25195	25195
56	219613	488192	6	6	0.5	4	25070	25070
57	216636	493021	6	6	0.5	4	24472	24472
58	218266	483387	6	6	0.5	4	24192	24192
59	211929	487624	6	6	0.5	4	23732	23732
60	212768	483574	6	6	0.5	4	23610	23610
61	218677	490250	6	6	0.5	4	23529	23529
62	218632	481359	6	6	0.5	4	23506	23506
63	219669	492976	6	6	0.5	4	23304	23304
64	216154	484057	6	6	0.5	4	23284	23284
65	213540	496705	6	6	0.5	4	23100	23100
66	206515	498057	6	6	0.5	4	22948	22948
67	212423	492672	6	6	0.5	4	22878	22878
68	216014	495598	6	6	0.5	4	22402	22402
69	213963	493997	6	6	0.5	4	22090	22090
70	215420	480617	6	6	0.5	4	21965	21965
71	216409	484217	6	6	0.5	4	21950	21950
72	216096	490931	6	6	0.5	4	21699	21699
73	214298	480490	6	6	0.5	4	21434	21434
74	219091	491158	6	6	0.5	4	21360	21360
75	216245	481140	6	6	0.5	4	20694	20694
76	214494	494950	6	6	0.5	4	20640	20640
77	218016	481013	6	6	0.5	4	20481	20481
78	219756	488903	6	6	0.5	4	19550	19550
79	219388	487314	6	6	0.5	4	17758	17758
80	212986	489050	6	6	0.5	4	17647	17647
81	218603	481753	6	6	0.5	4	17637	17637
82	217463	485100	6	6	0.5	4	17551	17551
83	214686	479947	6	6	0.5	4	17342	17342
84	216396	486779	6	6	0.5	4	16459	16459
85	217150	485799	6	6	0.5	4	16170	16170
86	217904	487617	6	6	0.5	4	15940	15940
87	219291	489386	6	6	0.5	4	15548	15548
88	218332	487970	6	6	0.5	4	15272	15272
89	217599	479939	6	6	0.5	4	14960	14960
90	215382	495460	6	6	0.5	4	14872	14872
91	213921	485597	6	6	0.5	4	14835	14835
92	218663	491374	6	6	0.5	4	14801	14801
93	211071	487329	6	6	0.5	4	14720	14720
94	221398	488580	6	6	0.5	4	14714	14714
95	216987	479853	6	6	0.5	4	14680	14680
96	221694	489343	6	6	0.5	4	14044	14044
97	214127	494868	6	6	0.5	4	13865	13865
98	222280	491707	6	6	0.5	4	13705	13705
99	213079	493446	6	6	0.5	4	13548	13548
100	212294	488662	6	6	0.5	4	13500	13500
101	217775	491733	6	6	0.5	4	13497	13497

102	213614	488449	6	6	0.5	4	13438	13438
103	219313	489030	6	6	0.5	4	13297	13297
104	218693	487519	6	6	0.5	4	13035	13035
105	220540	492785	6	6	0.5	4	13027	13027
106	221616	489548	6	6	0.5	4	12927	12927
107	214871	486102	6	6	0.5	4	12650	12650
108	208802	494873	6	6	0.5	4	12650	12650
109	222405	490956	6	6	0.5	4	12385	12385
110	213345	494919	6	6	0.5	4	12382	12382
111	216844	491423	6	6	0.5	4	12374	12374
112	213810	494580	6	6	0.5	4	12239	12239
113	212030	486523	6	6	0.5	4	12040	12040
114	210960	494018	6	6	0.5	4	11940	11940
115	222117	493411	6	6	0.5	4	11745	11745
116	214096	488867	6	6	0.5	4	11506	11506
117	213410	489754	6	6	0.5	4	11500	11500
118	219302	482019	6	6	0.5	4	11500	11500
119	218823	480311	6	6	0.5	4	11500	11500
120	216355	492862	6	6	0.5	4	11458	11458
121	216985	487743	6	6	0.5	4	11270	11270
122	213636	490285	6	6	0.5	4	11229	11229
123	213936	494893	6	6	0.5	4	11226	11226
124	213055	495754	6	6	0.5	4	11075	11075
125	216830	484250	6	6	0.5	4	11040	11040
126	217310	490072	6	6	0.5	4	11039	11039
127	214943	493943	6	6	0.5	4	10741	10741
128	221182	492320	6	6	0.5	4	10603	10603
129	214672	494103	6	6	0.5	4	10465	10465
130	222185	490619	6	6	0.5	4	10350	10350
131	217676	483563	6	6	0.5	4	10350	10350
132	219073	482192	6	6	0.5	4	10120	10120
133	218770	493886	6	6	0.5	4	9936	9936
134	216722	493519	6	6	0.5	4	9706	9706
135	214371	486359	6	6	0.5	4	9512	9512
136	218065	487463	6	6	0.5	4	9483	9483
137	217185	487683	6	6	0.5	4	9445	9445
138	213191	482530	6	6	0.5	4	9398	9398
139	216202	491760	6	6	0.5	4	9300	9300
140	209635	497906	6	6	0.5	4	9234	9234
141	219654	487858	6	6	0.5	4	9200	9200
142	213609	484480	6	6	0.5	4	9200	9200
143	211382	485728	6	6	0.5	4	9062	9062
144	218515	490057	6	6	0.5	4	9048	9048
145	219695	483352	6	6	0.5	4	8786	8786
146	220354	488937	6	6	0.5	4	8694	8694
147	209997	498120	6	6	0.5	4	8661	8661
148	216317	483361	6	6	0.5	4	8648	8648
149	219228	484890	6	6	0.5	4	8576	8576
150	213630	481442	6	6	0.5	4	8291	8291
151	218618	489815	6	6	0.5	4	8289	8289
152	214407	486392	6	6	0.5	4	8050	8050

153	218553	480156	6	6	0.5	4	8050	8050
154	222487	490754	6	6	0.5	4	8007	8007
155	210685	485508	6	6	0.5	4	7843	7843
156	213758	481925	6	6	0.5	4	7836	7836
157	216336	480790	6	6	0.5	4	7686	7686
158	216476	480530	6	6	0.5	4	7676	7676
159	216809	485219	6	6	0.5	4	7595	7595
160	213773	480539	6	6	0.5	4	7544	7544
161	213216	487177	6	6	0.5	4	7475	7475
162	217784	488277	6	6	0.5	4	7371	7371
163	218213	487673	6	6	0.5	4	7368	7368
164	217983	486223	6	6	0.5	4	7360	7360
165	208784	495342	6	6	0.5	4	7360	7360
166	219081	487869	6	6	0.5	4	7291	7291
167	217933	481617	6	6	0.5	4	7208	7208
168	211040	486827	6	6	0.5	4	7158	7158
169	217720	484875	6	6	0.5	4	7053	7053
170	222471	490499	6	6	0.5	4	7047	7047
171	220582	488389	6	6	0.5	4	7008	7008
172	216347	491933	6	6	0.5	4	6931	6931
173	219826	487305	6	6	0.5	4	6923	6923
174	218271	480519	6	6	0.5	4	6876	6876
175	220055	488681	6	6	0.5	4	6788	6788
176	213904	490589	6	6	0.5	4	6785	6785
177	219802	481147	6	6	0.5	4	6716	6716
178	210533	494569	6	6	0.5	4	6716	6716
179	209609	494560	6	6	0.5	4	6715	6715
180	216877	480390	6	6	0.5	4	6675	6675
181	210246	495158	6	6	0.5	4	6662	6662
182	221990	489049	6	6	0.5	4	6509	6509
183	218356	490681	6	6	0.5	4	6509	6509
184	210689	487228	6	6	0.5	4	6502	6502
185	214231	488183	6	6	0.5	4	6486	6486
186	211282	487086	6	6	0.5	4	6325	6325
187	217128	480465	6	6	0.5	4	6177	6177
188	218763	480167	6	6	0.5	4	6122	6122
189	220071	480693	6	6	0.5	4	5980	5980
190	222754	491308	6	6	0.5	4	5971	5971
191	214588	486937	6	6	0.5	4	5893	5893
192	215163	495545	6	6	0.5	4	5888	5888
193	214167	492988	6	6	0.5	4	5874	5874
194	220834	490382	6	6	0.5	4	5854	5854
195	217933	487735	6	6	0.5	4	5803	5803
196	213252	490814	6	6	0.5	4	5796	5796
197	210766	494696	6	6	0.5	4	5796	5796
198	212313	487907	6	6	0.5	4	5689	5689
199	219721	488301	6	6	0.5	4	5688	5688
200	217438	488614	6	6	0.5	4	5638	5638
201	222997	491866	6	6	0.5	4	5635	5635
202	212343	486359	6	6	0.5	4	5612	5612
203	221124	489985	6	6	0.5	4	5601	5601

204	213617	486963	6	6	0.5	4	5520	5520
205	214057	481902	6	6	0.5	4	5336	5336
206	216490	486616	6	6	0.5	4	5313	5313
207	218416	484665	6	6	0.5	4	5290	5290
208	213428	487514	6	6	0.5	4	5233	5233
209	212248	495769	6	6	0.5	4	5188	5188
210	222283	489308	6	6	0.5	4	5175	5175
211	213427	488001	6	6	0.5	4	5070	5070
212	216109	492186	6	6	0.5	4	5060	5060
213	210734	494343	6	6	0.5	4	5030	5030
214	217557	492364	6	6	0.5	4	4885	4885
215	212108	487769	6	6	0.5	4	4854	4854
216	212741	489023	6	6	0.5	4	4771	4771
217	222525	489573	6	6	0.5	4	4692	4692
218	218918	493793	6	6	0.5	4	4600	4600
219	209755	486556	6	6	0.5	4	4600	4600
220	214857	495235	6	6	0.5	4	4600	4600
221	217764	482078	6	6	0.5	4	4473	4473
222	216736	480541	6	6	0.5	4	4462	4462
223	214567	484676	6	6	0.5	4	4321	4321
224	217407	490182	6	6	0.5	4	4278	4278
225	213489	495479	6	6	0.5	4	4277	4277
226	218105	488471	6	6	0.5	4	4232	4232
227	218135	481036	6	6	0.5	4	4094	4094
228	213925	485478	6	6	0.5	4	4084	4084
229	214415	485854	6	6	0.5	4	3950	3950
230	218789	480767	6	6	0.5	4	3926	3926
231	215913	484068	6	6	0.5	4	3873	3873
232	212880	492270	6	6	0.5	4	3795	3795
233	216590	492508	6	6	0.5	4	3726	3726
234	216467	491279	6	6	0.5	4	3680	3680
235	217662	490142	6	6	0.5	4	3680	3680
236	215547	494688	6	6	0.5	4	3680	3680
237	216505	487184	6	6	0.5	4	3667	3667
238	210539	498088	6	6	0.5	4	3560	3560
239	217186	492616	6	6	0.5	4	3560	3560
240	217927	489533	6	6	0.5	4	3560	3560
241	213141	490548	6	6	0.5	4	3539	3539
242	215788	490661	6	6	0.5	4	3535	3535
243	215152	491865	6	6	0.5	4	3458	3458
244	216127	490653	6	6	0.5	4	3390	3390
245	211550	494298	6	6	0.5	4	3312	3312
246	215705	479855	6	6	0.5	4	3311	3311
247	221911	492300	6	6	0.5	4	3298	3298
248	215078	483897	6	6	0.5	4	3220	3220
249	209455	497931	6	6	0.5	4	3186	3186
250	213092	489324	6	6	0.5	4	3135	3135
251	217773	482291	6	6	0.5	4	3050	3050
252	213007	496109	6	6	0.5	4	2990	2990
253	211574	494592	6	6	0.5	4	2840	2840
254	213707	493076	6	6	0.5	4	2799	2799

255	216872	492246	6	6	0.5	4	2777	2777
256	214083	489751	6	6	0.5	4	2760	2760
257	219495	491444	6	6	0.5	4	2760	2760
258	219297	491377	6	6	0.5	4	2670	2670
259	219618	490286	6	6	0.5	4	2629	2629
260	213552	484218	6	6	0.5	4	2574	2574
261	219037	492983	6	6	0.5	4	2492	2492
262	219571	483362	6	6	0.5	4	2478	2478
263	214020	483860	6	6	0.5	4	2392	2392
264	222562	490536	6	6	0.5	4	2389	2389
265	214811	486590	6	6	0.5	4	2385	2385
266	214879	493527	6	6	0.5	4	2355	2355
267	214850	496118	6	6	0.5	4	2300	2300
268	221407	492347	6	6	0.5	4	2278	2278
269	219484	493440	6	6	0.5	4	2227	2227
270	222697	492344	6	6	0.5	4	2208	2208
271	210317	494644	6	6	0.5	4	2207	2207
272	214861	480138	6	6	0.5	4	2203	2203
273	212659	489255	6	6	0.5	4	2094	2094
274	215531	484674	6	6	0.5	4	2070	2070
275	218104	484776	6	6	0.5	4	2034	2034
276	220339	490516	6	6	0.5	4	2012	2012
277	216597	481917	6	6	0.5	4	1980	1980
278	215168	486024	6	6	0.5	4	1961	1961
279	211917	496429	6	6	0.5	4	1887	1887
280	213015	482041	6	6	0.5	4	1854	1854
281	213158	482782	6	6	0.5	4	1807	1807
282	212652	489010	6	6	0.5	4	1800	1800
283	214281	494877	6	6	0.5	4	1752	1752
284	217757	483333	6	6	0.5	4	1742	1742
285	219133	483481	6	6	0.5	4	1656	1656
286	216951	481042	6	6	0.5	4	1622	1622
287	223094	491272	6	6	0.5	4	1602	1602
288	212953	487587	6	6	0.5	4	1586	1586
289	219699	487241	6	6	0.5	4	1581	1581
290	217378	487472	6	6	0.5	4	1566	1566
291	210852	487141	6	6	0.5	4	1566	1566
292	213705	486269	6	6	0.5	4	1540	1540
293	213534	480962	6	6	0.5	4	1499	1499
294	211054	486988	6	6	0.5	4	1495	1495
295	223097	489446	6	6	0.5	4	1461	1461
296	217193	486270	6	6	0.5	4	1424	1424
297	207700	496000	6	6	0.5	4	1424	1424
298	219347	483647	6	6	0.5	4	1423	1423
299	212965	484842	6	6	0.5	4	1399	1399
300	213090	488223	6	6	0.5	4	1323	1323
301	213945	494074	6	6	0.5	4	1313	1313
302	216958	490007	6	6	0.5	4	1295	1295
303	210779	487355	6	6	0.5	4	1285	1285
304	214192	480857	6	6	0.5	4	1251	1251
305	221095	488418	6	6	0.5	4	1246	1246

306	211721	495893	6	6	0.5	4	1242	1242
307	219518	488604	6	6	0.5	4	1211	1211
308	217764	487836	6	6	0.5	4	1210	1210
309	213277	485369	6	6	0.5	4	1194	1194
310	214846	480318	6	6	0.5	4	1193	1193
311	220880	481659	6	6	0.5	4	1184	1184
312	211808	494279	6	6	0.5	4	1179	1179
313	219554	491240	6	6	0.5	4	1175	1175
314	217216	488018	6	6	0.5	4	1170	1170
315	212847	496669	6	6	0.5	4	1167	1167
316	219263	484516	6	6	0.5	4	1162	1162
317	215670	481842	6	6	0.5	4	1153	1153
318	210803	488166	6	6	0.5	4	1150	1150
319	215677	492667	6	6	0.5	4	1150	1150
320	215540	492965	6	6	0.5	4	1150	1150
321	222208	489176	6	6	0.5	4	1150	1150
322	213334	488193	6	6	0.5	4	1150	1150
323	218871	484861	6	6	0.5	4	1150	1150
324	216789	483044	6	6	0.5	4	1150	1150
325	218034	481326	6	6	0.5	4	1150	1150
326	213607	484108	6	6	0.5	4	1150	1150
327	213635	482916	6	6	0.5	4	1150	1150
328	215419	481706	6	6	0.5	4	1150	1150
329	217992	480771	6	6	0.5	4	1127	1127
330	212120	486437	6	6	0.5	4	1082	1082
331	212620	489722	6	6	0.5	4	1068	1068
332	217408	492021	6	6	0.5	4	1068	1068
333	222912	489039	6	6	0.5	4	1068	1068
334	212798	488869	6	6	0.5	4	1068	1068
335	215347	482190	6	6	0.5	4	1068	1068
336	218063	487756	6	6	0.5	4	1015	1015
337	216363	492276	6	6	0.5	4	1014	1014
338	215150	484691	6	6	0.5	4	1014	1014
339	213243	497080	6	6	0.5	4	1014	1014
340	210320	487229	6	6	0.5	4	980	980
341	217955	494192	6	6	0.5	4	924	924
342	213941	486871	6	6	0.5	4	890	890
343	218980	491433	6	6	0.5	4	890	890
344	220896	489093	6	6	0.5	4	890	890
345	215200	483101	6	6	0.5	4	890	890
346	218828	485487	6	6	0.5	4	854	854
347	210159	494649	6	6	0.5	4	854	854
348	217491	481043	6	6	0.5	4	851	851
349	214544	482495	6	6	0.5	4	823	823
350	212458	484504	6	6	0.5	4	817	817
351	221858	489351	6	6	0.5	4	783	783
352	222235	488948	6	6	0.5	4	780	780
353	221050	491478	6	6	0.5	4	772	772
354	216987	492228	6	6	0.5	4	748	748
355	214253	495237	6	6	0.5	4	748	748
356	212503	497704	6	6	0.5	4	746	746

357	213593	490438	6	6	0.5	4	712	712
358	217481	492375	6	6	0.5	4	712	712
359	217112	491604	6	6	0.5	4	712	712
360	214733	484539	6	6	0.5	4	712	712
361	217114	491438	6	6	0.5	4	702	702
362	220184	488165	6	6	0.5	4	690	690
363	216226	492677	6	6	0.5	4	661	661
364	219191	483979	6	6	0.5	4	643	643
365	212751	486541	6	6	0.5	4	641	641
366	215853	492239	6	6	0.5	4	639	639
367	218062	483269	6	6	0.5	4	609	609
368	218013	485675	6	6	0.5	4	605	605
369	215804	479836	6	6	0.5	4	585	585
370	213715	486145	6	6	0.5	4	544	544
371	214283	485227	6	6	0.5	4	543	543
372	223037	493271	6	6	0.5	4	537	537
373	213762	491181	6	6	0.5	4	534	534
374	215228	491448	6	6	0.5	4	534	534
375	223043	492038	6	6	0.5	4	534	534
376	223035	492226	6	6	0.5	4	534	534
377	219841	487691	6	6	0.5	4	534	534
378	214856	482511	6	6	0.5	4	534	534
379	214320	490017	6	6	0.5	4	531	531
380	217537	483635	6	6	0.5	4	498	498
381	213787	486434	6	6	0.5	4	468	468
382	219211	489491	6	6	0.5	4	468	468
383	217165	487014	6	6	0.5	4	453	453
384	208588	496852	6	6	0.5	4	440	440
385	212326	495690	6	6	0.5	4	434	434
386	212081	497307	6	6	0.5	4	427	427
387	213154	497127	6	6	0.5	4	427	427
388	214441	496762	6	6	0.5	4	411	411
389	222741	489074	6	6	0.5	4	406	406
390	212037	487481	6	6	0.5	4	390	390
391	214348	486586	6	6	0.5	4	371	371
392	214948	486277	6	6	0.5	4	366	366
393	208262	497760	6	6	0.5	4	366	366
394	214269	485811	6	6	0.5	4	356	356
395	217324	491137	6	6	0.5	4	356	356
396	220234	491691	6	6	0.5	4	356	356
397	221740	489452	6	6	0.5	4	356	356
398	220936	489831	6	6	0.5	4	356	356
399	218502	481739	6	6	0.5	4	356	356
400	221244	489472	6	6	0.5	4	352	352
401	218047	489943	6	6	0.5	4	332	332
402	210632	496430	6	6	0.5	4	328	328
403	214403	489498	6	6	0.5	4	328	328
404	222195	490278	6	6	0.5	4	320	320
405	218387	489435	6	6	0.5	4	320	320
406	219977	483095	6	6	0.5	4	314	314
407	217178	492417	6	6	0.5	4	312	312

