



Opdrachtgever:
Fam. Dortmans
Schietbergweg 20
5492 TH
Sint-Oedenrode

Opdrachtnemer:
h8 ontwerp bureau
t.n.v. H van Acht
Boskantseweg 74
5492 VB
St-Oedenrode
T 0652008951
E info@h8ontwerp.nl

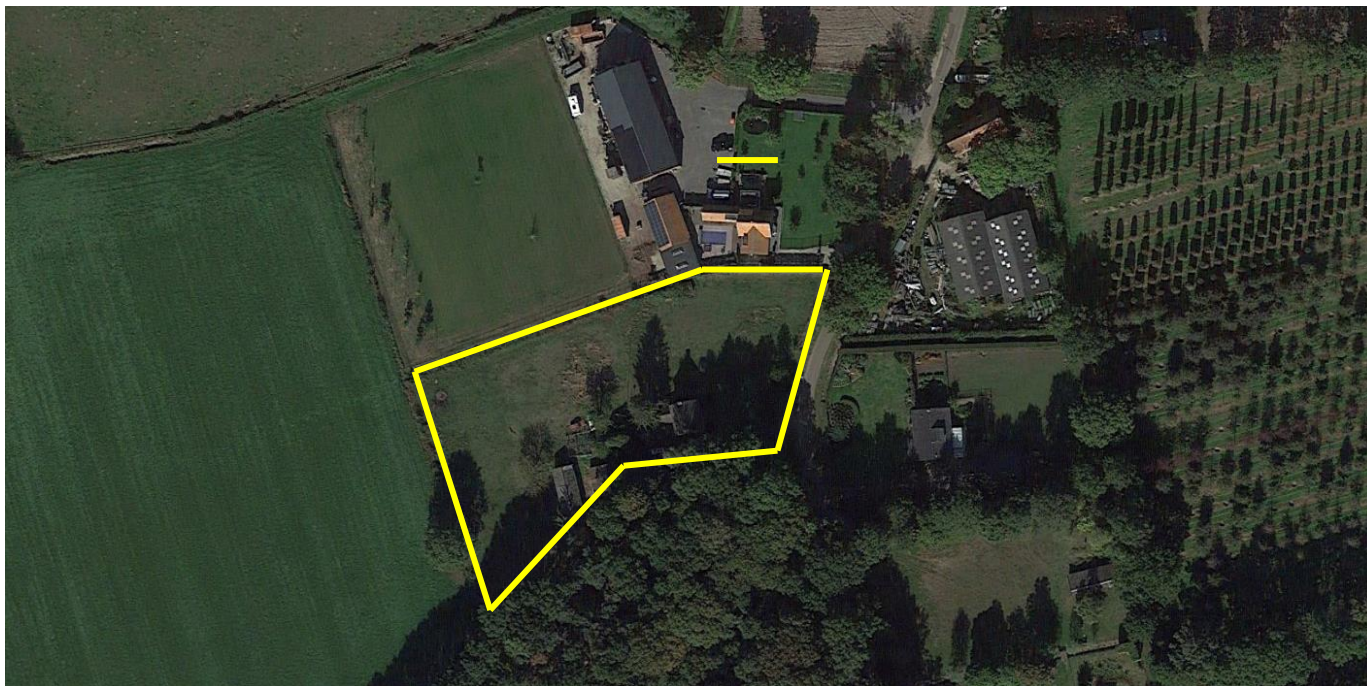
04 – Mei - 2023

Inhoudsopgave:

	<i>p</i>
<i>Locatie</i>	<i>3</i>
<i>Bestaande situatie</i>	<i>4</i>
<i>Analyse (historisch)</i>	<i>5</i>
<i>Beleid</i>	<i>6 - 8</i>
<i>Erfinrichtingsplan (nieuwe situatie)</i>	<i>9 - 10</i>



Locatie aangegeven op luchtfoto (bron google earth)





Bovenstaande afbeelding geeft de bestaande situatie weer.

Zichtbaar is een hoofd woning met diverse bijgebouwen.

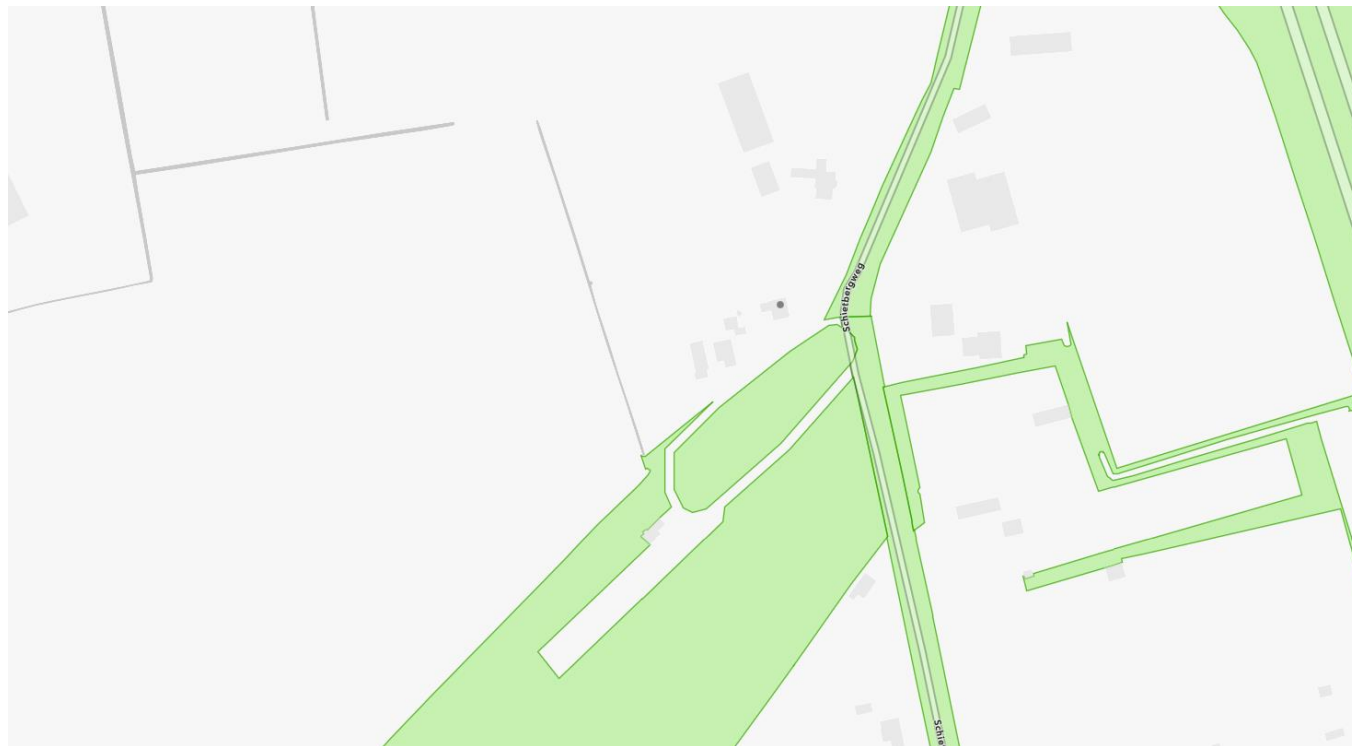
*Het initiatief voorziet in slopen van alle bestaande bebouwing en het nieuw bouwen van een woning met bijgebouw.
Voor het plan dient een erfinrichtingsplan worden opgesteld.*



Deze afbeeldingen geven het plangebied weer vanaf 1920 tot 1980. (bron toptijdreis)

Ten zuiden van het kavel is duidelijk zichtbaar de contour van een oude schietbaan die in het begin van deze periode werd aangelegd als oefenterrein voor de gewapende burgers.





Bovenstaande kaart is een uitsnede uit de Groene kaart van de gemeente Meierijstad.

Aan de oostzijde van het perceel is een belangrijke groenstructuur aanwezig;

Type *laanbeplanting*

Classificatie *Waardevol*

Motivatie *onderdeel van het historisch wegenpatroon (<1850), onderdeel van het landschappelijk raamwerk*

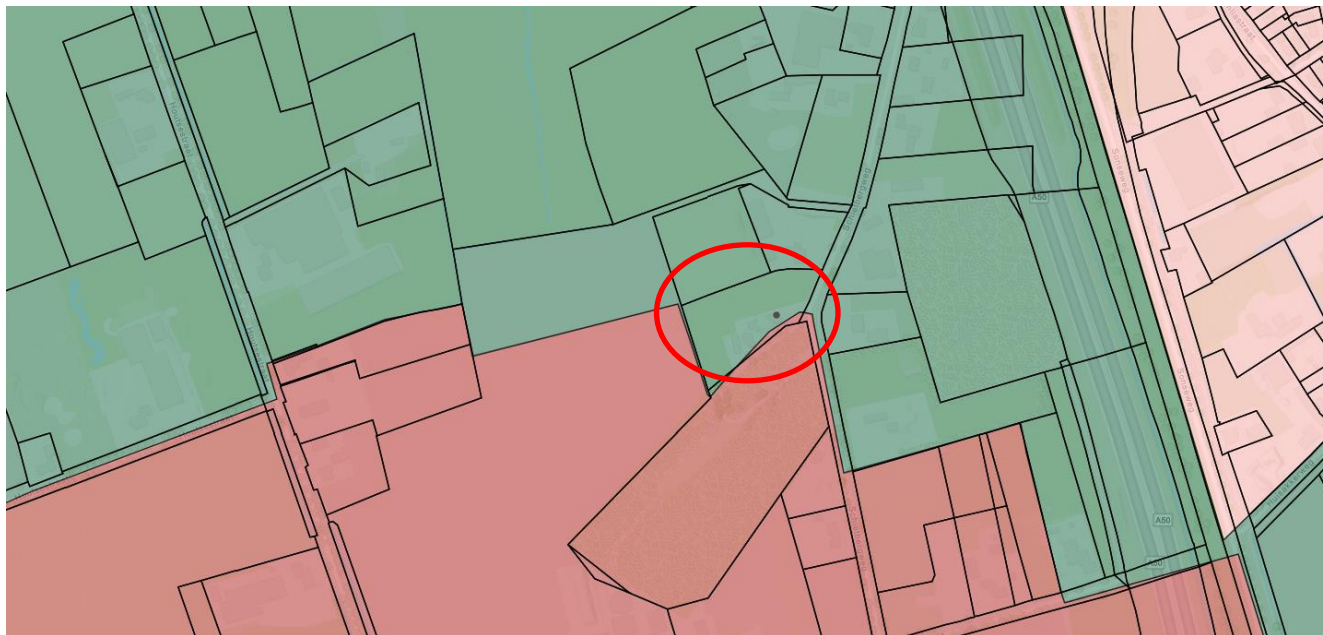
Aan de zuidwestzijde is ook een waardevolle bomenstructuur aanwezig;

Type *bos*

Classificatie *Waardevol*

Motivatie *onderdeel van het landschappelijk raamwerk*

Omschrijving *Landschappelijk raamwerk, hoge cultuurhistorische waarde*



Deze afbeeldingen is een uitsnede van de Gebiedstypologiekaart van de gemeente Meierijstad.

Het plan valst binnen Landelijk gebied - verweving van functies.

Deze gebiedstypologie behandelt gebieden buiten de bebouwde kom met een mix van agrarische activiteiten, water, natuur, wonen, recreatie en toerisme.



Bovenstaande kaart is een uitsnede uit de Landschappelijke basis (Landschapstype) van de Ruimtelijke kwaliteitskaders van de gemeente Meierijstad.

Het project valt in het deel 'Oude Ontginningen'.

Bij de uitwerking van het erfinrichtingsplan worden de ruimtelijke kenmerken en plantsoorten toegepast welke horen bij bovengenoemde landschapstype.

Oude ontginning
Kenmerkende landschappelijke elementen Erfbeplantingen rondom boeren erven (solitaire bomen, hagen en heggen en eikenlanen langs (veld) wegen en kavelgrens-beplanting in de vorm van hout-singels en of wallen. Kavelgrens beplantingen en voorpootrecht aan de wegen en enkele vlechthekken (gemengde heggen)
Bomen op de erven in de tuinen Zomereik (<i>Quercus robur</i>) Wintereik (<i>Quercus petrea</i>) Beuk (<i>Fagus sylvatica</i>) Haagbeuk (<i>Carpinus betula</i>) (Leijlinde (<i>Tilia europaea</i> 'Pallida') Notenboom (<i>Juglans regia</i>)
Hagen om erven en tuinen Beuk (<i>Fagus sylvatica</i>) Veldesdoorn (<i>Acer campestre</i>) Meidoorn (<i>Crataegus monogyna</i>) Ligustur (<i>Ligustrum ovalifolium</i>)
Bomen langs de weg Zomereik (<i>Quercus robur</i>) Wintereik (<i>Quercus petrea</i>) Gewone es (<i>Fraxinus excelsior</i>) Populier (<i>Populus x canadensis</i> 'Marilandica') Schietwilg (<i>Salix alba</i> 'Liempde') Schietwilg geknot (<i>Salix alba</i>)
Houtwallen/singels Zomereik (<i>Quercus robur</i>) Wintereik (<i>Quercus petrea</i>) Beuk (<i>Fagus sylvatica</i>) Haagbeuk (<i>Carpinus betula</i>) Zoete kers (<i>Prunus avium</i>) Ruwe berk (<i>Betula pendula</i>) Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>) Esdoorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>) Vuilboom (<i>Rhamnus frangula</i>) Lijsterbes (<i>Sorbus aucuparia</i>) Hazelaar (<i>Corylus avellana</i>) Hulst (<i>Ilex aquifolium</i>) Meidoorn (<i>Crataegus monogyna</i>)
Geriefhoutbosjes Schietwilg (<i>Salix alba</i> 'Liempde') Gewone es (<i>Fraxinus excelsior</i>) Zwarte els (<i>Alnus glutinosa</i>) Ruwe berk (<i>Betula pendula</i>)
Inrichtingstips Zichtlijnen creëren Historische verkavelingsstructuur benadrukken Historische zandpaden in ere houden Tegengaan van verdroging



Deze tekening is het voorstel voor de erfinrichting van het perceel.

De gekozen landschapselementen zijn een fruitboomgaard aan de voorzijde van de straat, zodat het bijgebouw iets aan het zicht onttrokken wordt, een houtsingels ter versterking van het kleinschalig landschap aan de noordoost zijde van het perceel en verder wordt ingezet op versterking van het waardevol bosgebied ten zuiden van het perceel. Hiervoor wordt een mantel-zoon zone ingericht met een opbouw van een zoombeplanting d.m.v. extensief beheer. Hierdoor ontstaat een natuurlijke kruidenlaag. Daarnaast wordt de mantel zone aangeplant met een mix van inheemse soorten die niet al te hoog worden als overgang naar de kern van het bos.

De sloot aan de oostzijde van het perceel wordt gebruikt als waterberging.



De beplanting welke toegevoegd wordt aan de houtsingel bestaat uit een variatie van inheemse soorten heesters en bomen.

De soorten bosplantsoen die worden voorgesteld zijn:
(aanplantmaat 100/120 – 3-tak, bomen 14-16)

- *Corylus avellana*
- *Crataegus monogyna*
- *Rhamnus frangula*

bomen:

- *Eik* (*Quercus robur*)
- *Winter Linde* (*Tilia cordata*)

De soorten bomen die worden voorgesteld zijn:
(aanplantmaat 12/14)

- *Fruitbomen* diverse soorten (hoogstam)



De soorten beplanting die voorgesteld wordt in de mantel-zoom zone zijn:

- *Egelantier* (*Rosa rubignosa*)
- *Vlier* (*Sambucus nigra*)
- *Hondsroos* (*Rosa canina*)
- *Gelderse roos* (*Viburnum opulus*)



Erfinrichtingsplan

Mei 2023

QuickScan Flora en Fauna



Schietbergweg 20, Sint-Oedenrode.

RKS

QuickScan Flora en Fauna

Opdrachtgever: Dortmans
Schietbergweg 20
5492 TH Sint-Oedenrode

Locatie: Schietbergweg 20
5492 TH Sint-Oedenrode

Opdrachtnemer: RKS Advies V.o.f.
Airborneweg 43
5691 PS Son
0413-475450
info@rks-advies.nl

Projectnummer: 2021263
Versienummer: 1
Status rapport: Eindrapport
Datum inspectie: 24-02-2023
Datum rapport: 25-02-2023

Uitvoerder: J.J.M. Rooijakkers
Collegiale check: A.E.F. Rooijakkers – van de Laar

Paraaf:



RKS

Inhoudsopgave

QuickScan Flora en Fauna

1. Inleiding	4
2. Nationale natuurwetgeving	6
2.1 Gebiedsbescherming	6
2.2 Soorten bescherming	7
2.3 Houtopstanden	9
3. Bronnenonderzoek	10
4. Veldonderzoek	11
5. Samenvatting	17
6. Conclusie	18
7. Werkwijze en aansprakelijkheid	19
8. Geraadpleegde bronnen en websites	19



1. Inleiding

Beschrijving van de ruimtelijke ontwikkeling op de locatie:

Aanleiding onderzoek:

De projectlocatie is gelegen aan de Schietbergweg 20 te Sint-Oedenrode. Op dit adres is gesitueerd: een woning, een onlangs opgerichte woonunit en enkele bijgebouwen. De woning is niet bewoond. De bijgebouwen zijn op dit moment niet in gebruik.

De woning heeft een pannen dakbedekking, de bijgebouwen hebben een dakbedekking bestaande uit dakpannen, metalen golfplaten en asbesthoudende golfplaten.

De geplande ruimtelijke ontwikkeling omvat de sloop van de woning. Daarna zal een nieuwe woning worden opgericht op dezelfde locatie. De bijgebouwen zullen worden gerenoveerd en gedeeltelijk worden gesloopt.

Bij de geplande activiteiten/ ruimtelijke ontwikkelingen dient men in het kader van de Wet natuurbescherming met de in deze wet als beschermd aangeduide soorten rekening te houden. Indien de uitvoering van de activiteiten leidt tot overtreding van verbodsbepalingen betreffende deze beschermende soorten dient men een vrijstelling of ontheffing aan te vragen bij het daarvoor bevoegde gezag.

Deze QuickScan is een inventarisatie van de actuele aanwezigheid van beschermde soorten Flora en Fauna in- en om de projectlocatie. Tevens worden de te verwachten effecten van de activiteiten op de projectlocatie beoordeelt.



Locatie:

De projectlocatie is gelegen buiten de bebouwde kom van de Gemeente Sint-Oedenrode aan de rustige Schietbergweg, een landweg die het buitengebied van Sint Oedenrode verbindt met het verstedelijkte gebied aan de rand van de gemeente; het kerkdorp Nijnsel.

Ten zuiden van de projectlocatie bevindt zich een bosperceel van circa 2 hectare. In dit bosperceel is een hondensport vereniging actief. Achter dit bosperceel strekt zich de Rooise- en Sonseheide uit. Dit voormalig heidegebied kenmerkt zich door een open structuur van weilanden en akkerbouw. Langs de rustige wegen vinden we agrarische en niet agrarische bedrijfsactiviteiten afgewisseld met clusters van burgerwoningen. Aan de noordzijde van dit open agrarische gebied gaat het landschap over in de Diependaal, een laaggelegen meer bosrijkere zone die na 300 meter overgaat in verstedelijkte gebied; de bebouwde kom van Sint-Oedenrode.

Onderzoeksmethodiek:

Het onderzoek bestaat uit een gedeelte veldonderzoek en een gedeelte bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van een geschikte leefomgeving en de te verwachten beschermde soorten op en nabij de geïnventariseerde locatie.

Op 24 februari 2023 is van 10.00 tot 12.00 uur de projectlocatie bezocht en beoordeeld of op basis van de aanwezige leefomgeving beschermde soorten aanwezig zijn. De weersomstandigheden waren redelijk: het was droog, half bewolkt, 6 graden en er stond een zuidwesten wind; windkracht 3.

Verder is aan de hand van literatuurstudie en de ervaring van de uitvoerder van de QuickScan nagegaan welke beschermde soorten er aanwezig kunnen zijn op de projectlocatie. Bij de Provincie Noord Brabant zijn gegevens betreffende de gebiedsbescherming bestudeerd.

Verdere actuele gegevens van Flora en Fauna zijn opgevraagd uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).



2. Nationale natuurwetgeving

De bescherming van de natuur is in Nederland vastgelegd in nationale wet- en regelgeving, geïmplementeerd vanuit de Europese wetgeving.

De Wet natuurbescherming richt zich op behoud en herstel van de biodiversiteit en de daarvoor noodzakelijke leefgebieden.

De doelstelling van de wet bestaat uit 3 onderdelen:

- ✓ Behouden en herstellen van de biodiversiteit.
- ✓ Het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies.
- ✓ Samenhangend beleid gericht op het behoud van landschappen, ter vervulling van maatschappelijke functies.

Zorgplicht:

In de Wet natuurbescherming is de zorgplicht opgenomen. Ingrepen mogen in het kader van deze zorgplicht geen nadelige gevolgen hebben voor beschermde gebieden en alle in het wild levende Flora en Fauna en hun leefomgeving.

2.1 Gebiedsbescherming

Van belang is het effect van de geplande activiteiten in het betreffende, eventueel beschermde gebied, of een gebied in de nabijheid hiervan. Het betreft in deze de Natura 2000, gebieden behorende tot het Natuurnetwerk Nederland en overige aangewezen gebieden met natuurlijke en landschappelijke waarden.

Natura 2000 gebieden:

Natura 2000 gebieden is de omschrijving van een Europese keten van natuurgebieden met hun specifieke Flora en Fauna gezien vanuit Europees oogpunt en regelgeving.

Met deze Natura 2000 opzet wil men Flora en Fauna op een duurzame manier bescherming bieden. Nederland heeft 164 Natura 2000 gebieden aangewezen op basis van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die aangewezen zijn vanuit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Doel is het behoud van de biodiversiteit.

Uitgevoerde ruimtelijke ontwikkelingen mogen geen verstorend of verslechterd effect hebben op de instandhouding van deze Natura 2000 gebieden.

Externe effecten als gevolg van licht, trilling en geluid als gevolg van de op de projectlocatie geplande activiteiten zijn gezien de afstand niet te verwachten.

Voor verdere effecten van de geplande ruimtelijke ontwikkeling heeft hier, zover van toepassing, afzonderlijk van deze rapportage een toetsing plaatsgevonden. In deze QuickScan wordt op deze toetsing verder niet ingegaan.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlandse Netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. De provincie heeft de taak om dit netwerk natuurgebieden met het omringende agrarische landschap te verbinden. De uitvoering hiervan ligt voornamelijk in provinciale ruimtelijke verordeningen.

Overige gebieden met natuur- en landschappelijke waarden

Het betreft hier bijzondere provinciale natuurgebieden; bijzondere provinciale landschappen of nationale parken. Tevens valt hier onder het bijzonder nationaal gebied, het voorstadium van een natura 2000 gebied. De bescherming van deze gebieden vindt eveneens plaats via het ruimtelijk spoor.

2.2 Soorten bescherming

In deze QuickScan wordt in beeld gebracht of er potentiële vaste rust- of voortplantingsplaatsen aanwezig zijn uit de verschillende beschermingsregimes.

Vervolgens wordt beoordeeld of ingrepen verstorend zijn en of er een eventueel noodzakelijk nader onderzoek dient te worden uitgevoerd.

De Wet natuurbescherming kent, ter bescherming van soorten, 3 beschermingsregimes. Deze zijn gebaseerd op internationale verdragen aangevuld met soorten die vanuit Nationaal oogpunt beschermd worden.

- ✓ **A.** (artikel 3.1) Beschermingsregime soorten vanuit de Vogelrichtlijn;
- ✓ **B.** (artikel 3.5) Beschermingsregime soorten vanuit de Habitatrichtlijn;
- ✓ **C.** (artikel 3.10) Beschermingsregime onder soorten (geen Europese verplichting ter bescherming).

A. Bescherming vanuit de Vogelrichtlijn

Dit betreft alle van nature in het wild levende vogels in Nederland.

Het is verboden om:

- ✓ opzettelijk vogels te doden of te vangen;
- ✓ opzettelijk vogelnesten, vogelrustplaatsen, vogeleieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
- ✓ eieren van vogels te rapen of te bezitten;
- ✓ opzettelijk vogels te verstoren, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort.

B. Bescherming vanuit de Habitatrichtlijn

Dit betreft alle soorten genoemd in de bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage I en 2 van het verdrag van Bern en bijlage I van het verdrag van Bonn. Inclusief de in de verdragen van Bern en Bonn genoemde vogels.

Het is verboden betreffende soorten:

- ✓ opzettelijk dieren te doden of te vangen;
- ✓ opzettelijk dieren te verstoren;
- ✓ opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
- ✓ rust- en voortplantingsplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.
- ✓ opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onttrenten of te vernielen.

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

C. Bescherming van andere soorten

Dit betreft de nationale beschermende soorten. De provincie heeft de bevoegdheid om met een provinciale verandering vrijstelling te verlenen voor deze nationaal beschermde soorten.

Het is verboden om:

- ✓ opzettelijk dieren te doden of te vangen;
- ✓ rust – of voortplantingsplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- ✓ opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onttrenten of te vernielen.

Vrijgestelde soorten:

De zwarte rat, bruine rat, mol, huismuis en exoten vallen niet onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming.

Tevens zijn beschermende regimes niet van toepassing op de zich in- of op gebouwen en bij behorende erven of roerende zaken bevindende bosmuis, huisspitsmuis en veldmuizen.

Jaarrond beschermde vogelnesten:

Deze lijst met daarop de jaarrond beschermde nesten komt voort uit de voormalige Flora en Faunawet en is opgenomen in de Wet natuurbescherming.

De nesten zijn jaarrond beschermd met uitzondering van categorie 5. Deze categorie is alleen beschermd als er onvoldoende alternatieven aanwezig zijn

1. Nesten heel het jaar in gebruik: zowel als broed- als rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders elk jaar terugkerend om te broeden op dezelfde plaats.
3. Nesten van niet koloniebroeders; elk jaar terugkerend om te broeden op dezelfde plaats.
De omstandigheden van de nest locatie zijn sterk bepalend.
4. Vogels elk jaar terugkerend op hetzelfde nest niet in staat zijnde zelf een nest te bouwen.
5. Vogels elk jaar terugkerend naar dezelfde locatie of directe omgeving zelf wel in staat zijnde indien noodzakelijk een nieuwe broedplaats elders te realiseren.



2.3 Houtopstanden

Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken met een oppervlakte van 10 are of meer of een rij en beplanting die meer dan 20 bomen omvat.

De bescherming van houtopstanden conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. De regels van de Boswet zijn overgenomen in de Wet natuurbescherming.

Niet beschermd zijn:

- ✓ houtopstanden binnen de bebouwde kom;
- ✓ houtopstanden op erf en in tuinen;
- ✓ fruitbomen in boomgaarden inclusief windschermen;
- ✓ kerstdennen (naaldbomen) jonger dan 20 jaar;
- ✓ kweekgoed:
 - uit populieren of wilgen bestaande uit wegbeplanting
 - beplanting langs waterwegen
 - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden
- ✓ het dunnen van houtopstanden
- ✓ beplantingen bedoelt voor de productie van biomassa bestaande uit populieren, wilgen en elzen indien zij:
 - tenminste eens per tien jaar worden geoogst
 - bestaan uit minstens 10.000 per hectare beplantingseenheid
 - bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter
 - zijn aangelegd na 2013.

Omdat er geen (onderdelen van) houtopstanden op de projectlocatie aanwezig zijn is toetsing aan het onderdeel houtopstanden conform de Wet natuurbescherming bij dit plan niet aan de orde.



3. Bronnenonderzoek

Ten behoeve van het verkrijgen van achtergrondinformatie zijn de volgende databanken geraadpleegd:

- ✓ A. Nationale bank Flora en Fauna
- ✓ B. Waarneming.nl

A. Nationale bank Flora en Fauna:

In deze data zijn waarnemingen van Flora en Fauna over geheel Nederland verzameld. De waarnemingen worden gevalideerd door de Gegevens Autoriteit Natuur. De exacte locatie en de tijd van de waarnemingen zijn niet bekend. De gegevens uit deze databank geven een overzicht van alle in de buurt van de projectlocatie waargenomen planten- en diersoorten en geeft zo een indicatie op welke soorten extra focus dient te komen liggen tijdens de veldinspectie.

B. Waarneming.nl:

Ook de website waarneming.nl is een databank die samen met vergelijkbare sites geraadpleegd is. Vanwege de beperkte verificering nemen we deze data niet op in de QuickScan. Ze bieden ons echter een indicatie van aanwezige soorten waaraan tijdens de veldinspectie extra aandacht aan dient te worden besteed.

Natuurnetwerk Nederland:

Zoals eerder vermeld hebben we in het kader van het Natuurbeheersplan met het Natuur Netwerk Nederland te maken. Het gaat hier om bestaande natuurgebieden, gebieden waar natuurvernieuwing plaats vindt, landbouwgebieden worden beheerd en ingericht volgens agrarisch natuurbeheer en de Natura 2000 gebieden. Voorheen was dit de Ecologische Hoofd Structuur.

Onderdeel van Natuur Netwerk Nederland is Natuurnetwerk Brabant. Dit netwerk verbindt Brabantse bestaande en nieuwe natuurgebieden met elkaar. Deze verbindingen; de zogenaamde ecologische verbindingzones maken het voor dieren gemakkelijker zich te verplaatsen tussen natuurgebieden. Het grootste gedeelte van het Natuur Netwerk Brabant wordt ingevuld door natuurgebieden. Een verbeterde verbinding tussen de gebieden is een belangrijke schakel naar een betere biodiversiteit.

Met deze verbetering van biodiversiteit als doel heeft de provincie Noord Brabant het Natuurbeheersplan opgesteld. In dit plan is beschreven per gebied welke natuur en landschapsdoelen nagestreefd worden. Op deze manier ontstaat een begrenzing van de natuur- en agrarische gebieden, met name toegespitst op de internationale agro milieu, water- en klimaatdoelen. Het natuurbeheersplan is het beleidskader voor het provinciaal natuurbeleid.

Ligging project locatie:

De projectlocatie grenst aan het Natuur Netwerk Nederland en ligt op ruime afstand van een Natura 2000 gebied.

De meest dichtgelegen Natura 2000 gebieden zijn:

- Natura 2000 gebied: Kampina en Oistewijkse vennen (ligging op circa 13 km).
- Natura 2000 gebied: Strabrechtse heide en Beuven (ligging op circa 16 km).
- Natura 2000 gebied: Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen (ligging op circa 21 km).

4. Veldonderzoek

Tijdens de veldinspectie is de projectlocatie beoordeelt op de aanwezigheid van beschermde soorten en de geschiktheid van de leefomgeving (habitat) voor deze beschermde soorten.