408	210008	486214	6	6	0.5	4	312	312
409	212061	484800	6	6	0.5	4	295	295
410	209812	495295	6	6	0.5	4	289	289
411	212650	490125	6	6	0.5	4	285	285
412	216953	491096	6	6	0.5	4	285	285
413	222833	493309	6	6	0.5	4	285	285
414	218047	488072	6	6	0.5	4	285	285
415	223691	492785	6	6	0.5	4	266	266
416	218354	487882	6	6	0.5	4	249	249
417	212322	486548	6	6	0.5	4	249	249
418	214427	491474	6	6	0.5	4	238	238
419	215031	494918	6	6	0.5	4	230	230
420	212657	496639	6	6	0.5	4	226	226
421	212588	496764	6	6	0.5	4	218	218
422	210300	497010	6	6	0.5	4	214	214
423	219539	492358	6	6	0.5	4	214	214
424	216564	482112	6	6	0.5	4	214	214
425	211344	493768	6	6	0.5	4	214	214
426	208434	494603	6	6	0.5	4	214	214
427	219809	481432	6	6	0.5	4	209	209
428	210356	497993	6	6	0.5	4	199	199
429	214279	495893	6	6	0.5	4	199	199
430	222586	488564	6	6	0.5	4	188	188
431	213684	483756	6	6	0.5	4	188	188
432	214627	484741	6	6	0.5	4	182	182
433	208990	496499	6	6	0.5	4	178	178
434	212951	492846	6	6	0.5	4	178	178
435	211517	487359	6	6	0.5	4	178	178
436	213951	496291	6	6	0.5	4	174	174
437	216518	491638	6	6	0.5	4	172	172
438	215147	490363	6	6	0.5	4	163	163
439	219223	483043	6	6	0.5	4	159	159
440	222169	491417	6	6	0.5	4	157	157
441	217348	491696	6	6	0.5	4	142	142
442	220625	488066	6	6	0.5	4	142	142
443	217457	481301	6	6	0.5	4	142	142
444	214685	482129	6	6	0.5	4	136	136
445	213516	494042	6	6	0.5	4	120	120
446	217014	489999	6	6	0.5	4	117	117
447	220696	482027	6	6	0.5	4	117	117
448	218522	482037	6	6	0.5	4	117	117
449	217272	482540	6	6	0.5	4	113	113
450	218548	480979	6	6	0.5	4	109	109
451	218320	484220	6	6	0.5	4	107	107
452	217380	484543	6	6	0.5	4	101	101
453	220707	489352	6	6	0.5	4	94	94
454	212857	483345	6	6	0.5	4	94	94
455	209639	494248	6	6	0.5	4	94	94
456	216118	492475	6	6	0.5	4	78	78
457	216991	481631	6	6	0.5	4	78	78
458	213967	494617	6	6	0.5	4	78	78

459	215866	494714	6	6	0.5	4	78	78
460	214051	490501	6	6	0.5	4	71	71
461	220644	492689	6	6	0.5	4	71	71
462	221168	488251	6	6	0.5	4	71	71
463	217856	488025	6	6	0.5	4	71	71
464	212628	488838	6	6	0.5	4	71	71
465	217709	494081	6	6	0.5	4	70	70
466	215543	481716	6	6	0.5	4	58	58
467	215727	481619	6	6	0.5	4	56	56
468	222888	492205	6	6	0.5	4	50	50
469	213855	488311	6	6	0.5	4	49	49
470	214632	484623	6	6	0.5	4	46	46
471	214203	491196	6	6	0.5	4	41	41
472	221566	492475	6	6	0.5	4	39	39
473	217989	490904	6	6	0.5	4	39	39
474	214552	483741	6	6	0.5	4	38	38
475	216259	483961	6	6	0.5	4	36	36
476	213282	497219	6	6	0.5	4	36	36
477	215048	495197	6	6	0.5	4	36	36
478	220866	488014	6	6	0.5	4	31	31
479	218862	480854	6	6	0.5	4	31	31
480	211246	494009	6	6	0.5	4	27	27
481	216922	484307	6	6	0.5	4	25	25
482	219234	480531	6	6	0.5	4	23	23
483	223138	492472	6	6	0.5	4	19	19
484	213076	491522	6	6	0.5	4	17	17
485	213890	490827	6	6	0.5	4	10	10
486	218364	493690	6	6	0.5	4	10	10
487	213018	482184	6	6	0.5	4	10	10
488	213457	489547	6	6	0.5	4	9	9
489	218507	482501	6	6	0.5	4	9	9
490	216070	492020	6	6	0.5	4	7	7
491	213214	487311	6	6	0.5	4	5	5
492	220158	481653	6	6	0.5	4	5	5
493	218150	492213	6	6	0.5	4	5	5
494	213346	490036	6	6	0.5	4	4	4
495	212557	488557	6	6	0.5	4	2	2
496	212199	485040	6	6	0.5	4	2	2

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurbelasting [OU/m^3]
1	214567	494793	5,719
3 (Lemerler. 39A R2)	214560	494811	6,547

X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurbelasting
213.603,00	493812,00	3,32
213.603,00	493895,30	3,32
213.603,00	493978,70	3,25
213.603,00	494062,00	3,31
213.603,00	494145,30	3,65
213.603,00	494228,70	3,79
213.603,00	494312,00	3,90
213.603,00	494395,30	4,29
213.603,00	494478,70	5,03
213.603,00	494562,00	4,47
213.603,00	494645,30	4,38
213.603,00	494728,70	4,72
213.603,00	494812,00	4,55
213.603,00	494895,30	4,34
213.603,00	494978,70	4,24
213.603,00	495062,00	4,06
213.603,00	495145,30	3,96
213.603,00	495228,70	3,83
213.603,00	495312,00	4,21
213.603,00	495395,30	5,33
213.603,00	495478,70	5,98
213.603,00	495562,00	7,92
213.603,00	495645,30	6,04
213.603,00	495728,70	6,53
213.603,00	495812,00	7,58
213.686,30	493812,00	3,81
213.686,30	493895,30	4,08
213.686,30	493978,70	3,97
213.686,30	494062,00	3,90
213.686,30	494145,30	4,29
213.686,30	494228,70	4,25
213.686,30	494312,00	4,49
213.686,30	494395,30	5,10
213.686,30	494478,70	6,38
213.686,30	494562,00	6,27
213.686,30	494645,30	6,19
213.686,30	494728,70	5,86

X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurbelasting
214.603,00	494895,30	9,29
214.603,00	494978,70	15,51
214.603,00	495062,00	10,43
214.603,00	495145,30	7,05
214.603,00	495228,70	5,13
214.603,00	495312,00	4,08
214.603,00	495395,30	3,66
214.603,00	495478,70	3,46
214.603,00	495562,00	3,15
214.603,00	495645,30	3,08
214.603,00	495728,70	2,94
214.603,00	495812,00	2,90
214.686,30	493812,00	3,07
214.686,30	493895,30	3,72
214.686,30	493978,70	4,42
214.686,30	494062,00	15,39
214.686,30	494145,30	22,25
214.686,30	494228,70	6,77
214.686,30	494312,00	3,71
214.686,30	494395,30	3,17
214.686,30	494478,70	3,22
214.686,30	494562,00	3,37
214.686,30	494645,30	3,84
214.686,30	494728,70	4,27
214.686,30	494812,00	5,39
214.686,30	494895,30	6,03
214.686,30	494978,70	7,79
214.686,30	495062,00	6,73
214.686,30	495145,30	5,81
214.686,30	495228,70	5,42
214.686,30	495312,00	4,28
214.686,30	495395,30	3,77
214.686,30	495478,70	3,43
214.686,30	495562,00	3,15
214.686,30	495645,30	3,00
214.686,30	495728,70	2,98
214.686,30	495812,00	2,84

X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurbelasting
213.686,30	494812,00	5,48
213.686,30	494895,30	4,74
213.686,30	494978,70	4,48
213.686,30	495062,00	4,49
213.686,30	495145,30	4,19
213.686,30	495228,70	4,06
213.686,30	495312,00	4,26
213.686,30	495395,30	5,30
213.686,30	495478,70	7,48
213.686,30	495562,00	12,04
213.686,30	495645,30	12,44
213.686,30	495728,70	13,82
213.686,30	495812,00	11,54
213.769,70	493812,00	4,58
213.769,70	493895,30	6,19
213.769,70	493978,70	5,21
213.769,70	494062,00	5,33
213.769,70	494145,30	5,73
213.769,70	494228,70	5,12
213.769,70	494312,00	4,78
213.769,70	494395,30	4,79
213.769,70	494478,70	7,47
213.769,70	494562,00	25,67
213.769,70	494645,30	14,63
213.769,70	494728,70	7,27
213.769,70	494812,00	7,11
213.769,70	494895,30	5,65
213.769,70	494978,70	5,59
213.769,70	495062,00	5,02
213.769,70	495145,30	4,34
213.769,70	495228,70	4,22
213.769,70	495312,00	4,49
213.769,70	495395,30	4,85
213.769,70	495478,70	6,98
213.769,70	495562,00	18,80
213.769,70	495645,30	56,52
213.769,70	495728,70	33,98
213.769,70	495812,00	13,79
213.853,00	493812,00	5,81
213.853,00	493895,30	8,80
213.853,00	493978,70	11,86
213.853,00	494062,00	11,48
213.853,00	494145,30	8,24
213.853,00	494228,70	5,41

X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurbelasting
214.769,70	493812,00	3,46
214.769,70	493895,30	4,54
214.769,70	493978,70	5,24
214.769,70	494062,00	6,92
214.769,70	494145,30	7,96
214.769,70	494228,70	5,78
214.769,70	494312,00	3,55
214.769,70	494395,30	3,05
214.769,70	494478,70	3,10
214.769,70	494562,00	3,27
214.769,70	494645,30	3,43
214.769,70	494728,70	4,13
214.769,70	494812,00	4,56
214.769,70	494895,30	4,88
214.769,70	494978,70	5,32
214.769,70	495062,00	5,24
214.769,70	495145,30	5,19
214.769,70	495228,70	5,75
214.769,70	495312,00	4,81
214.769,70	495395,30	3,99
214.769,70	495478,70	3,60
214.769,70	495562,00	3,35
214.769,70	495645,30	3,13
214.769,70	495728,70	3,09
214.769,70	495812,00	3,00
214.853,00	493812,00	4,76
214.853,00	493895,30	8,68
214.853,00	493978,70	7,73
214.853,00	494062,00	6,26
214.853,00	494145,30	5,06
214.853,00	494228,70	3,76
214.853,00	494312,00	3,21
214.853,00	494395,30	2,97
214.853,00	494478,70	2,97
214.853,00	494562,00	3,00
214.853,00	494645,30	3,20
214.853,00	494728,70	3,55
214.853,00	494812,00	3,87
214.853,00	494895,30	4,17
214.853,00	494978,70	4,24
214.853,00	495062,00	4,45
214.853,00	495145,30	4,78
214.853,00	495228,70	12,19
214.853,00	495312,00	6,03

X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurbelasting
213.853,00	494312,00	4,76
213.853,00	494395,30	4,80
213.853,00	494478,70	6,06
213.853,00	494562,00	19,86
213.853,00	494645,30	16,06
213.853,00	494728,70	7,39
213.853,00	494812,00	8,32
213.853,00	494895,30	9,77
213.853,00	494978,70	9,01
213.853,00	495062,00	5,38
213.853,00	495145,30	4,67
213.853,00	495228,70	4,41
213.853,00	495312,00	4,20
213.853,00	495395,30	4,61
213.853,00	495478,70	6,82
213.853,00	495562,00	16,16
213.853,00	495645,30	66,33
213.853,00	495728,70	39,66
213.853,00	495812,00	15,40
213.936,30	493812,00	6,15
213.936,30	493895,30	10,70
213.936,30	493978,70	51,17
213.936,30	494062,00	26,08
213.936,30	494145,30	10,59
213.936,30	494228,70	5,95
213.936,30	494312,00	4,65
213.936,30	494395,30	4,62
213.936,30	494478,70	5,18
213.936,30	494562,00	7,12
213.936,30	494645,30	7,05
213.936,30	494728,70	7,30
213.936,30	494812,00	10,62
213.936,30	494895,30	27,14
213.936,30	494978,70	13,05
213.936,30	495062,00	6,84
213.936,30	495145,30	5,33
213.936,30	495228,70	4,50
213.936,30	495312,00	4,42
213.936,30	495395,30	4,88
213.936,30	495478,70	6,65
213.936,30	495562,00	9,81
213.936,30	495645,30	19,69
213.936,30	495728,70	17,67
213.936,30	495812,00	13,26

X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurbelasting
214.853,00	495395,30	4,12
214.853,00	495478,70	3,63
214.853,00	495562,00	3,70
214.853,00	495645,30	3,49
214.853,00	495728,70	3,26
214.853,00	495812,00	2,99
214.936,30	493812,00	4,47
214.936,30	493895,30	13,66
214.936,30	493978,70	23,10
214.936,30	494062,00	7,36
214.936,30	494145,30	4,36
214.936,30	494228,70	3,33
214.936,30	494312,00	2,90
214.936,30	494395,30	2,81
214.936,30	494478,70	2,82
214.936,30	494562,00	2,88
214.936,30	494645,30	2,99
214.936,30	494728,70	3,27
214.936,30	494812,00	3,44
214.936,30	494895,30	3,64
214.936,30	494978,70	3,78
214.936,30	495062,00	3,89
214.936,30	495145,30	4,18
214.936,30	495228,70	5,69
214.936,30	495312,00	5,65
214.936,30	495395,30	4,37
214.936,30	495478,70	3,96
214.936,30	495562,00	4,06
214.936,30	495645,30	3,94
214.936,30	495728,70	3,81
214.936,30	495812,00	3,25
215.019,70	493812,00	4,38
215.019,70	493895,30	7,98
215.019,70	493978,70	10,93
215.019,70	494062,00	6,64
215.019,70	494145,30	3,75
215.019,70	494228,70	3,08
215.019,70	494312,00	2,77
215.019,70	494395,30	2,68
215.019,70	494478,70	2,72
215.019,70	494562,00	2,75
215.019,70	494645,30	2,99
215.019,70	494728,70	3,06
215.019,70	494812,00	3,07

X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurbelasting
214.019,70	493812,00	5,24
214.019,70	493895,30	10,05
214.019,70	493978,70	27,54
214.019,70	494062,00	25,05
214.019,70	494145,30	10,19
214.019,70	494228,70	5,99
214.019,70	494312,00	4,70
214.019,70	494395,30	4,32
214.019,70	494478,70	4,58
214.019,70	494562,00	4,95
214.019,70	494645,30	5,53
214.019,70	494728,70	6,74
214.019,70	494812,00	12,10
214.019,70	494895,30	13,84
214.019,70	494978,70	10,54
214.019,70	495062,00	6,95
214.019,70	495145,30	4,92
214.019,70	495228,70	4,27
214.019,70	495312,00	4,24
214.019,70	495395,30	4,76
214.019,70	495478,70	5,61
214.019,70	495562,00	6,98
214.019,70	495645,30	9,34
214.019,70	495728,70	8,58
214.019,70	495812,00	7,80
214.103,00	493812,00	4,53
214.103,00	493895,30	5,90
214.103,00	493978,70	9,79
214.103,00	494062,00	9,48
214.103,00	494145,30	7,54
214.103,00	494228,70	5,49
214.103,00	494312,00	4,13
214.103,00	494395,30	3,94
214.103,00	494478,70	3,96
214.103,00	494562,00	4,15
214.103,00	494645,30	4,75
214.103,00	494728,70	5,92
214.103,00	494812,00	16,28
214.103,00	494895,30	32,68
214.103,00	494978,70	9,61
214.103,00	495062,00	6,01
214.103,00	495145,30	4,97
214.103,00	495228,70	4,26
214.103,00	495312,00	4,14

X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurbelasting
215.019,70	494895,30	3,40
215.019,70	494978,70	3,50
215.019,70	495062,00	3,62
215.019,70	495145,30	3,86
215.019,70	495228,70	4,05
215.019,70	495312,00	4,62
215.019,70	495395,30	4,54
215.019,70	495478,70	4,70
215.019,70	495562,00	4,84
215.019,70	495645,30	4,89
215.019,70	495728,70	4,17
215.019,70	495812,00	3,47
215.103,00	493812,00	3,83
215.103,00	493895,30	4,50
215.103,00	493978,70	4,72
215.103,00	494062,00	3,75
215.103,00	494145,30	3,49
215.103,00	494228,70	2,96
215.103,00	494312,00	2,58
215.103,00	494395,30	2,56
215.103,00	494478,70	2,60
215.103,00	494562,00	2,66
215.103,00	494645,30	2,77
215.103,00	494728,70	2,89
215.103,00	494812,00	2,90
215.103,00	494895,30	3,26
215.103,00	494978,70	3,32
215.103,00	495062,00	3,62
215.103,00	495145,30	3,72
215.103,00	495228,70	3,79
215.103,00	495312,00	4,56
215.103,00	495395,30	4,84
215.103,00	495478,70	6,39
215.103,00	495562,00	9,56
215.103,00	495645,30	6,21
215.103,00	495728,70	4,29
215.103,00	495812,00	3,56
215.186,30	493812,00	3,23
215.186,30	493895,30	3,51
215.186,30	493978,70	3,31
215.186,30	494062,00	2,89
215.186,30	494145,30	2,75
215.186,30	494228,70	2,72
215.186,30	494312,00	2,66

X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurbelasting
214.103,00	495395,30	4,43
214.103,00	495478,70	5,07
214.103,00	495562,00	5,38
214.103,00	495645,30	5,94
214.103,00	495728,70	6,14
214.103,00	495812,00	5,43
214.186,30	493812,00	3,78
214.186,30	493895,30	4,06
214.186,30	493978,70	5,02
214.186,30	494062,00	5,31
214.186,30	494145,30	4,74
214.186,30	494228,70	4,39
214.186,30	494312,00	4,18
214.186,30	494395,30	3,85
214.186,30	494478,70	3,74
214.186,30	494562,00	4,04
214.186,30	494645,30	4,77
214.186,30	494728,70	6,19
214.186,30	494812,00	11,20
214.186,30	494895,30	19,80
214.186,30	494978,70	10,48
214.186,30	495062,00	6,08
214.186,30	495145,30	4,91
214.186,30	495228,70	4,66
214.186,30	495312,00	4,62
214.186,30	495395,30	4,47
214.186,30	495478,70	4,57
214.186,30	495562,00	4,48
214.186,30	495645,30	4,62
214.186,30	495728,70	4,84
214.186,30	495812,00	4,28
214.269,70	493812,00	3,22
214.269,70	493895,30	3,25
214.269,70	493978,70	3,57
214.269,70	494062,00	3,97
214.269,70	494145,30	3,73
214.269,70	494228,70	3,66
214.269,70	494312,00	3,65
214.269,70	494395,30	3,56
214.269,70	494478,70	3,69
214.269,70	494562,00	4,13
214.269,70	494645,30	4,81
214.269,70	494728,70	5,71
214.269,70	494812,00	8,23

X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurbelasting
215.186,30	494395,30	2,63
215.186,30	494478,70	2,56
215.186,30	494562,00	2,68
215.186,30	494645,30	2,76
215.186,30	494728,70	2,82
215.186,30	494812,00	2,87
215.186,30	494895,30	3,10
215.186,30	494978,70	3,35
215.186,30	495062,00	3,84
215.186,30	495145,30	3,84
215.186,30	495228,70	4,06
215.186,30	495312,00	4,64
215.186,30	495395,30	5,76
215.186,30	495478,70	7,55
215.186,30	495562,00	16,70
215.186,30	495645,30	6,89
215.186,30	495728,70	4,68
215.186,30	495812,00	3,72
215.269,70	493812,00	2,88
215.269,70	493895,30	2,95
215.269,70	493978,70	2,80
215.269,70	494062,00	2,68
215.269,70	494145,30	2,57
215.269,70	494228,70	2,48
215.269,70	494312,00	2,64
215.269,70	494395,30	2,68
215.269,70	494478,70	2,58
215.269,70	494562,00	2,59
215.269,70	494645,30	2,70
215.269,70	494728,70	2,79
215.269,70	494812,00	2,97
215.269,70	494895,30	3,19
215.269,70	494978,70	3,50
215.269,70	495062,00	4,04
215.269,70	495145,30	4,16
215.269,70	495228,70	4,60
215.269,70	495312,00	5,63
215.269,70	495395,30	9,03
215.269,70	495478,70	8,97
215.269,70	495562,00	10,06
215.269,70	495645,30	6,72
215.269,70	495728,70	4,77
215.269,70	495812,00	3,70
215.353,00	493812,00	2,81

X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurbelasting
214.269,70	494895,30	9,52
214.269,70	494978,70	7,32
214.269,70	495062,00	6,47
214.269,70	495145,30	5,26
214.269,70	495228,70	4,54
214.269,70	495312,00	4,51
214.269,70	495395,30	4,14
214.269,70	495478,70	4,18
214.269,70	495562,00	3,91
214.269,70	495645,30	3,98
214.269,70	495728,70	4,00
214.269,70	495812,00	3,73
214.353,00	493812,00	2,87
214.353,00	493895,30	2,94
214.353,00	493978,70	3,20
214.353,00	494062,00	3,25
214.353,00	494145,30	3,28
214.353,00	494228,70	3,40
214.353,00	494312,00	3,45
214.353,00	494395,30	3,47
214.353,00	494478,70	3,48
214.353,00	494562,00	3,79
214.353,00	494645,30	4,53
214.353,00	494728,70	5,96
214.353,00	494812,00	7,59
214.353,00	494895,30	11,10
214.353,00	494978,70	7,80
214.353,00	495062,00	7,81
214.353,00	495145,30	6,12
214.353,00	495228,70	4,74
214.353,00	495312,00	4,27
214.353,00	495395,30	3,93
214.353,00	495478,70	3,67
214.353,00	495562,00	3,56
214.353,00	495645,30	3,37
214.353,00	495728,70	3,44
214.353,00	495812,00	3,35
214.436,30	493812,00	2,74
214.436,30	493895,30	2,82
214.436,30	493978,70	3,28
214.436,30	494062,00	3,21
214.436,30	494145,30	3,41
214.436,30	494228,70	3,59
214.436,30	494312,00	3,61

X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurbelasting
215.353,00	493895,30	2,69
215.353,00	493978,70	2,64
215.353,00	494062,00	2,51
215.353,00	494145,30	2,51
215.353,00	494228,70	2,53
215.353,00	494312,00	2,59
215.353,00	494395,30	2,70
215.353,00	494478,70	2,69
215.353,00	494562,00	2,73
215.353,00	494645,30	2,64
215.353,00	494728,70	2,81
215.353,00	494812,00	3,08
215.353,00	494895,30	3,29
215.353,00	494978,70	3,74
215.353,00	495062,00	4,23
215.353,00	495145,30	5,13
215.353,00	495228,70	5,35
215.353,00	495312,00	5,86
215.353,00	495395,30	14,91
215.353,00	495478,70	36,51
215.353,00	495562,00	11,00
215.353,00	495645,30	6,41
215.353,00	495728,70	4,73
215.353,00	495812,00	3,82
215.436,30	493812,00	2,66
215.436,30	493895,30	2,49
215.436,30	493978,70	2,50
215.436,30	494062,00	2,47
215.436,30	494145,30	2,48
215.436,30	494228,70	2,56
215.436,30	494312,00	2,64
215.436,30	494395,30	2,67
215.436,30	494478,70	2,86
215.436,30	494562,00	3,06
215.436,30	494645,30	3,21
215.436,30	494728,70	3,22
215.436,30	494812,00	3,41
215.436,30	494895,30	3,53
215.436,30	494978,70	4,28
215.436,30	495062,00	4,78
215.436,30	495145,30	6,18
215.436,30	495228,70	7,28
215.436,30	495312,00	6,99
215.436,30	495395,30	11,41

X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurbelasting
214.436,30	494395,30	3,39
214.436,30	494478,70	3,42
214.436,30	494562,00	3,60
214.436,30	494645,30	4,05
214.436,30	494728,70	4,85
214.436,30	494812,00	7,49
214.436,30	494895,30	19,02
214.436,30	494978,70	25,14
214.436,30	495062,00	11,66
214.436,30	495145,30	6,71
214.436,30	495228,70	4,91
214.436,30	495312,00	4,17
214.436,30	495395,30	3,66
214.436,30	495478,70	3,45
214.436,30	495562,00	3,28
214.436,30	495645,30	3,21
214.436,30	495728,70	3,14
214.436,30	495812,00	2,96
214.519,70	493812,00	2,85
214.519,70	493895,30	3,29
214.519,70	493978,70	3,72
214.519,70	494062,00	4,50
214.519,70	494145,30	4,44
214.519,70	494228,70	4,49
214.519,70	494312,00	3,64
214.519,70	494395,30	3,36
214.519,70	494478,70	3,31
214.519,70	494562,00	3,46
214.519,70	494645,30	3,83
214.519,70	494728,70	4,38
214.519,70	494812,00	6,61
214.519,70	494895,30	21,02
214.519,70	494978,70	50,45
214.519,70	495062,00	14,77
214.519,70	495145,30	7,19
214.519,70	495228,70	5,02
214.519,70	495312,00	4,10
214.519,70	495395,30	3,65
214.519,70	495478,70	3,52
214.519,70	495562,00	3,22
214.519,70	495645,30	3,13
214.519,70	495728,70	2,95
214.519,70	495812,00	2,87
214.603,00	493812,00	2,75

X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurbelasting
215.436,30	495478,70	23,53
215.436,30	495562,00	12,10
215.436,30	495645,30	6,40
215.436,30	495728,70	4,67
215.436,30	495812,00	3,71
215.519,70	493812,00	2,50
215.519,70	493895,30	2,38
215.519,70	493978,70	2,40
215.519,70	494062,00	2,47
215.519,70	494145,30	2,44
215.519,70	494228,70	2,49
215.519,70	494312,00	2,66
215.519,70	494395,30	2,78
215.519,70	494478,70	3,03
215.519,70	494562,00	3,29
215.519,70	494645,30	6,91
215.519,70	494728,70	7,76
215.519,70	494812,00	3,52
215.519,70	494895,30	3,50
215.519,70	494978,70	4,34
215.519,70	495062,00	5,75
215.519,70	495145,30	7,37
215.519,70	495228,70	12,19
215.519,70	495312,00	8,77
215.519,70	495395,30	11,82
215.519,70	495478,70	11,86
215.519,70	495562,00	8,75
215.519,70	495645,30	6,16
215.519,70	495728,70	4,60
215.519,70	495812,00	3,68
215.603,00	493812,00	2,48
215.603,00	493895,30	2,44
215.603,00	493978,70	2,45
215.603,00	494062,00	2,44
215.603,00	494145,30	2,52
215.603,00	494228,70	2,57
215.603,00	494312,00	2,64
215.603,00	494395,30	2,74
215.603,00	494478,70	2,90
215.603,00	494562,00	3,12
215.603,00	494645,30	4,28
215.603,00	494728,70	5,56
215.603,00	494812,00	3,75
215.603,00	494895,30	3,66

X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurbelasting
214.603,00	493895,30	3,28
214.603,00	493978,70	4,70
214.603,00	494062,00	11,14
214.603,00	494145,30	11,16
214.603,00	494228,70	5,25
214.603,00	494312,00	3,60
214.603,00	494395,30	3,20
214.603,00	494478,70	3,14
214.603,00	494562,00	3,45
214.603,00	494645,30	3,76
214.603,00	494728,70	4,52
214.603,00	494812,00	6,07

X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurbelasting
215.603,00	494978,70	4,08
215.603,00	495062,00	5,39
215.603,00	495145,30	9,14
215.603,00	495228,70	19,67
215.603,00	495312,00	22,81
215.603,00	495395,30	21,63
215.603,00	495478,70	10,85
215.603,00	495562,00	7,60
215.603,00	495645,30	5,62
215.603,00	495728,70	4,52
215.603,00	495812,00	3,93

Bijlage 4 Quickscan Flora en Fauna



natuurtoets

Quickscan natuurtoets Lemelerveldseweg 39a, Heino

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Opdrachtgever

Veldkamp

Status

Definitief

advies & ingenieursbureau

Zuiderzeelaan 53
8017 JV Zwolle

T (038) 423 64 64
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Quickscan natuurtoets Lemelerveldseweg 39a, Heino

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Projectcode	Datum	Status
19-309	9 december 2019	Definitief

Auteur(s)

S. (Silvio) Lindhout & M. (Mike) Wallink

Tweede lezer

I. (Iwan) Veeman

Opdrachtgever

Veldkamp

© Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Lindhout, S. & M. Wallink (2019). Quickscan natuurtoets Lemelerveldseweg 39a, Heino. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 19-309. Ecogroen bv Zwolle.

Inhoud

Samenvatting 1

1. Inleiding 3
1.1 Aanleiding en doelstelling 3
1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling 3
1.3 Leeswijzer 4

2. Kader en methode 5
2.1 Wet natuurbescherming 5
2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening 6
2.3 Onderzoeksmethode 6

3. Bescherming van gebieden en houtopstanden 8
3.1 Natura 2000 8
3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 8
3.3 Bescherming van houtopstanden 9

4. Soortbescherming 10
4.1 Flora 10
4.2 Zoogdieren 10
4.3 Vogels 11
4.4 Amfibieën 12
4.5 Overige soortgroepen 13

5. Geraadpleegde bronnen 14

Bijlagen

Bijlage 1 - Erfinrichtingsplan

Samenvatting

Aanleiding en doelstelling

Veldkamp heeft het voornemen om een groot deel van het erf aan de Lemelerveldseweg 39a te Heino opnieuw in te richten. Wet- en regelgeving voor bescherming van natuur verplichten vooraf te toetsen of activiteiten conflicteren met beschermde natuurwaarden. Ten behoeve van dit plan heeft Ecogroen een quickscan natuurtoets uitgevoerd om inzicht te krijgen in de mogelijke effecten van het plan op aanwezige natuurwaarden.

Bescherming van gebieden en houtopstanden

- Het plangebied ligt op circa 8,1 kilometer van dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Directe negatieve effecten op Natura 2000-gebieden treden niet op. Indirecte (uitstralende) effecten door bijvoorbeeld licht of geluid worden gezien de aard en omvang van het plan en de afstand eveneens uitgesloten. Gezien de aard en omvang van het project en de ruime afstand tot habitattypen en leefgebieden worden in voorliggende situatie ook geen negatieve effecten door stikstofdepositie verwacht. Dit kan echter alleen worden aangetoond middels een stikstofberekening.
- Het plangebied ligt op circa 770 meter afstand van het dichtstbijzijnde NNN-gebied. Gezien de aard en omvang van het plan en de tussenliggende afstand veroorzaakt de beoogde ontwikkeling geen aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.
- Aangezien geen bomen worden gekapt is het aspect houtopstanden niet van toepassing.

Soortbescherming

- In de bomen en bebouwing binnen en langs het plangebied zijn geen potentiële vleermuisverblijfplaatsen aangetroffen. Evenmin is sprake van essentiële foerageergebieden of vliegroutes van vleermuizen. Vervolgstappen ten aanzien van vleermuizen zijn niet aan de orde.
- Nesten van broedvogels met jaarrond beschermde nesten en onmisbare foerageergebieden zijn niet aanwezig in het plangebied. Wel zijn gedurende de broedtijd enkele algemene vogelsoorten broedend te verwachten binnen het projectgebied en binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden..
- Bij de geplande werkzaamheden kunnen enkele exemplaren en verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren en amfibieën met een provinciale vrijstelling verloren gaan.
- Het project heeft geen negatief effect op beschermde flora, reptielen, vissen en ongewervelden.

Advies

- Werkzaamheden die broedbiotopen van aanwezige vogels verstoren of beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Dit is voor de verwachte soorten mogelijk door de uitvoering in elk geval op de starten in de periode half november – half februari en middels een veldbezoek een controle uit te voeren op broedende vogels en nesten binnen de invloedssfeer van de plannen. Voor het broedseizoen

wordt geen standaardperiode gehanteerd, maar is het van belang of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum.

- Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren en verblijfplaatsen van algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën verloren gaan. Voor deze soorten geldt in voorliggende situatie een provinciale vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze soorten niet aan de orde is
- Indien de plannen worden uitgevoerd als voorgeschreven in dit rapport worden geen verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming overtreden.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Veldkamp heeft het voornemen om een groot deel van het erf aan de Lemelerveldseweg 39a te Heino opnieuw in te richten. Wet- en regelgeving voor bescherming van natuur verplichten vooraf te toetsen of activiteiten conflicteren met beschermde natuurwaarden. Ten behoeve van dit plan heeft Ecogroen een quickscan natuurtoets uitgevoerd om inzicht te krijgen in de mogelijke effecten van het plan op aanwezige natuurwaarden. In voorliggend rapport worden de methodiek en de uitkomsten van deze toetsing beschreven.

1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling

Het plangebied is gelegen aan de Lemelerveldseweg 39a in Heino. Het plangebied betreft met name het noordelijke deel van het erf (zie figuur 1.1) en bestaat uit een schuur, haagbeplanting, enkele heesters en struiken, bestrating en gazon. Bomen en permanent oppervlaktewater ontbreekt in het plangebied. Rond de noordkant van het plangebied ligt agrarisch gebied. Langs de Lemelerveldseweg bevindt zich een brede strook aan houtopstanden.

De schuur binnen het plangebied wordt gesloopt. In de plaats hiervan komt een woning (zie ook het erfinrichtingsplan (Erfontwikkelaar, 2019); bijlage 1). Het plangebied grenst aan een andere bestaande schuur. Deze schuur wordt binnen het plangebied uitgebreid. Ook het overige deel van het plangebied wordt opnieuw ingericht (oprit, tuin en erfverharding) met als gevolg dat een deel van de haagbeplanting, heesters en struiken worden verwijderd. Voor de beoogde ontwikkeling is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.



Figuur 1.1 *Het plangebied (rood omlijnd) aan de Lemelerveldseweg. Bron kaartondergrond: Nationaal Georegister.*

1.3 Leeswijzer

Het kader waarbinnen de natuurtoets is uitgevoerd en de gebruikte methodiek zijn beschreven in hoofdstuk 2. Op basis van de verzamelde informatie volgt een korte beschrijving van te verwachten effecten op beschermde gebieden en houtopstanden (hoofdstuk 3) en beschermde soorten (hoofdstuk 4). Daarnaast is beschreven of en zo ja, welke vervolgstappen nodig zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Tot slot bevat hoofdstuk 5 een lijst van geraadpleegde bronnen.

2. Kader en methode

2.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Staatsblad, 2016) regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. In dit rapport wordt het plan getoetst aan alle drie deze onderdelen. Voor de volledige wettekst van de Wet natuurbescherming verwijzen wij naar: http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-01-01. In onderstaand kader 2.1 geven we een samenvatting van de relevante wetteksten.

Kader 2.1 Wet natuurbescherming

Zorgplicht (artikel 1.11)

De Wet eist van iedereen zorgplicht voor de natuur. Zorgplicht is altijd van kracht, ook ten aanzien van niet beschermde natuur. Artikel 1.11 schrijft voor dat niemand moedwillig natuurgebieden of in het wild levende dieren of planten of hun directe leefomgeving mag verstoren, schaden of doden. Dit kan door het achterwege laten van een handeling of door het treffen van maatregelen ter voorkoming van schade of -als zelfs dat niet kan- de ontstane schade zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Een voorbeeld van voorzorg is het werken in de minst kwetsbare periode van soorten.

Natura 2000 (hoofdstuk 2)

Hoofdstuk 2 regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bestaande uit Habitatrichtlijngebieden (HR) en Vogelrichtlijngebieden (VR). Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd voor de bescherming van natuurlijke habitats, habitats van soorten en leefgebieden van vogels. Artikelen 2.1 tot en met 2.11 van de Wet regelen de bescherming van (de doelen voor) Natura 2000-gebieden. Artikel 2.7 verplicht om vooraf te beoordelen of plannen, projecten en activiteiten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden geformuleerde doelen. Als uit de beoordeling blijkt dat geen effecten optreden dan kan een plan worden vastgesteld of is een vergunning voor een project of handeling niet nodig. Zijn (significant) negatieve effecten niet uit te sluiten dan is een nadere beoordeling nodig. Artikel 2.8 bevat de voorwaarden waaraan moet zijn voldaan voor het vaststellen van een plan of het verlenen van een vergunning. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of handeling plaatsvindt, soms is dat het Rijk.

Soorten (hoofdstuk 3)

Hoofdstuk 3 regelt de bescherming van soorten. De bescherming van soorten is verdeeld over de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10. Het betreft de bescherming van:

- Vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 3.1), in de praktijk vaak onderverdeeld in:
  - Vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals huismus, gierzwaluw en buizerd.
  - Overige vogels, waarvan nesten alleen tijdens het broedseizoen zijn beschermd (periode van nestbouw, ei-leg, broeden en voeren van de jongen op het nest).
- Soorten (exclusief vogels) van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I), zoals bedoeld in artikel 3.5.
- Andere soorten (artikel 3.10), onderverdeeld in:
  - Soorten waarvoor geen vrijstelling geldt.
  - Soorten waarvoor -op basis van de betreffende provinciale verordening- vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt.

Indien effecten niet zijn uit te sluiten moet -voorafgaand aan het vaststellen van een plan- zijn beoordeeld of er uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing. Als er aantoonbaar uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing dan kan het plan worden vastgesteld. Als bij ruimtelijke ingrepen verbodsbepalingen worden overtreden dan is het noodzakelijk om een ontheffing aan te vragen bij het bevoegd gezag, tenzij gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of activiteit plaatsvindt, soms is dat het Rijk. Voor het verkrijgen van een ontheffing moet zijn beschreven hoe de initiatiefnemer er voor zorgt dat schade aan beschermde soorten tot een minimum beperkt blijft, welke mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn, dat alternatieven ontbreken en aan welk wettelijk belang wordt voldaan.

Houtopstanden (hoofdstuk 4)
Hoofdstuk 4 regelt de bescherming van houtopstanden. Een bij Wet beschermde houtopstand betreft een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend buiten de bebouwde kom, die een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen. Voor het kappen (van een deel) van een beschermde houtopstand geldt meld- (artikel 4.2) en herplantplicht (artikel 4.3). Er geldt een verbod op de kap als het voornemen daartoe niet (maximaal een jaar en minimaal een maand) vooraf is gemeld bij bevoegd gezag. Binnen drie jaar moet dezelfde grond op bosbouwkundig verantwoorde wijze zijn herbeplant. De gemeenteraad stelt de grens bebouwde kom Wet natuurbescherming vast. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep plaatsvindt, soms is dat het Rijk. Provinciale staten kunnen in de provinciale verordening regels opnemen over de melding en de herplant, zoals herplant op andere gronden dan waar de (deels) gevelde opstand stond.

2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro: Stb 2016 nr. 351) en uitgewerkt in provinciale verordeningen.