De projectlocatie is geheel geïnspecteerd en er zijn waarnemingen verricht. Deze waarnemingen worden op foto vastgelegd. De Flora en Fauna is gedetermineerd met behulp van literatuur en eigen expertise. Extra aandacht is besteed aan de mogelijke aanwezigheid van vogelnesten en vleermuizen.

Beeld grondgebonden zoogdieren:

Gezien de aangetroffen inrichting richt het onderzoek zich extra op enkele streng beschermde zoogdieren; de das, de eekhoorn, de bever, de steenmarter en de kleine marterachtigen.

Das:

De NDFF data vermelden geen activiteiten van dassen binnen een straal van 250 meter rondom de projectlocatie. Tijdens de inspectie zijn geen kenmerken aangetroffen die duiden op de aanwezigheid (eventueel tijdelijk) van een das op de projectlocatie. Er zijn geen sporen, latrines, wissels of eetsporen aangetroffen. Hoewel de das het leefgebied kan hebben in de omringende bossen, weilanden en akkers duidt niets erop dat een das gebruik maakt van de projectlocatie. De activiteiten die plaatsvinden op de projectlocatie zullen derhalve geen negatief effect hebben op het leefgebied van de das.

Eekhoorn:

De habitat van de eekhoorn kenmerkt zich onder andere door de aanwezigheid van een grote hoeveelheid bomen. Ondanks de aanwezigheid van enkele bomen zijn op de projectlocatie geen eekhoornnesten, of sporen die duiden op de aanwezigheid van de eekhoorn, aangetroffen. De boomrijke omgeving grenzend aan de projectlocatie is een zeer geschikt leefgebied voor de eekhoorn. Vanwege het achterwege blijven van ingrepen in de groenstructuur rondom de projectlocatie is een negatief effect op het leefgebied van de eekhoorn als gevolg van de activiteiten derhalve uit te sluiten.

Bever:

De projectlocatie is geen geschikt habitat voor de bever. Een vaste rust- en voortplantingsplaats kan derhalve worden uitgesloten.

Steenmarter:

De te inspecteren projectlocatie vormt een geschikt leefgebied voor de steenmarter. Rondom de gebouwen is sporenonderzoek uitgevoerd. De zolders van de woning en de bijgebouwen zijn intensief gecontroleerd op sporen, prooiresten en uitwerpselen. De aanwezigheid van loze ruimten, zolders, loodsen, schuren en daken past namelijk prima in de habitat van de steenmarter. De steenmarter heeft binnen zijn territorium meerdere verblijfplaatsen. Daarnaast laten steenmarters veel sporen achter zoals prooiresten en uitwerpselen. Vaak is een typische zure geur waar te nemen; een mix van urine en prooiresten veroorzaakt deze geur. Het aantreffen hiervan kan duiden op een vaste rust- en voortplantingsplaats van deze soort. Er is echter niets aangetroffen wat duidt op de aanwezigheid van een steenmarter op de projectlocatie.

Kleine marterachtigen:

De projectlocatie biedt geschikte verblijfplaatsen voor kleine marterachtigen (hermelijn, wezel en bunzing). Deze maken gebruik van oude holen van konijnen, mollen en muizen. Ook leven ze onder boomwortels, houtwallen af steenhopen. De kleine marterachtigen hebben binnen hun territorium meerdere verblijfplaatsen. Er zijn echter geen marters of sporen van marters aangetroffen. Wel kan het gebied in gebruik zijn als migratieroute. Omdat de oppervlakte van de projectlocatie kleiner is dan 1 hectare kan echter gesteld worden dat deze geen essentieel onderdeel uitmaakt van een van de genoemde soorten (Bouwens 2017). Indien rondom de projectlocatie de groenstructuur intact blijft is geen sprake van een negatief effect op kleine marterachtigen.

Beeld grondgebonden zoogdieren (Algemene soorten)

Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld.

Beeld vleermuizen:

Bij de beoordeling op aanwezigheid van vleermuizen richt de aandacht zich op de volgende zaken:

- ✓ **A.** De verblijven (winter-, zomer en paarverblijven).
 - ✓ **B.** De foerageer habitat (vleermuizen uit de omgeving foerageren eventueel op de projectlocatie).
 - ✓ **C.** Vliegroutes; ter verplaatsing maken vleermuizen gebruik van lijnvormige, donkere landschapselementen zoals houtsingels, beken of lanen. De elementen worden gebruikt als oriëntatie bij verplaatsing tussen verblijfplaats en foerageer gebied.
- A.** De gebouwen op de projectlocatie zijn intensief geïnspecteerd op de aanwezigheid van verblijven (winter-, zomer en paarverblijven). Er zijn geen vetstrepen, uitwerpselen en prooiresten aangetroffen op- of in de bebouwing. Door echter extra focus te leggen op de uiterlijke kenmerken en de constructies van de gebouwen op de projectlocatie is onderzocht of er toch verblijven in de gebouwen aanwezig zijn. Uitwerking hiervan volgt op pagina 13. (effectenbeoordeling verblijfplekken).
- B.** De geplande activiteiten hebben geen negatief effect op een eventueel foerageer habitat van vleermuizen. In de omgeving zijn voldoende alternatieven als foerageergebied voor vleermuizen in de vorm van boomstructuren die zich langs de Schietbergweg en de zandpaden rondom de projectlocatie bevinden. Het bosperceel in de directe omgeving van de projectlocatie leent zich tevens goed als foerageergebied voor de vleermuizen.
- C.** Er worden geen lijnvormige landschapselementen in de directe en verdere omgeving omgevormd, derhalve worden geen potentiële vliegroutes verstoord.

Bescherming en voorkomen:

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen staan vermeld in Tabel 3 bijlage IV van de Europese habitatrichtlijn en zijn daardoor op Europees niveau beschermd. Deze bescherming betreft ook de vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: "het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort". Vleermuizen onderhouden verschillende type verblijfplekken als paarverblijven, winterverblijven, kraamverblijven en zomerverblijven. Voor de staat van instandhouding van de lokale populatie van de soort zijn de kraamverblijven en de grote winterverblijven van het grootste belang. In gebruik van paarverblijven zijn vleermuizen het meest flexibel. In de loop van het seizoen wisselen vleermuizen regelmatig van verblijfplaats waarbij gebruik wordt gemaakt van vaste routes tussen de verblijfplekken. Eveneens tussen foerageergebieden en verblijfplaatsen onderhouden vleermuizen vaste routes. Bij het gebruik van deze routes oriënteren vleermuizen zich op lijnvormige elementen in het landschap zoals bomenlanen, kanalen en houtwallen. Dit gehele systeem van verbindingsroutes en foerageergebieden die het functioneren van de verblijfplaatsen voor hun specifieke functies mogelijk maakt wordt de functionele leefomgeving genoemd. Ingrepen binnen de functionele leefomgeving die het functioneren van de verblijfplaatsen aantasten worden door de wetgever gelijkgesteld aan de aantasting van verblijfplekken zelf. In deze zin is de functionele leefomgeving even strikt beschermd als de verblijfplekken.

Bronnenonderzoek en geschiktheid:

De NDFF-gegevens melden binnen een straal van 250 meter geen aanwezigheid van vleermuizen. Binnen de 0,25 - 5 km worden meerdere vleermuissoorten vermeld, wat alles te maken heeft met de nabijheid van weilanden, akkers, meer bosrijke gebieden met een hogere onderzoekintensiteit daarvan. Naast algemene soorten als de gewone dwergvleermuis, de laatvlieger, de gewone grootoorvleermuis kunnen zeldzame soorten als de watervleermuis, de bosvleermuis en de franjestaart aangetroffen worden op geruime afstand in het buitengebied en de bosrijkere gebieden.

Het plangebied toont derhalve geschiktheid om meerdere soorten foeragerende vleermuizen te verwachten. De gewone dwergvleermuis en de laatvlieger zijn de meest algemene vleermuizen in Nederland die zowel binnen als buiten de bebouwde kom veel worden waargenomen.

De gewone dwergvleermuis en de laatvlieger verblijven uitsluitend in bebouwing. De laatvlieger foerageert minder nabij bebouwing en meer langs boomrijen en boven open terreinen. De overige soorten die de NDFF vermeldt zijn meer gebonden aan de bosgebieden of kennen een breder landschappelijk gebruik waarbinnen het plangebied weinig relevant is. De algemene rosse vleermuis is een specifiek bewoner van holten in bomen en daardoor voor zijn verblijfplekken afhankelijk van oude bomen van lanen, bossen en stadsparken. De soort kan overvliegend verwacht worden en foeragerend langs de bomen langs de straten en zandpaden.

Waarneming:

Het onderzoek vond plaats op een tijd van de dag waarop vleermuizen niet actief zijn. Tijdens het veldbezoek kon daarom alleen onderzoek gedaan naar verblijvende vleermuizen, verblijfssporen, verblijfsmogelijkheden en naar de algehele gebiedsgeschiktheid voor vleermuizen. Er werden geen verblijvende vleermuizen geconstateerd, noch verblijfssporen.

Toelichting:

Tijdens de veldbezoeken wordt onderzoek gedaan naar verblijfplekken, verblijfssporen en verblijfsmogelijkheden in en aan bebouwing en bomen. Vleermuisverblijfplaatsen in bebouwing kunnen in het algemeen aangetroffen worden onder dakpannen, tussen dakbeschot, boeiboorden, onder gevelbekleding, in spleten en kieren in muren of in de spouw door open stootvoegen. In bomen kan verblijf gevonden worden in holtes, gaten en diepe spleten en achter loshangende schors. Tijdens inspecties op zicht worden zelden verblijvende vleermuizen aangetroffen. Ook sporen die wijzen op vleermuizenverblijf zijn meestal schaars. De verblijfplekken worden meestal ontdekt op basis van het gedrag van vleermuizen na het verlaten van de verblijfplek.

Effectenbeoordeling verblijfplekken:

Er zijn geen vetstrepen, uitwerpselen en prooiresten aangetroffen op- of in de bebouwing. De onlangs opgerichte tijdelijke woonunit is niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De gevels zijn te laag en het materiaal is te glad voor vleermuizen om aan te landen. Bovendien zien we geen gaten en kieren in de gevels en dakranden van de woonunit. De kap van de woning is strak en de gevelpannen sluiten goed aan. De opstaande randen van de metalen goten maken het invliegen ter plekke van de dakranden met goot onmogelijk, bovendien is overal vogelschroot aanwezig. De aanwezige groenstructuren aan de achterzijde van de woning belemmeren sterk het invliegen aan de achterzijde van de woning. De zolder is geïnspecteerd. Er zijn geen holtes en/of kieren in de gevels van de woning aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van vleermuizen.

Tevens zijn de bijgebouwen geïnspecteerd op de aanwezigheid van vleermuizen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van vleermuizen. Een groot gedeelte van de dakranden van de gebouwen is veel te laag en nodigen niet uit tot invliegen.

Door de zeer beperkte isolatie van de schuren ontstaan sterk wisselende temperatuurverschillen onder de daken en in de gebouwen. De schuren zijn niet vorstvrij. Deze temperatuurinvloeden maken de schuurtjes, tot een slecht geschikte verblijfplaats voor vleermuizen.

Er zijn geen aanwijzingen die er op duiden dat vleermuizen de woning, en de bijgebouwen gebruiken als verblijfplaats.

Leefgebied:

Door de begroeiing vooral rondom de projectlocatie toont het plangebied een geschiktheid als foerageergebied. Aantasting van essentieel foerageergebied is echter uitgesloten; er worden zeer beperkt groenstructuren aangetast.

De bomen rondom de projectlocatie langs de straten en paden zullen zeker van belang zijn als trek- en foerageerstructuur; deze groenstructuren vallen echter buiten de ingreep. Wel dient verstoring voorkomen te worden ten gevolge van een te grote toename aan lichtbelasting zowel in de uitvoerende als gebruiksfase.

Conclusie:

Verblijfplekken van vleermuizen binnen het plangebied en invloedssfeer van de voorgenomen ontwikkeling worden niet verwacht en daarmee ook geen negatieve effecten op jaarrond beschermd verblijfsplaatsen van vleermuizen. Op basis van inrichting en oppervlak wordt het plangebied momenteel van weinig betekenis geacht binnen het leefgebied van vleermuizen. Ten gevolge van de voorgenomen geplande activiteiten wordt geen aantasting van essentieel foerageergebied verwacht, nog aantasting van structuren die van belang zijn als trek en foerageroute.

Beeld vogels:

Van bepaalde broedvogels zijn de nesten het jaarrond beschermd. Deze vogels gebruiken hun nest buiten de broedperiode als vaste rust- en verblijfplaats.

In een open landelijke omgeving tussen verstedelijkt gebied omringt door bossen en voornamelijk weilanden kunnen dit zijn; de huismus, de kerkuil en de steenuil, de wespendif en de sperwer, de boomvalk, de buizerd en de havik.

Huisumus:

De nesten van de huismus zijn het jaarrond beschermd. Hoewel de data van de NDFF geen aanwezigheid van de huismus vertonen ligt de projectlocatie wel in een gebied wat geschikt is als habitat voor de huismus. De daken van de woning en de bijgebouwen zijn geïnspecteerd op de aanwezigheid van nesten, nestmateriaal en uitwerpselen op de daken en de goten van de bebouwing. Mede als gevolg van de aanwezige vogelschroot zijn geen nesten van de huismus aangetroffen. Ook in de bijgebouwen zijn geen nesten aangetroffen. Er zijn geen uitwerpselen waargenomen die duiden op de aanwezigheid van mussen in de gebouwen. De bijgebouwen op de projectlocatie hebben een golfplaten dakbedekking en slechts beperkt dak isolatie. Bovendien hebben de schuurtjes lage gevels. Eventuele foerageer behoeftes worden niet verkleind als gevolg van de geplande ruimtelijke ontwikkelingen; er is geen afname van foerageergebied en er is voldoende foerageer gebied aanwezig in de omgeving. De geplande werkzaamheden hebben derhalve geen negatief effect op de eventueel aanwezige huismus op de projectlocatie.

Kerkuil en de steenuil:

Zowel de kerkuil als de steenuil broedt in gebouwen. De steenuil broedt ook in grote hopen van bomen. De gebouwen op de projectlocatie zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van kerk- en steenuilen. In de gebouwen zijn geen nesten aangetroffen. Ook zijn geen sporen in de vorm van braakballen, veren en uitwerpselen gezien. De geplande werkzaamheden zullen derhalve geen negatief effect hebben op de aanwezigheid van kerk- en steenuilen. Eventuele foerageer behoeftes worden niet verkleind; er is geen afname van foerageergebied en er is voldoende foerageer gebied aanwezig in de omgeving.

Wespendief en sperwer:

De wespendif en de sperwer bouwen hun nest in een bosrijke omgeving. De wespendif geeft de voorkeur aan een bos met naald- en loofbomen, indien mogelijk met open plekken in de bosrijke omgeving. De sperwer bouwt zijn nest het liefst in een dicht begroeid bos van naaldbomen. De projectlocatie heeft niet de kenmerken van de leefomgeving van de sperwer en de wespendif. Tijdens de controle zijn geen nesten aangetroffen. Nesten van de sperwer en de wespendif zijn derhalve uitgesloten.

Boomvalk

De boomvalk maakt zelf geen nest maar broedt in gebruikte kraaien- of eksternesten in een bosrijke omgeving maar ook in solitaire bomen. De boomvalk komt voor in het open en half open landschap maar ook aan de rand van stedelijke bebouwing. De bomen op de projectlocatie zijn geïnspecteerd op nesten van boomvalken. Er zijn geen nesten aangetroffen. De geplande activiteiten op de projectlocatie zullen geen negatief effect hebben op de boomvalk, mede omdat de bomen op de locatie niet worden verwijderd.

Buizerd en havik:

De horsten van de buizerd en de havik kenmerken zich door hun grote omvang. Deze grote horsten bevinden zich hoog in de bomen. Op de projectlocatie zijn geen van deze grote buizerd en/of havik nesten die het jaarrond in gebruik zijn aangetroffen. Mede omdat tijdens de uitvoering van de geplande activiteiten de bomen niet worden verwijderd kan aangenomen worden dat het weghalen van een jaarrond beschermde rust- en voorplantingsplaats van de buizerd en havik is uitgesloten.

Gierzwaluw:

De projectlocatie ligt in een gebied wat geschikt is als habitat voor de gierzwaluw. Het dak van de woning is geïnspecteerd op de eventuele aanwezigheid van gierzwaluwen. Er is echter geen enkele aanwijzing die duidt op de aanwezigheid van gierzwaluwen. De zolderruimtes zijn met extra aandacht hier op geïnspecteerd. In de tabel van de NDFF zijn geen waarnemingen van gierzwaluwen opgenomen binnen een zone van 250 meter vanaf de projectlocatie. Binnen de 0,25-5 km vermeldt de NDFF wel activiteit van gierzwaluwen. Hoewel door ons niet waargenomen, foerageren derhalve eventueel gierzwaluwen op afstand van de woning. Dit foerageergebied van de gierzwaluwen wordt echter door de activiteiten op de projectlocatie niet aangetast.

Overige broedvogels:

De bomen en struweel op en rondom de projectlocatie kunnen dienen als nestgelegenheid voor vogels met een tijdelijke rust- en voortplantingsplaats. Na het broedseizoen zijn de nesten niet meer in gebruik. Deze vogelsoorten bouwen in het nieuwe broedseizoen een nieuw nest. Voorbeelden hiervan zijn: de merel, het roodborstje en de winterkoning.

Lijst van waargenomen vogels:

Duiven, kauwen, koolmees en merel.



Beeld flora:

De boombeplanting bestaat uit eiken, berken, beuken, kastanjabomen en sparren op en rondom de projectlocatie. Het bosperceel bestaat voornamelijk uit eiken bomen en sparren. In dit bosperceel ligt een open zone waar de hondenclub zijn activiteiten gedurende het hele jaar wekelijks uitvoert. In de tuin bij de unit staat een apenboom en op afstand rondom de woning staan diverse laag opgaande groenstructuren zoals: vlierbas, beuk, taxus, coniferen, hazelaar en tuinkers.

Er is gelet op eventuele aanwezige beschermde muurvegetatie. Er zijn op de projectlocatie geen bijzondere beplantingen aangetroffen.

Beeld reptielen, amfibieën en vissen:

Reptielen:

De in Nederland voorkomende beschermde reptielsoorten komen vrijwel alleen voor in specifieke natuurgebieden. Voorbeelden hiervan zijn: de ringslang, de levend barend hagedis en de hazelworm.

Op de projectlocatie zijn geen reptielsoorten aangetroffen.

Amfibieën:

De in Nederland voorkomende beschermde amfibieën hebben vrijwel allen een habitat met ruim voldoende oppervlakte water. Het ontbreken van dit oppervlakte water op de projectlocatie maakt de locatie tot een minder geschikt leefgebied voor deze soorten. Voorbeelden zijn: de alpenwatersalamander, de heikikker, de vispootsalamander, de poelkikker en de rugstreeppad.

Op de projectlocatie zijn geen amfibieën aangetroffen.

De projectlocatie vormt wel een geschikt habitat voor algemene amfibiesoorten. De nattere lagere gedeeltes op het terrein kunnen als rust- en voortplantingsplaats dienen voor de bruine kikker en de gewone pad. Tijdens de voorgenomen activiteiten kunnen deze soorten beschutting en bescherming zoeken in de sloten en de begroeiing rondom de projectlocatie.

De gewone pad en bruine kikker zijn in het kader van de Wet natuurbescherming provinciaal vrij gesteld. Een ontheffingsaanvraag is derhalve niet noodzakelijk. Wel is men gebonden aan de zorgplicht. Er dient derhalve zo zorgvuldig mogelijk omgegaan te worden in dit leefgebied van deze genoemde amfibiesoorten.

Overige soortgroepen:

Gedurende het hele jaar kunnen overige soortgroepen zoals libellen, insecten en dagvlinders aanwezig zijn op de projectlocatie.

Specifiek beschermde soorten zijn afhankelijk van specifieke terreinkenmerken met specifieke deelleefgebieden.

Op de projectlocatie zijn geen deelleefgebieden aangetroffen die duiden op een specifiek beschermde soort zoals libelle, insecten of vlinders.

Vissen:

Deze soortgroep kan buiten beschouwing gelaten worden. De projectlocatie beschikt niet over oppervlaktewater; een noodzakelijk onderdeel voor het habitat van de soortgroep vissen.

5. Samenvatting:

Met behulp van deze QuickScan is in beeld gebracht wat het effect is op de in de inleiding omschreven voorgenomen activiteiten op de projectlocatie aan de Schietbergweg 20 te Sint-Oedenrode.

Grondgebonden zoogdieren:

- ✓ Er zijn op de projectlocatie geen rust- en voortplantingsplaatsen van beschermde grondgebonden zoogdieren aangetroffen. Een aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

Vleermuizen:

- ✓ Vleermuizen:
Er zijn geen vaste- en/of tijdelijke voortplantingsplaatsen van de vleermuis aangetroffen. Een aanvullend onderzoek in het kader van de soortenbescherming binnen de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

Vogels:

- ✓ Er zijn geen vaste rust- en voortplantingsplaatsen van vogels aangetroffen op de projectlocatie. Door de voorgenomen activiteiten worden geen nesten beschadigd. Een aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

Reptielen, amfibieën en vissen:

- ✓ Er zijn geen reptielen, amfibieën en vissen waargenomen. De instandhoudingsdoelen komen niet in het gedrang. Een aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

Overige soortgroepen: (libellen, insecten, vlinders)

- ✓ Er zijn geen kenmerkende deelleefgebieden voor deze soortgroep aangetroffen derhalve is een aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

Flora:

- ✓ Er is geen bijzonder flora aangetroffen op de projectlocatie en de directe omgeving hiervan. Een aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.



6. Conclusie:

Op 24-02-2023 heeft RKS Advies B.V. een QuickScan Flora en Fauna uitgevoerd op de projectlocatie Schietbergweg 20 te Sint-Oedenrode.

Met behulp van deze QuickScan is in beeld gebracht wat de effecten zijn van de in de inleiding beschreven voorgenomen activiteiten op de aanwezige Flora en Fauna op deze projectlocatie en of daarmee de voorgenomen activiteiten in strijd zijn met de Wet natuurbescherming.

Extra focus in deze QuickScan ligt op de aanwezigheid van beschermde soorten en hun status. Onderzocht is wat de invloed van de voorgenomen activiteiten is op deze beschermde soorten en hun instandhouding.

Bij overtreding van de Wet natuurbescherming wordt aangegeven op welke manier de negatieve effecten kunnen worden geminimaliseerd en welke stappen kunnen worden genomen om een eventuele ontheffing te verkrijgen.

Uit de QuickScan is naar voren gekomen dat bij de uitvoering van de in de inleiding omschreven voorgenomen activiteiten geen onevenredig negatief effect uitgeoefend wordt op de in de zoals in de Wet natuurbescherming omschreven beschermde Flora en Fauna op de projectlocatie en directe omgeving.

In en rondom de woning, de woonunit en de bijgebouwen zijn geen vaste rust- en voortplantingsplaatsen aangetroffen.

De gebouwen dienen bij voorkeur te worden gesloopt buiten het broedseizoen.

Er behoeft geen aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Een ontheffing noodzakelijk bij een negatief effect op beschermde soorten is niet noodzakelijk.

Incidenteel kunnen de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op algemene soorten. Van toepassing hierop is een provinciale vrijstelling op basis van de Verordening natuurbescherming voor ruimtelijke ontwikkeling. Plaatselijk kunnen deze aanwezige algemene soorten de projectlocatie verlaten en eventueel tijdelijk een vervangend deel leefgebied opzoeken.

De algemene Zorgplicht opgenomen in de Wet natuurbescherming blijft onverminderd van toepassing.



7. Werkwijze en aansprakelijkheid:

Deze QuickScan is met de grootst mogelijke zorg en nauwkeurigheid uitgevoerd door deskundige en gekwalificeerde medewerkers welke minimaal in bezit zijn van de wettelijk vereiste opleidingen en certificaten. Desondanks is het mogelijk dat zich door omstandigheden op de projectlocatie bepaalde soorten bevinden welke een zwaardere beschermde status bezitten als aangemerkt door de onderzoeker. Bij het uitvoeren van deze QuickScan wordt uitgegaan van een inspanningsverplichting en niet van een resultaatsverplichting.

Indien tijdens de geplande ruimtelijke activiteiten/ontwikkelingen alsnog beschermde soorten aangetroffen worden draagt RKS Advies V.O.F. hiervoor geen verantwoordelijkheid. Wel dient dit direct aan RKS Advies V.O.F. gemeld te worden zodat, eventueel met spoed, een aanvullend onderzoek door RKS Advies V.O.F. uitgevoerd kan worden.

RKS Advies V.O.F. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor niet waargenomen beschermde soorten of effecten van de activiteiten tenzij sprake is van grove nalatigheid.

8. Geraadpleegde bronnen en websites

- ✓ Wet Natuurbescherming.
- ✓ Provinciale verordening Wet natuurbescherming.
- ✓ Rode Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland.
- ✓ Nationale Database Flora en Fauna (NDFF).
- ✓ Ministerie van Landbouw, Natuur en voedselkwaliteit.

- ✓ www.natura2000.nl
- ✓ www.ruimtelijkeplannen.nl
- ✓ www.atlasleefomgeving.nl
- ✓ www.waarnemingen.nl
- ✓ www.zoogdierenvereniging.nl

Bijlagen:

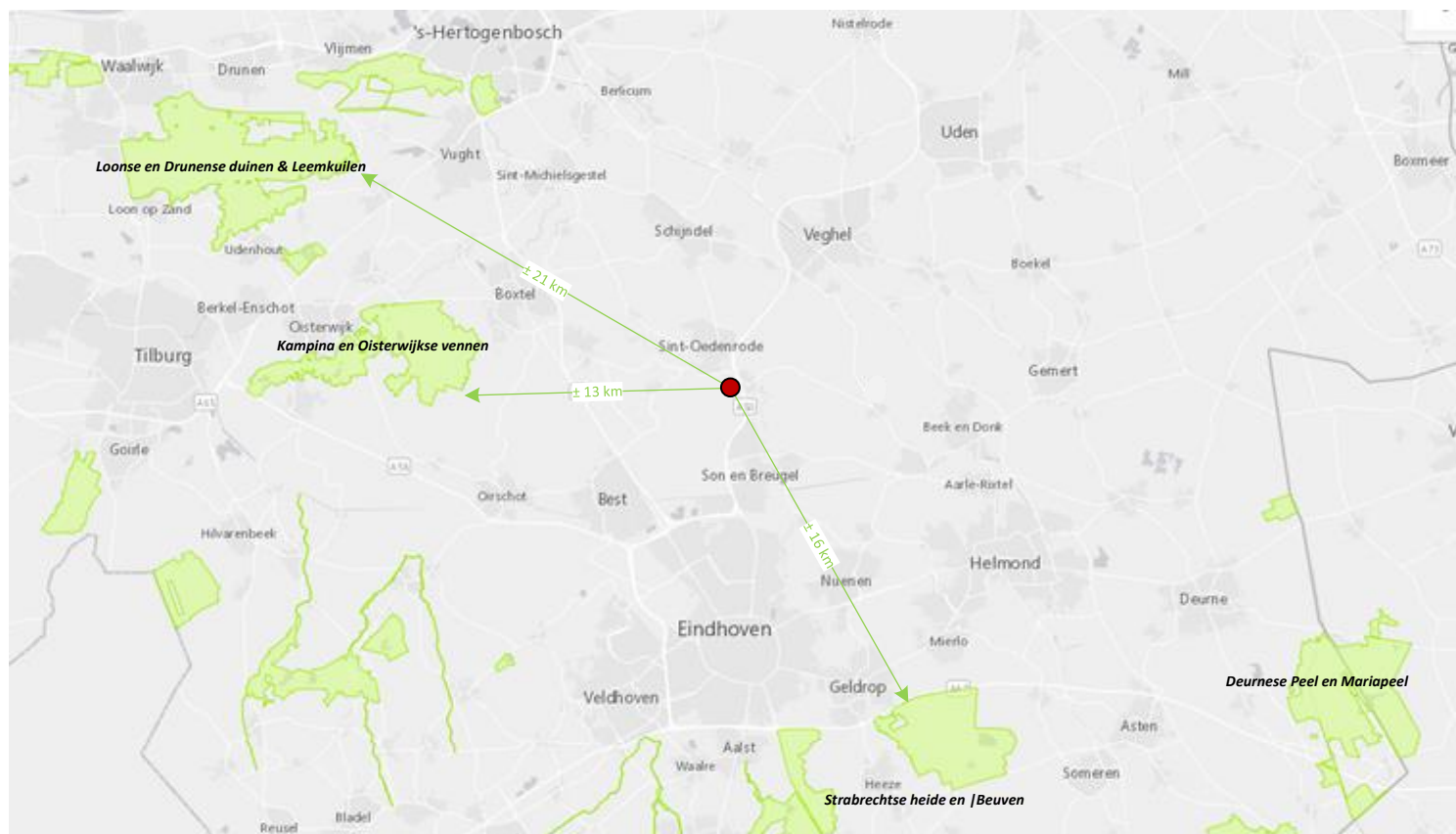
- ✓ 1. Ligging t.o.v. Natura 2000 gebieden
- ✓ 2. Ligging t.o.v. Natuur Netwerk Nederland
- ✓ 3. Overzicht NDFF
- ✓ 4. Gebied waarnemingen.nl
- ✓ 5. Gebied waarnemingen.nl
- ✓ 6. Vrijgestelde soorten per provincie
- ✓ 7. Bestemming locatie

Natura 2000 gebieden

Schietbergweg 20, 5492 TH Sint-Oedenrode

Ligging t.o.v. Natura 2000: circa 13 - 16 en 21 k.m.

24-02-2023

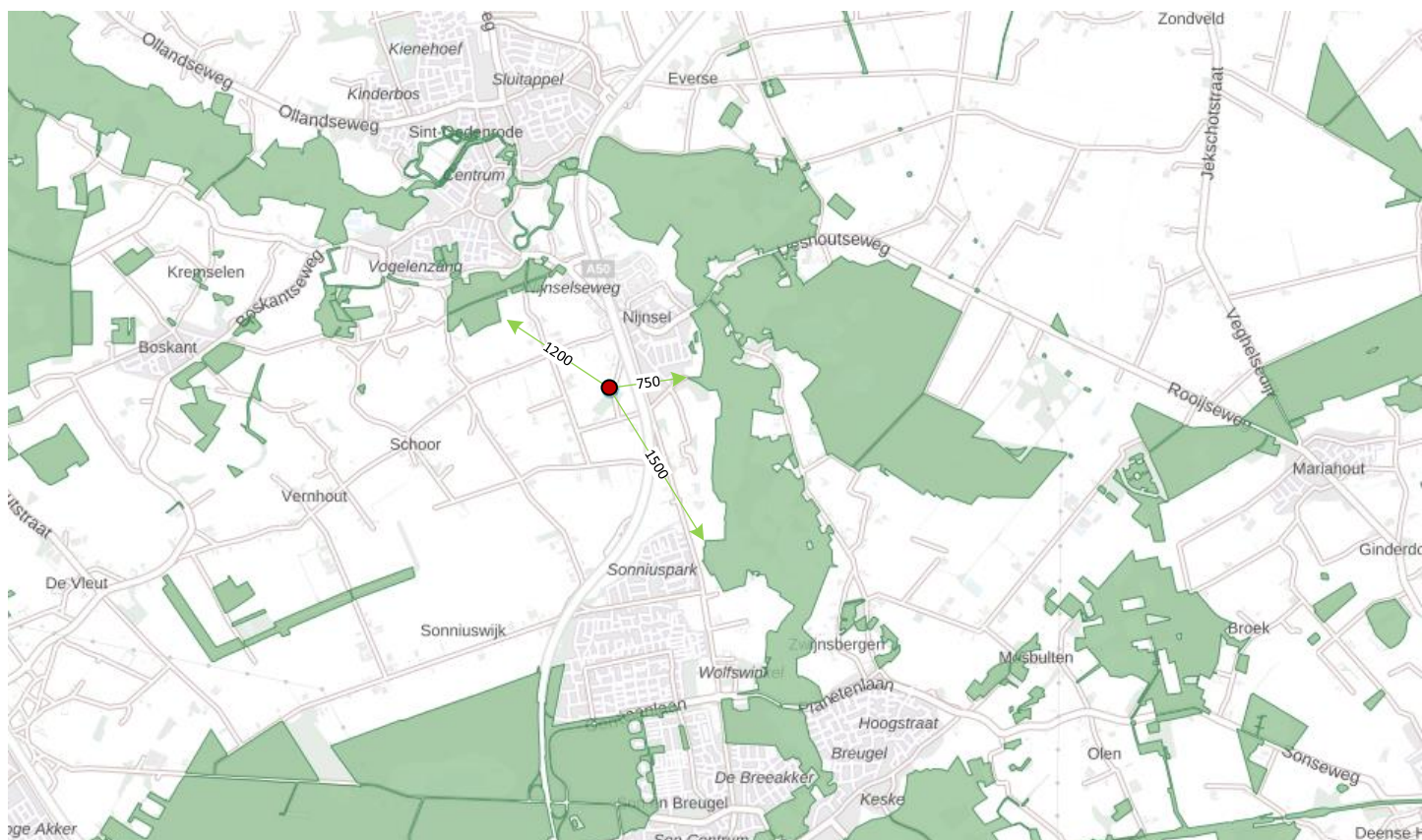


NatuurNetwerk Nederland

Schietbergweg 20, 5492 TH Sint-Oedenrode

Ligging t.o.v. NatuurNetwerk Nederland: circa 750 mtr, 1200 mtr en 1500 mtr.

24-02-2023



(bron: Atlas Leefomgeving)

Schietbergweg 20 Sint-Oedenrode

Alle soorten straal 250 meter



35 records

- Middelpunt < 1km²
- Middelpunt 1km² - 5km²

- Middelpunt > 5km²
- Vlak



schaal 1 : 1000

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Schietbergweg 20 Sint-Oedenrode

Alle soorten straal 250 meter

Zoekvraag

Soort	Soortgroep	Wet en Beleid	Periode	Bronhouder	Zoekgebied
Alle	Alle		Alle jaren	Alle	Alles volledig binnen zoekgebied

Soort	Datum	Einddatum	Aantal	Gedrag	Wet natuurbescherming			Ffwet tabel			
					Vrl	Hrl	Andere	1	2	3	Rode Lijst
Boomklever	1 januari 2009	1 januari 2010	1	vastgesteld territorium	x					x	
Boomkruiper	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Buizerd	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Ekster	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Ekster	1 januari 2009	1 januari 2010	1	vastgesteld territorium	x					x	
Fitis	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Gaai	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Gaai	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Gaai	1 januari 2009	1 januari 2010	1	vastgesteld territorium	x					x	
Geelgors	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Grasmus	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Grauwe vliegenvanger	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	Gevoelig
Groenling	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Groenling	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Groenling	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Groenling	1 januari 2009	1 januari 2010	1	vastgesteld territorium	x					x	
Grote bonte specht	1 januari 2009	1 januari 2010	1	vastgesteld territorium	x					x	
Grote lijster	1 januari 1985	1 januari 1986	1	vastgesteld territorium	x					x	Kwetsbaar
Grote muur	17 mei 1999		5	niet van toepassing							
Havik	28 juni 2021	28 juni 2021	1	overvliegend						x	
Huiskat	29 juni 2009		1								
Kauw	27 augustus 2021	27 augustus 2021	1	ter plaatse						x	
Kievit	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Kievit	1 januari 1985	1 januari 1986	1	vastgesteld territorium	x					x	
Tuinfluit	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Tuinfluit	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Turkse tortel	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Turkse tortel	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Turkse tortel	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Zanglijster	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Zwartkop	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Schietbergweg 20 Sint-Oedenrode

Alle soorten straal 250 meter

Soort	Datum	Einddatum	Aantal	Gedrag	Wet natuurbescherming			Ffwet tabel			Rode Lijst
					Vrl	Hrl	Andere	1	2	3	
Zwartkop	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Zwartkop	1 januari 2009	1 januari 2010	1	vastgesteld territorium	x					x	
Zwartkop	1 januari 1999	1 januari 2000	1	vastgesteld territorium	x					x	
Zwartkop	1 januari 2009	1 januari 2010	1	vastgesteld territorium	x					x	

Bijlage: Vrijgestelde soorten per provincie

Met de inwerkingtrede van de Wet natuurbescherming is de natuurwetgeving gedecentraliseerd. Hierdoor ontstaan er verschillen tussen de provincies. Ook op het gebied van soorten die vrijgesteld zijn. Hieronder is daarom een overzicht opgenomen van de vrijgestelde soorten per provincie. Deze vrijstelling is opgenomen in het eerste lid van artikel 3.10 (zie toelichting onder de tabel).

Provincie→ Soort↓	Friesland	Groningen	Drenthe	Overijssel	Gelderland	Utrecht	Noord- Holland	Zuid- Holland	Flevoland	Zeeland	Noord- Brabant	Limburg
Aardmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bastaardkikker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bruine kikker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	x	x	x			x		x				x
Dwergmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone bosspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Hermelijn	x	x	x			x		x				x
Huisspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kleine watersalamander	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Meerkikker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ondergrondse woelmuis	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Ree	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	x											(x4)
Tweekleurige bosspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Veldmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	x	x	x			x		x				x
Wild zwijn											x	
Woelrat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm												(x1)
Levendbarende hagedis												(x2)
Eekhoorn												(x3)

x = vrijgestelde soort

(x1) = vrijgesteld in juli t/m september, (x2) = 15 aug t/m 15 okt, (x3) = maart–april en juli t/m november, (x4) = 15 aug t/m feb ([bron](#))

Toelichting vrijstelling

De vrijstelling geldt in voor de soorten hierboven genoemd, mits het gaat om handelingen die worden verricht in verband met:

- De uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting;
- De uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- De uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- Bestendig gebruik.

Plannaam: Buitengebied Sint-Oedenrode

Datum afdruk: 2023-02-21

Naam overheid: gemeente Sint-Oedenrode

IMRO-versie: IMRO2008

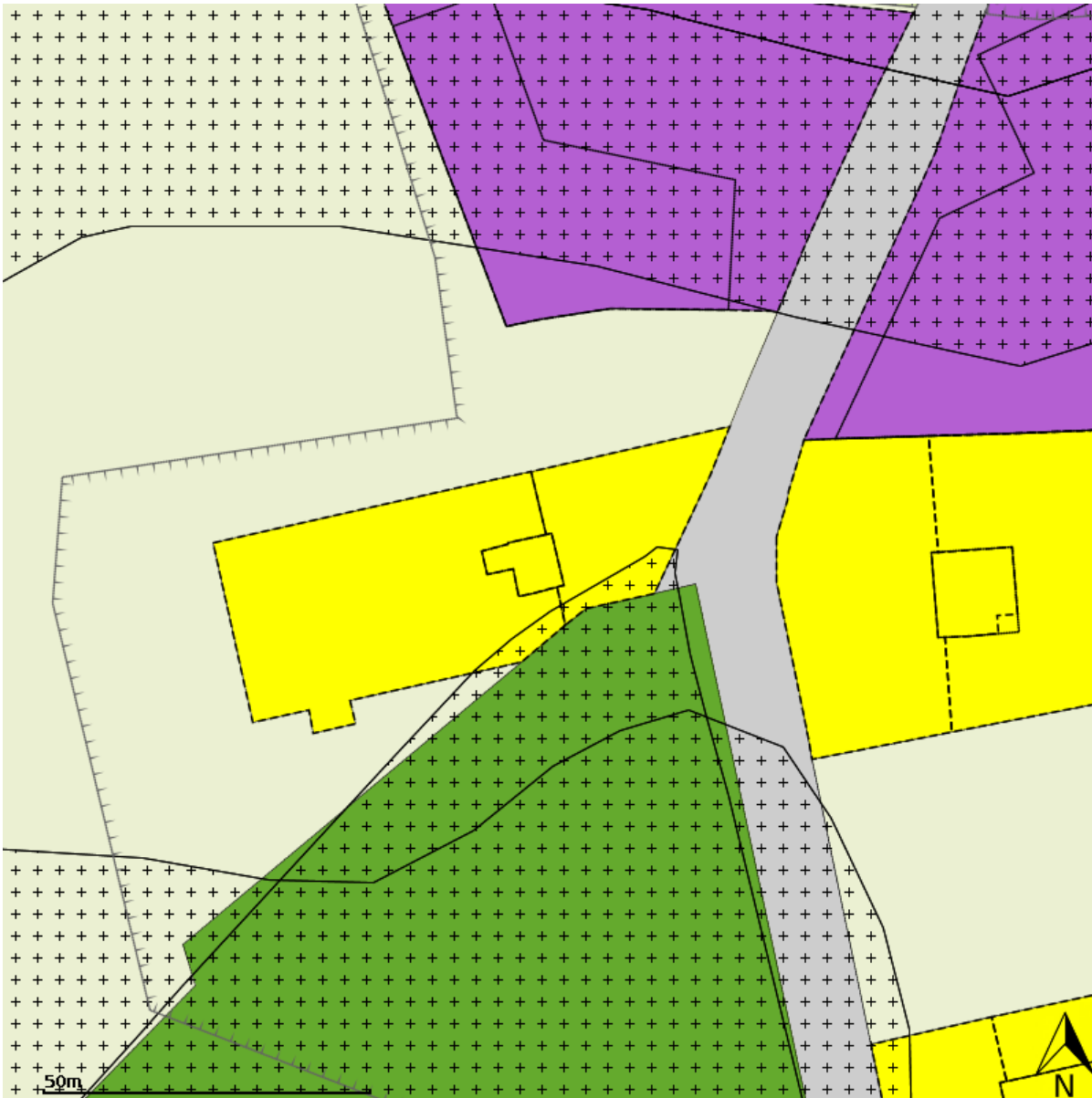
Type plan: bestemmingsplan

Plan datum: 2012-03-15

Planidn: NL.IMRO.0846.BP2011BUIOUBUGEB11-va01

Planstatus: vastgesteld

Dossierstatus: deels onherroepelijk in werking



Disclaimer: Er kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend aan, noch aanspraak gemaakt worden op de inhoud van deze afdruk. Hoewel bij de samenstelling van de inhoud van deze afdruk de grootst mogelijke zorgvuldigheid wordt betracht, bestaat de mogelijkheid dat bepaalde informatie (na verloop van tijd) verouderd is of niet (meer) correct is. Het Kadaster is niet aansprakelijk voor de eventuele schade die zou kunnen voortvloeien uit het gebruik van gegevens van de afdruk.

Legenda

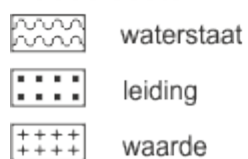


plangebied

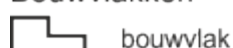
Enkelbestemmingen



Dubbelbestemmingen



Bouwvlakken



Gebiedsaanduidingen



Aanduidingen



Figuren



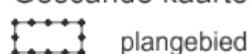
Gebiedsgerichte besluiten



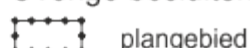
Structuurvisies



Gescande kaarten



Overige besluiten





Unit met apenboom, taxus en rododendron.



Eiken bomen langs de Schietbergweg.



Sparren dicht bij de woning.



Ten zuiden van de projectlocatie bevindt zich een bosperceel bestaande uit voornamelijk eiken bomen en sparren. Open zone centraal in het perceel.



In en rondom de gebouwen is sporenonderzoek uitgevoerd. Er zijn geen sporen van marterachtigen aangetroffen.



Klimop en takken rondom de gebouwen belemmeren sterk de toegang voor uilen en vleermuizen.



Restanten van gebouwen zijn geïnspecteerd op activiteiten van marterachtigen.



De zolder van de woning is geïnspecteerd op aanwezigheid van gierzwaluwen en vleermuizen. Geen uitwerpselen of prooi-resten aangetroffen.



Geen uitwerpselen of prooi-resten aangetroffen in de schuren. Geen sporen van marterachtigen. Geen isolatie veroorzaakt grote temperatuurschommelingen in de gebouwen.



Rookgaskanalen in de woning geïnspecteerd. Geen activiteit aangetroffen.



Vogel-werende maatregelen onder de golfplaten.



Vogelschroot aanwezig onder de pannen van de woning.



Achter de projectlocatie strekt zich een open landschap uit met weilanden en akkers.



Zandweg tussen de projectlocatie en het eiken bos. Langs de weg staan eiken, kastanjabomen, berken en een oude beuken haag. De bomen aan de rand van het bos zijn overwoekerd met klimop.



De open gedeeltes van de schuren zijn geïnspecteerd. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die er op duiden dat uilen leven in of rondom de gebouwen.



Schuren hebben lage dakranden.



Betongaas achter de raam van een schuur.



De gevelpannen van de woning sluiten goed aan.



Stadswerk

CERTIFICAAT

Vereniging Stadswerk Nederland
te Ede

Verklaart dat:

Naam: **J.J.M. Rooijakkers**

Geboortedatum: 07 december 1966

te: Son en Breugel

Met succes heeft deelgenomen aan het examen:

**Zorgvuldig handelen Wet natuurbescherming,
Flora- en faunacontroleur**

Op: 30 juni 2021

te: Arnhem

Toetsing heeft plaats gevonden conform:

- Examenreglement IPC Groene Ruimte
- Examendocument Flora- en Faunacontroleur, IPC Groene Ruimte, juni 2015
- Gedragscode Flora- en faunawet, bestendig beheer en onderhoud groenvoorzieningen, Vereniging Stadswerk Nederland en Branchevereniging VHG, door Staatssecretaris S.A.M. Dijksma van het Ministerie van Economische zaken goedgekeurd op 29 oktober 2014.

Dit certificaat is 5 jaar geldig

Certificaathouder:

Exameninstelling:



de heer M. Loeffen
Directeur



de heer E. Poelman
Algemeen Directeur



Stadswerk

CERTIFICAAT

Vereniging Stadswerk Nederland
te Ede

Verklaart dat:

Naam: **J.J.M. Rooijakkers**

Geboortedatum: 07 december 1966

te: Son en Breugel

Met succes heeft deelgenomen aan het examen:

**Zorgvuldig handelen Wet natuurbescherming,
Flora- en fauna-inspecteur**

Op: 17 september 2021

te: Arnhem

Toetsing heeft plaats gevonden conform:

- Examenreglement IPC Groene Ruimte
- Examendocument Flora- en Fauna-inspecteur, IPC Groene Ruimte, mei 2017
- Gedragscode soortbescherming gemeenten, Koninklijke Vereniging Stadswerk Nederland, door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurd op 17 december 2020

Dit certificaat is 5 jaar geldig

Certificaathouder:

Exameninstelling:



de heer M. Loeffen
Directeur



de heer E. Poelman
Algemeen Directeur



Stadswerk

CERTIFICAAT

Vereniging Stadswerk Nederland
te Ede

Verklaart dat:

Naam: **A.E.F. Rooijakkers - van de Laar**

Geboortedatum: 09 mei 1969

te: Sint Oedenrode

Met succes heeft deelgenomen aan het examen:

**Zorgvuldig handelen Wet natuurbescherming,
Flora- en faunacontroleur**

Op: 30 juni 2021

te: Arnhem

Toetsing heeft plaats gevonden conform:

- Examenreglement IPC Groene Ruimte
- Examendocument Flora- en Faunacontroleur, IPC Groene Ruimte, juni 2015
- Gedragscode Flora- en faunawet, bestendig beheer en onderhoud groenvoorzieningen, Vereniging Stadswerk Nederland en Branchevereniging VHG, door Staatssecretaris S.A.M. Dijksma van het Ministerie van Economische zaken goedgekeurd op 29 oktober 2014.

Dit certificaat is 5 jaar geldig

Certificaathouder:

Exameninstelling:



de heer M. Loeffen
Directeur



de heer E. Poelman
Algemeen Directeur

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Kastelijn Ruimtelijk Advies
Schietbergweg 20,
5492TH Sint-Oedenrode

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Herbouw woning
Aanlegfase: sloop en herbouw bestaande woning met
bijgebouwen.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rdd7VotxmhmN
03 mei 2023, 11:37
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase Schietbergweg 20 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,6 kg/j	85,6 kg/j

Resultaten

Aanlegfase Schietbergweg 20 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

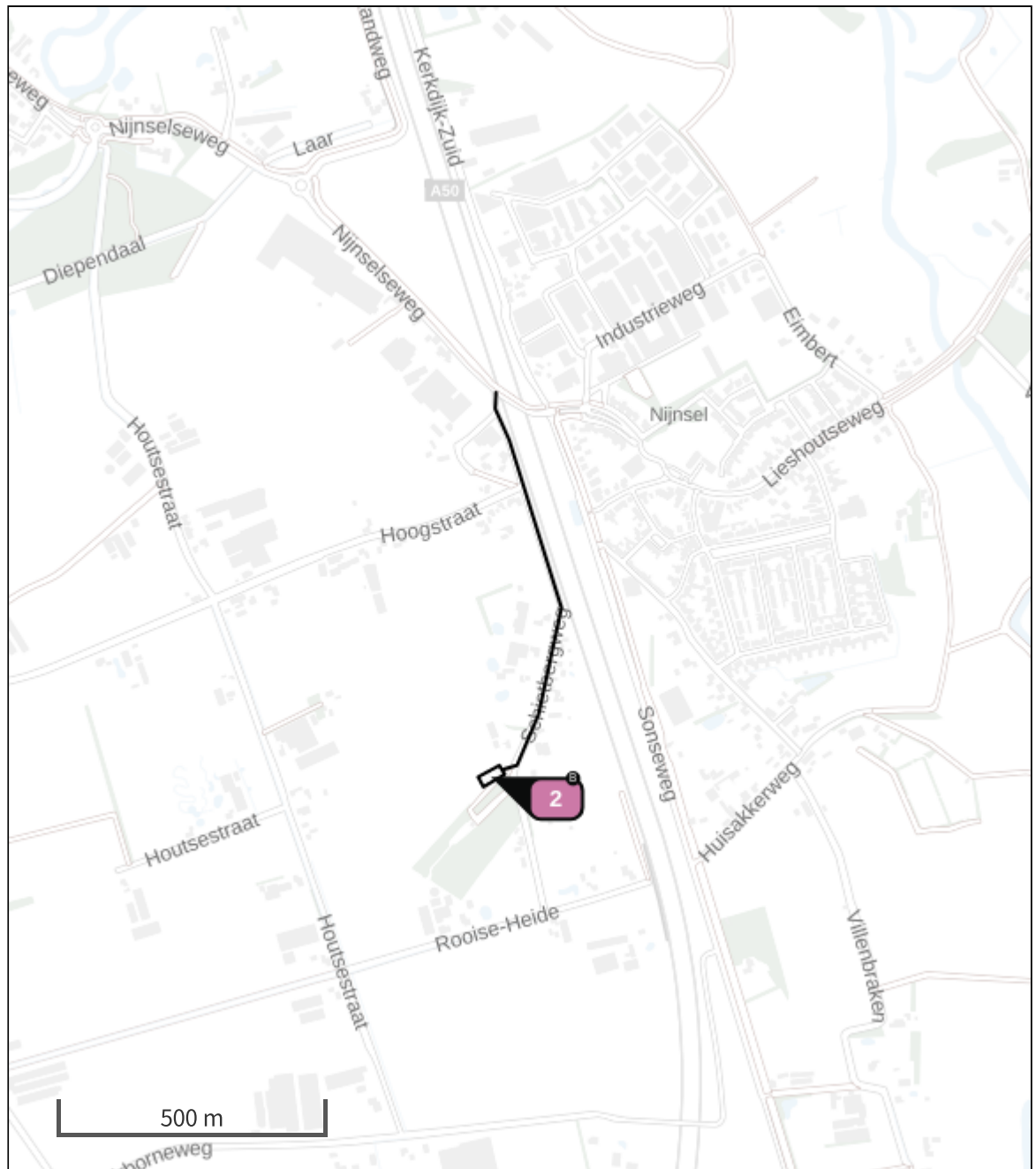
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Aanlegfase Schietbergweg 20 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materieel bouw- en sloopfase	0,5 kg/j	85,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	6,0 g/j	0,2 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase Schietbergweg 20" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
49	Kempenland-West H91E0C (22 km)	X:143921 Y:381894	-
50	Kempenland-West H91D0 (22 km)	X:143964 Y:381784	-
51	Kempenland-West ZGH91E0C (22 km)	X:142915 Y:382730	-
52	Kempenland-West H9120 (22 km)	X:142954 Y:382669	-
53	Kempenland-West H6410 (22 km)	X:143180 Y:382338	-
39	Kempenland-West (16 km)	X:150474 Y:383033	-
40	Kempenland-West H3130 (16 km)	X:150475 Y:383019	-
41	Kempenland-West ZGH4030 (17 km)	X:150515 Y:382602	-
42	Kempenland-West ZGH3160 (17 km)	X:149910 Y:382627	-
47	Kempenland-West Lg03 (20 km)	X:145225 Y:383696	-
48	Kempenland-West H9190 (22 km)	X:144038 Y:381928	-
24	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux & Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H4030 (16 km)	X:163178 Y:379477	-
25	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H2310 (16 km)	X:163788 Y:379492	-
26	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H3130 (16 km)	X:163891 Y:379445	-
27	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H4010A (16 km)	X:163277 Y:379354	-
28	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H3160 (16 km)	X:163282 Y:379352	-
29	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H7150 (17 km)	X:164121 Y:378952	-
30	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H9190 (18 km)	X:163831 Y:377637	-
31	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H91E0C (19 km)	X:162164 Y:376565	-
32	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H2330 (19 km)	X:164538 Y:376310	-
33	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H91D0 (20 km)	X:163071 Y:375645	-
34	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux Lg09 (21 km)	X:163575 Y:374900	-
35	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux ZGH91E0C (21 km)	X:162292 Y:374149	-
36	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H7140A (22 km)	X:164255 Y:373687	-
37	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H9999:136 (23 km)	X:163228 Y:371990	-
38	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H7110B (24 km)	X:164134 Y:371152	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
55	Strabrechtse Heide & Beuven (17 km)	X:169198 Y:380820	-
56	Strabrechtse Heide & Beuven H4010A (17 km)	X:169635 Y:380988	-
57	Strabrechtse Heide & Beuven H3160 (17 km)	X:169790 Y:381067	-
58	Strabrechtse Heide & Beuven H4030 (17 km)	X:169085 Y:380653	-
59	Strabrechtse Heide & Beuven Lg03 (17 km)	X:167972 Y:380106	-
60	Strabrechtse Heide & Beuven H3130 (17 km)	X:169046 Y:380617	-
61	Strabrechtse Heide & Beuven H91E0C (17 km)	X:167749 Y:379977	-
62	Strabrechtse Heide & Beuven H91D0 (17 km)	X:167998 Y:379981	-
63	Strabrechtse Heide & Beuven H2330 (17 km)	X:170164 Y:380497	-
64	Strabrechtse Heide & Beuven H2310 (17 km)	X:170152 Y:380383	-
65	Strabrechtse Heide & Beuven H7150 (18 km)	X:169629 Y:379931	-
66	Strabrechtse Heide & Beuven H3110 (20 km)	X:172494 Y:379372	-
77	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H3140hz (24 km)	X:142709 Y:410775	-
78	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (20 km)	X:141763 Y:402218	-
79	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H3130 (21 km)	X:141377 Y:402109	-
80	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H9190 (21 km)	X:143260 Y:406692	-
81	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H2330 (22 km)	X:142621 Y:407768	-
82	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen Lg02 (22 km)	X:142115 Y:407443	-
83	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H2310 (22 km)	X:142003 Y:407402	-
84	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H9120 (22 km)	X:140692 Y:405084	-
85	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H91E0C (22 km)	X:140457 Y:404659	-
86	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H4030 (23 km)	X:142178 Y:408082	-
87	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H9160A (23 km)	X:139973 Y:404501	-
88	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H6410 (25 km)	X:138136 Y:405150	-
67	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (17 km)	X:149875 Y:409048	-
68	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6410 (18 km)	X:149450 Y:409032	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
69	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H3150baz (18 km)	X:149710 Y:409387	-
70	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6230dka (18 km)	X:149232 Y:409008	-
71	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6510A (18 km)	X:149009 Y:408875	-
72	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H7140A (18 km)	X:149217 Y:409090	-
73	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek Lg03 (18 km)	X:149125 Y:409369	-
74	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek Lg06 (18 km)	X:148697 Y:409641	-
75	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek Lg02 (21 km)	X:146464 Y:410668	-
76	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6230vka (22 km)	X:144816 Y:410640	-
22	Kampina & Oisterwijkse Vennen H3110 (18 km)	X:143797 Y:398312	-
23	Kampina & Oisterwijkse Vennen ZGH3160 (22 km)	X:139346 Y:396786	-
54	Kempenland-West H9160A (24 km)	X:140242 Y:384038	-
1	Kampina & Oisterwijkse Vennen (12 km)	X:149120 Y:397842	-
2	Kampina & Oisterwijkse Vennen L4010A (12 km)	X:149039 Y:397767	-
3	Kampina & Oisterwijkse Vennen Lg03 (13 km)	X:148798 Y:398191	-
4	Kampina & Oisterwijkse Vennen L4030 (13 km)	X:148675 Y:397300	-
5	Kampina & Oisterwijkse Vennen H4030 (13 km)	X:148707 Y:397713	-
6	Kampina & Oisterwijkse Vennen H4010A (13 km)	X:148695 Y:398216	-
7	Kampina & Oisterwijkse Vennen H9190 (13 km)	X:148424 Y:396860	-
8	Kampina & Oisterwijkse Vennen H91E0C (13 km)	X:148390 Y:397041	-
9	Kampina & Oisterwijkse Vennen H9120 (13 km)	X:148326 Y:396819	-
10	Kampina & Oisterwijkse Vennen Lg09 (13 km)	X:148350 Y:397925	-
11	Kampina & Oisterwijkse Vennen Lg02 (13 km)	X:148080 Y:396234	-
12	Kampina & Oisterwijkse Vennen H91D0 (13 km)	X:148091 Y:396889	-
13	Kampina & Oisterwijkse Vennen H7150 (13 km)	X:148023 Y:396805	-
14	Kampina & Oisterwijkse Vennen H6410 (13 km)	X:147944 Y:396856	-
15	Kampina & Oisterwijkse Vennen H3160 (13 km)	X:147960 Y:397921	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
16	Kampina & Oisterwijkse Vennen Lg04 (13 km)	X:147962 Y:397940	-
17	Kampina & Oisterwijkse Vennen H3130 (14 km)	X:147808 Y:398100	-
18	Kampina & Oisterwijkse Vennen H2310 (14 km)	X:147359 Y:398405	-
19	Kampina & Oisterwijkse Vennen H2330 (14 km)	X:147265 Y:399016	-
20	Kampina & Oisterwijkse Vennen H7210 (15 km)	X:146439 Y:396264	-
21	Kampina & Oisterwijkse Vennen H7110B (15 km)	X:146404 Y:398649	-
43	Kempenland-West H4030 (19 km)	X:145228 Y:384718	-
44	Kempenland-West H3160 (19 km)	X:145216 Y:384702	-
45	Kempenland-West H2310 & Kempenland-West H7150 (19 km)	X:144957 Y:384868	-
46	Kempenland-West H4010A (19 km)	X:144940 Y:384799	-

Aanlegfase Schietbergweg 20, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:161365,96 Y:395717,86	Type scherm	-	-	NO ₂ 41,7 g/j
Lengte	768,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieel bouw- en sloopfase	NO _x	85,5 kg/j
Locatie	X:161244,8 Y:395354,39	NH ₃	0,5 kg/j
Oppervlakte	0,10 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	750 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	25,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Loader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	20,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	900 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x	30,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Verreiker	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	360 l/j	24 u/j		NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	2,7 g/j
Betonpomp	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	320 l/j	16 u/j		NO _x	4,9 kg/j
					NH ₃	2,4 g/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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Milieupartner BV
Slophoosweg 16
5491 XR Sint-Oedenrode
T 0413 – 786 678
info@milieupartner.nl
www.milieupartner.nl

Verkennd bodem- en asbestonderzoek

Schietbergweg 20 te Nijnsel
Gemeente Sint-Oedenrode, sectie N, nummer 512



Opdrachtgever : De heer E. Dortmans
Projectnummer : 22.1011A
Versienummer : 1
Plaats, datum : Sint-Oedenrode, 4 augustus 2022
Auteur : Mevr. M. van de Giessen

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	UITGANGSPUNTEN VAN HET ONDERZOEK.....	3
1.2	INDELING VAN DE RAPPORTAGE	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	GEGEVENS ONDERZOEKSLOCATIE.....	4
2.2	VOORMALIG EN HUIDIG GEBRUIK	5
2.3	UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN	5
2.4	BODEMKWALITEITSKAART	5
2.5	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	5
2.6	ONDERZOEKSHYPOTHESE EN STRATEGIE	6
3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	7
3.1	ONDERZOEKSMETHODE	7
3.2	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	7
3.3	BODEMOPBOUW EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	8
3.4	BODEMNORMERING	8
3.5	TOETSINGSRESULTATEN.....	9
3.6	INTERPRETATIE VAN DE ANALYSERESULTATEN	10
4	VERKENNEND ASBESTONDERZOEK.....	11
4.1	MAAIVELDINSPECTIE	11
4.2	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN INSPECTIEGATEN	11
4.3	ANALYSE EN MONSTERSELECTIE	11
4.4	MONSTERSAMENSTELLING EN ANALYSES ASBEST	12
4.5	RESULTATEN	12
4.6	INTERPRETATIE VAN DE ANALYSERESULTATEN	13
5	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	14

Bijlagen

1. Situering in de regio
2. Locatietekening
3. Boorprofielbeschrijvingen
4. Analysecertificaten grond, asbest en grondwater
5. Toetsingstabellen
6. Fotoblad
7. Omgevingsrapportage Noord-Brabant

1 Inleiding

In opdracht van de heer E. Dortmans heeft Milieupartner BV een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel Schietbergweg 20 te Nijnsel, kadastraal bekend onder gemeente Sint-Oedenrode, sectie N, nummer 512.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen aankoop van het perceel en de voorgenomen sloop en nieuwbouw op het perceel.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het doel van het verkennend asbestonderzoek is te bepalen of ter plaatse van de aanwezige druppelzones een verontreiniging met asbest aanwezig is.