In het Barro staat dat bij provinciale verordening gebieden moeten worden aangewezen die het NNN vormen. De ligging van die gebieden wordt geometrisch vastgelegd. Bij provinciale verordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden, regels gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen en nabij het NNN, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan, geldt een ‘nee, tenzij’-afweging. Dit houdt kortweg in dat significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet toegestaan is. Regels voor beoordeling van effecten op het NNN zijn vastgelegd in provinciale verordeningen.

2.3 Onderzoeksmethode

Om de aanwezige of te verwachten beschermde waarden binnen de invloedssfeer van het plan in beeld te brengen is gestart met een literatuuronderzoek. Hierbij is onderzocht of beschermde soorten bekend zijn in of in de directe omgeving van het plangebied. Hiervoor is onder andere gebruik gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Zie hoofdstuk 5 voor een volledig overzicht van geraadpleegde bronnen.

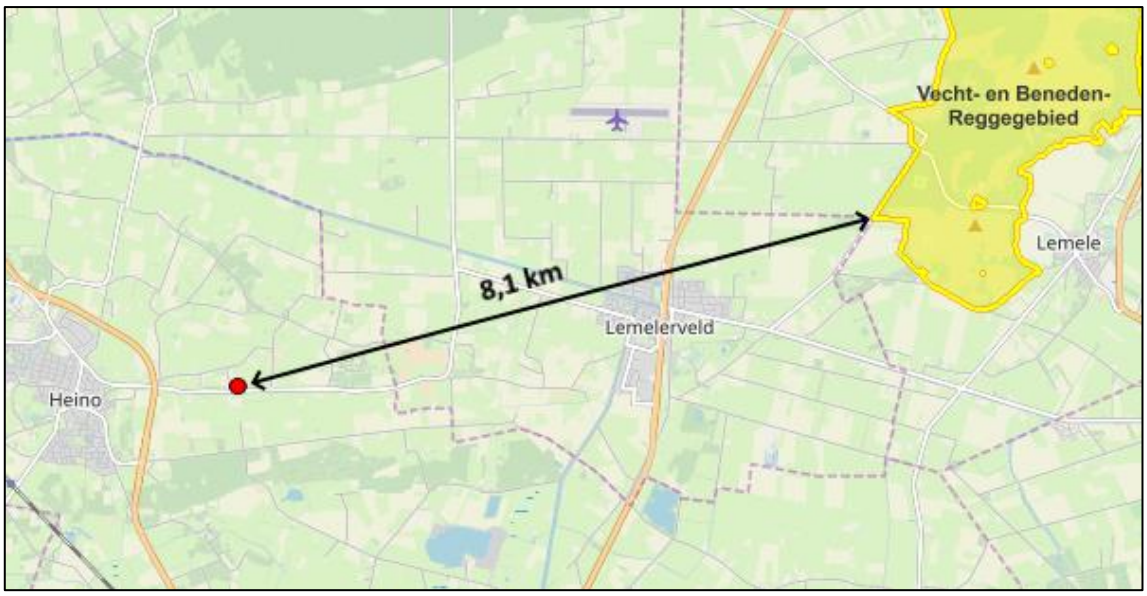
De verzamelde informatie uit het literatuuronderzoek vormt de basis voor het veldbezoek dat op 11 november 2019 (bewolkt, droog, 8°C, weinig wind) is uitgevoerd. Tijdens het veldbezoek is het plangebied geïnspecteerd, waarbij aandacht is besteed aan beschermde soorten binnen de Wet natuurbescherming. Specifiek is gelet op aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van broedvogels en potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen. Hiervoor zijn de bomen en opstallen binnen en rond en het plangebied geïnspecteerd op de aanwezigheid van nesten, holten, spleten en sporen zoals ontlasting. Op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek en het veldbezoek is beoordeeld welke beschermde soorten (moge-

lijk) aanwezig zijn. Vervolgens is op basis van het voorgenomen plan bepaald welke effecten kunnen optreden op beschermde soorten, gebieden en houtopstanden en of vervolgstappen (zoals nader onderzoek, ontheffing- dan wel vergunningsaanvraag) vereist zijn.

3. Bescherming van gebieden en houtopstanden

3.1 Natura 2000

Het plangebied ligt buiten Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het 'Vecht- en Beneden-Reggegebied', gelegen op een afstand van circa 8,1 kilometer ten oosten van het plangebied (zie figuur 3.1). De voorgenomen werkzaamheden hebben geen directe relatie met het Vecht- en Beneden-Reggegebied of verderop gelegen Natura 2000-gebieden. Directe negatieve effecten, waaronder oppervlakteverlies van habitattypen en leefgebieden, worden vanwege deze ligging op voorhand uitgesloten. Indirecte (uitstralende) effecten door bijvoorbeeld licht of geluid - met uitzondering van stikstofdepositie - worden gezien de aard en omvang van het plan en de ruime afstand tot habitattypen en leefgebieden eveneens uitgesloten.



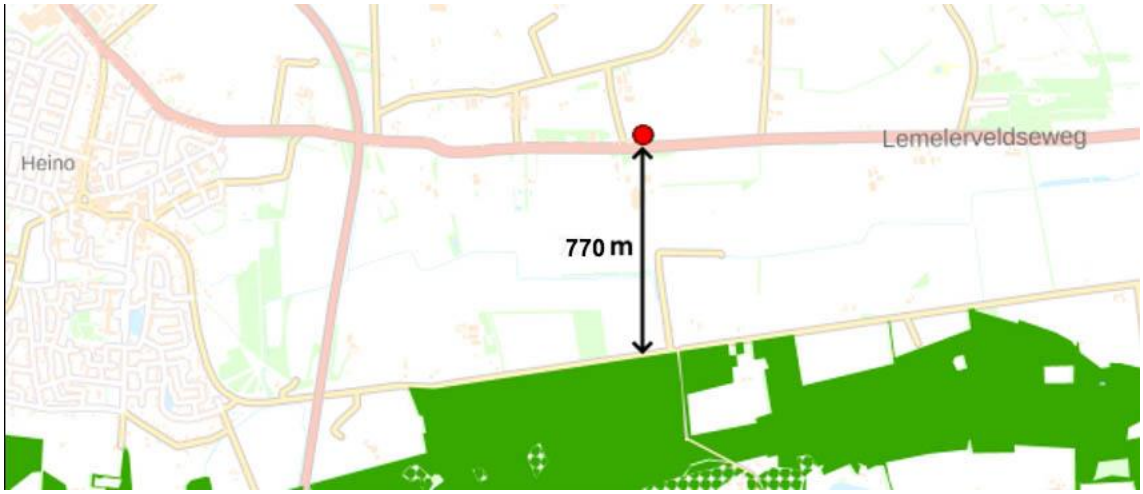
Figuur 3.1 *Afstand tussen het plangebied (rode stip) en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (geel). Bron kaartondergrond: OpenStreetMap.*

Gezien de ruime afstand tot Natura 2000-gebieden en de beperkte omvang van het plan worden in voorliggende situatie ook geen meetbare indirecte effecten als gevolg van stikstofdepositie verwacht. We merken hierbij op dat conclusies ten aanzien van stikstof op dit moment alleen middels een stikstofberekening hard zijn te maken. We kunnen zo'n berekening desgewenst voor u verzorgen.

3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied ligt buiten het NNN. Op circa 770 meter afstand ten zuiden van het plangebied bevindt zich het dichtstbijzijnde NNN-gebied (zie figuur 3.2). Met de beoogde ontwikkeling wordt afgeweken van het vigerende bestemmingsplan. De provinciale regels van Overijssel over het NNN gelden echter alleen voor gronden binnen het NNN. De "nee, tenzij" afweging is daarom niet aan de orde. In het kader van goede ruimtelijke ordening is het wel noodzakelijk te waarborgen dat een plan de wezenlijke kenmerken

en waarden van het NNN niet aantast. Goede ruimtelijke ordening houdt in dat naastgelegen functies elkaar niet te veel hinderen.



Figuur 3.2 Afstand tussen het plangebied (rode stip) en het NNN (groen). Kaartbron: Geoportaal Overijssel.

Vanwege aard en omvang van het plan en de tussenliggende afstand heeft het beoogde plan geen negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Dat wil zeggen dat rust, donkerte, openheid landschap, de kwaliteit van de bodem, water en lucht, waterhuishouding, oppervlakte, robuustheid, aaneengeslotenheid en de samenhang van het NNN, niet worden aangetast door de beoogde plannen. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van het NNN is niet aan de orde.

3.3 Bescherming van houtopstanden

Aangezien geen bomen worden gekapt is het aspect houtopstanden niet van toepassing.

4. Soortbescherming

4.1 Flora

Tijdens het veldbezoek zijn geen in de Wet natuurbescherming beschermde plantensoorten aangetroffen. Binnen het plangebied groeien algemeen voorkomende plantensoorten zoals smalle weegbree, gewone braam, gewone paardenbloem en verschillende grassoorten. De struiken en hagen in en rond het plangebied bestaan voornamelijk uit laurierkers, haagliguster en gewone vlier.

Op basis van de aangetroffen soortensamenstelling, de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2019) worden beschermde soorten ook niet verwacht. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van flora is in het kader van de Wet natuurbescherming niet aan de orde.

4.2 Zoogdieren

Vleermuizen

Vleermuizen zijn beschermd door artikel 3.5 (Habitatrichtlijn bijlage IV) van de Wet natuurbescherming. Het leefgebied van vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 4.1). Hieronder worden deze onderdelen nader beschreven.

Kader 4.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen
Verblijfplaatsen kunnen zich bevinden in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamverblijven / zomerverblijven, baltslocaties / paarverblijven en winterverblijven. Verstoring, beschadiging, vernietiging of het verwijderen van deze verblijfplaatsen is verboden.

Vliegroutes
Voor oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaatsen en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jarenlang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren ‘onmisbaar’ en zodoende beschermd.

Foerageergebieden
Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Wet natuurbescherming echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

Verblijfplaatsen

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat potentiële vaste verblijfplaatsen niet aanwezig zijn in het plangebied. Zowel in de te slopen schuur als uit te breiden schuur ontbreken potentiële verblijfplaatsen (bijvoorbeeld spouwmuur, ruimten tussen dakbeschot) in combinatie met geschikte invliegopeningen. Ook in de aanwezige struiken ontbreken geschikte ruimten welke als potentiële vaste verblijfplaatsen kunnen fungeren. Vaste verblijfplaatsen van zowel gebouw- als boombewonende vleermuizen kunnen zodoende worden uitgesloten. Vervolgstappen voor verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet aan de orde.

Vliegroutes en foerageergebieden

Opgaande beplanting langs de randen van het plangebied wordt mogelijk gebruikt als vliegroute en/of foerageergebied door vleermuizen (zie ook kader 3.1). Aanwezige opgaande beplanting blijft grotendeels behouden en daarmee de potenties voor vleermuizen. In de directe omgeving van het plangebied is daarnaast ruim voldoende alternatief foerageergebied voorhanden. Realisatie van het plan leidt niet tot schade aan onmisbare vliegroutes of foerageergebieden van vleermuizen. Vervolgstappen voor vliegroutes of foerageergebieden van vleermuizen zijn niet aan de orde.

Grondgebonden zoogdieren

Vaste verblijfplaatsen van beschermde grondgebonden zoogdieren zonder provinciale vrijstelling (zoals steenmarter, eekhoorn of egel) worden op basis van terreinkenmerken, het veldbezoek en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2019) uitgesloten. Vervolgstappen voor deze soorten zijn niet aan de orde.

Wel zijn in of in de directe omgeving van het plangebied vaste verblijfplaatsen van enkele algemene grondgebonden zoogdiersoorten zoals huisspitsmuis, bosmuis en rosse woelmuis aangetroffen en/of te verwachten. Bij de geplande ingrepen kunnen enkele verblijfplaatsen en/of exemplaren van deze grondgebonden zoogdieren geschaad worden. In voorliggende situatie geldt voor deze soorten in de provincie Overijssel vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze zoogdieren niet aan de orde is.

4.3 Vogels

Bij broedvogels wordt onderscheid gemaakt in twee categorieën met een verschillend beschermingsregime (zie kader 2.1). Van veel broedvogels zijn nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd. Nestlocaties kunnen dan buiten het broedseizoen zonder overtreding van de Wet natuurbescherming verwijderd worden. Voor een aantal broedvogelsoorten geldt echter dat de nestlocaties inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn (zie kader 4.2).

Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

Huismus

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de optimale inventarisatieperiode van huismus. Zodoende was het niet mogelijk om gericht onderzoek naar de soort uit te voeren. Potentiële nestlocaties zijn bijvoorbeeld aanwezig in de vorm van ruimten onder het dakbeschot van de uit te breiden schuur. Deze potentiële nestlocaties waren goed te inspecteren op (oude)nesten van huismus. Deze zijn niet aangetroffen waardoor nesten van huismus in het plangebied kunnen worden uitgesloten. Het is echter wel mogelijk dat de soort broedend aanwezig is in bijvoorbeeld de woning aan de Lemelerveldseweg 39 of andere nabijgelegen bebouwing. Deze potentiele nestlocaties blijven echter behouden. Tevens zal het belangrijkste leefgebied van huismus (tuinen) behouden blijven, waardoor geen negatieve effecten op leefgebied van de soort plaatsvinden. Het nemen van vervolgstappen voor huismus is niet aan de orde.
Binnen het plangebied zijn (ook) geen andere nestlocaties of onmisbaar foerageergebied aangetroffen van vogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (zie kader 4.2). Deze worden gezien de actuele

verspreidingsgegevens (NDFF, 2019) en de terreinkenmerken ook niet verwacht. Het nemen van vervolgstappen voor broedvogels met jaarrond beschermde nesten is niet aan de orde.

Kader 4.2 Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Onder jaarrond beschermde nesten van broedvogels wordt in provincie Overijssel verstaan: in functie zijnde nesten van de boerenzwaluw, boomvalk, bosuil, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, huiszwaluw, kerkuil, oehoe, ooievaar, raaf, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, torenvalk, wespendief, zeearend, zwarte specht en zwarte wouw. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Verbeteren leefgebied huismus

Op eenvoudige wijze kan het leefgebied voor huismus worden verbeterd. Dit kan bereikt worden door bijvoorbeeld in de nieuwbouw vogelschroot verhoogd aan te brengen (onder 3^{e} rij pannen) of nestkasten te plaatsen en te zorgen voor foerageer- en schuilmogelijkheden in de vorm van het aanplanten van heggen en dichte struikgewassen en het laten ontstaan van kruidenrijke randen en overhoekjes.

Overige broedvogels

In de groenstructuren binnen, maar met name in de directe nabijheid van het plangebied, is geschikt broedbiotoop aanwezig voor enkele algemene vogelsoorten als vink, winterkoning, zwartkop, houtduif, roodborst en merel. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum.

Geadviseerd wordt om de werkzaamheden zoveel mogelijk buiten het broedseizoen uit te voeren. In voorliggende situatie kan voor de te verwachten soorten de periode tussen half februari en half november worden aangehouden als broedseizoen. Wanneer werkzaamheden binnen deze periode worden uitgevoerd adviseren we om een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te laten voeren.

4.4 Amfibieën

Gezien het ontbreken van oppervlaktewater is voortplanting van amfibieën in het plangebied uitgesloten. Op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en verspreidingsgegevens wordt ook overwintering van de in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde amfibieën zonder provinciale vrijstelling (zoals poelkikker en knoflookpad) uitgesloten. Wel is het, door de aanwezigheid van oppervlaktewater in de omgeving van het plangebied, mogelijk dat in (muizen)holen en de strooisellaag van begroeiingen in en rondom het plangebied algemene amfibiesoorten als kleine watersalamander, gewone pad en bruine kikker overwinteren. Deze soorten zijn ook in de omgeving van het plangebied waargenomen (NDFF, 2019).

Bij realisatie van de plannen kunnen enkele exemplaren van beschermde amfibieën (Nationaal beschermde soorten zoals bedoeld in artikel 3.10 Wet natuurbescherming, met provinciale vrijstelling) geschaad worden. In voorliggende situatie geldt voor deze soorten in de provincie Overijssel vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze amfibieën niet aan de orde is.

4.5 Overige soortgroepen

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2019) worden in het plangebied geen vaste verblijfplaatsen verwacht van beschermde reptielen, vissen en ongewervelden. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde voor deze soortgroepen.

5. Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Broekhuizen, S. *et al*. (2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur in Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Dienst Regelingen (2009). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.

Erfontwikkelaar bv (2019). Erfinrichtingsplan Lemelerveldseweg 39A Heino. Bestand 1771-eip-I vwx. 5 december 2019.

Ministerie van EZ (2015). Besluit van de Minister van Economische zaken van 15 oktober 2015, DGAN-PDJNG / 15129301, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

Provincie Overijssel (2019a). Provinciale omgevingsverordening Overijssel.

Staatsblad van het koninkrijk der Nederlanden (2016). Jaargang 2016, Nr. 34. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming)

Internet

Gemeente Raalte (2019). https://www.raalte.nl/bomen-kappen (gemeentelijke kapregels).

NDFF (2019). Uitvoerportaal (https://ndff-ecogrid.nl). Geraadpleegd op 11 november 2019.

Provincie Overijssel (2019b). https://services.geodataoverijssel.nl/viewer/layer/B46_natuur_en_landschap/B46_Natuurnetwerk_Nederland (kaart met begrenzing NNN).

Provincie Overijssel (2019c). http://www.overijssel.nl/loket/vergunning/milieu-natuur/wet-0/ (uitzonderingen kapmelding houtopstanden).

RAVON.nl (website met soortinformatie over reptielen, amfibieën en vissen).

Bijlagen

Bijlage 1 - Erfinrichtingsplan


Legenda
1. Bestaande woning nr. 39
2. Compensatiewoning nr.39a
3. Bestaande inrit gebruiken (tevens ontsluiting landbouwperceel)
4. Aanplant Salix alba (als knotwilg) Schietwilg Aanplantmaat 16-18 Eindbeeld solitaire boom
5. Bestaande bomen behouden
6. Bestaande opgaande beplanting (eigendom initiatiefnemer)
7. Bestaande schuur
8. Bestaande tuin behouden
9. Bestaande weide behouden
10. Bestaande Zomereik
11. Bestaande carport
12. Keren en parkeren
13. Te slopen schuur
14. Tuin
beoogde erfgrens
N
tekeningnr
1(1)
versie
project
1771
bestand
1771-ltp-1.vwx
formaat
A3
schaal
1:500
datum
5 dec 2019
door
herbert
Landschapsmaatregelen Lemelerveldsweg 39a Heino
www.erfontwikkelaar.nl telnr: 06 24 88 38 28
erfontwikkelaar
laat je erf groeien!

Bijlage 5 Aerius-berekening

AERIUS Berekening
Lemelerveldseweg 39a, Heino

Omgevingsvergunningen
Wijzigingsplannen
Uw specialist in **Bestemmingsplannen**
Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte
Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Dr. van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

T 0546 454 466
E info@bjz.nu

Juni 2020

Status: Definitief

AERIUS BEREKENING

LEMELERVELDSEWEG 39A, HEINO

Auteur: G. ten Bolscher, BJZ.nu
Opdrachtgever René Veldkamp
Status: Definitief
Datum: Juni 2020

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 4

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 5

3.1 ALGEMEEN 5
3.2 AANLEGFASE 5
3.3 GEBRUIKSFASE 8

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE 9

4.1 AANLEGFASE 9
4.2 GEBRUIKSFASE 9
4.3 CONCLUSIE 9

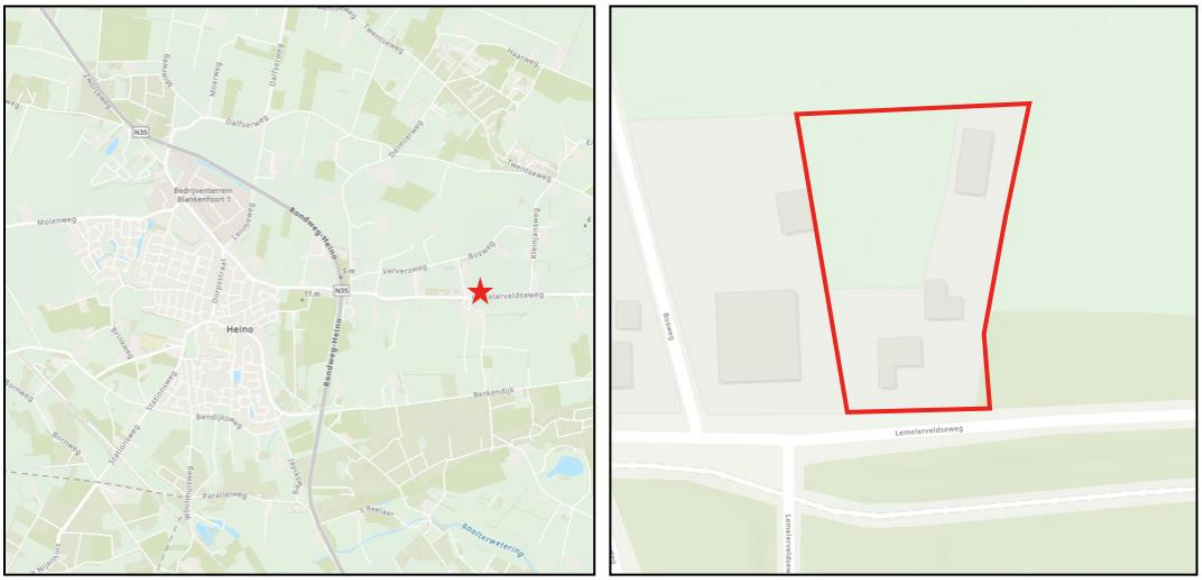
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENINGEN 10

BIJLAGE 1 REKENRESULTATEN AANLEGFASE 10
BIJLAGE 2 REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE 11

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Aan de Lemelerveldseweg 39a te Heino, in het buitengebied van de gemeente Raalte, is een voormalige waterschapslocatie met een oppervlakte van circa 720 m² perceeloppervlakte aanwezig. Ter plaatse zijn de waterschapsacitiviteiten sinds 1997 beëindigd. Initiatiefnemer is voornemens de aanwezige bebouwing (met een oppervlak van 177 m²) te slopen en ter plaatse een nieuwe woning te realiseren.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de kern Heino (rode ster) en de ligging van het projectgebied (rode omlijning) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

De voorgenomen woningbouwontwikkeling is niet in overeenstemming met het geldende bestemmingsplan, waardoor een bestemmingsplanherziening noodzakelijk is.

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2019A. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het project betreft de realisatie van één woning in het kader van het beleid ‘Erven in transitie’ (Rood voor Rood) in de gemeente Raalte. De woning betreft een vrijstaande woning en wordt gasloos uitgevoerd. Voor de realisatie van de woning dient het projectgebied bouw- en woonrijp te worden gemaakt. Daarnaast dient het bestaande gebouw (177 m²) te worden gesloopt. Er is dus sprake van sloop op deze locatie om het voornemen te realiseren. Daarnaast zullen er elders gebouwen worden gesloopt, deze sloopmeters worden echter aangekocht via de sloopbank van de gemeente Raalte.

Beoogd wordt dat er qua bouwstijl aangesloten wordt bij de bestaande omliggende woonbebouwing. In afbeelding 2.1 is een impressie van de gewenste situatie ter plaatse weergegeven.



Afbeelding 2.1 Impressie gewenste situatie (Bron: De Erfontwikkelaar)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

In de nabijheid van het projectgebied is geen Natura 2000-gebied gelegen. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied “Vecht- en Beneden Regge-gebied” is gelegen op een afstand van minimaal 8 kilometer.

Voor het project zijn twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase en een berekening voor de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer;
2. Bouwrijp maken projectgebied/sloop van het bestaande gebouw;
3. Bouwactiviteiten;
4. Woonrijp maken projectgebied.

3.2.2 Verkeersgeneratie

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouwmateriaal, grond en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat de onderstaande verkeersbewegingen tijdens de bouwperiode (dus tijdelijk) zullen plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	180	360
Middelzwaar verkeer	15	30
Zwaar verkeer	75	150

Deze gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu[1].

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van de bouwlocatie, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied vanaf de Lemelerveldseweg zal bereiken en tevens zal verlaten. Ter hoogte van de Kroepangweg wordt aangenomen dat het verkeer is opgegaan in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheid van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.

[1] De ervaringscijfers zijn gebaseerd op basis van input geleverd door verschillende projectontwikkelaars, vastgoed- sloop- en bouwpartijen.

3.2.3 Bouwrijp maken, bouw van woningen en woonrijp maken

Voor het slopen, bouwrijp maken van het projectgebied, het bouwen van de woning en het woonrijp maken van het projectgebied zal tijdens de bouwperiode eveneens een aantal dagen sprake zijn van werktuigen die worden gebruikt binnen het projectgebied. Dergelijke werktuigen stoten op deze dagen eveneens stikstof uit.

In voorliggend geval zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)
Slopen bebouwing en bouwrijp maken					
Graafmachine (bouwjaar 2015) Slopen bebouwing en realiseren fundering	40	200	60	0,3	1,44
Fase Bouwen woning					
Hijskraan (bouwjaar 2015) Realiseren bebouwing	25	200	50	0,4	1,00
Betonstorten (bouwjaar 2015) Realiseren bebouwing	8	200	60	0,4	0,32
Heistelling (bouwjaar 2015) Realiseren bebouwing	8	200	50	0,4	0,32
Fase Woonrijp maken/inrichten projectgebied					
Minishovel (bouwjaar vanaf 2015)	40	30	60	6,5	4,68
Trilplaat/stamper (bouwjaar vanaf 2008)	40	10	40	3,35	0,54
Onvoorzien					0,83
Totale emissie					9,13

De kenmerken van de werktuigen in de berekening betreffen default-waarden die zijn opgenomen in de AERIUS-tool, met uitzondering van de kenmerken van de heistelling. Voor de heistelling geldt dat deze niet is opgenomen in de tool. Voor deze kenmerken zijn waarden aangehouden die gebaseerd zijn op een gelijksoortig werktuig (hijskraan) uit het bouwjaar 2015. Bij de berekening zijn ervaringscijfers gebruikt van BJZ.nu[2].

Opgemerkt wordt dat tevens een post 'onvoorzien' is toegevoegd. Hiermee worden onzekerheden in de berekening opgevangen. Denk aan onvoorziene (kleine) werktuigen die worden ingezet, danwel de stikstofuitstoot van het laden en lossen van vrachtwagens en het stationair draaien van voertuigen (anders dan werktuigen). De post 'onvoorzien' bestaat in voorliggende berekening uit 10% van de totale stikstofuitstoot van de werktuigen in de aanlegfase.

Tevens wordt er opgemerkt dat in de berekening rekening is gehouden met werktuigen uit het bouwjaar 2015. Het is echter aannemelijk dat bij de realisatie van het voornemen jongere werktuigen worden gebruikt. Het

[2] De ervaringscijfers zijn gebaseerd op basis van input geleverd door verschillende projectontwikkelaars, vastgoed- sloop- en bouwpartijen.

gebruik maken van jongere werktuigen zal leiden tot een aanzienlijke vermindering van de totale emissie. In voorliggend geval is dan ook sprake van een worst-case situatie`.

In totaal is in de berekening rekening gehouden met een emissie NOx van **9,13 kg/jaar.**

3.3 Gebruiksfase

3.3.1 Woning

Doordat de woning gasloos wordt gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van de woning zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De woning is dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.2 Verkeersgeneratie

De te realiseren woning brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)'.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk / gemeente Raalte (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom.

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	**Verkeersbewegingen per woning per weekdag (gemiddeld)**	**Aantal woningen**	**Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)**
Koop, huis, vrijstaand	8,2	1	8,2
Totaal			**9**

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt neer op **afgerond 9 verkeersbewegingen per weekdag**.

Deze verkeersbewegingen zijn in de berekening gemodelleerd over de voor de toekomstige bewoners meest logische route. De route loopt richting het centrum van Heino en is circa 500 meter lang, gemeten vanaf de in- en uitrit. Ter hoogte van de Kroepangweg wordt aangenomen dat het verkeer is opgegaan in het heersende verkeersbeeld. Dit omdat (gezien de aard en omvang van de Lemelerveldseweg) wordt gesteld dat na 500 meter het verkeer op snelheid is en zich, qua rij- en stopgedrag voegt in het heersende verkeersbeeld.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENINGEN

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu	Lemelerveldseweg 39a, Heino, 8141 PS Heino

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Lemelerveldseweg 39a, Heino	Rx2jUdYmu5st

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 juni 2020, 16:50	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	8,62 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

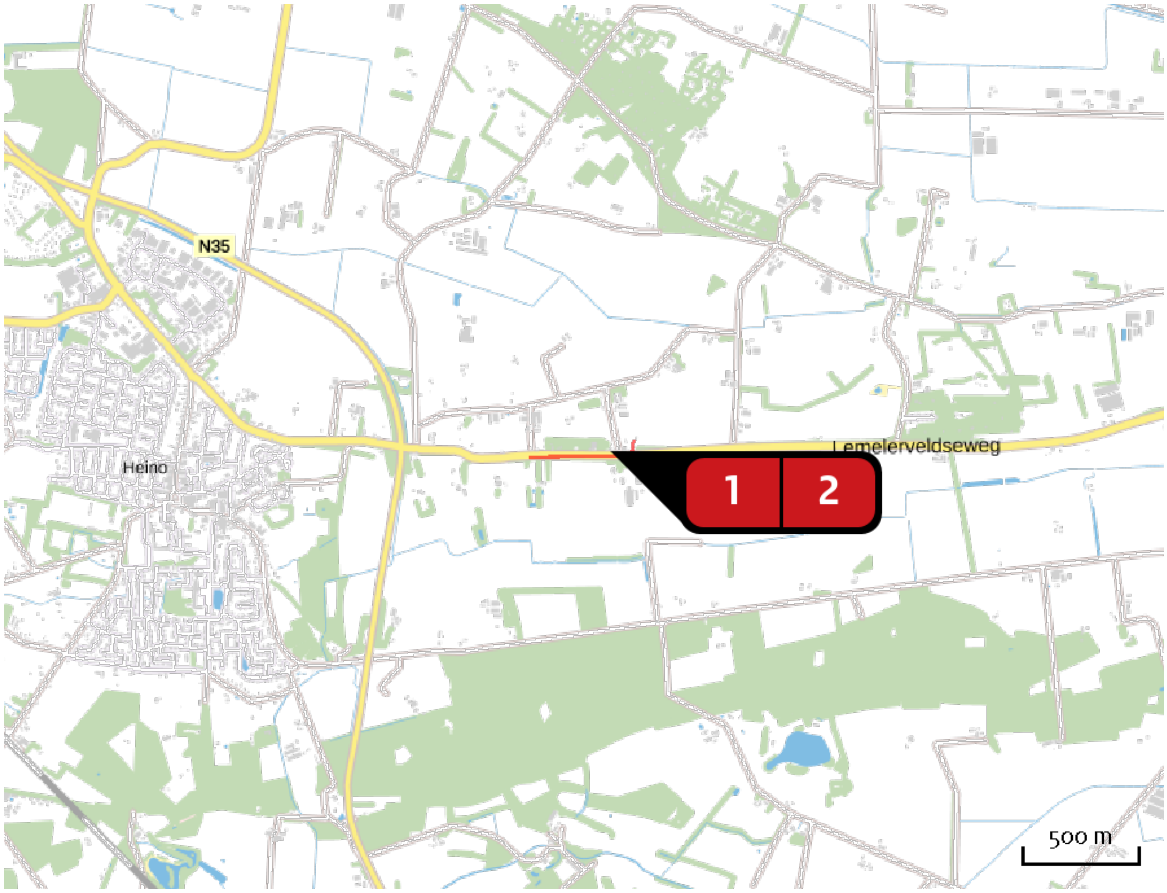
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bouwen

Locatie
Situatie 1

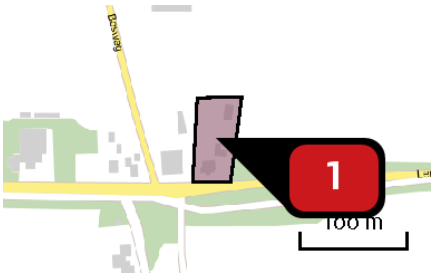


Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Aanlegfase Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	8,30 kg/j
2	Wegverkeer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

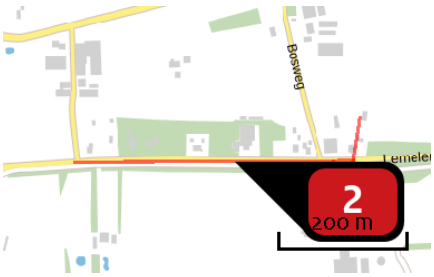
Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam: Aanlegfase
Locatie (X,Y): 214545, 494777
NOx: 8,30 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine t.b.v. sloop en realisatie fundering		4,0	4,0	0,0	NOx	1,44 kg/j
AFW	Hijskraan t.b.v. realiseren bebouwing		4,0	4,0	0,0	NOx	1,00 kg/j
AFW	Betonstorten t.b.v. bouw woning		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Mini shovel		4,0	4,0	0,0	NOx	4,68 kg/j
AFW	Trilplaat/stamper		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam: Wegverkeer
Locatie (X,Y): 214355, 494730
NOx: < 1 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	360,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	150,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu	Lemelerveldseweg 39a, Heino, 8141 PS Heino

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Lemelerveldseweg 39a, Heino	RWFNmBr2TvP2

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 juni 2020, 16:55	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

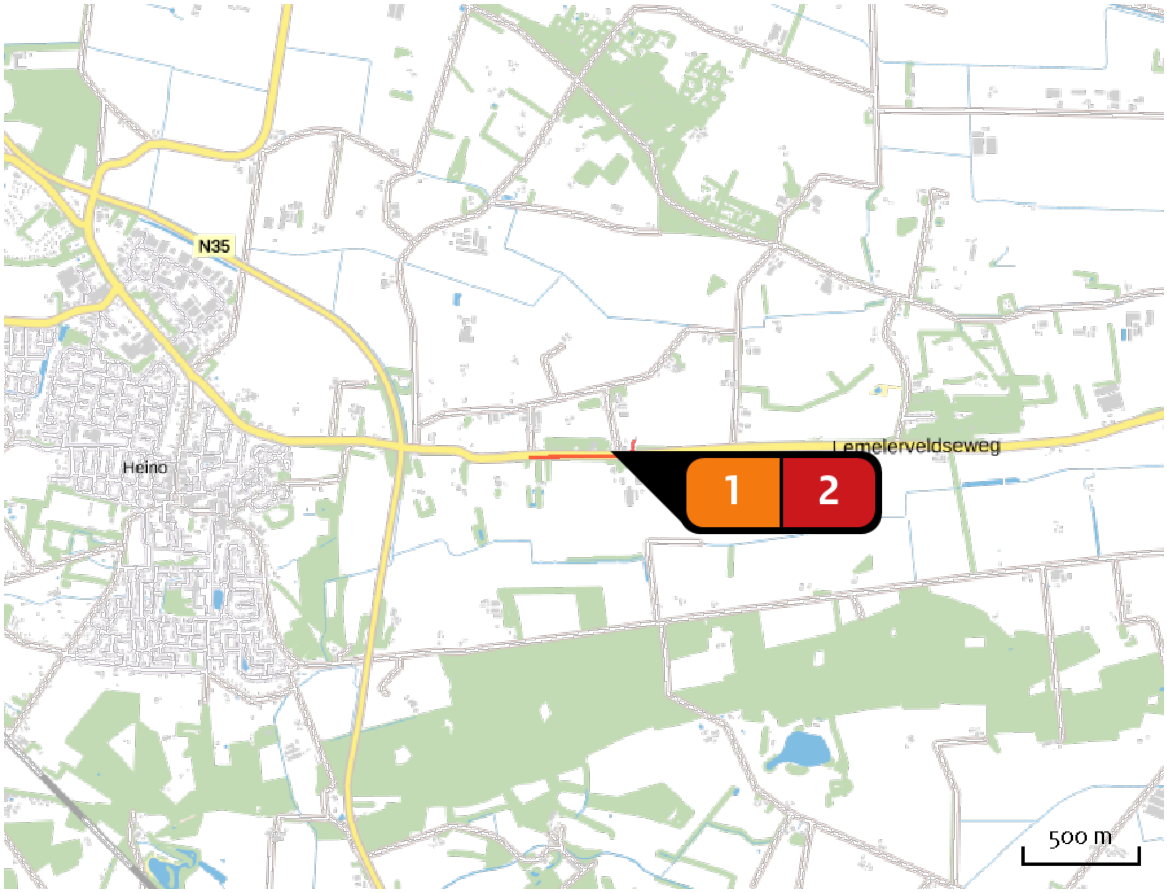
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiken

Locatie
Situatie 1

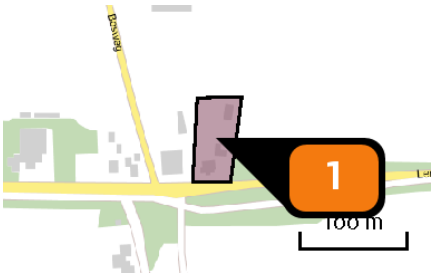


Emissie
Situatie 1

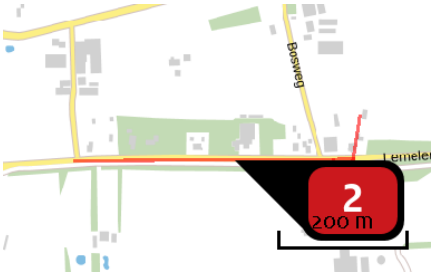
Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Gebruiksfase Wonen en Werken | Woningen	-	-
2	Wegverkeer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Gebruiksfase
Locatie (X,Y)	214545, 494777
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	0,3 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie



Naam	Wegverkeer
Locatie (X,Y)	214355, 494730
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

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 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 6 Watertoets

datum 5-12-2019
dossiercode 20191205-59-21979

Geachte -,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets kunt u de **korte procedure**volgen. Het waterschap gaat akkoord met uw plan, mits u voldoet aan de uitgangspunten uit de standaard waterparagraaf, zoals hieronder is beschreven. Binnen de procedure voor het bestemmingsplan, projectbesluit of omgevingsvergunning kunt u deze standaard waterparagraaf toevoegen aan de toelichting van het bestemmingsplan. Wij verzoeken u op de punten waar dat wordt gevraagd de tekst te specificeren voor uw plan.

STANDAARD WATERPARAGRAAF KORTE PROCEDURE

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht ruimtelijke plannen te toetsen op water , de zogenaamde watertoets. De watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Deze waterparagraaf heeft betrekking op Bestemmingsplan Lemelerveldseweg 39a (gemeente Raalte).

Relevant beleid

Het beleid van het waterschap Drents Overijsselse Delta staat beschreven in het waterbeheerplan 2016-2021. Specifiek voor het stedelijke gebied heeft het waterschap het beleid geformuleerd in Water Raakt! . Daarnaast is de Keur een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden. U kunt de genoemde documenten raadplegen op onze site www.wdodelta.nl.

Invloed op de waterhuishouding

Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. Binnen het bestemmingsplan worden niet meer dan tien wooneenheden gerealiseerd en de toename van het verharde oppervlak bedraagt niet meer dan 1500 m2. Binnen het plangebied is geen sprake van (grond)wateroverlast.

Voor de aanleghoogte wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en onderzijde bouwvloer. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een kleinere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast binnen woningen en bedrijven te voorkomen adviseren wij om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren (as van de weg). Voor lager gelegen ruimtes, zoals kelders en parkeergarages, wordt aandacht besteed aan het voorkomen van wateroverlast door bijvoorbeeld instromend hemelwater.