Erkenning

Milieupartner B.V. is voor de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' in het bezit van het procescertificaat met nummer EC-SIK-20304 afgegeven door Normec Certification B.V. Deze erkenning is van toepassing op de BRL SIKB 2000 protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.

Onafhankelijkheid

In deze context verklaart Milieupartner BV dat hij tot de opdrachtgever in geen andere relatie staat dan die van opdrachtnemer-opdrachtgever.

In de veldwerkverklaring verklaren de veldwerkers die betrokken zijn bij de uitvoering van het bodemonderzoek op de locatie, dat alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. Deze verklaring is op verzoek in te zien of op te vragen.

1.1 Uitgangspunten van het onderzoek

- Het vooronderzoek moet voldoen aan de Nederlandse Norm 5725 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" (NEN 5725 uit 2009).
- Het bodemonderzoek moet voldoen aan de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NEN 5740 uit 2009).
- Het onderzoek moet een relatie leggen tussen de oorza(a)k(en)/bron(nen) en de eventueel aangetoonde verontreiniging aan de hand van de historische en actuele gegevens.
- Het bodemonderzoek, de monsterneming en de rapportage zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000.

1.2 Indeling van de rapportage

Het bodemonderzoek bestaat uit vijf hoofdstukken. Het vooronderzoek dat omschreven is in hoofdstuk 2 omvat historische en actuele locatiegegevens en gegevens van (voorgaande) bodemonderzoeken ter plaatse van de onderzoekslocatie of aangrenzende terreinen. Verder worden in het vooronderzoek de regionale bodemopbouw en geohydrologie, de onderzoekshypothese en -strategie beschreven. Het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek wordt beschreven in hoofdstuk 3. De werkzaamheden en resultaten van het verkennend asbestonderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 4. De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek worden weergegeven in hoofdstuk 5.

2 Vooronderzoek

Het standaard vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725. De gegevens van het vooronderzoek zijn verkregen door middel van:

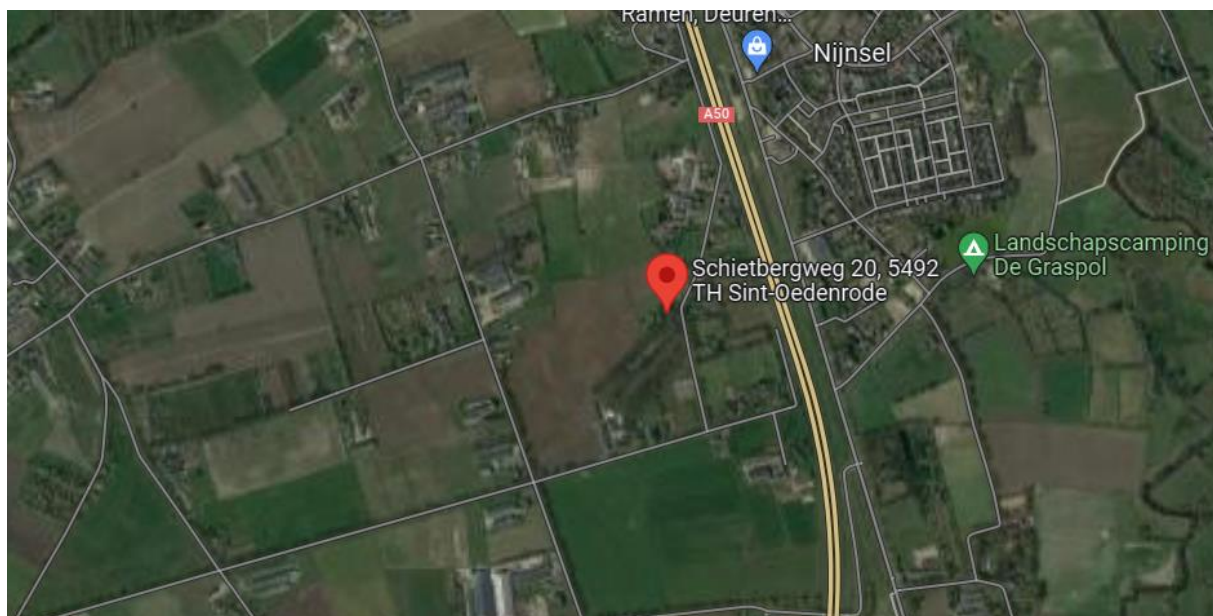
- een inspectie van de onderzoekslocatie:
op 8 juli 2022, voorafgaand aan het veldwerk, uitgevoerd door de heer A.W. van Eijkeren;
- Omgevingsrapportage Noord-Brabant;
- het interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- informatie van de opdrachtgever/voorgaand onderzoek.

2.1 Gegevens onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft het perceel Schietbergweg 20 te Nijnsel en staat kadastraal bekend onder gemeente Sint-Oedenrode, sectie N, nummer 512. Het perceel heeft een oppervlakte van 5.552 m² en is deels bebouwd met een woonhuis en vier bijgebouwen. Het woonhuis is voorzien van een pannendak, vier bijgebouwen zijn (deels) voorzien van een asbestdak. Eén van deze bijgebouwen is deels voorzien van metalen golfplaten en deels van asbest golfplaten, hier vindt echter wel afwatering van het asbestdak plaats. Een ander bijgebouw is deels verhard met pannen en deels met asbest. Hier is onder de druppelzone een verharding van tegels aanwezig en derhalve niet verdacht. Het overige maaiveld van het perceel is onverhard.

De opdrachtgever is voornemens om alle bestaande bebouwing te slopen en ter plaatse een nieuw woonhuis met bijgebouwen te realiseren. Het bodemonderzoek heeft zich gericht op en rond de huidige en toekomstige bebouwing met een oppervlakte van circa 4.500 m².

De onderzoekslocatie is weergegeven op onderstaand figuur 1.



Figuur 1: Onderzoekslocatie op luchtfoto

2.2 Voormalig en huidig gebruik

Op basis van topotijdreis blijkt dat de locatie tot circa 1900 onbebouwd was en een agrarisch gebruik had. Het perceel grenst in die tijd aan een heidegebied. Omstreeks 1900 is de eerste bebouwing zichtbaar op het perceel. De bebouwing op het perceel varieert tot omstreeks 1963. Vanaf 1963 is de huidige bebouwing op het perceel aanwezig. Voor zover bekend heeft het perceel sinds 1900 altijd een woonfunctie gehad.

Blijkens het, overigens niet noodzakelijkerwijs volledige, tankarchief is op of in de directe omgeving van onderhavige locatie geen sprake (geweest) van onder-/ of bovengrondse olietanks.

2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Op het naastgelegen perceel Schietbergweg 18 is in februari 2020 door MILON bv een verkennend bodemonderzoek verricht [*MILON bv, rapportnummer 20192293, 17 februari 2020*]. Het te onderzoeken gebied betreft de noordelijke achterzijde van het perceel, nabij de schuren. De bebouwing is in 1939 gerealiseerd, hiervoor is de locatie niet eerder bebouwd geweest. In het verleden zijn geen verdachte activiteiten uitgevoerd en zijn geen bodemonderzoeken op de locatie uitgevoerd. Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse ten hoogste licht verhoogde gehalten en concentraties zijn aangetoond. Vervolgonderzoek wordt niet zinvol geacht. Op basis van de vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit wordt geacht dat geen belemmeringen aanwezig zijn voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie.

2.4 Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de Nota bodembeheer 2019-2024 [*ODBN, projectnummer 73700179, d.d. maart 2019*] blijkt dat de locatie valt binnen de bodemkwaliteitszone "uitbreidingsgebieden bebouwde kom en buitengebied" en de bodemkwaliteit (ter plaatse van onverdachte locaties) voldoet aan landbouw/natuur.

In 2020 is, aanvullend op de bovenstaande Nota bodembeheer, de Nota bodembeheer PFAS [*Antea Group, projectnummer 0462683.100, d.d. 28 oktober 2020*] opgesteld. Hieruit blijkt dat de locatie voor PFAS binnen de bodemkwaliteitszones "zone 5 – Noordoost-Brabant" en "zone 9 – ondergrond" en voor GenX binnen de bodemkwaliteitszones "zone 14 – GenX zones 1 t/m 5 BG" en "zone 15 – GenX zones 1 t/m 5 OG" valt en de bodemkwaliteit voor zowel PFAS als GenX voldoet aan landbouw/natuur.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is overgenomen uit gegevens van de Rijksgeologische Dienst en TNO. Deze opbouw is weergegeven in onderstaande tabel 1.

Tabel 1: Bodemopbouw

Bodemopbouw			
<i>deklaag</i>	Zand, zeer fijn tot uiterst grof, met lokaal grindig, kleiig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot zandig; veen, kleiig	Formatie van Boxtel en Beegden	0 - 30 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, lokaal zandig; klei, lokaal siltig tot zandig	Formatie van Sterksel	30 - 85 m-mv

De stromingsrichting van het ondiepe grondwater wordt beïnvloed door lokale factoren, zoals het drainagepatroon, oppervlaktewater, de ligging van rioleringen en de aanwezigheid van zandlichamen (voor kabels, leidingen en funderingen). Op basis van de beschikbare gegevens wordt ingeschat dat de stromingsrichting van het grondwater overwegend noordwestelijk gericht is. De freatische grondwaterstand wordt verwacht op een diepte van circa 1,5 meter -mv. De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Onderzoekshypothese en strategie

Uit de resultaten van het vooronderzoek is gebleken dat de onverharde druppelzones ter plaatse van drie bijgebouwen op de locatie verdacht zijn met betrekking tot de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest. Derhalve wordt ter plaatse van de druppelzones een asbest in bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN5740, strategie verdacht heterogeen (VED-HE).

Voor de rest van de onderzoekslocatie is de hypothese opgesteld als 'onverdacht op het voorkomen van een verontreiniging'. De onderzoeksstrategie voldoet aan de Nederlandse Norm 5740 (NEN5740), strategie 'onverdacht, niet lijnvormig (ONV-NL)'. Hierin zijn de toekomstige nieuwbouwlocaties meegenomen.

3 Verkennend bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 8 en 15 juli 2022 door respectievelijk de heer A.W. van Eijkeren en de heer D.K.J. van de Giessen, beiden erkend veldwerker en medewerker van Milieupartner BV.

3.1 Onderzoeksmethode

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 - veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

Het boor- en monsternemingsgereedschap waarvan bij het bodemonderzoek gebruikgemaakt is, staat per boring beschreven in de boorprofielen in bijlage 3.

Tijdens de boorwerkzaamheden is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van bodemvreemde materialen en verontreinigende stoffen. Verder zijn bij de uitvoering van het veldwerk het maaiveld en de opgeboorde grond visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. De visuele inspectie betreft geen onderzoek conform de NEN 5707 en geeft alleen een indicatie van de mogelijke aanwezigheid van asbest op de locatie. De veldwerkers hebben met goed gevolg de cursus 'asbest herkennen' gevolgd.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

In onderstaande tabel 2 zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat.

Tabel 2: Onderzoeksopzet

Oppervlakte	Aantal boringen	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
4.500 m ²	11 x tot 0,5 m-mv 3 x tot 2,0 m-mv	1 tot 3,5 m-mv	3 x NEN 5740 standaardpakket grond (2x bovengrond en 1x ondergrond)	1 x NEN standaardpakket grondwater

De boringen zijn ruimtelijk verdeeld over de onderzoekslocatie en de mengmonsters zijn samengesteld op basis van bodemtype en zintuiglijke waarnemingen.

De samenstelling van het NEN 5740 standaardpakket grond is vastgelegd in de NEN 5740. Het 'NEN 5740 standaardpakket grond' betreft analyse van lutum, organische stof, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK VROM), minerale olie, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) en PCB.

Het 'NEN 5740 standaardpakket grondwater' betreft analyse van minerale olie, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige chloorkoolwaterstoffen, vluchtige aromaten en naftaleen. Van het grondwatermonster zijn ook de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en troebelheid (NTU) bepaald.

De voorbehandeling van de monsters van grond en grondwater zijn conform AS3000 uitgevoerd. De monsters zijn aangeleverd bij de laboratoria van AL-West B.V. te Deventer die RvA-geaccrediteerd zijn en erkend zijn in het kader van het Besluit bodemkwaliteit voor analyse en conservering van grond, baggerspecie en grondwateronder AS3000.

De locaties van de verrichte boringen zijn aangegeven op de tekening in bijlage 2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 6 zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Uit de boorprofielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot een diepte van 3,2 meter -mv is opgebouwd uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand. Hieronder bevindt zich tot minimaal het diepste punt van de boringen, circa 3,5 meter -mv, zwak zandig leem. De bovengrond is zwak humeus.

Ter plaatse zijn zintuiglijk geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel tevens geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld/in de opgeboorde grond.

Het grondwater bevindt zich op een diepte van circa 1,8 à 1,9 meter -mv. Het grondwater is, één week na plaatsing, na grondig afpompen op 15 juli 2022 bemonsterd door de heer D.K.J. van de Giessen. De metingen van het grondwater tijdens de grondwaterbemonstering zijn weergegeven in onderstaande tabel 3.

Tabel 3: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	2,50 - 3,50	2,20	6,4	211	46,8

De in de NEN 5744 genoemde (maximale) troebelheid van 10 NTU is slechts indicatief. Als de troebelheid hoger dan 10 NTU wordt geconstateerd, kan toch monsterneming plaatsvinden (mits de elektrische geleidbaarheid gestabiliseerd is). Met de interpretatie van de analyseresultaten kan worden beoordeeld of troebelheid een probleem vormt (conform bijlage C van NEN 5744).

In bijlage 3 is de bodemopbouw van de onderzoekslocatie per boring weergegeven.

3.4 Bodemnormering

Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Milieupartner BV maakt gebruik van het toetsingsprogramma van AL-West dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie. De toetsing conform BoToVa is opgenomen in bijlage 5.

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (de zogenaamde generieke referentiewaarden).

Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)

De gehalten en concentraties van de milieuschadelijke stoffen in respectievelijk de grond- dan wel de grondwatermonsters worden gerelateerd aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013), die onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb).

Bij de referentiewaarden wordt onderscheid gemaakt in zogenaamde generieke ofwel landelijke achtergrondwaarden (in geval van grond), streefwaarden (in geval van grondwater) en interventiewaarden (zowel grond als grondwater):

Achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)	=	Waarde voor een schone, multifunctionele bodem
½ (AW of SW + I) waarde of bodemindex	=	Waarde waarbij men een aanvullend/nader onderzoek in overweging dient te nemen ((achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde) / 2)
Interventiewaarde of I-waarde	=	Interventiewaarde voor sanering(sonderzoek)

De referentiewaarden voor grond zijn mede afhankelijk gesteld van het gehalte lutum (fractie <2µm) en organisch stof. Dit betekent dat bij elk (verkennd) bodemonderzoek de gemeten waarden moeten worden omgerekend als zijnde "standaard bodem" (10% organische stof en 25% lutum). De omgerekende waarden worden vervolgens getoetst aan de vigerende referentiewaarden.

Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- licht verhoogd gehalte: gehalte tussen de achtergrondwaarde (grond) c.q. streefwaarde (grondwater) en de ½ (AW+I) waarde;
- matig verhoogd gehalte: gehalte tussen de ½ (AW of SW+I) waarde of bodemindex en gelijk interventiewaarde;
- sterk verhoogd gehalte: gehalte groter dan de interventiewaarde.

3.5 Toetsingsresultaten

De analyseresultaten, de getoetste gestandaardiseerde gehalten en de normwaarden waaraan getoetst is, staan weergegeven in bijlage 5. In tabel 4 zijn de stoffen vermeld waarvan het gestandaardiseerd gehalte in grond de normwaarden voor grond overschrijden. In tabel 5 zijn de toetsingsresultaten van het grondwater opgenomen.

Tabel 4: Toetsingsresultaten grond

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	Deelmonsters	> AW (+index)	Tussenwaarde	> I (+index)
MM1 bg	0,00 - 0,50	01A (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,40) 06 (0,00 - 0,30) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,40) 15 (0,00 - 0,20)	-	-	-
MM2 bg	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,20) 12 (0,00 - 0,50)	PCB (0,09)	-	-
MM3 og	0,20 - 1,00	01A (0,70 - 1,00) 02 (0,50 - 1,00) 11 (0,20 - 0,70) 11 (0,70 - 1,00) 13 (0,50 - 1,00)	-	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 5: Toetsingsresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
01	2,50 - 3,50	-	-

> S : > Streefwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : (GSSD - S) / (I - S)

3.6 Interpretatie van de analyseresultaten

De zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (MM2 bg) is tot boven de achtergrondwaarde verontreinigd met PCB. Voor de aanwezigheid van het licht verhoogde gehalte aan PCB is, op basis van de beschikbare gegevens, geen verklaring voorhanden. Het gehalte is echter dermate laag dat geen sprake is van een noemenswaardige verontreiniging.

Zowel de zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (MM1 bg) als de zintuiglijk als schoon beoordeelde ondergrond (MM3 og) zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Het grondwater (Pb01) is eveneens niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Vervolgonderzoek wordt derhalve niet zinvol geacht.

4 Verkennend asbestonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn op 15 juli 2022 uitgevoerd door de heer D.K.J. van de Giessen, erkend veldwerker en medewerker van Milieupartner BV. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 - veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek en het bijbehorende protocol 2018.

Het verkennend asbestonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de aanwezige asbestverdachte dakbedekking zonder goot en de onverharde druppelzones ter plaatse van drie bijgebouwen. Derhalve is ter plaatse van deze druppelzones een asbest in bodemonderzoek uitgevoerd.

4.1 Maaiveldinspectie

Tijdens de inspectie van het maaiveld is visueel beoordeeld of mogelijk sprake is van asbesthoudend (plaat-)materiaal.

De weersomstandigheden zijn omschreven als droog met voldoende zicht (>50 m). Het geïnspecteerde maaiveld is volledig begroeid met gras (> 25% vegetatie). Derhalve heeft geen maaiveldinspectie kunnen plaatsvinden. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen inspectiegaten

Tijdens het verrichten van het veldwerk is gebruik gemaakt van een schep. Tijdens het graven is de grond uit de inspectiegaten visueel beoordeeld of mogelijk sprake is van asbesthoudend plaatmateriaal. Verdacht materiaal is per vindlocatie (maaiveld/inspectiegat) verzameld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

Ter plaatse zijn geen noemenswaardige bijmengingen aangetroffen die duiden op verontreinigend (menselijk) ingrijpen zoals een visuele bijmenging of andere zintuiglijke bevindingen.

De beoordeling van het opgeboorde materiaal vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie. De zintuiglijke waarnemingen zijn opgenomen in onderstaande tabel 6.

Tabel 6: Zintuiglijke waarnemingen

Inspectie-gat	diepte	afmetingen lengte x breedte (m)	soort	Waargenomen bijzonderheden	asbestverdacht >20mm (gram)
A01	0,10	0,3 x 0,3	zand	-	0
A02	0,10	0,3 x 0,3	zand	-	0
A03	0,10	0,3 x 0,3	zand	-	0
A04	0,10	0,3 x 0,3	zand	-	0
A05	0,10	0,3 x 0,3	zand	-	0
A06	0,10	0,3 x 0,3	zand	-	0
A07	0,10	0,3 x 0,3	zand	-	0
A08	0,10	0,3 x 0,3	zand	-	0
A09	0,10	0,3 x 0,3	zand	-	0

4.3 Analyse en monsterselectie

De analyses van (meng)monsters van de fracties kleiner dan 20mm en analyse van asbestverdachte fragmenten groter dan 20mm (indien aanwezig) geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van asbest.

De analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium AI-West B.V. in Deventer.

Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

4.4 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het verkennend asbestonderzoek is van de druppelzones per onverharde afwateringszijde één (meng)monster samengesteld. De samenstelling van de (meng)monsters is weergegeven in onderstaande tabel 7.

Tabel 7: Samenstelling en analyse (meng)monsters

Analyse-monster	geselecteerde inspectiegaten	traject in m-mv	bijzonderheden	analysepakket
MM AB1	A01+A02	0,00 – 0,10	-	asbest grond NEN5898 (<20 mm) 10-15 kg
MM AB2	A03+A04	0,00 – 0,10	-	asbest grond NEN5898 (<20 mm) 10-15 kg
MM AB3	A05+A06	0,00 – 0,10	-	asbest grond NEN5898 (<20 mm) 10-15 kg
MM AB4	A07+A08	0,00 – 0,10	-	asbest grond NEN5898 (<20 mm) 10-15 kg
AB 09	A09	0,00 – 0,10	-	asbest grond NEN5898 (<20 mm) 10-15 kg
MM PCB 1	A01 t/m A04	0,00 - 0,10	-	Organisch stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)
MM PCB 2	A05 t/m A09	0,00 - 0,10	-	Organisch stof (AS3000), PCB (7) (AS3000)

4.5 Resultaten

De analyseresultaten worden getoetst conform hoofdstuk 6.6 van de NEN 5707 Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond. Bij een verkennend asbestonderzoek worden uitsluitend indicatieve asbestgehalten (gewogen) berekend. Indien het indicatieve gehalte asbest in grond, puin of bouw- en sloopafval groter is dan de helft van de interventiewaarde of grenswaarde (oftewel 50 mg/kg gewogen asbest) dient een nader asbestonderzoek conform de NEN 5707 te worden uitgevoerd. Bij lagere indicatieve gehalten (< 50 mg/kg gewogen asbest) mag niet van een verontreiniging met asbest worden gesproken en is een nader asbestonderzoek niet noodzakelijk.

De analyseresultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel 8.

Tabel 8: Analyseresultaten inspectiegaten

Analyse-monster	traject in m-mv	analyseresultaten		
		verhoogde parameter	hechtgebonden	gewogen totaal asbest (mg/kg d.s.)
MM AB1	0,00 – 0,10	Chrysotiel crocidoliet	Nee Nee	8
MM AB2	0,00 – 0,10	Chrysotiel crocidoliet	Nee Nee	120
MM AB3	0,00 – 0,10	Chrysotiel crocidoliet	Nee Nee	13
MM AB4	0,00 – 0,10	Chrysotiel	Nee	<2
AB 09	0,00 – 0,10	Chrysotiel	Nee	4
MM PCB 1	0,00 - 0,10	PCB (som 7) (-)		
MM PCB 2	0,00 - 0,10	-		

4.6 Interpretatie van de analyseresultaten

Zintuiglijk is op en in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Analytisch is in de fijne fractie van 1 druppelzone van het grootste bijgebouw (MM AB2) een gehalte van 120 mg/kg ds aan asbest aangetoond. Ter plaatse van de andere zijde van hetzelfde bijgebouw (MM AB1) is een gehalte van 8 mg/kg ds aan asbest gemeten. De bovengrond ter plaatse (MM PCB 1) is tot boven de achtergrondwaarde verontreinigd met PCB.

Het gehalte ter plaatse van de druppelzone (MM AB2) bevat een gewogen asbestgehalte boven de 100 mg/kg d.s. Dit betekent dat ter plaatse sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest (niet-hechtgebonden). Formeel zou een SEM-analyse moeten worden uitgevoerd. Echter het gewogen gehalte asbest overschrijdt de interventiewaarde, derhalve is reeds sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en is een aanvullende SEM-analyse niet zinvol.

Bij een druppelzone-onderzoek is de kern van de verontreiniging bekend en wordt deze derhalve als zodanig onderzocht. Het maximale gehalte aan asbest is hiermee reeds bepaald, derhalve wordt nader onderzoek niet zinvol geacht. Op basis van de onderhavige resultaten kan gesteld worden dat ter plaatse circa 1,25 m³ (12,5 m x 1,0 m x 0,10 m) sterk met asbest verontreinigde grond aanwezig is. Deze asbestverontreiniging dient door een erkend bedrijf te worden verwijderd. Aanbevolen wordt om dit te combineren met de sloop van de gebouwen en de sanering van de asbestdaken door een erkende asbestsaneerder.

Ter plaatse van de overige bijgebouwen met druppelzones zijn respectievelijk gehalten van 13 mg/kg ds (MM AB3), < 2 mg/kg ds (MM AB4) en 4 mg/kg ds (A09) gemeten. Deze gehalten bevinden zich onder de norm voor nader onderzoek. Een verhoogd gehalte aan PCB is ter plaatse niet aangetoond.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Door Milieupartner BV is, in opdracht van de heer E. Dortmans, een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel Schietbergweg 20 te Nijnsel, kadastraal bekend onder gemeente Sint-Oedenrode, sectie N, nummer 512.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen aankoop van het perceel en de voorgenomen sloop en nieuwbouw op het perceel.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het doel van het verkennend asbestonderzoek is te bepalen of ter plaatse van de aanwezige druppelzones een verontreiniging met asbest aanwezig is.

Resultaten verkennend bodemonderzoek

Uit de resultaten blijkt dat zintuiglijk geen bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Analytisch blijkt dat zowel de bovengrond, de ondergrond als het grondwater niet (noemenswaardig) verontreinigd zijn met de onderzochte parameters. Hiermee is de hypothese 'onverdacht' bevestigd.

Resultaten verkennend asbestonderzoek

Uit de resultaten van het druppelzone onderzoek blijkt dat zintuiglijk op en in de bodem geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen. Analytisch is ter plaatse van 1 druppelzone van het grootste bijgebouw (MM AB2) een gehalte van 120 mg/kg ds aan asbest aangetoond. Ter plaatse van de andere zijde van hetzelfde bijgebouw (MM AB1) is een gehalte van 8 mg/kg ds aan asbest gemeten. De bovengrond ter plaatse (MM PCB 1) is tot boven de achtergrondwaarde verontreinigd met PCB.

Het gehalte ter plaatse van de druppelzone (MM AB2) bevat een gewogen asbestgehalte boven de 100 mg/kg d.s. Dit betekent dat ter plaatse sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest (niet-hechtgebonden). Formeel zou een SEM-analyse moeten worden uitgevoerd. Echter het gewogen gehalte asbest overschrijdt de interventiewaarde, derhalve is reeds sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en is een aanvullende SEM-analyse niet zinvol. Bij een druppelzone onderzoek is de kern van de verontreiniging bekend en wordt deze derhalve als zodanig onderzocht. Het maximale gehalte aan asbest is hiermee reeds bepaald, derhalve wordt nader onderzoek niet zinvol geacht.

Ter plaatse van de overige bijgebouwen met druppelzones zijn respectievelijk gehalten van 13 mg/kg ds (MM AB3), < 2 mg/kg ds (MM AB4) en 4 mg/kg ds (A09) gemeten. Deze gehalten bevinden zich onder de norm voor nader onderzoek. Een verhoogd gehalte aan PCB is ter plaatse niet aangetoond.

Conclusies en aanbevelingen

Met het verkennend bodem- en asbestonderzoek is de huidige bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie, ons inziens, voldoende vastgelegd. Op basis van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bestaan, met uitzondering van de sterke verontreiniging met asbest ter plaatse van 1 druppelzone, ons inziens, geen belemmeringen voor de voorgenomen aankoop, sloop en nieuwbouw.

Ter plaatse van de sterk verontreinigde druppelzone (MM AB2) is circa 1,25 m³ (12,5 m x 1,0 m x 0,10 m) sterk met asbest verontreinigde grond aanwezig is. Deze asbestverontreiniging dient door een erkend bedrijf te worden verwijderd. Aanbevolen wordt om dit te combineren met de sloop van de gebouwen en de sanering van de asbestdaken door een erkende asbestsaneerder.

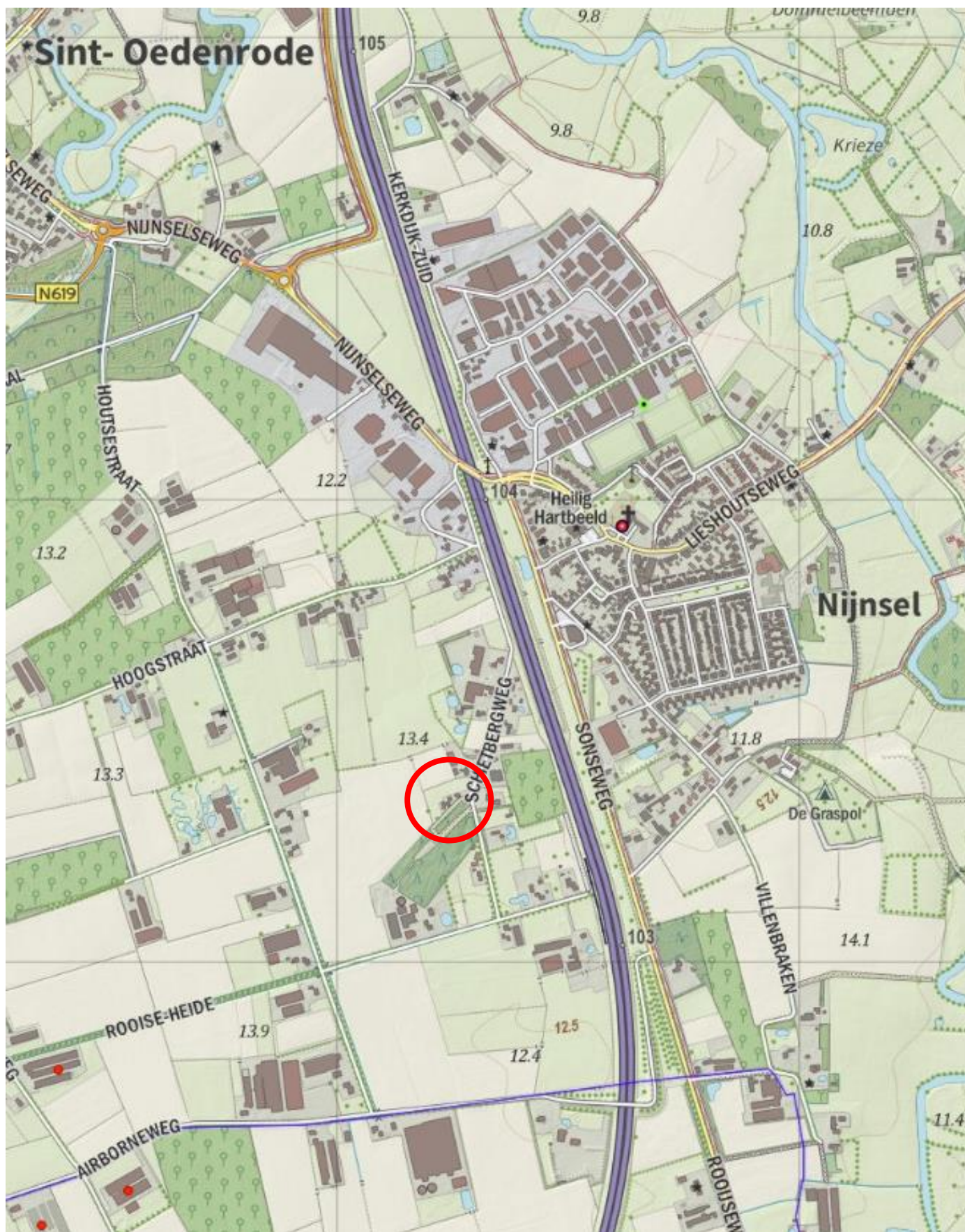
Bij afvoer van grond dient rekening te worden gehouden met de regels van het Besluit Bodemkwaliteit. Indicatief voldoet zowel de vrijkomende bovengrond als ondergrond van het perceel aan de klasse AW2000.

Een bodemonderzoek is een momentopname en een indicatie van de kwaliteit van grond en grondwater. Bij werkzaamheden in de bodem dient rekening te worden gehouden met de veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 400 'werken met verontreinigde grond en grondwater'.



Bijlage 1

Situering in de regio



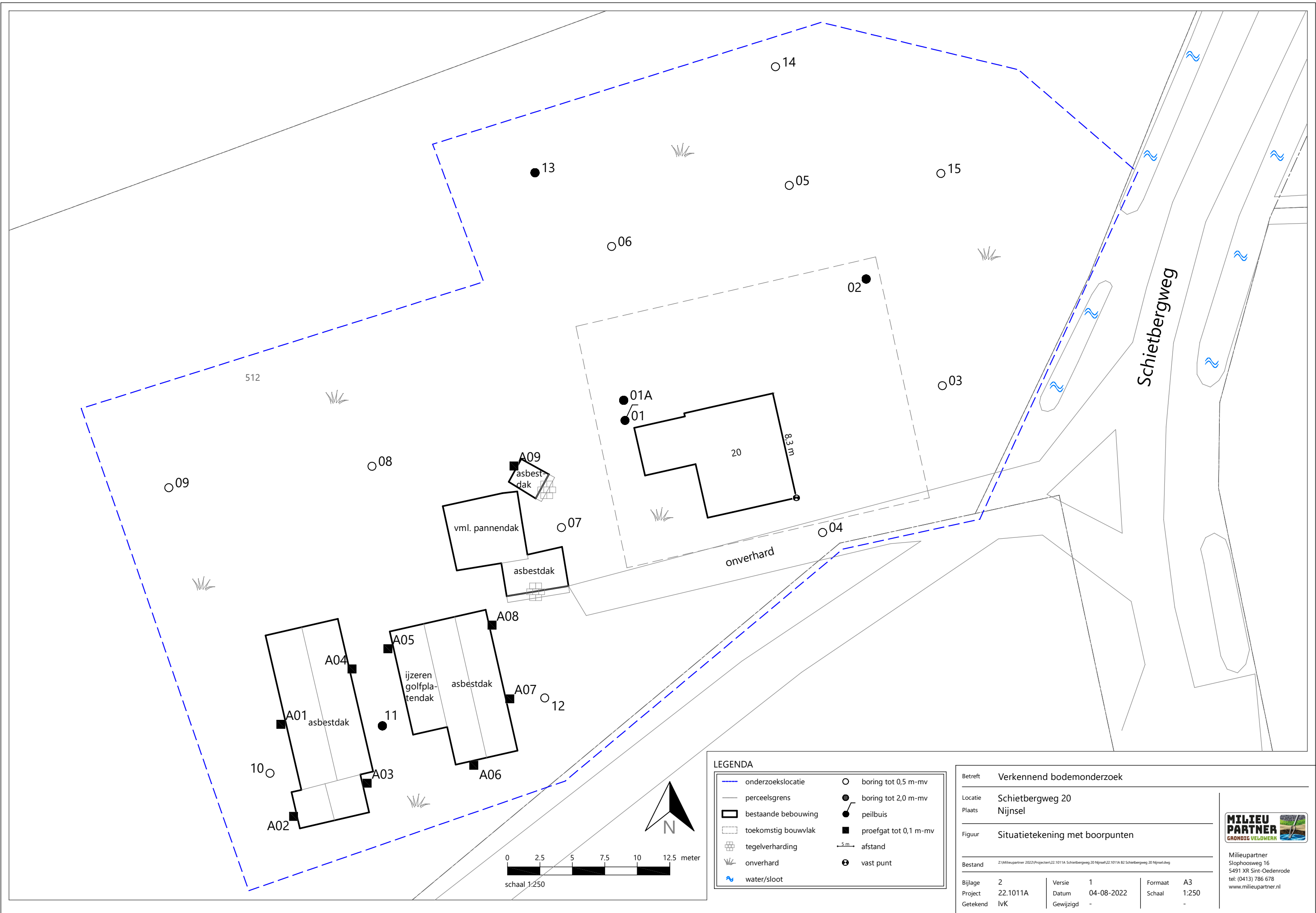
Globale ligging onderzoekslocatie





Bijlage 2

Locatietekening



LEGENDA

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| onderzoekslocatie | boring tot 0,5 m-mv |
| perceelsgrens | boring tot 2,0 m-mv |
| bestaande bebouwing | peilbuis |
| toekomstig bouwvlak | proefgat tot 0,1 m-mv |
| tegelverharding | afstand |
| onverhard | vast punt |
| water/sloot | |

Betreft	Verkennd bodemonderzoek		
Locatie	Schietbergweg 20		
Plaats	Nijnsel		
Figuur	Situatietekening met boorpunten		
Bestand	Z:\Milieupartner 2022\Projecten\22.1011A Schietbergweg 20 Nijnsel\22.1011A B2 Schietbergweg 20 Nijnsel.dwg		
Bijlage	2	Versie	1
Project	22.1011A	Datum	04-08-2022
Getekend	lvk	Gewijzigd	-
Formaat	A3	Schaal	1:250
			-

Milieupartner
Slophoosweg 16
5491 XR Sint-Oedenrode
tel: (0413) 786 678
www.milieupartner.nl



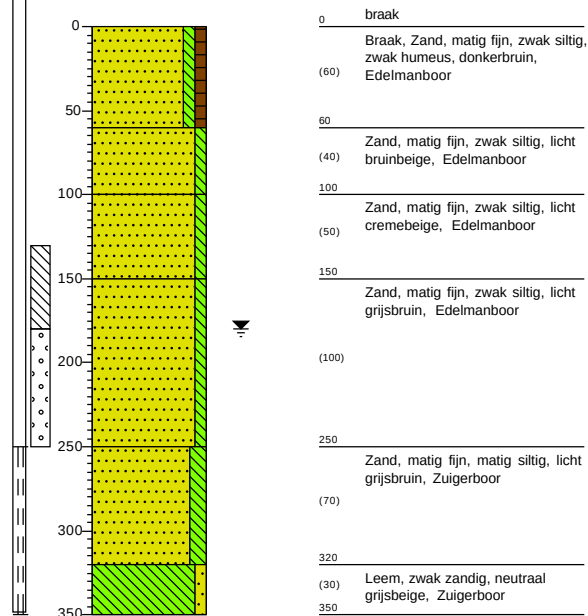
Bijlage 3

Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage: Boorprofielen

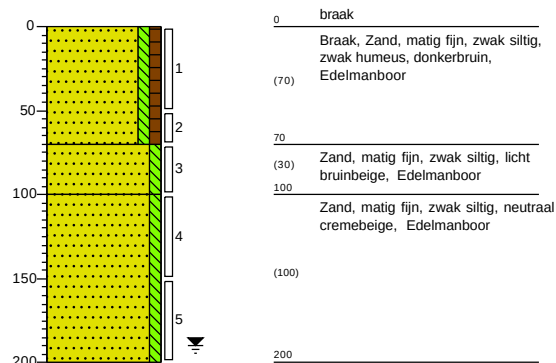
Boring: 01

X: 161253.78
Y: 395362.76
Datum: 8-7-2022
GWS: 180
Boormeester: Anne van Eijkeren



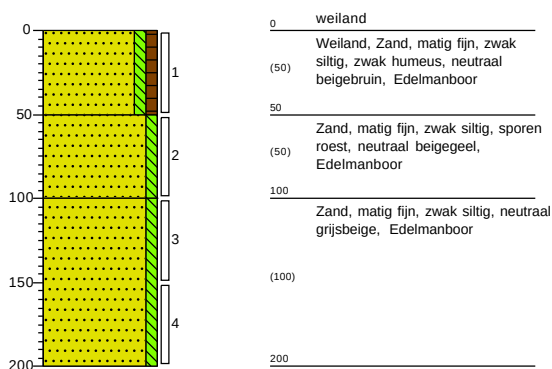
Boring: 01A

X: 161253.68
Y: 395364.31
Datum: 15-7-2022
GWS: 190
Boormeester: Didier van de Giessen



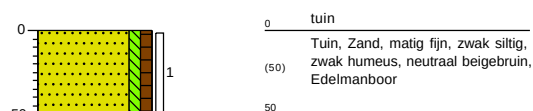
Boring: 02

X: 161272.35
Y: 395373.65
Datum: 15-7-2022
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 03

X: 161278.22
Y: 395365.44
Datum: 15-7-2022
Boormeester: Didier van de Giessen



Projectnaam: Schietbergweg 20 te Nijnsel

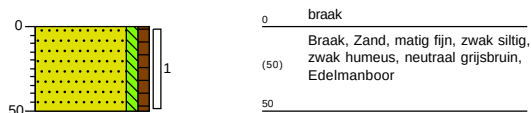
Projectcode: 22.1011A

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 04

X: 161269.00
Y: 395354.13
Datum: 15-7-2022

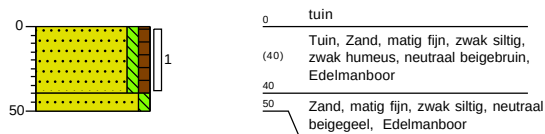
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 05

X: 161266.43
Y: 395380.86
Datum: 15-7-2022

Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 06

X: 161252.75
Y: 395376.16
Datum: 15-7-2022

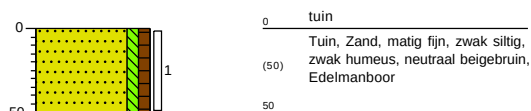
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 07

X: 161248.88
Y: 395354.51
Datum: 15-7-2022

Boormeester: Didier van de Giessen



Projectnaam: Schietbergweg 20 te Nijnsel

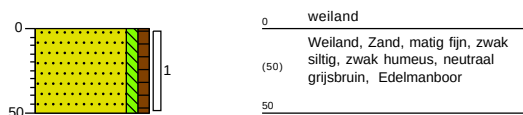
Projectcode: 22.1011A

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 08

X: 161234.30
Y: 395359.23
Datum: 15-7-2022

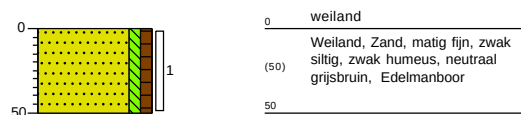
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 09

X: 161218.65
Y: 395357.58
Datum: 15-7-2022

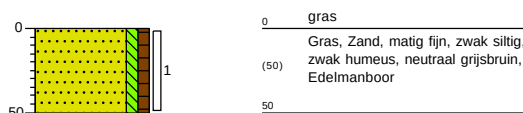
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 10

X: 161226.44
Y: 395335.59
Datum: 15-7-2022

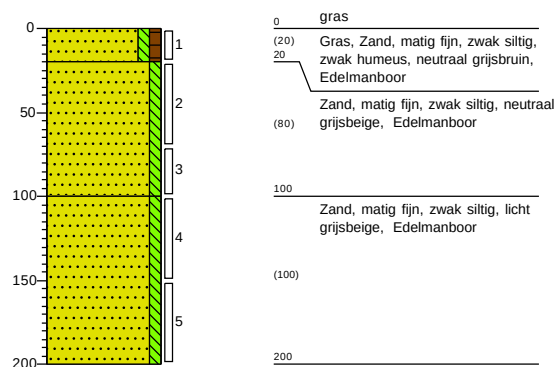
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 11

X: 161235.10
Y: 395339.24
Datum: 15-7-2022

Boormeester: Didier van de Giessen



Projectnaam: Schietbergweg 20 te Nijnsel

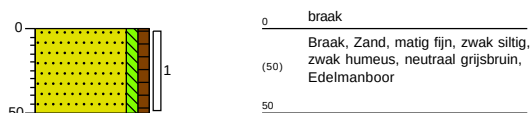
Projectcode: 22.1011A

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 12

X: 161247.60
Y: 395341.39
Datum: 15-7-2022

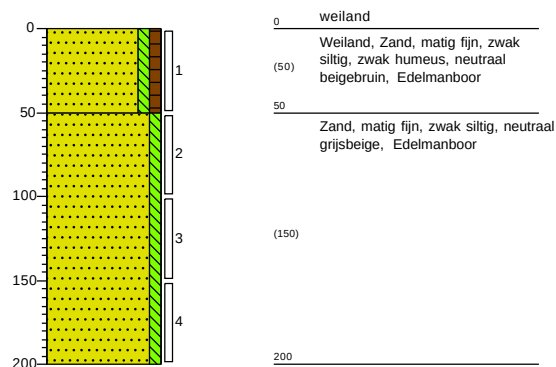
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 13

X: 161246.85
Y: 395381.84
Datum: 15-7-2022

Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 14

X: 161265.37
Y: 395390.00
Datum: 15-7-2022

Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 15

X: 161278.11
Y: 395381.78
Datum: 15-7-2022

Boormeester: Didier van de Giessen

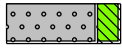


Projectnaam: Schietbergweg 20 te Nijnsel

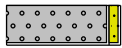
Projectcode: 22.1011A

Legenda (conform NEN 5104)

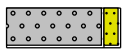
grind



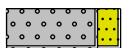
Grind, siltig



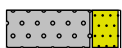
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

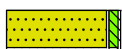


Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

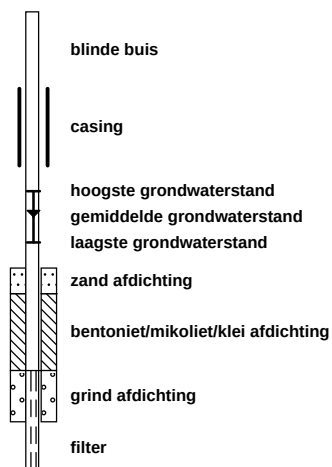


Veen, zwak zandig

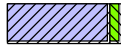


Veen, sterk zandig

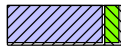
peilbuis



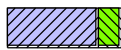
klei



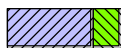
Klei, zwak siltig



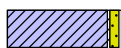
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

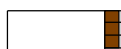


Leem, sterk zandig

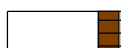
overige toevoegingen



zwak humeus



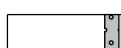
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur



geen geur



zwakke geur



matige geur



sterke geur



uiterste geur

olie



geen olie-water reactie



zwakke olie-water reactie



matige olie-water reactie



sterke olie-water reactie



uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde



>0



>1



>10



>100



>1000



>10000

monsters



geroerd monster



ongeroerd monster



volumering

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



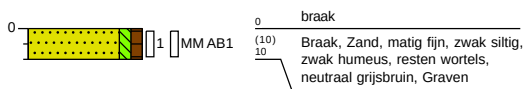
water

Bijlage: Boorprofielen

Boring: A01

X: 161227.28
Y: 395339.36
Datum: 15-7-2022

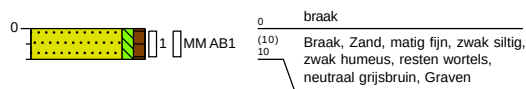
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: A02

X: 161227.71
Y: 395333.27
Datum: 15-7-2022

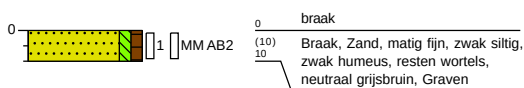
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: A03

X: 161234.45
Y: 395335.68
Datum: 15-7-2022

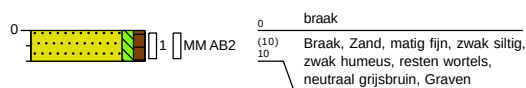
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: A04

X: 161232.76
Y: 395343.62
Datum: 15-7-2022

Boormeester: Ruud van Galen



Projectnaam: Schietbergweg 20 te Nijnsel

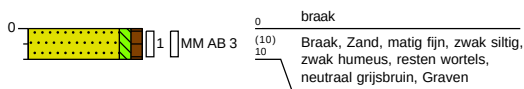
Projectcode: 22.1011A

Bijlage: Boorprofielen

Boring: A05

X: 161235.52
Y: 395345.18
Datum: 15-7-2022

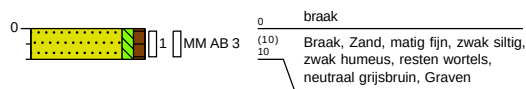
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: A06

X: 161241.26
Y: 395336.00
Datum: 15-7-2022

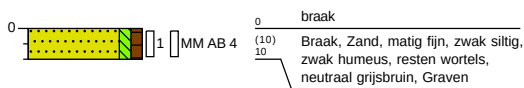
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: A07

X: 161244.91
Y: 395341.32
Datum: 15-7-2022

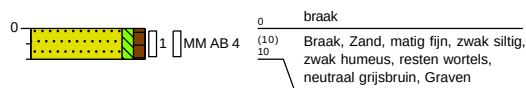
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: A08

X: 161243.54
Y: 395347.00
Datum: 15-7-2022

Boormeester: Ruud van Galen



Projectnaam: Schietbergweg 20 te Nijnsel

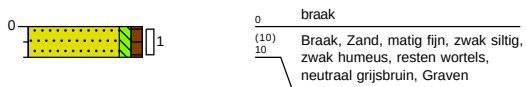
Projectcode: 22.1011A

Bijlage: Boorprofielen

Boring: A09

X: 161245.23
Y: 395359.25
Datum: 15-7-2022

Boormeester: Ruud van Galen

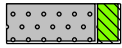


Projectnaam: Schietbergweg 20 te Nijnsel

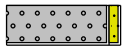
Projectcode: 22.1011A

Legenda (conform NEN 5104)

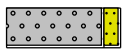
grind



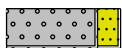
Grind, siltig



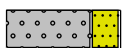
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

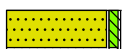


Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

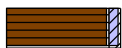


Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

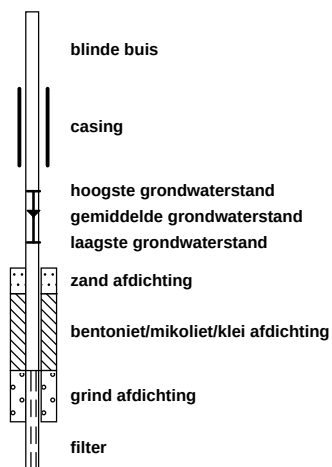


Veen, zwak zandig

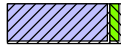


Veen, sterk zandig

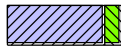
peilbuis



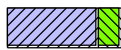
klei



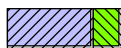
Klei, zwak siltig



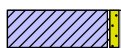
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

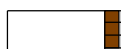


Leem, sterk zandig

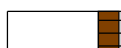
overige toevoegingen



zwak humeus



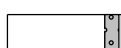
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

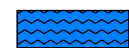
Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water



Bijlage 4

Analysecertificaten

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Milieupartner B.V.
Mevr. M. van de Giessen
SLOPHOOSWEG 16
5491 XR SINT-OEDENRODE

Datum 22.07.2022
Relatienr 35006375
Opdrachtnr. 1176786

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1176786 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006375 Milieupartner B.V.
Uw referentie 22.1011A Schietbergweg 20 te Nijnsel
Opdrachtacceptatie 18.07.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1176786 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
434521	15.07.2022	01A (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-40) 06 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-40) 15 (0-20)
434522	15.07.2022	04 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-20) 12 (0-50)
434523	15.07.2022	01A (70-100) 02 (50-100) 11 (20-70) 11 (70-100) 13 (50-100)

Eenheid

434521 **434522** **434523**
01A (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-40) 06 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-40) 15 (0-20) 04 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-20) 12 (0-50) 01A (70-100) 02 (50-100) 11 (20-70) 11 (70-100) 13 (50-100)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	94,8	93,3	95,2

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0	<1,0
------------------	------	------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,0 ^{x)}	3,0 ^{x)}	1,0 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,36	0,34	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	6,0	11	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,06	0,06	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	19	28	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	23	49	20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,091	0,17	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,093	0,13	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,089	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,055	0,070	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,12	0,15	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,083	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,091	0,20	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,11	0,11	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,70 ^{#)}	1,1 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1176786 Bodem / Eluaat

Eenheid

434521

434522

434523

01A (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-40) 06 (0-30) 11 (0-50) 14 (0-40) 15 (0-20) 04 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 01A (70-100) 02 (50-100) 11 (20-70) 11 (70-100) 12 (20-100)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	*)	<4	*)	<4	*)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)	<5	*)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)	<5	*)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)	<5	*)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)	<5	*)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)	<5	*)

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010		0,0041		<0,0010	
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010		0,0087		<0,0010	
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010		0,011		<0,0010	
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010		0,0070		<0,0010	
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049	*)	0,033	*)	0,0049	*)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

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

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 18.07.2022

Einde van de analyses: 22.07.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1176786 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstof fractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode ^{*)}: Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

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

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1176786, Analysis No. 434521, created at 20.07.2022 10:20:25

Monster beschrijving: 01A (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-40) 06 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-40) 15 (0-20)

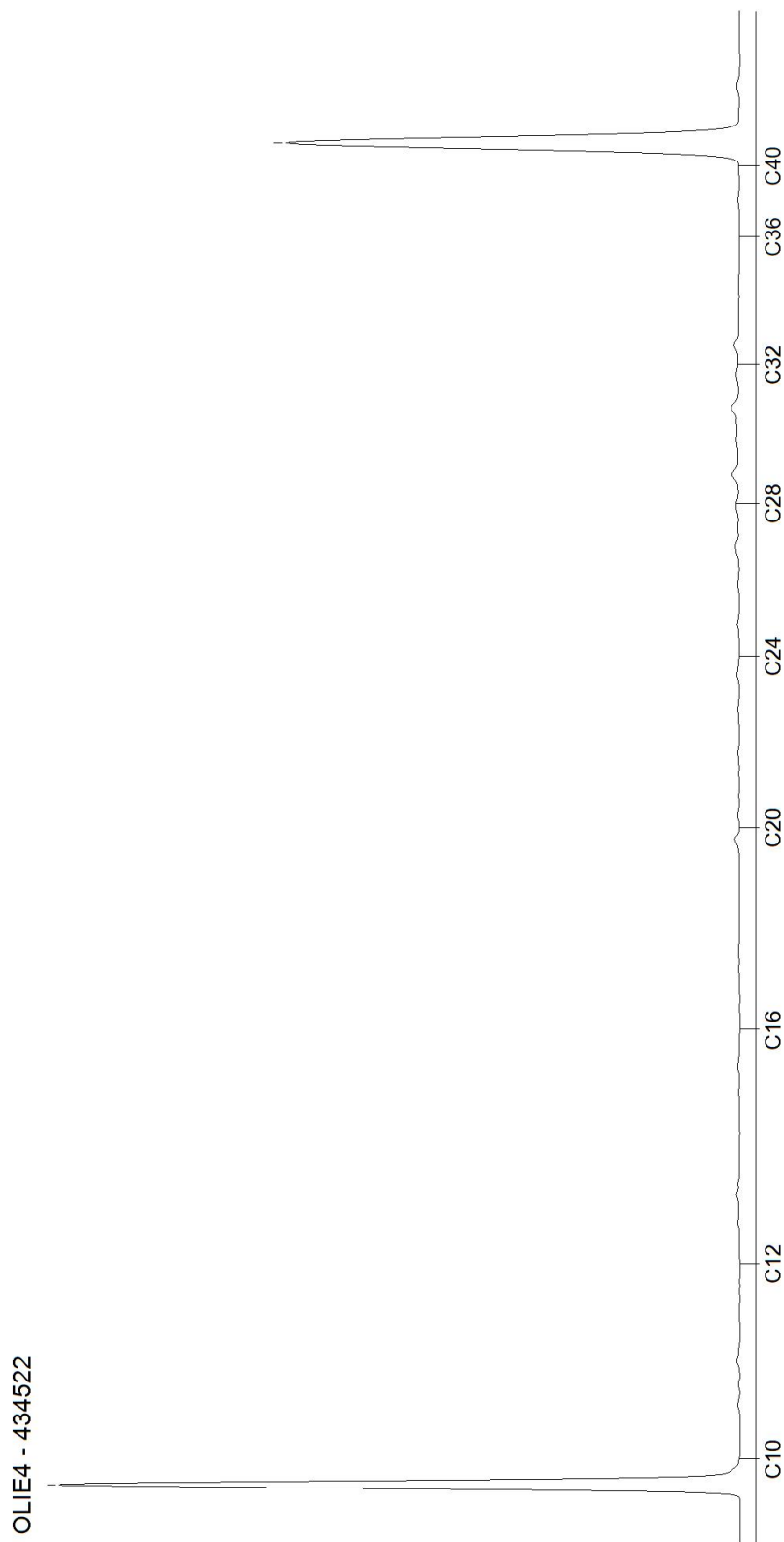


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1176786, Analysis No. 434522, created at 20.07.2022 06:11:36

Monster beschrijving: 04 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-20) 12 (0-50)

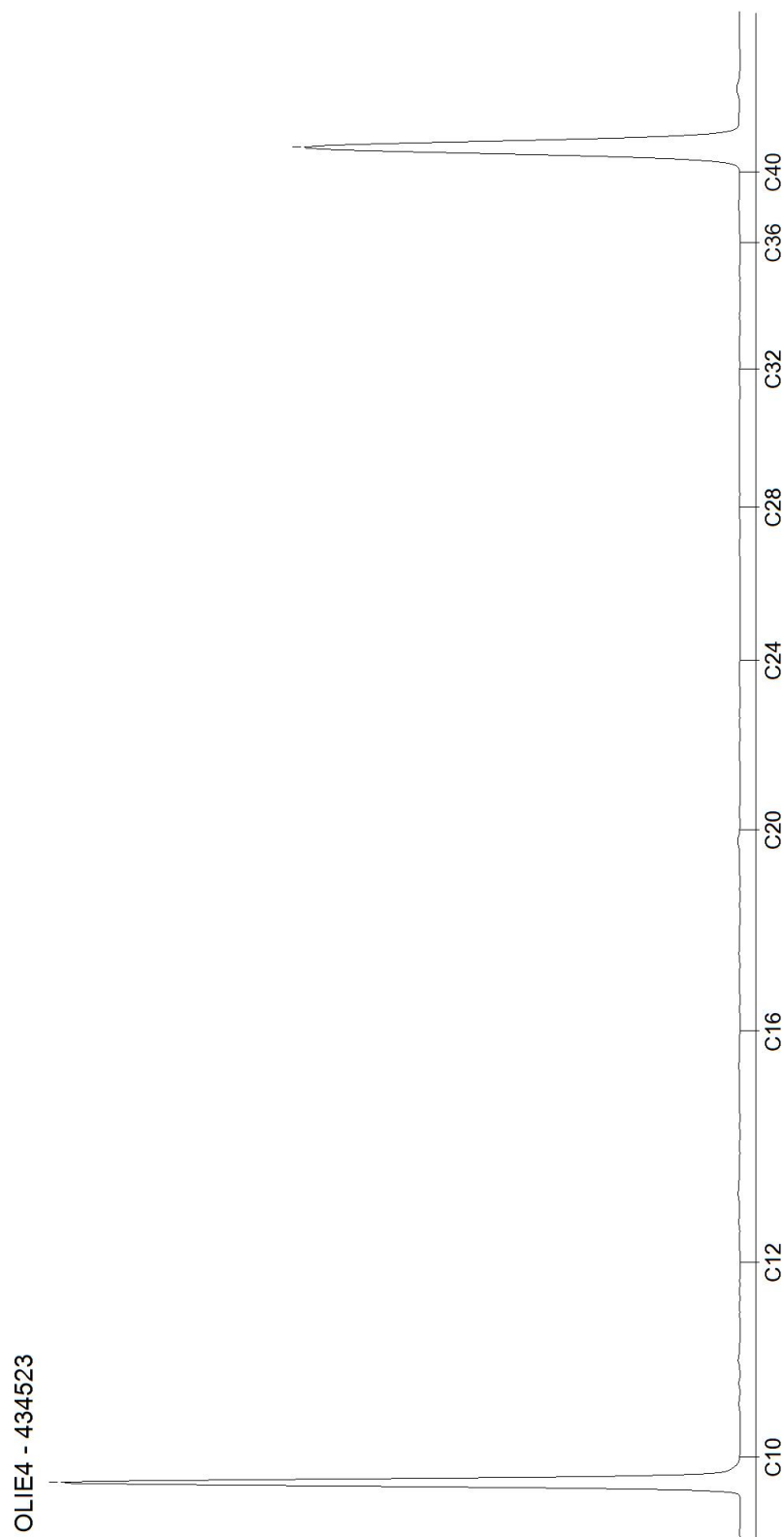


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1176786, Analysis No. 434523, created at 20.07.2022 06:11:36

Monster beschrijving: 01A (70-100) 02 (50-100) 11 (20-70) 11 (70-100) 13 (50-100)



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Milieupartner B.V.
Mevr. M. van de Giessen
SLOPHOOSWEG 16
5491 XR SINT-OEDENRODE

Datum 21.07.2022
Relatienr 35006375
Opdrachtnr. 1176787

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1176787 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006375 Milieupartner B.V.
Uw referentie 22.1011A Schietbergweg 20 te Nijnsel
Opdrachtacceptatie 18.07.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1176787 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
434544	15.07.2022	A01 (0-10) A02 (0-10) A03 (0-10) A04 (0-10)
434545	15.07.2022	A05 (0-10) A06 (0-10) A07 (0-10) A08 (0-10) A09 (0-10)

Eenheid

434544

434545

A01 (0-10) A02 (0-10) A03 (0-10) A04 (0-10) A05 (0-10) A06 (0-10) A07 (0-10) A08 (0-10) A09 (0-10)

Algemene monstervoorbehandeling

Behandeling onder asbest-condities	++	*)	++	*)
------------------------------------	----	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	5,0	6,1
-------------------	------	-----	-----

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg	0,0030	0,0028
S PCB 153	mg/kg	0,0027	0,0022
S PCB 180	mg/kg	0,0019	0,0021
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg	0,010 #)	0,0099 #)

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

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

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 18.07.2022

Einde van de analyses: 21.07.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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

Opdracht 1176787 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

<Geen informatie> *): Behandeling onder asbest-condities

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Milieupartner B.V.
Mevr. M. van de Giessen
SLOPHOOSWEG 16
5491 XR SINT-OEDENRODE

Datum 21.07.2022
Relatienr 35006375
Opdrachtnr. 1176795

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1176795 Water

Opdrachtgever 35006375 Milieupartner B.V.
Uw referentie 22.1011A Schietbergweg 20 te Nijnsel
Opdrachtacceptatie 18.07.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1176795 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
434566	01 (250-350)	15.07.2022	

Eenheid

434566
01 (250-350)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<20
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	3,8
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " #) " .