Voorkeursbeleid hemelwater

(Onderstaande tekst graag specificeren wat van toepassing is voor uw plan. Daarbij vragen wij u om het verbreed gemeentelijke rioleringsplan (vGRP) van de gemeente te raadplegen en rekening te houden met het hemelwaterbeleid van de gemeente. Wij vragen u om dit te beschrijven in deze waterparagraaf.)

Bij de afvoer van overtollig hemelwater moet het afstromend hemelwater ter plaatse in de bodem dan wel op het oppervlaktewater worden teruggebracht. Het waterschap heeft de voorkeur om het hemelwater, daar waar mogelijk, te infiltreren in de bodem. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi s heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een mogelijkheid. Als infiltratie niet mogelijk is dan kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. De afvoer van overtollig hemelwater uit het plangebied mag, ongeacht de toegepaste methode, niet tot wateroverlast leiden op aangrenzende percelen of het omliggende watersysteem. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater.

Watervergunning (of melding) op grond van de Keur

Het wateradvies dat is afgegeven in het kader van de watertoets is geen watervergunning of melding. Gaat u werkzaamheden verrichten in de beschermingszone van een waterstaatswerk (dus: een dijk of een watergang)? Wordt hemelwater afgevoerd op oppervlaktewater of wordt er

grondwater onttrokken? Dan moet u een watervergunning aanvragen op de website: www.omgevingsloket.nl. Op basis van de door u ingevulde gegevens ziet u hieronder welke watervergunning u nodig heeft. Indien hieronder geen specificatie staat, hoeft u geen watervergunning aan te vragen.

Overstroombaar gebied

Het plan ligt in een overstroombaar gebied. Onder overstroombaar gebied verstaan we gebieden die normaal niet onder water staan, maar kunnen overstromen (tijdelijk onder water staan). Het gaat zowel om uiterwaarden die frequent onder water staan (buitendijks) als om beschermde gebieden achter de dijk (binnendijks). Beide vallen onder het toepassingsbereik van de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR). De provincie Overijssel verplicht initiatiefnemers een overstromingsrisicoparagraaf op te stellen ten behoeve van het ruimtelijke plan.

In de overstromingsrisicoparagraaf moet worden aangegeven hoe rekening wordt gehouden met waterveiligheid en voorzieningen voor noodsituaties (vluchtlocaties, aangepast bouwen, evacuatieroutes, bescherming van vitale infrastructuur, geleiding van water naar gebieden waar het minder schade toebrengt). Als er zwaarwegende maatschappelijke belangen zijn om in deze laaggelegen gebieden nieuwe stedelijke functies toe te voegen, dient de waterveiligheid ook op langere termijn gegarandeerd te zijn, bijvoorbeeld door de technische inrichting van het gebied en/of de wijze van bouwen.

Watertoetsproces

De initiatiefnemer heeft het Waterschap Drents Overijsselse Delta geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding in ruimtelijke zin.

Deze conclusie is automatisch getrokken op basis van de ingevoerde gegevens op www.dewatertoets.nl. Het proces van de watertoets is goed doorlopen. Het waterschap Drents Overijsselse Delta gaat akkoord met het plan.

Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en heeft verklaard dat alles naar waarheid is ingevuld.

www.dewatertoets.nl

Buitengebied Raalte, part. herz. nr. 36, omgeving Lemelerveldseweg 39a

Inhoudsopgave

Regels		**3**
Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**4**
Artikel 1	**Begrippen**	**4**
Artikel 2	**Wijze van meten**	**10**
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**11**
Artikel 3	**Wonen**	**11**
Artikel 4	**Waarde - Archeologie 2**	**15**
Artikel 5	**Waarde - Landschap - 1**	**17**
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**18**
Artikel 6	**Antidubbeltelregel**	**18**
Artikel 7	**Algemene bouwregels**	**19**
Artikel 8	**Algemene gebruiksregels**	**20**
Artikel 9	**Algemene aanduidingsregels**	**21**
Artikel 10	**Algemene afwijkingsregels**	**22**
Artikel 11	**Algemene wijzigingsregels**	**23**
Artikel 12	**Overige regels**	**24**
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**25**
Artikel 13	**Overgangsregels**	**25**
Artikel 14	**Slotregel**	**26**

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

Het bestemmingsplan Buitengebied Raalte, part. herz. nr. 36, omgeving Lemelerveldseweg 39a met identificatienummer NL.IMRO.0177.BP20190015-ON01 van de gemeente Raalte.

1.2 bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 verbeelding

de analoge en digitale voorstelling van de in het bestemmingsplan opgenomen digitale ruimtelijke informatie uit de kaart NL.IMRO.0177.BP20190015-ON01

1.4 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak.

1.5 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

1.6 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of een figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.7 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een afhankelijke woonruimte vlak betreft.

1.8 afhankelijke woonruimte

een voor de huisvesting van een (zelfstandig) huishouden geschikt gebouw, dat ruimtelijk ondergeschikt is en/of een geheel vormt met het hoofdgebouw en blijvend onderdeel uitmaakt van de kavel van het hoofdgebouw.

1.9 ambachtelijke be- of verwerking van agrarische producten

het be- of verwerken van agrarische producten die afkomstig zijn van het eigen bedrijf of het be- of verwerken van agrarische producten die afkomstig zijn uit de eigen regio.

1.10 archeologisch onderzoek

onderzoek verricht door of namens een dienst of instelling die over een opgravingsvergunning beschikt.

1.11 archeologische verwachtingswaarde

de kans op het aantreffen van archeologische resten in een bepaald gebied.

1.12 archeologische waarde

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit oude tijden.

1.13 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.14 bed & breakfast

een aan de woonfunctie ondergeschikte toeristisch-recreatieve voorziening gericht op het bieden van de mogelijkheid tot overnachting en het serveren van ontbijt binnen de woning. Onder een bed & breakfast wordt niet verstaan overnachting, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid of permanente kamerverhuur.

1.15 bedrijf

een onderneming, niet zijnde een agrarisch bedrijf, gericht op het produceren, bewerken, herstellen, installeren of inzamelen van goederen, alsmede verhuur, opslag en distributie van goederen, waarbij eventueel detailhandel uitsluitend plaatsvindt als ondergeschikt onderdeel van de onderneming in de vorm van verkoop dan wel levering van ter plaatse vervaardigde, bewerkte of herstelde goederen dan wel goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen.

1.16 bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen

afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen, die op het tijdstip van tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan tot stand zijn gekomen of tot stand zullen komen met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Woningwet of de Wabo.

1.17 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak.

1.18 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

1.19 bevoegd gezag

bevoegd gezag zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.20 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.21 bouwgrens

de grens van een bouwvlak.

1.22 bouwvlak

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.23 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.24 bijgebouw

een vrijstaand of aangebouwd gebouw dat zowel bouwkundig als functioneel ondergeschikt is aan een woning waarbij het volgende geldt:

a. functioneel ondergeschikt betekent dat bewoning van bijgebouwen niet is toegestaan (met uitzondering van bewoningsfuncties zoals bijkeukens, bergingen en natte groepen);
b. bouwkundig ondergeschikt betekent dat het bijgebouw moet voldoen aan de voor bijgebouwen geldende bouwregels.

1.25 cultuurhistorische waarde

de aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis heeft gemaakt van dat bouwwerk of dat gebied in verband met ouderdom en/of historische gaafheid.

1.26 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, verkopen, verhuren en leveren van goederen, geen motorbrandstoffen zijnde, aan personen die deze goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.27 dienstverlening

het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek rechtstreeks (al dan niet via een balie) te woord wordt gestaan en geholpen, waaronder belwinkel en internetcafé.

1.28 evenementen

gebeurtenissen, die ten hoogste 5 dagen duren, met een openbaar karakter, gericht op een groot publiek, met betrekking tot kunst, sport, ontspanning en cultuur. Het aantal dagen is exclusief de benodigde dagen voor het opbouwen en afbreken van voorzieningen ten behoeve van het evenement.

1.29 extensieve dagrecreatie

niet-gemotoriseerde recreatieve activiteiten, zoals wandelen, fietsen, skaten, paardrijden, vissen, zwemmen en natuurobservatie.

1.30 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.31 geluidsgevoelige objecten

woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen, als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder.

1.32 gevoelige functies

woningen, scholen, crèches en kinderopvangplaatsen.

1.33 hobbymatige activiteiten

het uitoefenen van agrarische of natuurgerichte activiteiten die bijdragen aan het beheer van het landschap, maar niet als volwaardig, reëel of deeltijd agrarisch bedrijf aangemerkt kunnen worden.

1.34 hoofdgebouw

een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn constructie, afmetingen of functie als het belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.

1.35 horecabedrijf

het bedrijfsmatig verstrekken van ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken, het bedrijfsmatig exploiteren van zaalaccommodatie en/of het bedrijfsmatig verstrekken van nachtverblijf.

1.36 inrichtingsplan

een inrichtingsplan is de grafische beschrijving van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling waarin de situering van bouwwerken ten opzichte van elkaar en van de omgeving en het al dan niet aanbrengen van beplanting op een goede manier is weergegeven.

1.37 kleinschalige beroepen- en bedrijven-aan-huis

eenrlenend beroep, dat in of bij een woning of bijgebouw door de bewoner wordt uitgeoefend alsmede het in een woning of bijgebouw door de bewoner op bedrijfsmatige wijze uitoefenen van activiteiten, waarvoor geen meldingplicht op grond van het Activiteitenbesluit of vergunningplicht op grond van het Besluit omgevingsrecht geldt, op een oppervlak van niet meer dan 35% van de maximaal toegestane bebouwing met een maximum van 100 m² en waarbij de woning in overwegende mate zijn woonfunctie behoudt met een ruimtelijke uitstraling die daarbij past.

1.38 landschappelijke inpassing

de situering van de ontwikkeling waarbij rekening gehouden wordt met de landschappelijke kenmerken van de nabije omgeving en waarbij de ontwikkeling wordt ingepast middels bijvoorbeeld erfbeplanting.

1.39 landschapswaarde

de aan een gebied toegekende waarde met betrekking tot het waarneembare deel van de aardoppervlakte, die wordt bepaald door de herkenbaarheid van gebiedskenmerken en de identiteit van de onderlinge samenhang tussen levende en niet-levende natuur.

1.40 langdurig

ten minste 14 tot 18 uur per dag gedurende minimaal 1 jaar.

1.41 mantelzorg

langdurige zorg die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden aan een hulpbehoevende door personen uit diens directe omgeving, waarbij zorgverlening rechtstreeks voortvloeit uit de sociale relatie en de gebruikelijke zorg van huisgenoten voor elkaar overstijgt.

1.42 natuurwaarde

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de aanwezige flora en fauna.

1.43 nevenfunctie

een of meer bedrijfsmatige activiteiten in combinatie met en ondergeschikt aan de uitoefening van het ter plaatse en bij wijze van hoofdfunctie uitgeoefende (agrarisch) bedrijf of wonen.

1.44 normale onderhouds- of exploitatiewerkzaamheden

werkzaamheden die regelmatig noodzakelijk zijn voor een goed beheer van de gronden en bouwwerken, waaronder begrepen de handhaving dan wel de realisering van de bestemming.

1.45 nutsvoorzieningen

voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.46 overkapping

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voorzien van een gesloten dak.

1.47 paardenbak

een rijbaan ten behoeve van paardrijactiviteiten in de open lucht met een bodem van zand, hout, boomschors of ander materiaal om de bodem te verstevigen, al dan niet voorzien van een omheining.

1.48 peil

a. voor een bouwwerk, waarvan de toegang onmiddellijk aan de weg grenst: een horizontaal vlak gelegen op 30 cm boven de hoogte van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
b. voor een bouwwerk op een perceel waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg

grenst: 10 cm boven de hoogte van het aansluitend afgewerkte terrein ter hoogte van de hoofdingang, waarbij plaatselijke, niet bij het verdere verloop van het terrein passende, ophogingen of verdiepingen aan de voet van het bouwwerk, anders dan noodzakelijk voor de bouw daarvan, buiten beschouwing blijven.

1.49 plattelandskamer

een appartement dat aangeboden wordt ten behoeve van recreatief nachtverblijf.

1.50 reconstructiegebied

een gebied waarvoor een reconstructieplan, als bedoeld in artikel 11 van de Reconstructiewet concentratiegebieden, is opgesteld.

1.51 recreatieverblijf

een gebouw of kampeermiddel, dat uitsluitend bedoeld is voor een huishouden of daarmee gelijk te stellen groep van personen, dat het hoofdverblijf elders heeft.

1.52 ruimtelijke kwaliteit

het resultaat van menselijk handelen en natuurlijke processen dat de ruimte geschikt maakt en houdt voor wat voor mens, plant en dier belangrijk is.

1.53 seksinrichting

het bedrijfsmatig - of in een omvang of frequentie die daarmee overeenkomt - gelegenheid bieden tot het ter plaatse, in een gebouw of in een vaartuig, verrichten van seksuele handelingen.

1.54 Staat van Bedrijfsactiviteiten

de Staat van Bedrijfsactiviteiten die van deze regels deel uitmaakt.

1.55 stacaravan

een stacaravan is een recreatief onderkomen, met kenmerken van een caravan, waarin voorzieningen zijn getroffen voor dag- en/of nachtverblijf, dat in één geheel en op een eigen as-/wielstelsel kan worden aangevoerd en bestemd is voor recreatief verblijf, waarbij de gebruikers hun hoofdverblijf elders hebben.

1.56 standplaats voor kampeermiddel

een gedeelte van een terrein bestemd voor de plaatsing van een kampeermiddel, inclusief bij dat kampeermiddel behorende ondergeschikte onderkomens, zoals bijzettenten.

1.57 verblijfsrecreatief terrein

terrein of plaats, geheel of gedeeltelijk ingericht en bedrijfsmatig geëxploiteerd, en blijkens die inrichting en exploitatie bestemd om daarop gelegenheid te geven tot het plaatsen of geplaatst houden van kampeermiddelen, recreatiewoningen en/of andere recreatieverblijven ten behoeve van recreatief nachtverblijf.

1.58 voorgevel

de gevel van het hoofdgebouw die door zijn aard, functie, constructie of uitstraling als belangrijkste gevel kan worden aangemerkt.

1.59 windmolen

een bouwwerk ter opwekking van energie door benutting van windkracht, met uitzondering van bemalingsinstallaties ten behoeve van de waterhuishouding.

1.60 woning

een complex van ruimten dat dient voor de zelfstandige huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

1.61 wooneenheid

een woning.

Artikel 2 Wijze van meten

2.1 afstand

de afstand tussen bouwwerken onderling alsmede de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstand het kleinst is.

2.2 bouwhoogte van een antenne-installatie

a. ingeval van een vrijstaande (schotel)antenne-installatie: tussen het peil en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie;
b. ingeval van een op of aan een bouwwerk gebouwde (schotel)antenne-installatie: tussen de voet van de (schotel)antenne-installatie en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie.

2.3 bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.4 dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.5 goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot/de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.6 hoogte van een windmolen

vanaf het peil tot aan de tip (van de wieken) van de windmolen.

2.7 inhoud van een bouwwerk, niet zijnde recreatiewoningen

tussen de bovenkant van de begane grondvloer, de binnenzijde van de buitenmuren en/of scheidsmuren en de binnenzijde van daken en dakkapellen.

2.8 oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Wonen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het wonen daaronder begrepen kleinschalige beroepen- en bedrijven-aan-huis;
b. bij deze bestemming behorende voorzieningen zoals erven, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen, tuinen, water en paardenbakken;

met daaraan ondergeschikt:

c. bed & breakfast;
d. evenementen;
e. de in tabel 3.1 vermelde nevenfuncties;

Tabel 3.1 Nevenfuncties die bij recht zijn toegestaan

nevenfunctie	**maximaal aantal m²**	
	gronden in gebruik voor nevenfunctie	**bestaande bebouwing in gebruik voor nevenfunctie**
verkoop-aan-huis van streekeigen agrarische producten	-	100
inpandige opslag en stalling	-	500
ambachtelijke be- en verwerking van agrarische producten (kaasmakerij, imkerij, riet- en vlechtwerk, klompenmakerij)	-	200
kano-, boot- of fietsenverhuur	-	100

- = Niet van toepassing.

3.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

a. gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met uitzondering van erf- of terreinafscheidingen, mogen uitsluitend binnen het bouwvlak en ten dienste van de bestemming worden gebouwd;
b. de bebouwing dient qua situering in hoofdlijnen overeen te komen met het inrichtingsplan zoals opgenomen is in Bijlage 1 Erfinrichtingstekening;
c. de afstand tussen de woning en het bijgebouw bedraagt ten hoogste 20 m;
d. verder geldt het volgende:

	max. aantal per bouwvlak	max. inhoud	max. oppervlak	max. goothoogte	max. bouwhoogte	dakhelling
V*oor de Lemelerveldseweg 39a:* woningen	één	850 m³	-	4,5 m	10 m	20º/55º*

Voor de Lemelerveldseweg 39: woningen	één	750 m³	-	4,5 m	10 m	20º/55º*
V*oor de Lemelerveldseweg 39a:* bijgebouwen en overkappingen	-	-	50 m²	3 m 3 m	6 m 6 m	20º/55º* 20º/55º*
Voor de Lemelerveldseweg 39: bijgebouwen en overkappingen: - waarvan aangebouwd	-	-	150 m² 50 m²	3 m 3 m	6 m 6 m	20º/55º* 20º/55º*
lichtmasten ten behoeve van paardenbakken	-	-	-	-	6 m	-
erf- of terreinafscheidingen: - voor de voorgevel - overige plaatsen		-	-	-	 1 m 2 m	-
overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde	-	-	-	-	3 m	-

* = Niet van toepassing voor platte, ondergeschikte bouwdelen.

- = Niet van toepassing.

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Ten behoeve van het maximum oppervlak aan bijgebouwen

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.2 teneinde het maximum oppervlakte aan bijgebouwen te vergroten tot 250 m² met inachtneming van het volgende:

a. van de bevoegdheid tot afwijken wordt uitsluitend gebruikgemaakt indien de bouw van extra bijgebouwen noodzakelijk is voor het uitoefenen van hobbymatige agrarische of natuurgerichte activiteiten;
b. van de bevoegdheid tot afwijken wordt uitsluitend gebruikgemaakt indien de bouw van extra bijgebouwen noodzakelijk is voor werkzaamheden die bijdragen aan het behoud en de ontwikkeling van het karakteristieke landschap;
c. er dient ten minste 1 ha grond, gelegen buiten het bouwvlak, in beheer te zijn;
d. er dient voorzien te worden in een adequate landschappelijke inpassing.

3.4 Specifieke gebruiksregels

3.4.1 Toegestaan gebruik

Met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken gelden de volgende regels:

a. bij een combinatie van nevenfuncties mag het bebouwingsoppervlak ten behoeve van de activiteiten niet meer bedragen dan 50% van de totale oppervlakte aan gebouwen met een maximum van 850 m² en mag er niet meer dan 5.000 m² aan onbebouwde gronden in gebruik worden genomen;
b. bed & breakfast is uitsluitend toegestaan in de woning;

c. het aantal slaapplaatsen ten behoeve van bed & breakfast bedraagt ten hoogste 10;
d. nevenfuncties zijn uitsluitend toegestaan binnen bestaande bebouwing;
e. het aantal evenementen bedraagt ten hoogste 2 per jaar;
f. de vloeroppervlakte ten behoeve van kleinschalige beroepen- en bedrijven-aan-huis bedraagt ten hoogste 35% van de maximaal toegestane bebouwing met een maximum van 100 m²; in het kader van deze kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten is geen horeca en detailhandel toegestaan.