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1176795 Water

Eenheid 434566
01 (250-350)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 18.07.2022

Einde van de analyses: 21.07.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1176795 Water

Toegepaste methoden

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

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

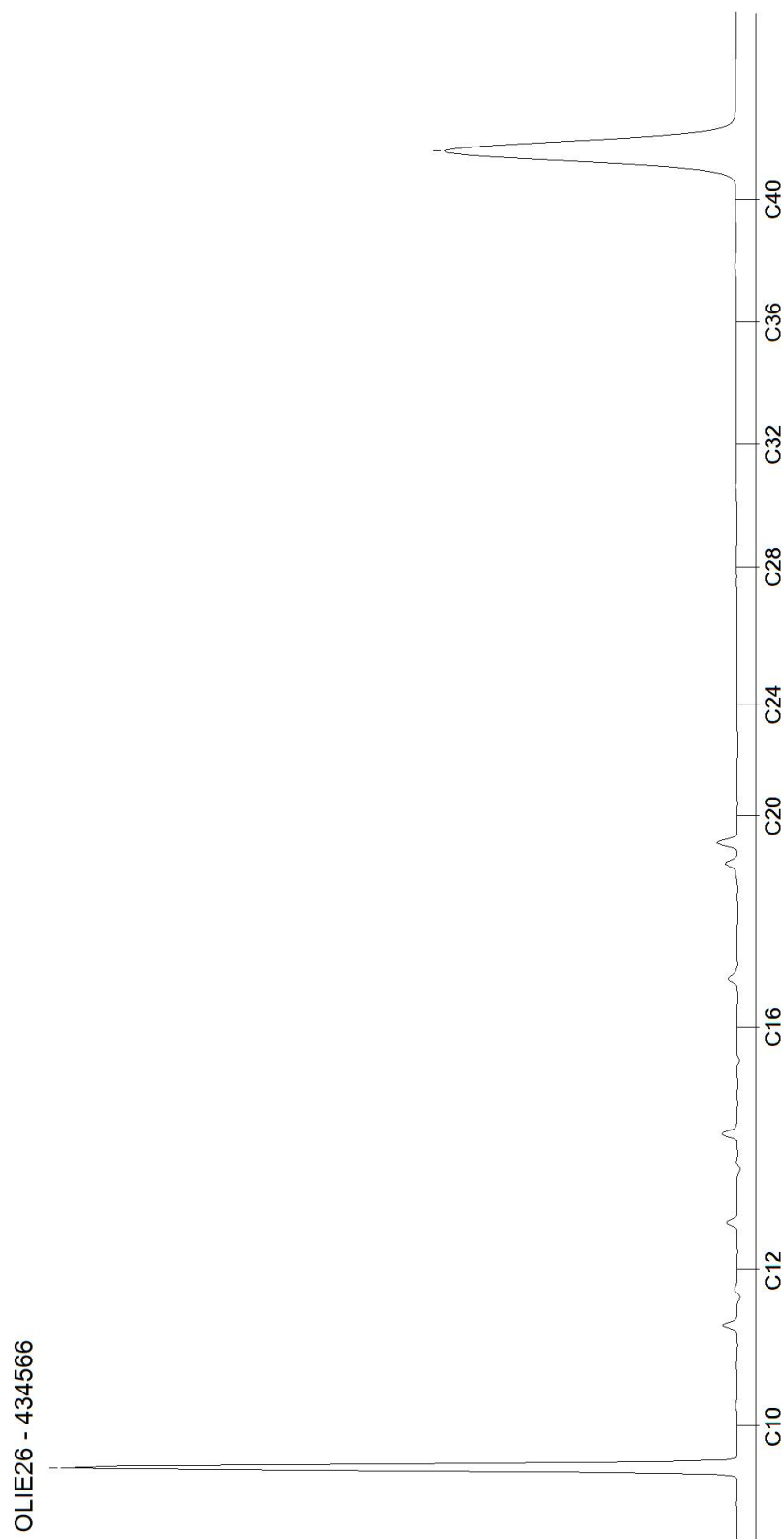


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1176795, Analysis No. 434566, created at 21.07.2022 06:30:26

Monster beschrijving: 01 (250-350)



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Milieupartner B.V.
Mevr. M. van de Giessen
SLOPHOOSWEG 16
5491 XR SINT-OEDENRODE

Datum 01.08.2022
Relatienr 35006375
Opdrachtnr. 1176788

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1176788 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006375 Milieupartner B.V.
Uw referentie 22.1011A Schietbergweg 20 te Nijnsel
Opdrachtacceptatie 18.07.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1176788 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
434555	15.07.2022	AB09 (0-10)
434556	15.07.2022	mm AB1 (A01+A02) (0-10)
434557	15.07.2022	mm AB2 (A03+A04) (0-10)
434558	15.07.2022	mm AB3 (A05+A06) (0-10)
434559	15.07.2022	mm AB4 (A07+A08) (0-10)

Eenheid

434555	434556	434557	434558	434559
AB09 (0-10)	mm AB1 (A01+A02) (0-10)	mm AB2 (A03+A04) (0-10)	mm AB3 (A05+A06) (0-10)	mm AB4 (A07+A08) (0-10)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++	++	++
S Som gewogen asbest mg/kg Ds	4	8	120	13	<2

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	11715	12921	12350	12386	12756
Droge stof	%	97,4	98,8	91,7	97,5	96,4
Gemeten Serpentin	mg/kg	3,6	3,2	82	3,6	1,0
Gemeten Serpentin ondergrens	mg/kg	1,5	1,3	64	2,5	0,60
Gemeten Serpentin bovengrens	mg/kg	7,3	7,3	100	5,8	2,0
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	0,50	3,9	0,90	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	1,7	0,50	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	1,5	8,5	1,7	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0	2,2	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	3,6	3,8	85	2,4	<2,0

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 18.07.2022

Einde van de analyses: 01.08.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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

Opdracht 1176788 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monsternassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
434555	AB09 (0-10)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	1	118,8	100				0	0			
8 - 20 mm	0	10,9	100	0,3			0	5	0,3	<0,2	0,4
4 - 8 mm	0,46	54,3	100	0,4			0	7	0,4	0,2	0,5
2 - 4 mm	1,1	133,6	53	0,5			0	8	0,5	<0,2	1
1 - 2 mm	2,3	264,8	21	2,5			0	15	2,5	0,9	5,5
0.5 mm - 1 mm	5,9	696,3	5				0	0			
< 0.5 mm	88	10307,97	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11586,67		3,6			0	35	3,6	1,5	7,3

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

3,6	<2	7,3
-----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
losse vezels met organisch	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	3,6	1,5	7,3
Serpentijn asbest	3,6	1,5	7,3
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	3,6	<2	7,3
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	4	<2	7

In het, met de optische lichtmicroscopie, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
20

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
434556	mm AB1 (A01+A02) (0-10)			98,8
				Nat gewicht (g)
				13077
				Droog gewicht (g)
				12921

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,59	76,8	100				0	0			
8 - 20 mm	0,16	20,1	100				0	0			
4 - 8 mm	0,26	33	100	0,3		<0,2	0	24	0,4	0,3	0,5
2 - 4 mm	0,59	76,8	52				0	0			
1 - 2 mm	0,87	112,3	22	2,2		0,4	0	12	2,6	1	5,7
0.5 mm - 1 mm	1,4	175,8	6	0,6		<0,2	0	4	0,7	<0,2	2,5
< 0.5 mm	95	12293,66	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12788,46		3,2		0,5	0	40	3,8	1,4	8,8

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

3,8	<2	8,8
-----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
losse vezels met organisch	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	3,8	1,4	8,8
Serpentijn asbest	3,2	1,3	7,3
Amfibool asbest	0,5	<0,2	1,5
Totaal asbest	3,8	<2	8,8
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	8	<2	22

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

chrysotiel	crocidoliet
4	8

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hwy			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
434557	mm AB2 (A03+A04) (0-10)			91,7
				Nat gewicht (g)
				13462
				Droog gewicht (g)
				12350

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,81	99,5	100	69			0	4	69	56	83
4 - 8 mm	0,54	66,3	100	7,9			0	17	7,9	6,3	9,4
2 - 4 mm	0,78	96,6	53	3,4		<0,2	0	20	3,4	2,2	5,2
1 - 2 mm	1,2	151,8	21	0,5		1,7	0	18	2,1	1,1	4,1
0.5 mm - 1 mm	2,1	265,1	6	0,4		2,2	0	13	2,6	0,9	6,5
< 0.5 mm	94	11550,41	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12229,71		82		3,9	0	72	85	66	110,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

85	66	110
----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verveerd asbest cement	nee
losse vezels	nee
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	85	66	110
Serpentijn asbest	82	64	100
Amfibool asbest	3,9	1,7	8,5
Totaal asbest	85	66	110
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	120	81	180

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

chrysotiel	crocidoliet
24	9

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
434558	mm AB3 (A05+A06) (0-10)			97,5
				Nat gewicht (g)
				12701
				Droog gewicht (g)
				12386

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,26	31,9	100				0	0			
8 - 20 mm	0,83	103	100	2,7		0,7	1	2	3,4	2,6	4,2
4 - 8 mm	0,65	80,6	100				0	0			
2 - 4 mm	1	126,2	50	0,4		<0,2	1	1	0,5	<0,2	1,9
1 - 2 mm	2	246,5	22	0,5		<0,2	0	14	0,6	0,2	1,5
0.5 mm - 1 mm	3,1	384,4	6				0	0			
< 0.5 mm	91	11283,56	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12256,16		3,6		0,9	2	17	4,5	3	7,6

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

4,5	3	7,6
-----	---	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
verweerde asbestcement	nee
losse vezels met organisch	nee

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	2,2	1,6	3
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	2,4	1,4	4,5
Serpentijn asbest	3,6	2,5	5,8
Amfibool asbest	0,9	0,5	1,7
Totaal asbest	4,5	3	7,6
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	13	8	23

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

chrysotiel	crocidoliet
7	2

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
434559	mm AB4 (A07+A08) (0-10)			96,4
				Nat gewicht (g)
				13227
				Droog gewicht (g)
				12756

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,12	14,7	100				0	0			
8 - 20 mm	0,99	126,5	100				0	0			
4 - 8 mm	1,7	212,6	100				0	0			
2 - 4 mm	2	248,9	51	1			0	5	1	0,6	2
1 - 2 mm	2,5	314,9	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3,5	440,3	5				0	0			
< 0.5 mm	88	11270,84	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12628,74		1			0	5	1	0,6	2,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	2
----	----	---

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
losse vezels met organisch	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1	0,6	2
Serpentijn asbest	1	0,6	2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.



Bijlage 5

Toetsingstabellen

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1 bg			MM2 bg			MM3 og		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen								sporen roest		
Certificaatcode		1176786			1176786			1176786		
Boring(en)		01A, 02, 03, 05, 06, 13, 14, 15			04, 07, 08, 09, 10, 11, 12			01A, 02, 11, 11, 13		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,20 - 1,00		
Humus	% ds	3,00			3,00			1,00		
Lutum	% ds	1,00			1,00			1,00		
Datum van toetsing		2-8-2022			2-8-2022			2-8-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	6	12	-0,19	11	22	-0,12	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	23	53	-0,15	49	113	-0,05	20	47	-0,16
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,36	0,59	-0	0,34	0,56	-0	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,06	0,09	-0	0,06	0,09	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	19	29	-0,04	28	43	-0,01	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,083	0,083		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,091	0,091		0,2	0,2		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,15	0,15		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,091	0,091		0,17	0,17		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,093	0,093		0,13	0,13		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,055	0,055		0,07	0,07		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,089	0,089		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,7	0,7	-0,02	1,1	1,1	-0,01	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0163	-0	0,033	0,110	0,09	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0041	0,0137		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0087	0,0290		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,011	0,037		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,007	0,023		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<82	-0,02	<35	<82	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	9 ⁽⁶⁾		<4	9 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	94,8	94,8 ⁽⁶⁾		93,3	93,3 ⁽⁶⁾		95,2	95,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1			<1			<1		
Organische stof (humus)	% ds	3			3			1		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM PCB 1	MM PCB 2
Grondsoort		Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten wortels	resten wortels
Certificaatcode		1176787	1176787
Boring(en)		A01, A02, A03, A04	A05, A06, A07, A08, A09
Traject (m -mv)		0,00 - 0,10	0,00 - 0,10
Humus	% ds	5,00	6,10
Lutum	% ds	25,0	25,0
Datum van toetsing		2-8-2022	2-8-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,01 0,02 0	0,0099 0,0162 -0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,003 0,006	0,0028 0,0046
PCB 153	mg/kg ds	0,0027 0,0054	0,0022 0,0036
PCB 180	mg/kg ds	0,0019 0,0038	0,0021 0,0034
OVERIG			
Organische stof (humus)	% ds	5	6,1

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01		
Datum		15-7-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		2-8-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	3,8	3,8	-0,19
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21	0	0,21
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14	0,01	0,21
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600



Bijlage 6

Fotoblad



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

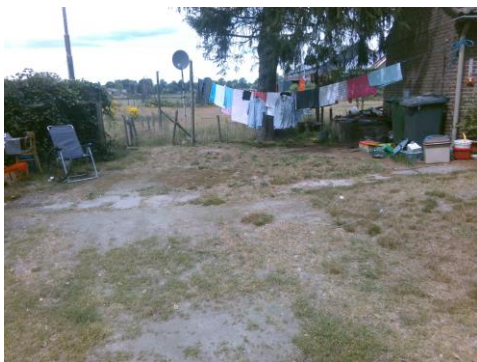


Foto 7

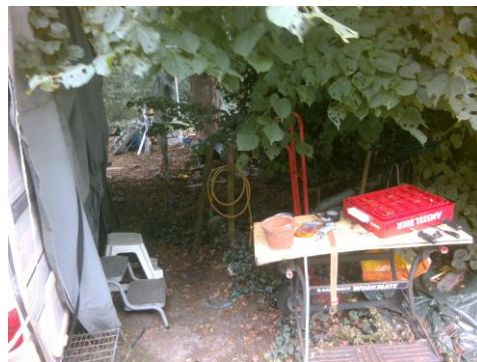


Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15

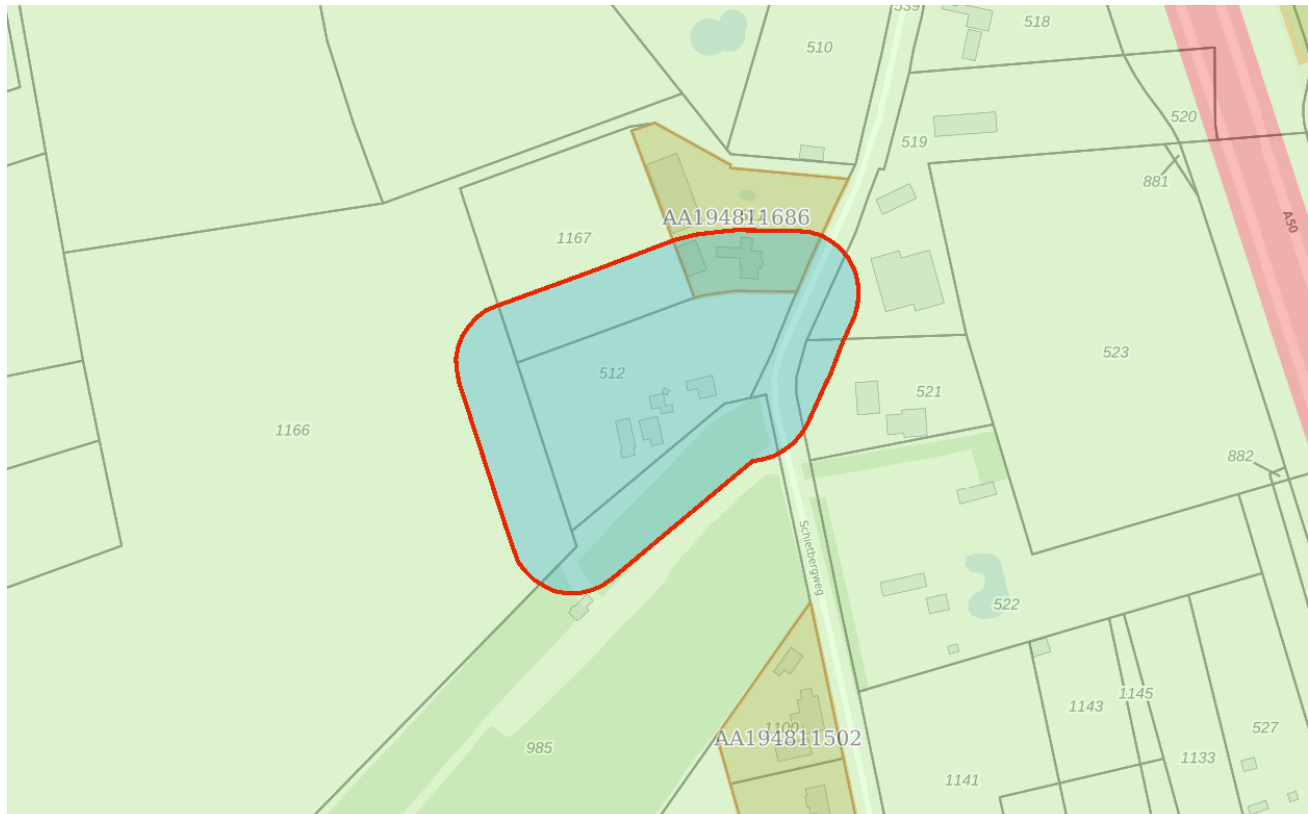


Bijlage 7

Omgevingsrapportage Noord-Brabant

Schietbergweg 20 Nijnsel (22.1011)

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Schietbergweg 18 te Sint-Oedenrode
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangegeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: Schietbergweg 18 te Sint-Oedenrode

Locatie

Adres	Schietbergweg 18 5492TH Sint-Oedenrode
Locatiecode	AA194811686
Locatienaam	Schietbergweg 18 te Sint-Oedenrode
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB194811686

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
17-02-2020	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek NEN 5740	MILON bv			ZW: geen bijzonderheden BG: Cd >AW OG: <AW GW: Cd en Zn >S De bovengrond en het grondwater zijn licht verontreinigd met zware metalen. De resultaten vormen geen belemmering

						voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Voldoende onderzocht.
--	--	--	--	--	--	---

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Verkennd bodemonderzoek NEN 5740	hcl0z4fz.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	9999	8888	Nee	Per definitie	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige

bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN =verkenkend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van

bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Schietbergweg 20 te Sint-Oedenrode
(2303/078/CK-01, versie 0)**



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

Kastelijn Ruimtelijk Advies
T.a.v. de heer D.F.H. Kastelijn
Bieslook 21
5491 KE SINT-OEDENRODE

betreffende locatie

Schietbergweg 20
Sint-Oedenrode

documentkenmerk

2303/078/CK-01

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

15 maart 2023

opgesteld door:

ir. J.W.P. Jansen
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ing. C.P. Kuijken
Projectleider geluid & bouwfysica

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/>

Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Breda >> Nuenen >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	3
3 Wet- en regelgeving	4
3.1 Berekeningsmethode	4
3.2 Randvoorwaarden Wgh	4
3.2.1 Inleiding	4
3.2.2 Geluidzones	4
3.2.3 Artikel 110g	4
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	5
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	5
3.2.6 Normen geluidbelasting	6
4 Rekenresultaten en toetsing	7
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	7
4.2 Bronmaatregelen	7
4.3 Overdrachtsmaatregelen	8
4.4 Goed akoestisch woon- en leefklimaat	8
4.5 Cumulatieve geluidbelasting	8
4.6 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	9
5 Samenvatting en conclusie	10

Bijlagen

Bijlage 1:	Situatietekening van het plan
Bijlage 2:	Verkeersgegevens wegverkeer
Bijlage 3:	Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
Bijlage 4:	Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï
Bijlage 5:	Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1 Inleiding

In opdracht van Kastelijn Ruimtelijk Advies is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde herontwikkeling van Schietbergweg 20 te Sint-Oedenrode. Het betreft de herbouw van een bestaande woning met een nieuw te bouwen bijgebouw. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijk juridisch-planologische procedure.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (verder: Wgh) en is aangegeven wat hiervan de consequenties zijn. Op basis van de resultaten van deze toetsing is vervolgens beoordeeld of voor de nieuwe woning extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De planlocatie is niet gelegen binnen de geluidzone van spoorwegen, luchthavens of geluidgezoneerde industrieterreinen. Derhalve zijn deze aspecten in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen aan de Schietbergweg 20 te Sint-Oedenrode. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Schietbergweg en de Rijksweg A50.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de Schietbergweg zijn verstrekt door de gemeente Meierijstad. Van de weg zijn geen verkeersintensiteiten voorhanden. Conform opgave gemeente is een etmaalintensiteit van 500 motorvoertuigen per etmaal aangehouden. Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode is gebruik gemaakt van het door het ministerie van VROM uitgegeven rapport "bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet geluidhinder", GF-DR-35-01. De Schietbergweg is als een "streekweg" beschouwd.

De toekomstige verkeersgegevens voor de Rijksweg A50 zijn afkomstig uit het Geluidregister Hoofdwegennet (SWUNG-1), zoals deze beschikbaar is gesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het Geluidregister Hoofdwegennet (10-02-2023). Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het akoestisch rekenmodel.

Alle verstrekte verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximumsnelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 en 2.2.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Schietbergweg

Schietbergweg			
maximumsnelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2033		etmaalintensiteit: 500 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,41	3,67	1,05
lichte mvt. (%)	80,59	91,71	77,95
middelzware mvt. (%)	12,53	3,90	9,41
zware mvt. (%)	6,88	4,39	12,64

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Rijksweg A50

Rijksweg A50						
maximumsnelheid: 100 km/uur						
wegdek: 2-laags ZOAB						
jaar: 2033				etmaalintensiteit noord: 21303 mvt.		
				etmaalintensiteit zuid: 21446 mvt.		
	dag		avond		nacht	
	ri. noord	ri. zuid	ri. noord	ri. zuid	ri. noord	ri. zuid
gemiddeld per uur (%)	6,48	6,53	3,34	2,92	1,12	1,24
lichte mvt. (%)	86,80	84,35	88,90	87,69	83,63	76,89
middelzware mvt. (%)	6,25	7,55	4,33	5,12	5,93	9,09
zware mvt. (%)	6,95	8,10	6,76	7,19	10,44	14,02

2.3 Modellerings

Voor de locatie en afmetingen van de woning is uitgegaan van de in bijlage 1 opgenomen situatietekening. De aangehouden bouwhoogtes van de nieuwe woning en het bijgebouw zijn conform opgave opdrachtgever respectievelijk 8,3 en 6,0 meter.

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond en de eerste verdieping van de nieuwe woning is respectievelijk 1,8 en 4,8 meter boven maaiveld aangehouden. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

Voor de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie V2022.4. Alle gebouwen zijn verkregen uit de dataset 3D geluid zoals beschikbaar gesteld op PDOK. De invoergegevens van deze objecten zijn steekproefsgewijs gecontroleerd en waar nodig gecorrigeerd of aangevuld.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. De akoestisch harde bodemgebieden betreffen wegverharding of oppervlaktewater. De akoestisch half harde/zachte bodemgebieden betreffen tuinen. Bij wegdektypen welke significant absorberende eigenschappen hebben, zoals het ZOAB op de Rijksweg A50, dient conform het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' een bodem absorptiefactor van 0,50 te worden aangehouden.

Voor het lokale maaiveld is 13 meter +NAP aangehouden. Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. Tevens zijn er geen akoestisch relevante kruispunten of rotondes in de directe omgeving van het bouwplan aanwezig. Ten behoeve van de modellering van het wegverkeerslawaai ten gevolge van de Rijksweg A50 zijn alle gegevens direct overgenomen uit het Geluidregister Hoofdwegennet. Hierin zijn tevens alle (toekomstige) geluidschermen opgenomen.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaardrekenmethode 2" zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

3.2 Randvoorwaarden Wgh

3.2.1 Inleiding

De maat voor de geluidbelasting van een weg wordt uitgedrukt in de L_{den} -waarde. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar, zoals omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wgh hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximumsnelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting op de gevel van

woningen of op andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wgh.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wgh is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Volgens artikel 1 van de Wgh wordt onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wgh, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - a. Zeer Open Asfalt Beton;
 - b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;

- c. uitgeborsteld beton;
- d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- e. oppervlaktbewerking.

3.2.6 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wgh geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wgh geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In navolgende tabellen 3.2 en 3.3 worden de normen uit de Wgh weergegeven.

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in het buitenstedelijk gebied en betreft het planologisch mogelijk maken van een nieuw bouwvlak. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

De gemeente Meierijstad heeft geen eigen geluidbeleid met betrekking tot het verlenen van hogere waarden vastgesteld.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï

In de navolgende tabellen 4.1 en 4.2 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Schietbergweg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤48	48	53

Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Rijksweg A50

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01 t/m t03	1,8	49	48	53
	4,8	50		
t04 t/m t08	alle	≤48		

Voor de gezoneerde weg Schietbergweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt.

Voor de Rijksweg A50 geldt dat de geluidbelasting op de oostgevel van de nieuwe woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met maximaal 2 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied wordt nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien de toepassing van overdrachts- of bronmaatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet.

4.2 Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid kan worden gereduceerd. Er zijn twee oorzaken van geluidproductie bij voertuigen, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximumsnelheid of een geluidreducerend wegdek.

Een vermindering van mechanische geluiden als gevolg van stillere voertuigen kan alleen plaatsvinden door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch. Op een verlaging van het snelheidsregime op een weg kan de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed uitoefenen.

Een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. Op de Rijksweg A50 is reeds 2-laags ZOAB aanwezig. Het verder akoestisch verbeteren van dit wegdek is derhalve niet realistisch.

4.3 Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger kan worden belemmerd. Het aanleggen van een geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de standaardwaarde ontmoet in onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Het scherm dient relatief hoog te zijn om doelmatig te zijn voor de 1^e verdieping. Het aanleggen van een geluidscherm ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. De kosten van een geluidscherm bedragen circa € 400,-/m² zodat het vanuit financieel oogpunt niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen.

4.4 Goed akoestisch woon- en leefklimaat

De gemeente Meierijstad beschikt niet over een eigen geluidbeleid. Derhalve worden bij een procedure hogere waarde geen aanvullende voorwaarden gesteld. Uit de rekenresultaten blijkt dat de woning kan beschikken over een geluidluwe noord-, west-, en zuidgevel. In het kader van een goed akoestisch woon- en leefklimaat is dit een pré en wordt bovendien geadviseerd dat bij de indeling van de woning rekening wordt gehouden dat de verblijfsruimten en de tot de woning behorende buitenruimte zo veel mogelijk aan de geluidluwe (west)zijde worden gesitueerd.

4.5 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van de procedure hogere waarde dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of sprake is van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wgh dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden. De cumulatieve geluidbelasting dient bepaald te worden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (bijlage I, hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve geluidbelasting'). De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden en dat uitsluitend rekening dient te worden gehouden met de geluidbelasting ten gevolge van Rijksweg A50. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting echter alsnog bepaald voor alle gemodelleerde wegen.

De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de beoogde nieuwe woning is opgenomen in bijlage 5 en bedraagt maximaal 54 dB op de oostgevel, exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh.

4.6 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde besluit hogere waarde opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een $G_{A;k}$ van 20 dB te hebben.

Aangezien voor onderhavige woning sprake is van een procedure hogere waarde, is een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Kastelijn Ruimtelijk Advies is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde herontwikkeling van Schietbergweg 20 te Sint-Oedenrode. Het betreft de herbouw van een bestaande woning met een nieuw te bouwen bijgebouw. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijk juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Schietbergweg en de Rijksweg A50.

Voor de gezoneerde weg Schietbergweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt.

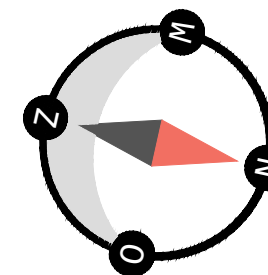
Voor de Rijksweg A50 geldt dat de geluidbelasting op de oostgevel van de nieuwe woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met maximaal 2 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied wordt nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien de toepassing van overdrachts- of bronmaatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet.

Het aanleggen van een geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de standaardwaarde ontmoet in onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Het scherm dient relatief hoog te zijn om doelmatig te zijn voor de 1^e verdieping. Het aanleggen van een geluidscherm ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. Voor het toepassen van een stiller wegdek op de Rijksweg A50 geldt dat reeds 2-laags ZOAB aanwezig is. Het verder akoestisch verbeteren van dit wegdek is derhalve niet realistisch.

De gemeente Meierijstad beschikt niet over een eigen geluidbeleid. Derhalve worden bij een procedure hogere waarde geen aanvullende voorwaarden gesteld. Uit de rekenresultaten blijkt dat de woning kan beschikken over een geluidluwe noord-, west-, en zuidgevel. In het kader van een goed akoestisch woon- en leefklimaat is dit een pré en wordt bovendien geadviseerd dat bij de indeling van de woning rekening wordt gehouden dat de verblijfsruimten en de tot de woning behorende buitenruimte zo veel mogelijk aan de geluidluwe (west)zijde worden gesitueerd.

Aangezien voor onderhavige woning sprake is van een procedure hogere waarde, is een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

Bijlage 1: Situatietekening van het plan

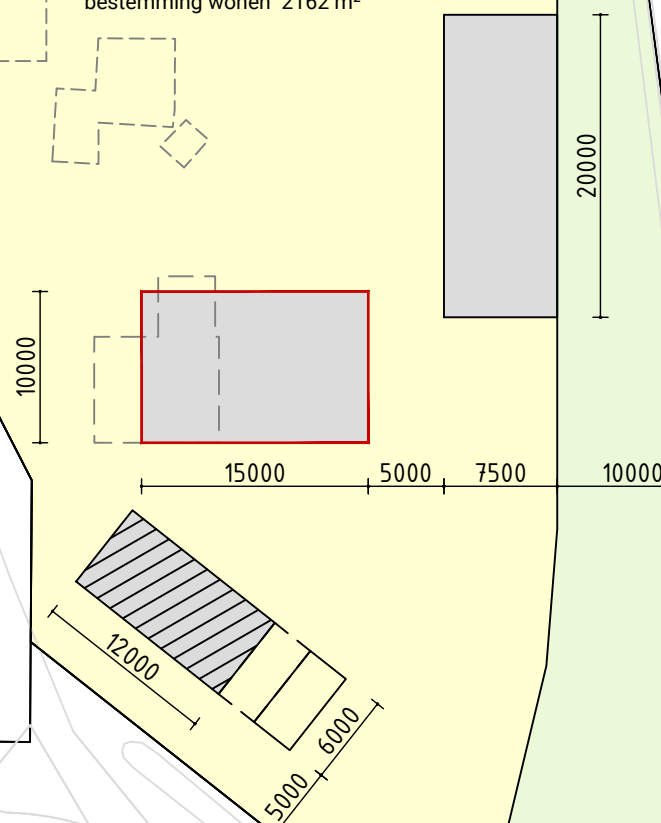


Toepassen art. 7.14: Afwijkingsbevoegdheid voor het toestaan van een grotere inhoud van een woning (sloop-bonus)

Sloop 210 m² aan bijgebouwen -> toevoeging 30 m³ aan woning

- te slopen bebouwing
- bouwvlak
- nieuw te bouwen bijgebouw
- tijdelijke woonunit

bestemming wonen 2162 m²



1938

25-10-2022

Erwin Dortmans & Janne van Rooij



info@johanvdakker.nl
06 51705287
KVK 64059944

Bijlage 2: Verkeersgegevens wegverkeer

Geachte,

Voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek aan de Schietbergweg te Sint-Oedenrode zijn wij op zoek naar de verkeersgegevens van deze weg.