3.4.2 Voorwaardelijke verplichting

a. Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het gebruik van en het in gebruik laten nemen van nieuwe bouwwerken overeenkomstig de in lid 3.1 opgenomen bestemmingsomschrijving zonder de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform het in Bijlage 1 Erfinrichtingstekening opgenomen inrichtingsplan teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing;
b. in afwijking van het bepaalde onder a mogen nieuwe bouwwerken overeenkomstig de in lid 3.1 opgenomen bestemmingsomschrijving worden gebruikt onder de voorwaarde dat binnen 24 maanden na het tijdstip van verlening van de omgevingsvergunning voor bouwen uitvoering wordt gegeven aan de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform het in Bijlage 1 Erfinrichtingstekening opgenomen inrichtingsplan, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

3.5.1 Ten behoeve van nevenfuncties

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.1 ten behoeve van het toestaan van een of meer nevenfuncties, anders dan bij recht toegestane nevenfuncties, met inachtneming van het volgende:

a. de nevenfunctie dient plaats te vinden binnen de bestaande bebouwing;
b. in afwijking van het bepaalde onder a geldt dat (het gedeelte van) nevenfuncties waarvoor geen bebouwing nodig is, tevens zijn toegestaan op gronden buiten het bouwvlak, mits grenzend aan het bouwvlak;
c. nevenfuncties dienen milieuhygiënisch inpasbaar te zijn;
d. de bestaande bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende (agrarische) bedrijven mogen niet onevenredig worden beperkt;
e. buitenopslag ten behoeve van de nevenfunctie is niet toegestaan;
f. de publieks- en/of verkeersaantrekkende werking van nevenfuncties dient niet onevenredig groot te zijn en de bestaande infrastructuur dient berekend te zijn op de nieuwe activiteit;
g. parkeren dient binnen het bouwvlak plaats te vinden;
h. detailhandel is uitsluitend toegestaan als ondergeschikte functie die ten dienste staat van de nevenactiviteit;
i. horeca is uitsluitend toegestaan als ondergeschikte functie die ten dienste staat van de nevenactiviteit;
j. het bebouwingsoppervlak ten behoeve van de activiteiten mag niet meer bedragen dan 50% van de totale oppervlakte aan gebouwen met een maximum van 250 m²;
k. bij een combinatie van nevenfuncties mag het bebouwingsoppervlak ten behoeve van de activiteiten niet meer bedragen dan 50% van de totale oppervlakte aan gebouwen met een maximum van 850 m² en mag er niet meer dan 5.000 m² aan onbebouwde gronden in gebruik worden genomen;
l. ten behoeve van de nevenfunctie niet-agrarische bedrijven geldt tevens het volgende:
    1. bedrijven uit categorie 3 of hoger van de Staat van Bedrijfsactiviteiten zijn niet toegestaan tenzij uit onderzoek is gebleken dat de functie, eventueel na het nemen van maatregelen, qua invloed en milieubelasting gelijk te stellen is aan bedrijfsfuncties uit categorie 1 en 2 van de in Bijlage 1 Staat van Bedrijfsactiviteiten;
    2. activiteiten uit kolom 1 van bijlagen C en D van het Besluit milieueffectrapportage 1994 zijn niet toegestaan in de gevallen zoals genoemd in kolom 2 van de desbetreffende bijlage;
m. ten behoeve van de nevenfunctie kleinschalig kamperen geldt tevens het volgende;
    1. de nevenfunctie is alleen toegestaan in de periode van 15 maart tot en met 31

oktober;
2. het aantal standplaatsen bedraagt ten hoogste 25;
3. uitsluitend mobiele kampeermiddelen, niet zijnde stacaravans, zijn toegestaan;
4. de afstand tot het bouwvlak van derden bedraagt ten minste 50 m;
5. de afstand tot andere verblijfsrecreatieve terreinen bedraagt ten minste 500 m;
6. er dient voorzien te worden in een adequate landschappelijke inpassing;
7. ten behoeve van sanitaire voorzieningen mag maximaal 50 m² worden bijgebouwd;

n. ten behoeve van de nevenfunctie plattelandskamers geldt tevens het volgende:
1. het aantal plattelandskamers bedraagt ten hoogste 1, met dien verstande dat de oppervlakte ten hoogste 50% bedraagt van het oppervlak van het bijgebouw met een maximum van 50 m²;
2. de afstand tussen de plattelandskamers en het hoofdgebouw bedraagt ten hoogste 25 m.

3.5.2 Landschappelijke inpassing

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 3.4.2 onder a en b indien in plaats van de landschapsmaatregelen, zoals opgenomen in het Bijlage 1 andere landschapsmaatregelen worden getroffen, met dien verstande dat de landschapsmaatregelen van een gelijk kwaliteitsniveau zijn als de landschapsmaatregelen in het Bijlage 1 Erfinrichtingstekening.

Artikel 4 Waarde - Archeologie 2

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden in een archeologische verwachtingszone met een hoge archeologische verwachting.

4.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

a. op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 6.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m;
b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien:
    1. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport heeft overlegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
    2. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de bouwactiviteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het bouwen regels te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige;
c. het bepaalde in dit lid onder b1 en b2 is niet van toepassing, indien het bouwplan betrekking heeft op één of meer van de volgende activiteiten of bouwwerken:
    1. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder maaiveld, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
    2. een bouwwerk met een oppervlakte van ten hoogste 2.500 m²;
    3. een bouwwerk dat zonder graafwerkzaamheden dieper dan 50 cm en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst.

4.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

4.3.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie 2' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. egaliseren, ophogen, afgraven, grondwerkzaamheden dieper dan 50 cm (zoals diepploegen) en ontginnen;
b. graven en dempen van sloten, afdammen, herprofileren van sloten of ander oppervlaktewater, aanleggen van drainage, uitgezonderd het vervangen van bestaande drainage;
c. de aanleg van verhardingen > 50 m² (zoals verharde wandel- of fietspaden en kavelpaden);
d. het aanbrengen van ondergrondse kabels en leidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
e. het aanbrengen van diepwortelende beplanting en bomen.

4.3.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Het verbod van 7.3.1 is niet van toepassing, indien de werken en werkzaamheden:

a. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarbij lid 7.2 in acht is genomen;
b. een oppervlakte beslaan van ten hoogste 5.000 m²;
c. een diepte hebben van ten hoogste 50 cm onder maaiveld;
d. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;

e. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

4.3.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning

De werken en werkzaamheden, zoals in lid 7.3.1 bedoeld, zijn slechts toelaatbaar, indien de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden aan de hand van nader archeologisch onderzoek kan aantonen dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn. Voorts zijn de werken en werkzaamheden toelaatbaar, indien

a. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden een rapport heeft overlegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
b. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de vergunning regels te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige.

Artikel 5 Waarde - Landschap - 1

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Landschap - 1' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en), bestemd voor behoud, versterking en ontwikkeling van waarden met betrekking tot:

a. openheid;
b. relief.

5.2 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.2.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Landschap - 1' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, voor zover geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. egaliseren, ophogen, afgraven, grondwerkzaamheden dieper dan 50 cm (zoals diepploegen) en ontginnen;
b. graven en dempen van sloten, afdammen, herprofileren van sloten of ander oppervlaktewater, aanleggen van drainage, uitgezonderd het vervangen van bestaande drainage;
c. het aanbrengen van opgaande beplanting uitgezonderd erfbeplanting;
d. het verwijderen, kappen of rooien van bomen of andere opgaande beplanting;
e. de aanleg van verhardingen > 50 m² (zoals verharde wandel- of fietspaden en kavelpaden).

5.2.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Het verbod van lid 5.2.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

a. plaatsvinden binnen een bouwvlak;
b. reeds vergunningplichtig zijn ingevolge de andere voor deze gronden geldende bestemming(en);
c. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
d. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan.

5.2.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning

De werken of werkzaamheden, zoals in lid 5.2.1 bedoeld, zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de waarden, zoals in lid 5.1 bedoeld, niet onevenredig worden aangetast.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 6 Antidubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 7 Algemene bouwregels

7.1 Toegelaten bouwwerken met afwijkende maten

a. Voor een bouwwerk, dat krachtens een omgevingsvergunning op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden en dat in het plan ingevolge de bestemming is toegelaten, maar waarvan de bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen afwijken van de maatvoeringbepalingen in de bouwregels van de betreffende bestemming, geldt dat:
   1. bestaande maten, die meer bedragen dan in Hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als ten hoogste toelaatbaar worden aangehouden;
   2. bestaande maten, die minder bedragen dan in Hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als ten minste toelaatbaar worden aangehouden.
b. Ingeval van herbouw is lid a onder 1 en 2 uitsluitend van toepassing, indien de herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt.
c. Op een bouwwerk als hiervoor bedoeld, is het Overgangsrecht bouwwerken als opgenomen in dit plan niet van toepassing.

7.2 Overschrijding bouwgrenzen

De bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, mogen in afwijking van aanduidingsgrenzen, aanduidingen en bestemmingsregels worden overschreden door:

a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, funderingen, balkons, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding ten hoogste 2,5 m bedraagt;
b. tot gebouwen behorende erkers en serres, mits de overschrijding ten hoogste 2 m bedraagt;
c. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding ten hoogste 1,5 m bedraagt.

7.3 Herbouw woningen

In aanvulling op het bepaalde in Hoofdstuk 2 geldt dat algehele herbouw van woningen uitsluitend mag plaatsvinden op of binnen de bestaande funderingen.

7.4 Afstand bebouwing ten opzichte van de weg

Onverminderd hetgeen in Hoofdstuk 2 is bepaald, dient ten minste een afstand van 10 m in acht genomen te worden tussen gebouwen en de as van de weg met de bestemming Verkeer en Verkeer - Onverhard, tenzij deze op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan minder bedraagt, in dat geval geldt dat de bestaande afstand als ten hoogste toelaatbaar wordt aangehouden.

7.5 Voldoende parkeergelegenheid

a. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd wanneer op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden.
b. Bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van op dat moment van toepassing zijnde beleidsregels bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid.
c. Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

Artikel 8 Algemene gebruiksregels

a. Het gebruik van bijgebouwen als zelfstandige of afhankelijke woonruimte is niet toegestaan.
b. Het gebruik van boerderijkamers en plattelandskamers voor permanente bewoning is niet toegestaan.
c. Het gebruik van recreatiewoningen en overige verblijfs objecten voor permanente bewoning is niet toegestaan;
d. Prostitutiebedrijven zijn niet toegestaan.

Artikel 9 Algemene aanduidingsregels

9.1 geen reconstructiezone

In aanvulling op het bepaalde in hoofdstuk 2 geldt op gronden met de aanduiding 'geen reconstructiezone' het bepaalde in:

artikel 3 lid 3.1;

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

10.1 Mantelzorg

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in Artikel 8 ten behoeve van het gebruik van een (vrijstaand) bijgebouw/bedrijfsgebouw of nieuw te plaatsen woonunit als afhankelijke woonruimte, met inachtneming van het volgende:

a. een afhankelijke woonruimte is noodzakelijk uit het oogpunt van mantelzorg;
b. er vindt geen onevenredige aantasting plaats van de in het geding zijnde belangen, waaronder die van omwonenden en (agrarische) bedrijven;
c. de afhankelijke woonruimte is gesitueerd binnen het bouwvlak en voldoet aan de regels inzake bijgebouwen, met dien verstande dat de oppervlakte van de afhankelijke woonruimte niet meer dan 75 m² bedraagt;
d. de afhankelijke woonruimte heeft geen zelfstandig recht op bijgebouwen;
e. indien er op het perceel geen geschikt bijgebouw aanwezig is, is op grond van doelmatigheidsmotieven het plaatsen van een tijdelijke woonunit toegestaan;
f. tijdelijke woonunits mogen op of aansluitend aan het bouwvlak gerealiseerd worden;
g. de tijdelijke woonunit dient landschappelijk ingepast te worden;
h. een verzoek om afwijking wordt voorgelegd aan een deskundige met de vraag of aan het bepaalde onder a wordt voldaan.

10.2 Afwijkingsregels voor de herbouw van woningen buiten bestaande funderingen

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 7.3 ten behoeve van de herbouw van woningen buiten de bestaande funderingen met inachtneming van het volgende:

a. de herbouw vindt plaats binnen hetzelfde bouwvlak;
b. de nieuwe situering van de woning leidt niet tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende agrarische bedrijven, voortvloeiende uit de milieuwetgeving;
c. de nieuwe woning mag niet worden gerealiseerd op gronden gelegen binnen 50 m ten opzichte van de bestemming Leiding - Hoogspanningsverbinding;
d. het bepaalde onder c is niet van toepassing indien uit berekeningen blijkt dat het jaargemiddelde magneetveld voldoet aan de normen;
e. de herbouw buiten de bestaande funderingen is stedenbouwkundig aanvaardbaar;
f. de geluidsbelasting aan de gevel ten gevolge van weg- en railverkeer mag de voorkeursgrenswaarde, zoals vastgelegd in de Wet geluidhinder, niet overschrijden;
g. de nieuwe woning dient milieuhygiënisch inpasbaar te zijn.

10.3 Kleinschalige windmolens

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in Hoofdstuk 2 ten einde de realisatie van windmolens mogelijk te maken, met inachtneming van het volgende:

a. windmolens zijn uitsluitend toegestaan binnen een bouwvlak;
b. per bouwvlak is ten hoogste 1 windmolen toegestaan;
c. de tiphoogte van een windmolen bedraagt ten hoogste 25 m.
d. er dient voorzien te worden in een adequate landschappelijke inpassing.

Artikel 11 Algemene wijzigingsregels

11.1 Herbouw van woningen buiten bestaande funderingen

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen teneinde de herbouw van woningen buiten de bestaande funderingen mogelijk te maken met inachtneming van het volgende:

a. de herbouw vindt plaats binnen hetzelfde bouwvlak;
b. de nieuwe situering van de woning leidt niet tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende agrarische bedrijven, voortvloeiende uit de milieuwetgeving;
c. de herbouw buiten de bestaande funderingen is stedenbouwkundig aanvaardbaar;
d. de geluidsbelasting aan de gevel ten gevolge van weg- en railverkeer mag de uiterste grenswaarde, zoals vastgelegd in de Wet geluidhinder, niet overschrijden;
e. de ontwikkeling dient milieuhygienisch inpasbaar te zijn.

11.2 Waarde - Archeologie

Burgemeester en wethouders kunnen één of meer bestemmingsvlakken van de bestemming Waarde - Archeologie - 2 geheel of gedeeltelijk verwijderen, indien:

a. uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
b. het op grond van nader archeologisch onderzoek niet meer noodzakelijk wordt geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet.

Artikel 12 Overige regels

12.1 Werking wettelijke regelingen

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

12.2 Toegelaten gebruik in afwijking van de bestemming

De in Hoofdstuk 2 opgenomen afwijkingen voor nevenfuncties worden geacht te zijn verleend voor zover het activiteiten betreft die voldoen aan de regels voor nevenfuncties en voor zover de activiteiten legaal aanwezig waren ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan dan wel kunnen worden ontplooit middels een verleende omgevingsvergunning, afwijking, ontheffing of vrijstelling.

12.3 Parkeerregels

12.3.1 Parkeerregels bij bouwplannen

Een bouwplan dient te voorzien in voldoende parkeermogelijkheden op de bij het bouwplan behorende en daartoe bestemde gronden. De toename van de parkeerbehoefte wordt bepaald op de wijze zoals beschreven in de beleidsregels "Parkeernormen Raalte 2015". Indien deze beleidsregels gedurende de planperiode wijzigen, gelden de gewijzigde regels.

12.3.2 Parkeerregels bij gebruikswijzigingen

Indien het wijzigen van het gebruik van gronden en/of bouwwerken daartoe aanleiding geeft, moet, voor wat betreft de toename in de parkeerbehoefte, in voldoende mate ruimte zijn aangebracht op die gronden of op de bij die bouwwerken behorende en daartoe bestemde gronden. De parkeerbehoefte wordt bepaald op de wijze zoals beschreven in de beleidsregels "Parkeernormen Raalte 2015". Indien deze beleidsregels gedurende de planperiode wijzigen, gelden de gewijzigde regels.

12.4 Gebruiksregels

12.4.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik met de bestemming, voorzover gelegen binnen de gemeente Raalte, wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden of bouwwerken als bedoeld in lid 12.3, indien niet wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid volgens de normering zoals deze is opgenomen in de op dat moment geldende beleidsregel "Parkeernormen Raalte 2015".

12.4.2 Afwijken van de parkeerregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 12.4.1, indien voldaan wordt aan het gestelde in paragraaf 5.5. van de beleidsregels "Parkeernormen Raalte 2015".

Indien gedurende de planperiode de beleidsregels wijzigen, gelden de gewijzigde regels.

12.4.3 Specifieke gebruiksregels

Ruimte(n) voor het parkeren van voertuigen, voor zover de aanwezigheid van deze ruimte(n) krachtens deze parkeerregels is geëist, dient te allen tijde voor dit doel beschikbaar te blijven. Ander gebruik wordt aangemerkt als strijdig gebruik.

Hoofdstuk 4 Overgangs-en slotregels

Artikel 13 Overgangsregels

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

Voor bouwwerken luidt het overgangsrecht als volgt:

a. een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een bouwvergunning of omgevingsvergunning voor het bouwen en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan;
b. het bevoegd gezag kan eenmalig, in afwijking van dit lid onder a, een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in dit lid onder a met maximaal 10%;
c. dit lid onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

13.2 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
b. het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in dit lid onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;
c. indien het gebruik, bedoeld in dit lid onder a, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;
d. dit lid onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald onder de naam 'Buitengebied Raalte, part. herz. nr. 36, omgeving Lemelerveldseweg 39a'.

Buitengebied Raalte, part. herz. nr. 36, omgeving Lemelerveldseweg 39a

Inhoudsopgave

Bijlagen regels **3**

Bijlage 1 Erfinrichtingstekening **4**

Bijlage 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten **7**

Bijlagen regels

Bijlage 1 Erfinrichtingstekening

erfontwikkelaar

laat je erf groeien!