In het BBMA zijn van deze weg geen gegevens beschikbaar. Wij zouden daarom graag van de gemeente gegevens ontvangen die wij aan kunnen houden voor de etmaalintensiteit (maatgevend jaar 2033), het wegdek type, maximum snelheid en de verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode.

Ik zie uw reactie graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,

Projectleider geluid en bouwphysica

Tritium ADVIES

Beste,

Dat durf ik helaas niet met vertrouwen te schatten. De weg ligt namelijk tussen straten die in het verkeersmodel best wel druk zijn. Een heel grove schatting zou zijn rond de 500 mvt/etmaal.

Met vriendelijke groet,
Beleidsmedewerker verkeer gemeente Meierijstad

Straatnaam	Beheerobjectomschrijving	Straatcode	Wegvak	Onderdeel
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/10/1	20296	10	1
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/10/2	20296	10	2
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/10/3	20296	10	3
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/10/4	20296	10	4
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/10/5	20296	10	5
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/20/1	20296	20	1
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/20/2	20296	20	2
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/20/4	20296	20	4
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/30/1	20296	30	1
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/30/5	20296	30	5
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/30/6	20296	30	6
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/30/10	20296	30	10
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/30/11	20296	30	11
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/30/12	20296	30	12
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/1	20296	40	1
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/2	20296	40	2
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/3	20296	40	3
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/4	20296	40	4
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/5	20296	40	5
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/6	20296	40	6
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/7	20296	40	7
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/8	20296	40	8
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/9	20296	40	9
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/10	20296	40	10
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/11	20296	40	11
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/13	20296	40	13
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/14	20296	40	14
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/15	20296	40	15
Schietbergweg (Sint-Oedenrode)	20296/40/16	20296	40	16

Onderdeeltype	Wegtype	Gebruiksfunctie	Oppervlakte (m2)	Verhardingssoort
Molgoot	Weg in woongebied	RONA cat. VII	9,23	betonstraatstenen
Rijbaan	Licht belaste weg	RONA cat. VII	499,84	dicht asfaltbeton
Voetpad	Weg in verblijfsgebied	RONA cat. VII	18,99	betontegels
Fietsstrook	Licht belaste weg	RONA cat. VII	169,4	dicht asfaltbeton rood
Fietspad	Fietspad	RONA cat. VII	14,34	dicht asfaltbeton rood
Molgoot	Weg in woongebied	RONA cat. VII	3,18	betonstraatstenen
Molgoot	Weg in woongebied	RONA cat. VII	44,11	betonstraatstenen
Fietsstrook	Fietspad	RONA cat. VII	151,34	dicht asfaltbeton rood
Rijbaan	Licht belaste weg	RONA cat. VII	1.164,48	oppervlakbehandeling
Punaise	Licht belaste weg	RONA cat. VII	111,53	betonstraatstenen
Molgoot	Weg in woongebied	RONA cat. VII	4,62	betonstraatstenen
Molgoot	Weg in woongebied	RONA cat. VII	1,63	betonstraatstenen
Molgoot	Weg in woongebied	RONA cat. VII	1,53	betonstraatstenen
Drempel	Weg in woongebied	RONA cat. VII	2,81	betonstraatstenen
Rijbaan	Licht belaste weg	RONA cat. VII	1.798,66	dicht asfaltbeton
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	44,09	gewapend beton
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	37,54	betonstraatstenen
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	18,92	betonstraatstenen
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	18,09	betonstraatstenen
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	23,47	betonstraatstenen
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	19,5	betonstraatstenen
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	26,91	betonstraatstenen
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	28,49	bss dikformaat
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	15,09	gkk dikformaat
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	36,06	zand
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	969,76	zand
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	37,46	grind
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	105,23	gkk
In- uitrit	Weg in woongebied	RONA cat. VII	16,47	onverhard

Aanlegjaar	Beginpunt wegvak	Eindpunt wegvak	Verhardingstype
2004	NIJNSELSWEG	BRAAK	Elementen
2004	NIJNSELSWEG	BRAAK	Asfalt
2004	NIJNSELSWEG	BRAAK	Elementen
1900	NIJNSELSWEG	BRAAK	Asfalt
1900	NIJNSELSWEG	BRAAK	Asfalt
2004	BRAAK	HOOGSTRAAT	Elementen
2004	BRAAK	HOOGSTRAAT	Elementen
1900	BRAAK	HOOGSTRAAT	Asfalt
2004	HOOGSTRAAT	OVERGANG OUD-NIEUW	Asfalt
1900	HOOGSTRAAT	OVERGANG OUD-NIEUW	Elementen
1900	HOOGSTRAAT	OVERGANG OUD-NIEUW	Elementen
1900	HOOGSTRAAT	OVERGANG OUD-NIEUW	Elementen
1900	HOOGSTRAAT	OVERGANG OUD-NIEUW	Elementen
1900	HOOGSTRAAT	OVERGANG OUD-NIEUW	Elementen
1967	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Asfalt
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Beton
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Elementen
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Elementen
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Elementen
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Elementen
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Elementen
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Elementen
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Elementen
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Elementen
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Half- of onverhard
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Half- of onverhard
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Half- of onverhard
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Elementen
1900	OVERGANG OUD-NIEUW	ROOISE-HEIDE	Half- of onverhard

Bijlage 3: Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wvl

Model eigenschap

Omschrijving	wvl
Verantwoordelijke	j.jansen
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	j.jansen op 10-3-2023
Laatst ingezien door	j.jansen op 14-3-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	13
Rekenhoogte contouren	1,8
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
w01	Schietbergweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	500,00	6,41	3,67
w02	Rijksweg A50	Intensiteit	0,75	0	W2	2L ZOAB	115	115	115	21445,84	6,53	2,92
w03	Rijksweg A50	Intensiteit	0,75	0	W2	2L ZOAB	115	115	115	21302,56	6,48	3,34

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01	1,05	80,59	91,71	77,95	12,53	3,90	9,41	6,88	4,39	12,64	False	1,5
w02	1,24	84,35	87,69	76,89	7,55	5,12	9,09	8,10	7,19	14,02	True	1,5
w03	1,12	86,80	88,90	83,63	6,25	4,33	5,93	6,95	6,76	10,44	True	1,5

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
t01	toetspunt	13,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja	161263,70	395363,93
t02	toetspunt	13,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja	161262,68	395368,53
t03	toetspunt	13,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja	161261,72	395372,84
t04	toetspunt	13,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja	161257,70	395374,39
t05	toetspunt	13,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja	161254,01	395371,55
t06	toetspunt	13,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja	161252,43	395366,30
t07	toetspunt	13,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja	161256,13	395362,01
t08	toetspunt	13,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja	161260,44	395360,96

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
bg01	wegverharding	0,00
bg02	tuinen	0,50
bg03	tuinen	0,50
bg04	tuinen	0,50
bg05	tuinen	0,50
bg06	tuinen	0,50
bg07	tuinen	0,50
bg08	tuinen	0,50
bg09	tuinen	0,50
bg10	tuinen	0,50
bg11	tuinen	0,50
bg12	tuinen	0,50
bg13	tuinen	0,50
bg14	tuinen	0,50
bg15	rijksweg A50	0,50
bg16	rijksweg A50	0,50
bg17	oppervlaktewater	0,00
bg18	oppervlaktewater	0,00
bg19	oppervlaktewater	0,00
bg20	oppervlaktewater	0,00
bg21	oppervlaktewater	0,00
bg22	oppervlaktewater	0,00

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

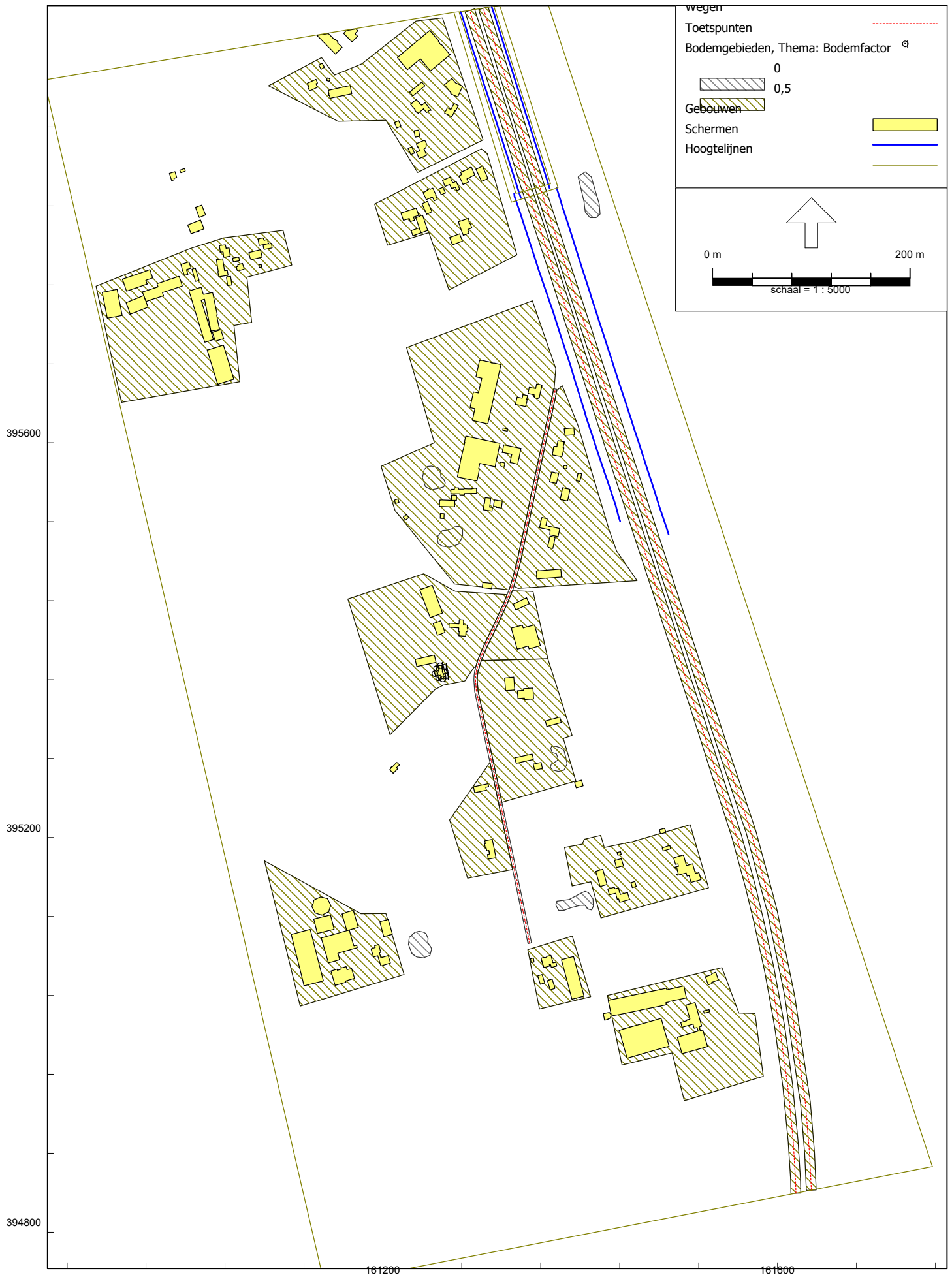
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 500	Refl.R 500	Lengte
s01	scherm A50	--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	369,39
s02	scherm A50	--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	349,44
s03	scherm A50	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	193,39
s04	scherm A50	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	198,14

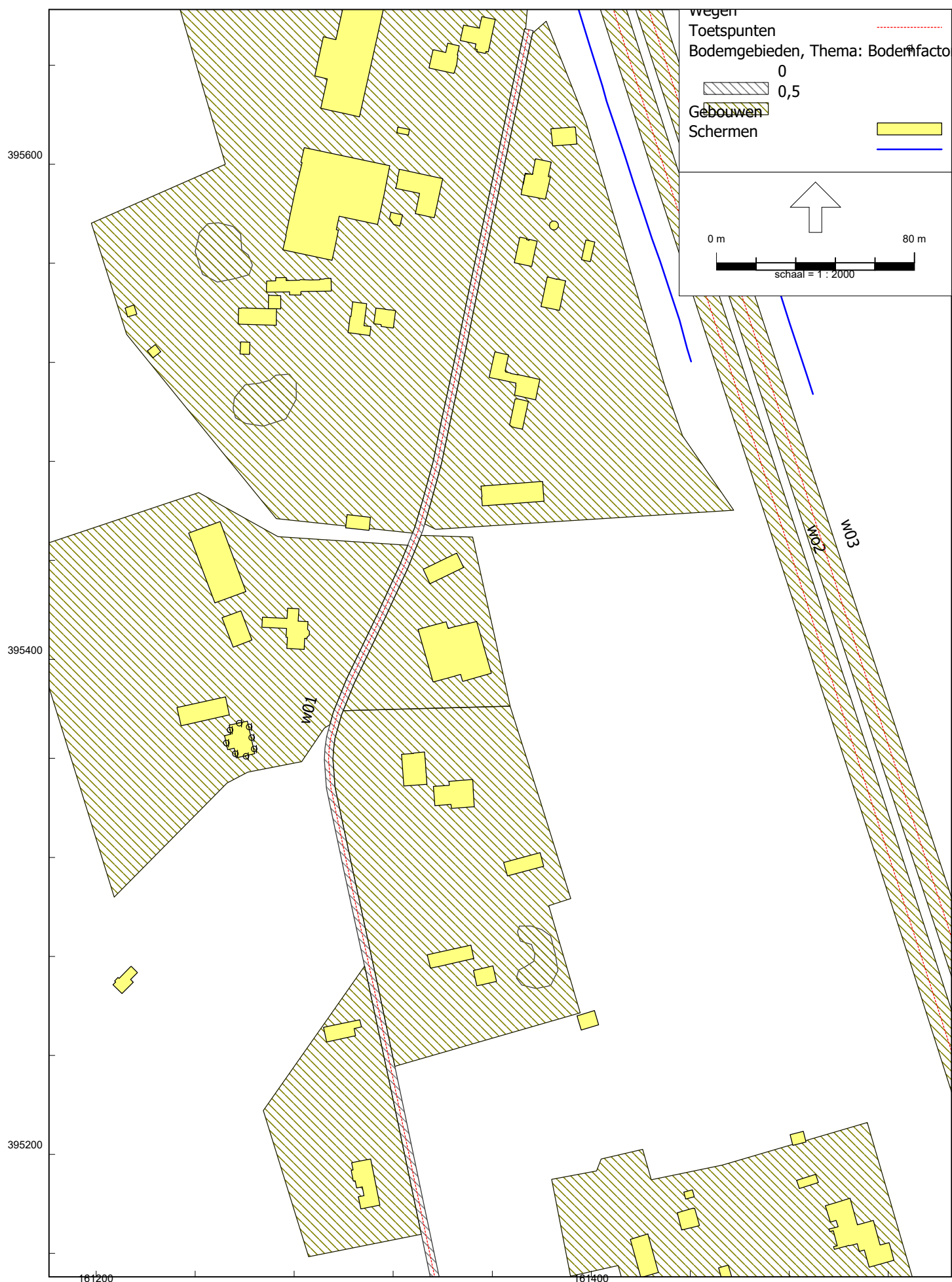
Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

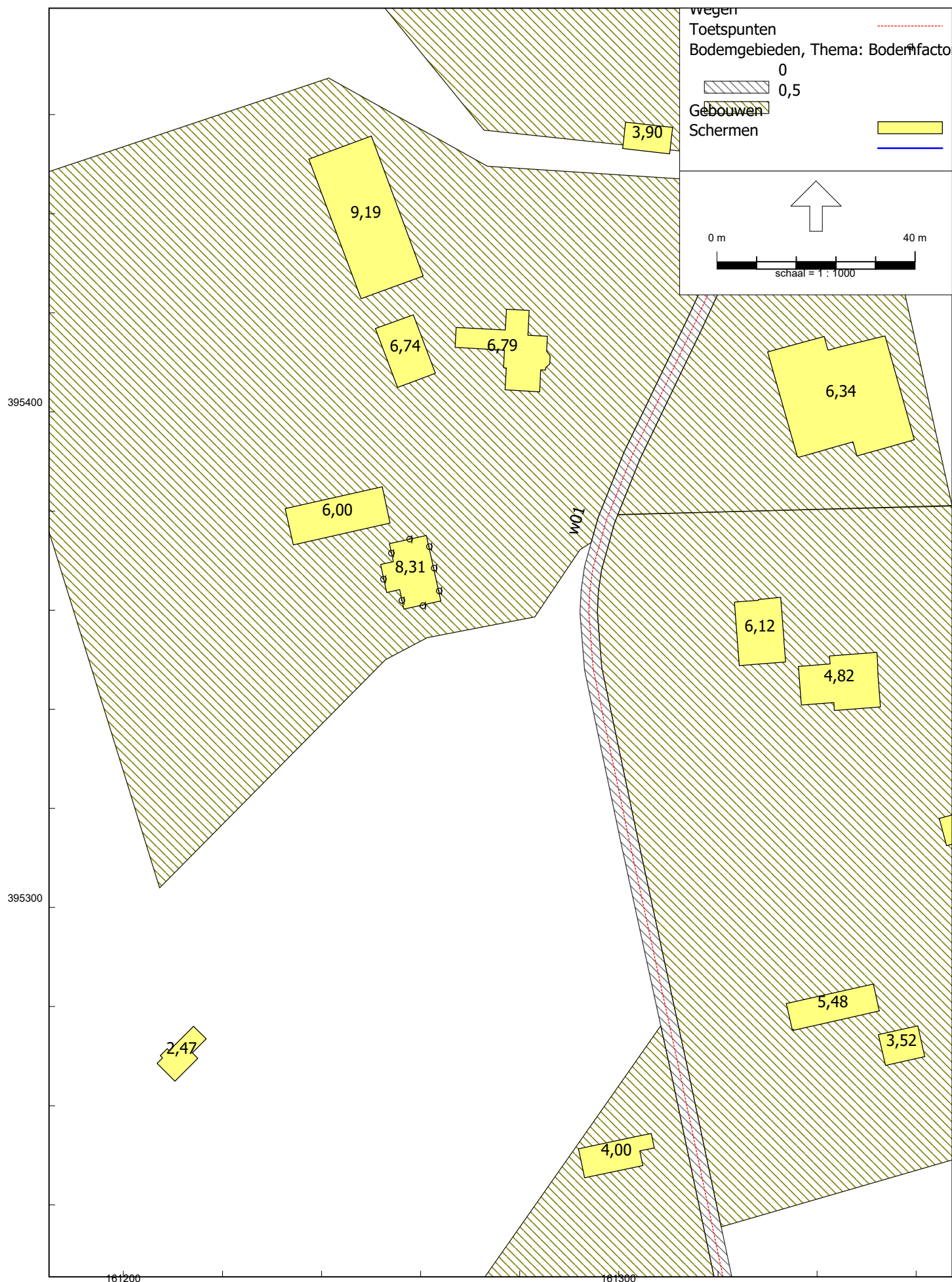
Naam	Omschr.	ISO_H
hl01	maaiveld	13,00
hl02	Rijksweg A50	--
hl03	Rijksweg A50	8,00
hl04	Rijksweg A50	--
hl05	Rijksweg A50	--

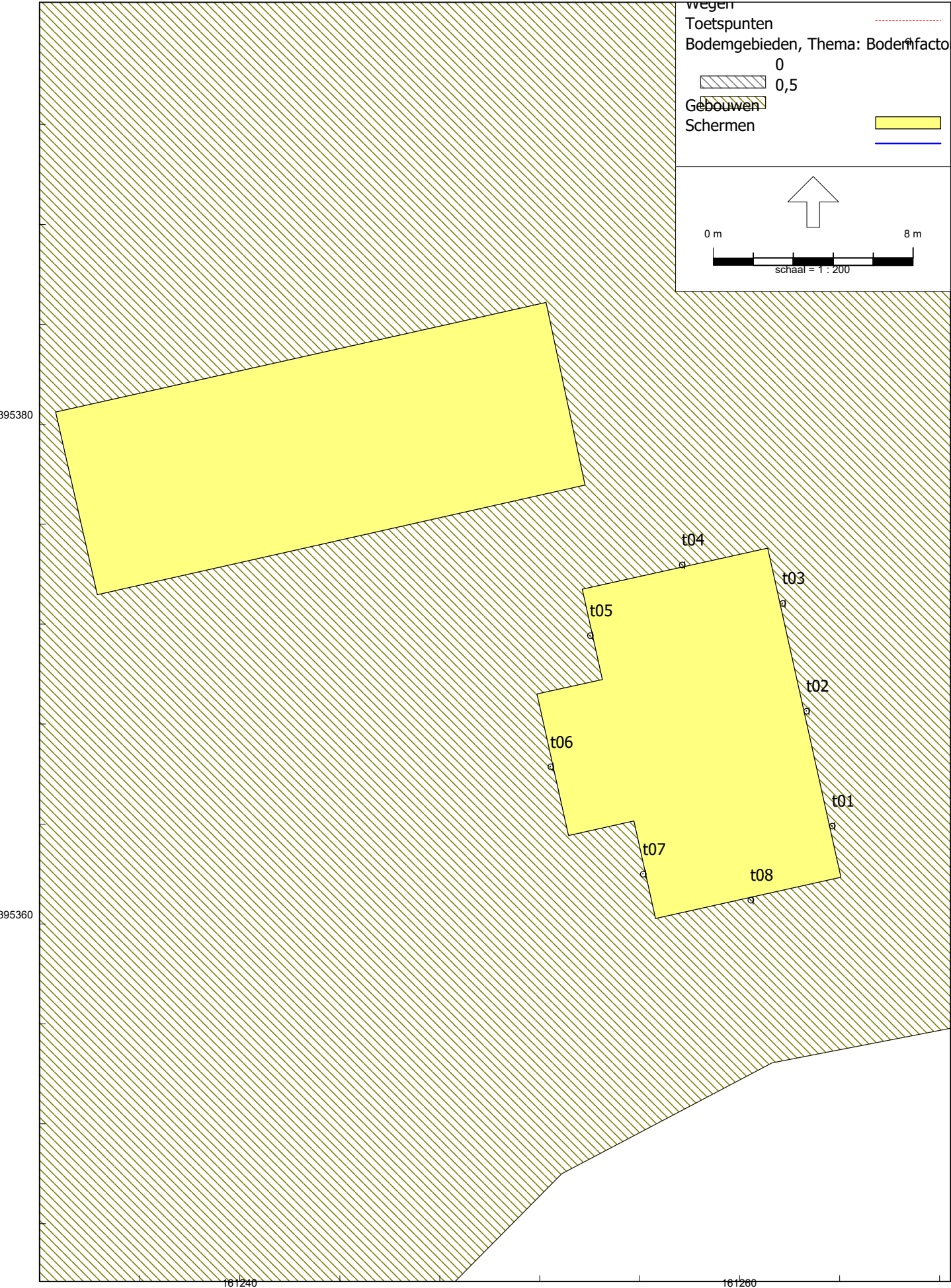
Bijlage 4: Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï

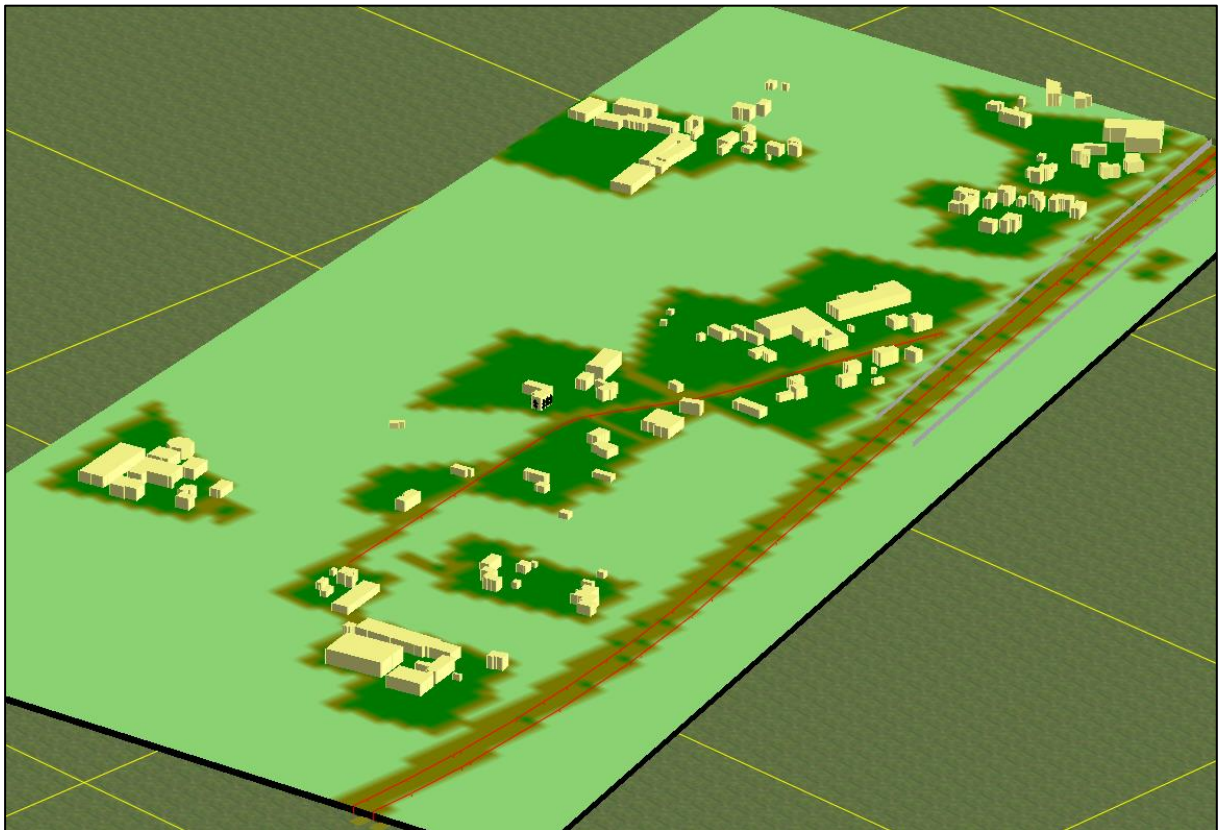


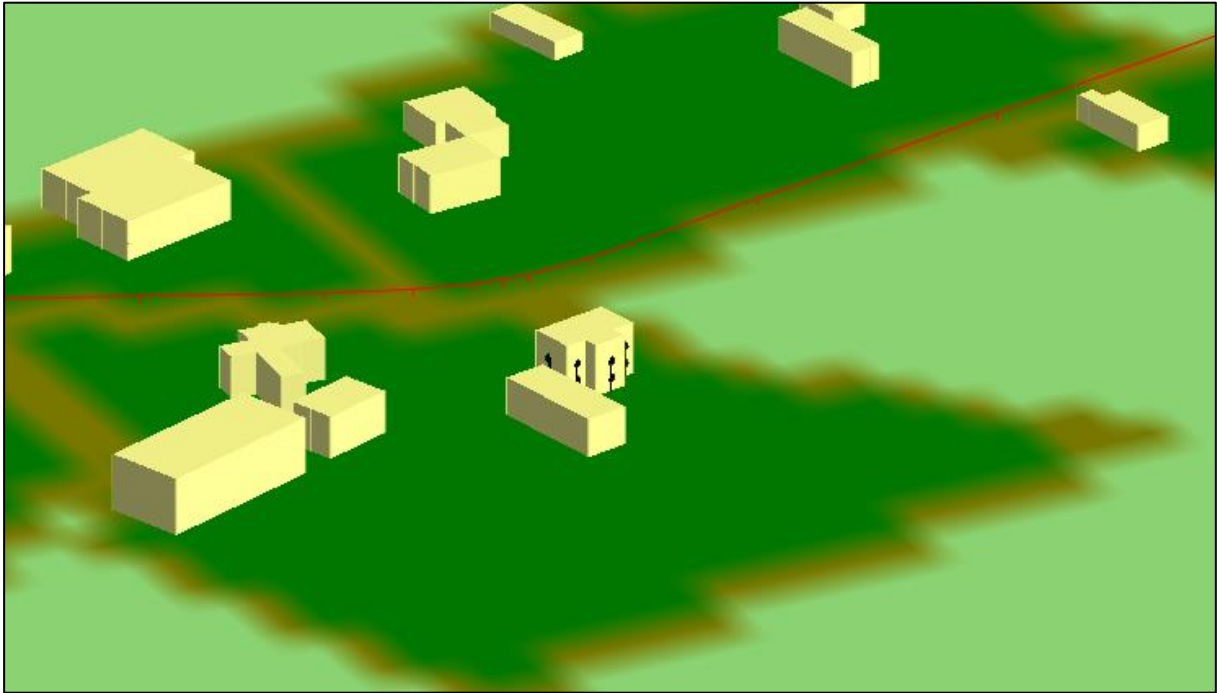












Bijlage 5: Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schietbergweg
Groepsreductie: Ja