Landschapsmaatregelen Lemelerveldsweg 39a Heino

www.erfontwikkelaar.nl telnr: 06 24 88 38 28

tekeningno	formaat	datum	project
1 (3)	a3	16 apr. 2020	1771
versie	schaal	door	bestand
1.0	1 : 1000	herbert	1771-eip-1.vwx

Legenda

1. Bestaande woning nr. 39
2. Compensatiewoning nr.39a
3. Bestaande inrit gebruiken (tevens ontsluiting landbouwperceel)
4. Bestaande bomen behouden
5. Bestaande opgaande beplanting (eigendom initiatiefnemer)
6. Bestaande schuur
7. Bestaande tuin behouden
8. Bestaande weide behouden
9. Bestaande Zomereik
10. Bestaande carport
11. Keren en parkeren
12. Te slopen schuur
13. Tuin
14. Aanplant Betula pendula - Ruwe Berk
    Aanplantmaat 14-16 totaal 2 stuks
    Eindbeeld solitaire boom
15. Aanplant gebiedseigen heesters op en aan de rand van het erf:

    Cornus sanguinea - Rode kornoelje
    Prunus spinosa - Sleedoorn
    Crataegus monogyna - Eenstijlige meidoorn
    Prunus avium - Zoete Kers

    Minimaal 10 stuks aanplanten met aanplantmaat 150-200

beoogde erfgrens

erfontwikkelaar
laat je erf groeien!

project 1771
bestand 1771-eip-1.vwx
datum 16 apr. 2020
door herbert
formaat a3
schaal 1 : 500
tekeningnr 1 (3)
versie 1.0

Landschapsmaatregelen Lemelerveldsweg 39a Heino

www.erfontwikkelaar.nl telnr: 06 24 88 38 28

Bijlage 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten

Standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten

Lijst van afkortingen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten

-	niet van toepassing of niet relevant	w	week
<	kleiner dan	j	jaar
>	groter	B	bodemverontreiniging
=	gelijk aan	C	continu
cat.	categorie	D	divers
e.d.	en dergelijke	L	luchtverontreiniging
kl.	klasse	Z	zonering op basis van Wet geluidhinder
n.e.g.	niet elders genoemd	R	risico (Besluit externe veiligheid inrichtingen mogelijk van toepassing)
o.c.	opslagcapaciteit		
p.c.	productiecapaciteit	V	Vuurwerkbesluit van toepassing
p.o.	productieoppervlak	G/P	verkeersaantrekkende werking goederenvervoer/personenvervoer:
b.o.	bedrijfsoppervlak		
v.c.	verwerkingscapaciteit		1. potentieel geringe verkeersaantrekkende werking
u	uur		2. potentieel aanzienlijke verkeersaantrekkende werking
d	dag		3. potentieel zeer grote verkeersaantrekkende werking

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN DE LANDBOUW												
0112	0	Tuinbouw:												
0112	4	- champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30		2	1	G
0112	5	- champignonkwekerijen met mestfermentatie	100	10	30	C		10		100		3.2	1	G
0112	6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	30	10	30	C		10		30		2	1	G
0112	7	- witlofkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30		2	1	G
014	0	Dienstverlening ten behoeve van de landbouw:												
014	1	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50			10		50	D	3.1	2	G
014	2	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o.<= 500 m²	30	10	30			10		30		2	1	G
014		- algemeen met opslag bestrijdingsmiddelen > 10 ton: zie SBI-code 51.55												
014	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50			10		50		3.1	2	G
014	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30			10		30		2	1	G
0142		KI-stations	30	10	30	C		0		30		2	1	G
05	-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN												
0501.1		Zeevisserijbedrijven	100	0	100	C		50	R	100		3.2	2	G
0501.2		Binnenvisserijbedrijven	50	0	50	C		10		50		3.1	1	G
0502	0	Vis- en schaaldierkwekerijen												
0502	1	- oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	100	30	50	C		0		100		3.2	1	G
0502	2	- visteeltbedrijven	50	0	50	C		0		50		3.1	1	G
15	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN												
151	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:												
151	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100	C		50	R	100	D	3.2	2	G
151	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1.000 m²	100	0	100	C		50	R	100		3.2	2	G
151	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1.000 m²	50	0	50	C		30		50		3.1	1	G
151	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50			10		50		3.1	1	G
151	7	- loonslachterijen	50	0	50			10		50		3.1	1	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
151	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50			10		50			3.1	2	G
152	0	Visverwerkingsbedrijven:													
152	5	- conserveren of verwerken anderszins: p.o. <= 1.000 m²	100	10	50			30		100			3.2	1	G
152	6	- conserveren of verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30			10		50			3.1	1	G
1531	0	Aardappelproductenfabrieken:													
1531	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50			50	R	50			3.1	1	G
1532, 1533	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:													
1532, 1533	1	- jam	50	10	100	C		10		100			3.2	1	G
1532, 1533	2	- groente algemeen	50	10	100	C		10		100			3.2	2	G
1532, 1533	3	- met koolsoorten	100	10	100	C		10		100			3.2	2	G
1551	0	Zuivelproductenfabrieken:													
1551	3	- melkproductenfabrieken v.c. < 55.000 ton/jaar	50	0	100	C		50	R	100			3.2	2	G
1552	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100	C		50	R	100			3.2	2	G
1552	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30			0		30			2	1	G
1561	0	Meelfabrieken:													
1581	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:													
1581	1	- v.c. < 7.500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30	C		10		30			2	1	G
1581	2	- v.c. >= 7.500 kg meel/week	100	30	100	C		30		100			3.2	2	G
1582		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100	C		30		100			3.2	2	G
1584	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:													
1584	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50			30		100			3.2	2	G
1584	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30			2	1	G
1584	5	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50			30	R	100			3.2	2	G
1584	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30			2	1	G
1585		Deegwarenfabrieken	50	30	10			10		50			3.1	2	G
1586	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:													
1586	2	- theepakkerijen	100	10	30			10		100			3.2	2	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
1589.2	0	Soep- en soeparomafabrieken:													
1589.2	1	- zonder poederdrogen	100	10	50			10		100			3.2	2	G
1593 t/m 1595		Vervaardiging van wijn, cider en dergelijke	10	0	30	C		0		30			2	1	G
1598		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100			50	R	100			3.2	3	G
17	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL													
171		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100			30		100			3.2	2	G
172	0	Weven van textiel:													
172	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100			0		100			3.2	2	G
173		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50			10		50			3.1	2	G
174, 175		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50			10		50			3.1	1	G
176, 177		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50			10		50			3.1	1	G
18	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT													
181		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50			0		50			3.1	1	G
183		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10			10		50			3.1	1	G
19	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCLUSIEF KLEDING)													
192		Lederwarenfabrieken (exclusief kleding en schoeisel)	50	10	30			10		50	D		3.1	2	G
193		Schoenenfabrieken	50	10	50			10		50			3.1	2	G
20	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK EN DERGELIJKE													
2010.1		Houtzagerijen	0	50	100			50	R	100			3.2	2	G
2010.2	0	Houtconserveringsbedrijven:													
2010.2	2	- met zoutoplossingen	10	30	50			10		50			3.1	2	G
202		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100			10		100			3.2	3	G
203, 204, 205	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100			0		100			3.2	2	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
203, 204, 205	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m²	0	30	50			0		50			3.1	1	G
205		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30			0		30			2	1	G
21	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN													
2112	0	Papier- en kartonfabrieken:													
2112	1	- p.c. < 3 ton/uur	50	30	50	C		30	R	50			3.1	1	G
212		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100	C		30	R	100			3.2	2	G
2121.2	0	Golfkartonfabrieken:													
2121.2	1	- p.c. < 3 ton/uur	30	30	100	C		30	R	100			3.2	2	G
22	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUCTIE VAN OPGENOMEN MEDIA													
2221		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100	C		10		100			3.2	3	G
2222		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100			10		100			3.2	3	G
2222.6		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30			0		30			2	1	P
2223	A	Grafische afwerking	0	0	10			0		10			1	1	G
223		Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10			0		10			1	1	G
23	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERKENDE INDUSTRIE; BEWERKING SPLIJT-/KWEEKSTOFFEN													
2320.2	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100			30	R	100			3.2	2	G
24	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN													
2442	0	Farmaceutische productenfabrieken:													
2442	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50			50	R	50			3.1	2	G
2462	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:													
2462	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100			50		100			3.2	3	G
2464		Fotochemische productenfabrieken	50	10	100			50	R	100			3.2	3	G
2466	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50			50	R	50			3.1	3	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
25	-	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF													
2512	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:													
2512	1	- vloeroppervlak < 100 m²	50	10	30			30		50			3.1	1	G
2513		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50			50	R	100	D		3.2	1	G
252	0	Kunststofverwerkende bedrijven:													
252	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50			30		50			3.1	2	G
26	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN													
261	0	Glasfabrieken:													
261	1	- glas en glasproducten, p.c. < 5.000 ton/jaar	30	30	100			30		100			3.2	1	G
2612		Glas-in-loodzetterij	10	30	30			10		30			2	1	G
2615		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50			10		50			3.1	1	G
262, 263	0	Aardewerkfabrieken:													
262, 263	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30			10		30			2	1	G
262, 263	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100			30		100			3.2	2	G
2661.2	0	Kalkzandsteenfabrieken:													
2661.2	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	10	50	100			30		100			3.2	2	G
2662		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100			30		100			3.2	2	G
2663, 2664	0	Betonmortelcentrales:													
2663, 2664	1	- p.c. < 100 ton/uur	10	50	100			10		100			3.2	3	G
2665, 2666	0	Vervaardiging van producten van beton, (vezel)cement en gips:													
2665, 2666	1	- p.c. < 100 ton/dag	10	50	100			50	R	100			3.2	2	G
267	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:													
267	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100			0		100	D		3.2	1	G
267	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50			0		50			3.1	1	G
2681		Slijp- en polijstmiddelenfabrieken	10	30	50			10		50	D		3.1	1	G
2682	B0	Isolatiematerialenfabrieken (exclusief glaswol):													

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
2682	C	Minerale productenfabrieken n.e.g.	50	50	100			50		100	D		3.2	2	G
28	-	VERVAARDIGING EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCLUSIEF MACHINES/TRANSPORTMIDDELEN)													
281	0	Constructiewerkplaatsen:													
281	1	- gesloten gebouw	30	30	100			30		100			3.2	2	G
281	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50			3.1	1	G
284	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke	50	30	100			30		100	D		3.2	2	G
284	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50	D		3.1	1	G
2851	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:													
2851	1	- algemeen	50	50	100			50		100			3.2	2	G
2851	11	- metaalharden	30	50	100			50		100	D		3.2	1	G
2851	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100			50	R	100	D		3.2	2	G
2851	2	- scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100			30	R	100	D		3.2	2	G
2851	3	- thermisch verzinken	100	50	100			50		100			3.2	2	G
2851	4	- thermisch vertinnen	100	50	100			50		100			3.2	2	G
2851	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100			30		100			3.2	2	G
2851	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100			30		100			3.2	2	G
2851	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100			30		100			3.2	2	G
2851	8	- emailleren	100	50	100			50	R	100			3.2	1	G
2851	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen en dergelijke)	30	30	100			50		100			3.2	2	G
2852	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100			30		100	D		3.2	1	G
2852	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m²	10	30	50			10		50	D		3.1	1	G
287	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:													
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100			30		100			3.2	2	G
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50			3.1	1	G
29	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN													
29	0	Machine- en apparatenfabrieken inclusief reparatie:													

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
29	1	- p.o. < 2.000 m²	30	30	100			30		100	D		3.2	2	G
29		- reparatie van machines en apparaten, zonder proefdraaien verbrandingsmotoren ≥ 1 MW	30	30	50			30		50			3.1	1	G
30	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS													
30	A	Kantoormachines- en computerfabrieken, inclusief reparatie	30	10	30			10		30			2	1	G
31	-	VERVAARDIGING VAN OVERIGE ELEKTRISCHE MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDHEDEN													
314		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100			50		100			3.2	2	G
316		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30			10		30			2	1	G
32	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOMMUNICATIEAPPARATEN EN -BENODIGDHEDEN													
321 t/m 323		Vervaardiging van audio-, video- en telecommunicatieapparatuur en dergelijke, inclusief reparatie	30	0	50			30		50	D		3.1	2	G
3210		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50			30		50			3.1	1	G
33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN													
33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten en dergelijke, inclusief reparatie	30	0	30			0		30			2	1	G
34		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS													
341	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven													
343		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100			30	R	100			3.2	2	G
35	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCLUSIEF AUTO'S, AANHANGWAGENS)													
351	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:													
351	1	- houten schepen	30	30	50			10		50			3.1	2	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
351	2	- kunststof schepen	100	50	100			50	R	100		3.2	2	G
351		- onderhoud/reparatie metalen schepen < 25 m, incidenteel bouwen	30	50	50			30		50		3.1	2	G
352	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:												
352	1	- algemeen	50	30	100			30		100		3.2	2	G
353	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:												
354		Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	G
355		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100			30		100	D	3.2	2	G
36	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.												
361	1	Meubelfabrieken	50	50	100			30		100	D	3.2	2	G
361	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m²	0	10	10			0		10		1	1	P
362		Fabricage van munten, sieraden en dergelijke	30	10	10			10		30		2	1	G
364		Sportartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	G
365		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	G
3661.1		Sociale werkvoorziening	0	30	30			0		30		2	1	P
3661.2		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50			30		50	D	3.1	2	G
40	-	PRODUCTIE EN DISTRIBUTIE VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER												
40	B0	Bio-energieinstallaties elektrisch vermogen < 50 MWe:												
40	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, gft en reststromen voedingsindustrie	100	50	100			30	R	100		3.2	2	G
40	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100			30	R	100		3.2	2	G
40	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:												
40	C1	- < 10 MVA	0	0	30	C		10		30		2	1	P
40	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50	C		30		50		3.1	1	P
40	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100	C		50		100		3.2	1	P
40	D0	Gasdistributiebedrijven:												
40	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinstallaties, categorie A	0	0	10	C		10		10		1	1	P
40	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), categorie B en C	0	0	30	C		10		30		2	1	P

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
40	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, categorie D	0	0	50	C		50	R	50			3.1	1	P
40	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:													
40	E1	- stadsverwarming	30	10	100	C		50		100			3.2	1	P
40	E2	- blokverwarming	10	0	30	C		10		30			2	1	P
41	-	WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER													
41	A0	Waterwinning-/bereidingbedrijven:													
41	A2	- bereiding met chloorbleekloog en dergelijke en/of straling	10	0	50	C		30		50			3.1	1	G
41	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:													
41	B1	- < 1 MW	0	0	30	C		10		30			2	1	P
41	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100	C		10		100			3.2	1	P
45	-	BOUWNIJVERHEID													
45		Bouwbedrijven/aannemers algemeen													
45	0	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100			10		100			3.2	2	G
45	1	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. > 1000 m²: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50			10		50			3.1	2	G
45	2	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. <= 1.000 m²	0	10	30			10		30			2	1	G
453		Bouwinstallatie algemeen	10	10	30			30		30			2	1	G
453		Installatie sanitair/centrale verwarmingsapparatuur indien met spuiterij	50	30	50			30		50			3.1	1	G
453		Elektrotechnische installatie	10	10	30			10		30			2	1	G
50	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS													
501		Groothandel in vrachtauto's (inclusief import en reparatie)	10	10	100			10		100			3.2	2	G
5020.4	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100			10		100			3.2	1	G
5020.4	B	Autobeklederijen	0	0	10			10		10			1	1	G
5020.4	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30			30	R	50			3.1	1	G
503, 504		Groothandel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30			10		30			2	1	P
51	-	GROOTHANDEL EN OPSLAG													
5121	0	Groothandel in akkerbouwproducten en veevoeders	30	30	50			30	R	50			3.1	2	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE		VERKEER	
5123		Groothandel in levende dieren	50	10	100	C		0		100		3.2		2	G
5124		Groothandel in huiden, vellen en leder	50	0	30			0		50		3.1		2	G
5125, 5131		Groothandel in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30			50	R	50		3.1		2	G
5132, 5133		Groothandel in vlees, vleeswaren, zuivelproducten, eieren, spijsoliën	10	0	30			50	R	50		3.1		2	G
5148.7	0	Groothandel in vuurwerk en munitie:													
5148.7	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30			50	V	50		3.1		2	G
5151.1	0	Groothandel in vaste brandstoffen:													
5151.1	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50			30		50		3.1		2	P
5151.2	0	Groothandel in vloeibare brandstoffen:													
5151.2		- ondergronds, K1/K2/K3-klasse	10	0	10			10		10		1		1	G
5151.2		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. < 10 m³	10	0	10			50	R	50		3.1		1	G
5151.2		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. 10 - 1.000 m³	30	0	30			100	R	100		3.2		1	G
5151.2		- bovengronds, K3-klasse: o.c. < 10 m³	10	0	10			10		30		2		1	G
5151.2		- bovengronds, K3-klasse: o.c. 10 - 1.000 m³	30	0	30			50		50		3.1		1	G
5151.2	0	Groothandel in gasvormige brandstoffen (butaan, propaan, lpg (in tanks)):													
5151.2		- bovengronds, < 2 m³	0	0	0			30		30		2		1	G
5151.2		- bovengronds, 2 - 8 m³	10	0	0			50	R	50		3.1		1	G
5151.2		- bovengronds, 8 - 80 m³	10	0	10			100	R	100		3.2		1	G
5151.2		- ondergronds, < 80 m³	10	0	10			50	R	50		3.1		1G	G
5151.2		Gasvormige brandstoffen in gasflessen													
5151.2		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0			10		10		1		1	G
5151.2		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	10	0	10			30	R	30		2		1	G
5151.2		Niet-reactieve gassen (inclusief zuurstof), gekoeld	10	0	10			50		50		3.1		1	G
5151.3		Groothandel minerale olieproducten (exclusief brandstoffen)	100	0	30			50		100		3.2		2	G
5152.1	0	Groothandel in metaalertsen:													
5152.2 /.3		Groothandel in metalen en -halffabricaten	0	10	100			10		100		3.2		2	G
5153	0	Groothandel in hout en bouwmaterialen:													
5153	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	10	50			10		50		3.1		2	G
5153	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	10	30			10		30		2		1	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
5153.4	4	Zand en grind:													
5153.4	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100			0		100			3.2	2	G
5153.4	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30			0		30			2	1	G
5154	0	Groothandel in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:													
5154	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50			10		50			3.1	2	G
5154	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	0	30			0		30			2	1	G
5155.1		Groothandel in chemische producten	50	10	30			100	R	100	D		3.2	2	G
5155.2		Groothandel in kunstmeststoffen	30	30	30			30	R	30			2	1	G
5155.2		Groothandel in bestrijdingsmiddelen in emballage of gasflessen													
5155.2		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0			10		10			1	1	G
5155.2		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	0	0	0			30	R	30			2	1	G
5157	0	Autosloperijen: b.o. > 1.000 m²	10	30	100			30		100			3.2	2	G
5157	1	- autosloperijen: b.o. <= 1.000 m²	10	10	50			10		50			3.1	2	G
5157.2/3	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1.000 m²	10	30	100			10		100	D		3.2	2	G
5157.2/3	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1.000 m²	10	10	50			10		50			3.1	2	G
518	0	Groothandel in machines en apparaten:													
518	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100			10		100			3.2	2	G
518	2	- overige	0	10	50			0		50			3.1	2	G
518	3	- overig met oppervlak <= 2.000 m²	0	10	30			0		30			2	1	G
52	-	REPARATIE TEN BEHOEVE VAN PARTICULIEREN													
527		Reparatie ten behoeve van particulieren (exclusief auto's en motorfietsen)	0	0	10			10		10			1	1	P
60	-	VERVOER OVER LAND													
6023		Touringcarbedrijven	10	0	100	C		0		100			3.2	2	G
6024	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1.000 m²	0	0	100	C		30		100			3.2	3	G
6024	1	- goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. <= 1.000 m²	0	0	50	C		30		50			3.1	2	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
63	-	DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN HET VERVOER													
631		Loswal	10	30	50			30		50			3.1	2	G
6312	A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50	C		50	R	50	D		3.1	2	G
6321	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100	C		30		100			3.2	2	G
71	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN													
712		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (exclusief personenauto's)	10	0	50			10		50	D		3.1	2	G
713		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50			10		50	D		3.1	2	G
72	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE													
725		Onderhoud en reparatie computers en kantoormachines	0	0	10			0		10			1	1	P
72	B	Datacentra	0	0	30	C		0		30			2	1	P
73	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK													
731		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30			30	R	30			2	1	P
74	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING													
74701		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30			30		50	D		3.1	1	P
90	-	MILIEUDIENSTVERLENING													
9001	A0	RWZI's en gierverwerkingsinrichting, met afdekking voorbezinktanks:													
9001	B	Rioolgemalen	30	0	10	C		0		30			2	1	P
9002.1	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven en dergelijke	50	30	50			10		50			3.1	2	G
9002.1	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50			30	R	50			3.1	2	G
9002.2	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:													
9002.2	A2	- kabelbranderijen	100	50	30			10		100			3.2	1	G
9002.2	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30			10		50			3.1	1	G
9002.2	A5	- oplosmiddelterugwinning	100	0	10			30	R	100	D		3.2	1	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
9002.2	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30			30	R	30			2	1	G
9002.2	C0	Composteerbedrijven:													
9002.2	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jaar	100	100	100			10		100			3.2	2	G
93	-	OVERIGE DIENSTVERLENING													
9301.1	A	Wasserijen en linnenverhuur	30	0	50	C		30		50			3.1	2	G
9301.1	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50			30		50			3.1	2	G
9301.3	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30			0		30			2	1	G