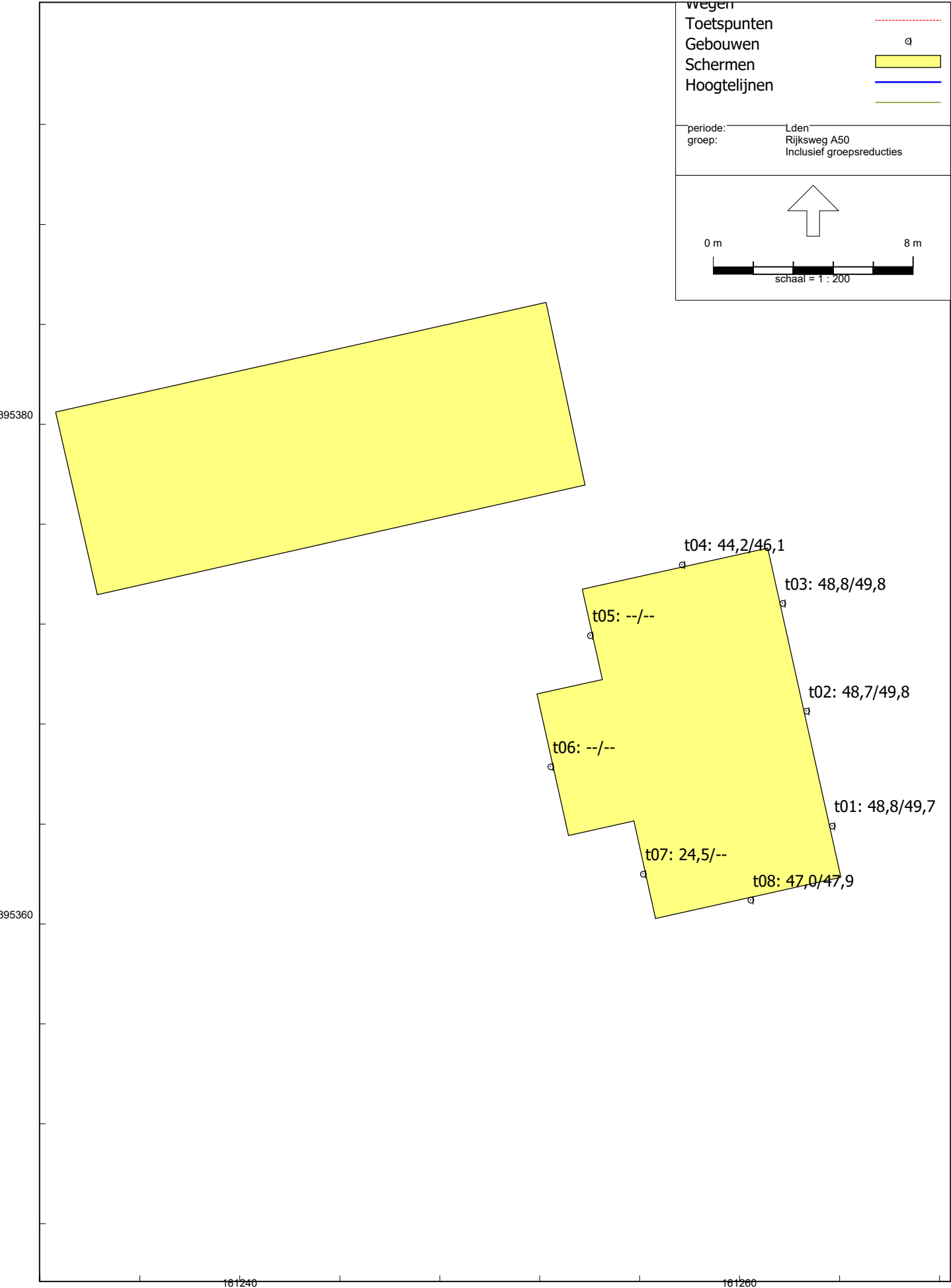
Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	161263,70	395363,93	1,80	41,97	38,83	34,60	43,33
t01_B	toetspunt	161263,70	395363,93	4,80	43,19	40,02	35,83	44,55
t02_A	toetspunt	161262,68	395368,53	1,80	41,72	38,58	34,35	43,08
t02_B	toetspunt	161262,68	395368,53	4,80	43,02	39,86	35,66	44,38
t03_A	toetspunt	161261,72	395372,84	1,80	41,30	38,15	33,92	42,65
t03_B	toetspunt	161261,72	395372,84	4,80	42,70	39,53	35,34	44,06
t04_A	toetspunt	161257,70	395374,39	1,80	36,50	33,36	29,13	37,86
t04_B	toetspunt	161257,70	395374,39	4,80	38,05	34,89	30,70	39,41
t05_A	toetspunt	161254,01	395371,55	1,80	--	--	--	--
t05_B	toetspunt	161254,01	395371,55	4,80	--	--	--	--
t06_A	toetspunt	161252,43	395366,30	1,80	--	--	--	--
t06_B	toetspunt	161252,43	395366,30	4,80	--	--	--	--
t07_A	toetspunt	161256,13	395362,01	1,80	10,18	7,09	2,77	11,53
t07_B	toetspunt	161256,13	395362,01	4,80	--	--	--	--
t08_A	toetspunt	161260,44	395360,96	1,80	38,38	35,26	31,00	39,74
t08_B	toetspunt	161260,44	395360,96	4,80	39,71	36,56	32,34	41,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg A50
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	161263,70	395363,93	1,80	47,39	44,19	40,12	48,78
t01_B	toetspunt	161263,70	395363,93	4,80	48,28	45,07	41,01	49,67
t02_A	toetspunt	161262,68	395368,53	1,80	47,35	44,15	40,09	48,74
t02_B	toetspunt	161262,68	395368,53	4,80	48,37	45,17	41,11	49,76
t03_A	toetspunt	161261,72	395372,84	1,80	47,45	44,25	40,19	48,84
t03_B	toetspunt	161261,72	395372,84	4,80	48,37	45,17	41,11	49,76
t04_A	toetspunt	161257,70	395374,39	1,80	42,80	39,54	35,59	44,21
t04_B	toetspunt	161257,70	395374,39	4,80	44,70	41,47	37,47	46,10
t05_A	toetspunt	161254,01	395371,55	1,80	--	--	--	--
t05_B	toetspunt	161254,01	395371,55	4,80	--	--	--	--
t06_A	toetspunt	161252,43	395366,30	1,80	--	--	--	--
t06_B	toetspunt	161252,43	395366,30	4,80	--	--	--	--
t07_A	toetspunt	161256,13	395362,01	1,80	23,11	19,94	15,80	24,49
t07_B	toetspunt	161256,13	395362,01	4,80	--	--	--	--
t08_A	toetspunt	161260,44	395360,96	1,80	45,61	42,41	38,34	47,00
t08_B	toetspunt	161260,44	395360,96	4,80	46,53	43,32	39,25	47,91

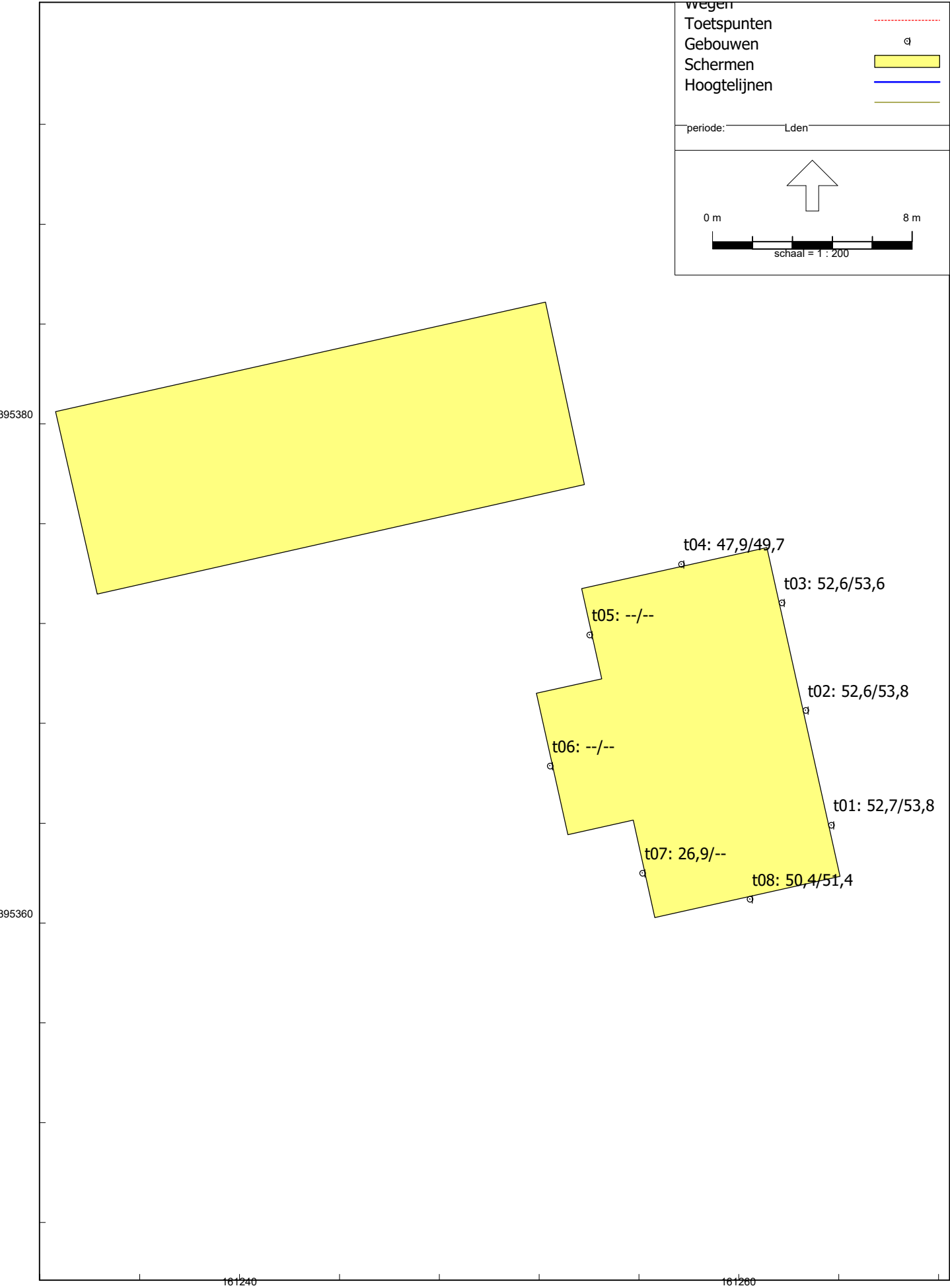
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
 Model: wvl
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	161263,70	395363,93	1,80	51,36	48,18	44,05	52,74
t01_B	toetspunt	161263,70	395363,93	4,80	52,37	49,18	45,07	53,75
t02_A	toetspunt	161262,68	395368,53	1,80	51,25	48,06	43,94	52,62
t02_B	toetspunt	161262,68	395368,53	4,80	52,37	49,17	45,07	53,75
t03_A	toetspunt	161261,72	395372,84	1,80	51,17	47,98	43,87	52,55
t03_B	toetspunt	161261,72	395372,84	4,80	52,25	49,06	44,95	53,63
t04_A	toetspunt	161257,70	395374,39	1,80	46,46	43,25	39,20	47,85
t04_B	toetspunt	161257,70	395374,39	4,80	48,26	45,05	40,99	49,65
t05_A	toetspunt	161254,01	395371,55	1,80	--	--	--	--
t05_B	toetspunt	161254,01	395371,55	4,80	--	--	--	--
t06_A	toetspunt	161252,43	395366,30	1,80	--	--	--	--
t06_B	toetspunt	161252,43	395366,30	4,80	--	--	--	--
t07_A	toetspunt	161256,13	395362,01	1,80	25,53	22,37	18,21	26,90
t07_B	toetspunt	161256,13	395362,01	4,80	--	--	--	--
t08_A	toetspunt	161260,44	395360,96	1,80	49,00	45,82	41,70	50,38
t08_B	toetspunt	161260,44	395360,96	4,80	50,04	46,85	42,73	51,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 06 Regeling 'Kwaliteitsverbetering van het landschap gemeente Sint-Oedenrode'

Inleiding

Uit de provinciale Verordening Ruimte kan worden opgemaakt dat ontwikkelingen die passen bij de aard, schaal en functie van het landelijk gebied, zoals agrarische en recreatieve ontwikkelingen en kleinschalige dienstverlening, mogelijk zijn. Een voorwaarde daarbij is dat gelijktijdig met een dergelijke ontwikkeling een bijdrage wordt geleverd aan de kwaliteitsverbetering van het landschap. Voorts moet aangegeven worden hoe die kwaliteitsverbetering is geborgd.

Als uitwerking van de provinciale Verordening Ruimte (Kwaliteitsverbetering Landschap) heeft besluitvorming plaatsgehad in de gemeenteraad. Daarnaast heeft het college besloten om over te gaan tot het nader uitwerken van het raadsbesluit.

Samengevat komt de besluitvorming neer op het volgende.

Er wordt ingestemd met een in de Regio Noord-Oost Brabant gehanteerde notitie Toepassingsbereik inclusief verdeling van ruimtelijke ontwikkelingen over de verschillende categorieën activiteiten, inhoudende dat voor niet-planmatige ontwikkelingen (afzonderlijke initiatieven in het buitengebied) de volgende inspanningen van toepassing zijn:

- a. categorie 1: geen inspanning;
- b. categorie 2: een goede landschappelijke inpassing op basis van een goedgekeurd landschapsplan en borging van uitvoering en beheer;
- c. categorie 3: toepassing van de forfaitaire methode, waarbij uitgegaan wordt van 20 % van de grondwaardevermeerdering in primair agrarisch gebied en 25% in agrarisch gebied met waarden (landschapswaarden of natuur- en landschapswaarden).

Een overzicht van de diverse categorieën is opgenomen in bijlage 06.01 welke deel uitmaakt van deze regeling.

Bij de grondwaardebepaling en de bepaling van de hoogte van de tegenprestatie wordt een relatie gelegd met de Waardering Onroerende Zaken (WOZ) en de regeling Stimuleringskader Groene en Blauwe Diensten (STIKA).

Toetsingscriteria

Om te kunnen beoordelen of de kwaliteitsverbetering van het landschap in verhouding staat tot de geplande ruimtelijke ontwikkeling wordt de omvang van de prestatie berekend.

Daarnaast wordt ook een waarde toegekend aan de investering die in de kwaliteitsverbetering van het landschap wordt gedaan. Ook moet geborgd zijn dat de investering daadwerkelijk op de geschikte locatie wordt uitgevoerd. Deze zaken worden beoordeeld op grond van de volgende vier toetsingscriteria:

- A. Omvang van te leveren prestatie
- B. Uitgangspunten kwaliteitsverbetering
- C. Privaatrechtelijke overeenkomst
- D. Ruimtelijk kwaliteitsbeleid

Ad. A. Omvang van te leveren prestatie

De omvang van de te leveren prestatie wordt gebaseerd op het eerdergenoemde percentage van de grondwaardeverandering.

Niet planmatige ontwikkeling (categorie 3)

Voor zover er sprake is van een grondwaardevermeerdering als gevolg van een gewenste ruimtelijke ontwikkeling, geldt dat 20 % van de grondwaardevermeerdering in primair agrarisch gebied en 25% in agrarisch gebied met waarden, wordt geïnvesteerd in kwaliteitsverbetering van het landschap. Om deze grondwaardevermeerdering te bepalen wordt gebruik gemaakt van de normbedragen zoals genoemd in *tabel 1 Normbedragen niet-planmatige ruimtelijke ontwikkelingen*.

Tabel 1. Bijdrage niet-planmatige ruimtelijke ontwikkelingen

Waardering bij woningen

	Bijdrage per m2/m3/eenheid in agrarisch gebied, afgerond op hele euro's	Bijdrage per m2/m3/eenheid in Agrarisch met waarden, afgerond op hele euro's
1. Wijziging bouwvlak agrarisch/agr verwant/agr techn hulpbedrijf naar Wonen	€ 29,00 tot 1000 m2	€ 36,00 tot 1000 m2
2. Wijziging bouwvlak niet-agrarisch overig naar wonen	€ 18,00 m2	€ 22,00
3. Vergroting kavel 1000 tot 1500 m2 (uitgaande van de bestemming "agrarisch")	€ 5,00 m2	€ 6,00
4. Vergroting inhoud woning vanaf 600 tot 750 m3	Landschappelijke inpassing	Landschappelijke inpassing
5. Vergroting inhoud woning boven 750 m3	€ 44,00 tot 900 m3	€ 54,00 tot 900 m3
6. Bijgebouwen bij de woning groter dan 100 m2	€ 69,00	€ 86,00
7. Bedrijfswoning	€ 8.000 per woning	€ 10.000 per woning

Waardering bij bedrijvigheid

8. Uitbreiding agrarisch bouwvlak/agr verwant*	€ 3,60	€ 4,50
9. Uitbreiding differentiatievak tbv voorzieningen	€ 2,80	€ 3,50
10. Wijziging agr bouwvlak/Wonen-VAB naar overig niet-agrarisch/horeca/sport/recreatie (dagrecreatie/verblijfsrecreatie)	€ 23,00 bebouwd € 9,00 onbebouwd	€ 29,00 bebouwd € 12,00 onbebouwd
11. Uitbreiding bouwmogelijkheden niet-agrarisch/horeca/sport/recreatie (dagrecreatie/verblijfsrecreatie)	€ 27,00	€ 34,00
12. Uitbreiding onbebouwd niet-agrarisch/horeca/sport/recreatie (dagrecreatie/verblijfsrecreatie)	€ 13,00	€ 16,00

* Uitbreiding van agrarische bouwblokken in agrarisch gebied **tot 1,5 ha** wordt voor de kwaliteitsverbetering opgenomen in categorie 2 in plaats van categorie 3. Dit betekent dat in die situaties kan worden volstaan met "een goede landschappelijke inpassing op basis van een goedgekeurd landschapsplan en borging van uitvoering en beheer". Het vorenstaande geldt ook voor de gebieden met de bestemming Agrarisch met waarden waar uitsluitend de aanduiding leefgebied Struweelvogels/leefgebied Dassen/leefgebied Weidevogels van toepassing is.

* Categorie 2 is eveneens van toepassing voor uitbreiding van agrarische bouwvlakken **tot 1 ha** in Agrarisch met waarden.

Ad. B. Uitgangspunten kwaliteitsverbetering

De kwaliteitsverbetering in het landschap kan op twee manieren plaatsvinden, namelijk door:

- fysieke prestatie op de projectlocatie en/of de directe projectomgeving.
- Storting van een financiële bijdrage in de Reserve Groenfonds. Het doel van deze reserve is: bekostiging van de kwaliteitsverbetering in het buitengebied. De investering kan ook plaatsvinden door een combinatie van deze twee opties.

Fysieke prestatie

Indien de prestatie in natura plaatsvindt op of nabij de projectlocatie bevat het betreffende ruimtelijke plan de verantwoording van de kwaliteitsverbetering. De Verordening Ruimte noemt de volgende mogelijkheden voor een investering in kwaliteitsverbetering van het landschap:

- a. De landschappelijke inpassing van bebouwing ten behoeve van intensieve veehouderij, voor zover vereist op grond van de verordening;
- b. Het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land;
- c. Activiteiten gericht op behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen;
- d. Het wegnemen van verharding;
- e. Het slopen van bebouwing;
- f. Een fysieke bijdrage aan de realisering van de ecologische hoofdstructuur en ecologische verbindingszone.

Om te kunnen beoordelen of een investering in verhouding staat tot de gewenste ruimtelijke ontwikkeling is het noodzakelijk om de financiële waarde van een investering te berekenen. Ook hiervoor kan gebruik worden gemaakt van normbedragen. Deze worden genoemd in *tabel 2 normbedragen kosten investeringen kwaliteitsverbetering van het landschap*. Deze tabel is geen limitatieve opsomming en bevat uitsluitend een normbedrag voor de meest gangbare ontwikkelingen. Voor zaken die ontbreken, maakt de gemeente op basis van een gemotiveerd verzoek per afzonderlijk geval een reële inschatting van de aanleg- en beheerkosten. Daarnaast kan het in de praktijk voorkomen dat duidelijk blijkt dat een bepaalde investering op een specifieke locatie andere aanleg- en beheerkosten met zich mee brengt dan nu als normbedrag staat in tabel 2. Uitgangspunt van deze regeling is dat in deze gevallen afgeweken kan worden van de genoemde normbedragen, mits deze afwijking naar het oordeel van gemeente en provincie voldoende is onderbouwd.

Tabel 2 Normbedragen kosten investeringen kwaliteitsverbetering van het landschap¹

Investering kwaliteit landschap	Kosten aanleg	Kosten beheer10 jaar
Slopen kassen (volledige verwijdering)	€ 3,- per m2	
Slopen veestallen	€ 15,- per m2	
Asbestplaten	€ 7,50 per m2	
Kelderruimte	€ 2,50 per m2	
Verwijderen verharding	€ 3,- per m2	
Investering kwaliteit landschap	Kosten aanleg	Kosten beheer10 jaar
Planten hoogstamfruitbomen (diameter > 20 cm)	€ 70,- per stuk	• Hoogstamfruitboom diameter stam < 20 cm € 53,40 per boom
Aanplant bosplantsoen; conventioneel geteeld en nl-herkomst	€ 1,58 per stuk	• Hakhoutsingel € 115,90 per are • Bossingel € 71,90 per are • Elzensingel € 5,60 per meter • Hakhoutbosje € 47,10 per are • Griendje € 175,30 per are • Klein bosje € 28,80 per are • Struweelhaag 6 jaar € 7,30 per meter • Struweelhaag 12 jaar € 4,50 per meter • Knip- en scheerheg € 11,70 per meter
Aanplant laanbomen	€ 60,62 per stuk	• Landschapsboom diameter stam < 20 cm € 33,40 per boom • Landschapsboom diameter stam >20 cm-60 cm € 55,40 per boom • Landschapsboom diameter stam > 60 cm € 97,00 per boom • Knotboom diameter stam < 30 cm € 26,80 per boom • Knotboom diameter stam 30-60 cm € 73,80 per boom • Knotboom Diameter stam > 60 cm € 97,20 per boom
Aanplant knotwilgenstek	€ 10,88 per stuk	• Knotboom diameter stam < 30 cm € 26,80 per boom • Knotboom diameter stam 30-60 cm € 73,80 per boom • Knotboom Diameter stam > 60 cm € 97,20 per boom

¹ De bedragen in deze tabel zijn waar mogelijk gebaseerd op de handreiking kwaliteitsverbetering van het landschap van de provincie Noord-Brabant en op Vergoedingsystematiek en –grondslagen, behorende bij Groen Blauw Stimuleringskader Noord-Brabant. Voor het overige is een inschatting gemaakt op basis van eerdere uitgewerkte plannen voor kwaliteitsverbetering van het landschap o.a. BIO-uitvoeringsregeling.

Plaatsen veeraster; palen op 4 meter afstand en 2 puntdraden	€ 4,56 per meter	
Plaatsen elektrisch veeraster; palen op 10 meter afstand en 2 draden	€ 3,74 per meter	
Plaatsen schapenraster; palen op 3 meter en zwaar gelijkmatig ursusgaas van 100 cm hoogte	€ 9,13 per meter	
Plaatsen boomkorf; type schaap	€ 19,28 per stuk	
Plaatsen boomkorf; type rund	€ 50,72 per stuk	
Ontgraven poel/natuuroever en verwerken vrijkomende grond	€ 5,40 per m3	• Amfibieënpoele opp. 100-300m2 € 430,09 per poel • Amfibieënpoele opp. >300m2 € 611,90 per poel • Weidevogelpoele opp. 500-1000m2 € 836,00 per poel • Weidevogelpoele > 1000m2 € 1361,70 per poel • Natuuroever riet € 84,20 per are • Natuuroever nat grasland € 120,90 per are
Aanleg bloemrijke rand, kruidenrijke zoom en graslandflora- en fauna (inclusief aankoop zaadmengsel)	€ 16,25 per are	• Bloemrijke rand € 84,20 per are • Kruidenrijke zoom € 147,10 per are • Graslandflora en –faunarand € 92,00 per are
Aanleg akkerflora- en faunarand (inclusief aankoop zaadmengsels)	€ 18,60 per are	• Akkerflora en –faunarand € 139,50 per are
Aanleg wandelpad (graspad langs akkerrand/weiland inclusief aankoop graszaad)	€ 18,60 per are	• Wandelpad over boerenland € 8,20 per meter • Onverharde weg met bloemrijke bermen € 10,90 per meter zandweg • Onverharde weg met bomen € 32,50 per meter zandweg
Voorzieningen wandelpaden zoals slagboom. Bruggetje, poortje, bebording e.d.	Werkelijke kosten	
Grondwaardedaling indien er geen bestemmingswijziging plaatsvindt. Dit is bijvoorbeeld bij de aanleg van een houtwal of poel. Deze gronden zijn dan namelijk niet meer agrarisch te gebruiken en verminderen in waarde.	€ 49.975,- per ha	

Bestemmingsreserve voor kwaliteitsverbetering van het landschap

Indien het niet mogelijk/wenselijk is de prestatie in of nabij de projectlocatie te laten plaatsvinden is het mogelijk deze bijdragen te storten in de Reserve Groenfonds. Het doel van deze reserve is: bekostiging van de kwaliteitsverbetering in het buitengebied.

Ad. C. Privaatrechtelijke overeenkomst

De investering in kwaliteitsverbetering van het landschap moet geborgd zijn door een afgesloten privaatrechtelijke overeenkomst. Dit betekent dat bij een fysieke prestatie de kwaliteitsverbetering moet zijn uitgewerkt in een landschapsplan. De overeenkomst moet de aanleg, het beheer en de instandhouding hiervan borgen. Indien er sprake is van een storting in de bestemmingsreserve voor kwaliteitsverbetering van het landschap moeten dit bedrag en de storting zijn vastgelegd in een privaatrechtelijke overeenkomst.

Ad. D. Ruimtelijk kwaliteitsbeleid

Naast de waarde die een bepaalde prestatie vertegenwoordigt, dient deze prestatie op de betreffende locatie ook daadwerkelijk bij te dragen aan kwaliteitsverbetering van het landschap. Hiervoor is vooralsnog het Landschapsontwikkelingsplan Sint-Oedenrode leidraad. Bij de opstelling van landschapsplannen moet aansluiting worden gezocht bij de van toepassing zijnde landschapstypologieën in de gemeente Sint-Oedenrode.

Voorwaarden

Een planologisch besluit (bestemmingsplan, wijzigingsplan of omgevingsvergunning) kan uitsluitend worden genomen als de daarbij horende kwaliteitsverbetering van het landschap zeker is gesteld. Indien op grond van deze regeling blijkt dat investering in kwaliteitsverbetering noodzakelijk is moet de prestatie berekend worden aan de hand van de grondwaardevermeerdering en moet vast staan dat deze prestatie ook daadwerkelijk wordt geïnvesteerd in kwaliteitsverbetering van het landschap.

Inwerkingtreding

Deze regeling treedt in werking één dag nadat het besluit is bekendgemaakt en kan worden aangehaald als: *Regeling 'Kwaliteitsverbetering van het landschap gemeente Sint-Oedenrode'*.

Bijlage 06.01 Categorie-indeling

Categorie 1; geen inpassing of tegenprestatie

Tot deze categorie behoren in ieder geval de volgende concreet benoemde ontwikkelingen:

- vergroten aantal m² bijbouwen bij een woning tot 100 m² in totaal;
- wijzigen bestemming naar Bos/Natuur en treffen bestemmingsregeling/aanleg voorzieningen die een fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap of cultuurhistorie of van extensieve recreatieve mogelijkheden tot gevolg hebben;
- vestiging van of de splitsing in meerdere wooneenheden in monumentale/ karakteristieke/cultuurhistorisch waardevolle bebouwing;
- uitbreiding bestemmingsvlak wonen tot 1000 m²;
- herbouw woning binnen geldend bestemmingsvlak;
- bed & breakfast in/bij (bedrijfs)woning binnen vigerende bouwregeling (oppervlakte bijgebouwen);
- nevenactiviteiten en verbrede landbouwactiviteiten bij een agrarisch bedrijf of Wonen-VAB binnen bestaande bebouwingsmogelijkheden tot een maximum van 200 m²;
- *vergroten inhoud van een (bedrijfs)woning tot 600 m³*;
- aan huis gebonden beroep/bedrijf in/bij woning binnen geldende bouwregeling (oppervlakte bijgebouwen);
- ontheffing mantelzorg in/bij woning binnen geldende bouwregeling (oppervlakte bijgebouwen);
- toestaan tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen;
- verkoop van op het eigen (agrarisch) bedrijf vervaardigde producten (inclusief de verkoop van streekeigen producten) binnen geldende bouwregeling bedrijfsbebouwing;

Voor het overige behoren tot deze categorie:

- ontwikkelingen onder toepassing van de directe bouwmogelijkheden/bouwregels en gebruiksregels van een geldend bestemmingsplan;
- de gevallen genoemd onder artikel 3 van Bijlage II BOR;
- binnenplanse 10%-afwijking: kleine afwijkingen ten behoeve van hoogte en situering.

Tenzij de ontwikkeling concreet benoemd wordt in een andere categorie.

Categorie 2; een goede landschappelijke inpassing op basis van een goedgekeurd landschapsplan en borging van uitvoering en beheer:

Tot deze categorie behoren in ieder geval de volgende concreet benoemde ontwikkelingen:

- minicampings met kleinschalige kampeergelegenheden tot een maximum van 25 mobiele kampeermiddelen;
- bed & breakfast en kleinschalige recreatieve nevenactiviteiten in/bij (bedrijfs)woning binnen vigerende bouwregeling (oppervlakte bijgebouwen) en binnen geldend bestemmingsvlak wonen of niet agrarisch bedrijf vanaf een oppervlakte van 200 m²;
- nevenactiviteiten en verbrede landbouwactiviteiten bij een agrarisch bedrijf binnen bestaande bebouwingsmogelijkheden vanaf 200 m²;
- vormverandering van een agrarisch bouwvlak of een bestemmingsvlak;
- vergroten inhoud van een (bedrijfs)woning tot 750 m³;
- Uitbreiding van agrarische bouwblokken in agrarisch gebied tot 1,5 ha alsmede gebieden met de bestemming Agrarisch met waarden waar uitsluitend de aanduiding leefgebied Struweelvogels/leefgebied Dassen/leefgebied Weidevogels van toepassing is;
- Uitbreiding van agrarische bouwvlakken tot 1 ha in Agrarisch met waarden.

- paardenbakken aansluitend aan het bouwvlak;
- omschakeling van agrarische bedrijfsvoering (grondgebonden, intensief, overig niet-grondgebonden) zonder vergroting van het bouwvlak.

Voor het overige behoren tot deze categorie alle ontwikkelingen welke mogelijk worden gemaakt via de (binnenplanse) afwijkingsbevoegdheid, tenzij de ontwikkeling concreet benoemd wordt in een andere categorie. Tevens kan in het bestemmingsplan bepaald worden dat een specifieke afwijking wel als categorie 3 behandeld moet worden.

Categorie 3; toepassing van de forfaitaire methode, waarbij uitgegaan wordt van 20 % van de grondwaardevermeerdering in primair agrarisch gebied en 25% in agrarisch gebied met waarden (landschapswaarden of natuur- en landschapswaarden).

Tot deze categorie behoren in ieder geval de volgende concreet benoemde ontwikkelingen:

- vergroting agrarisch bouwvlak (grondgebonden, intensief, overig niet-grondgebonden) met uitzondering van uitbreidingen als genoemd in categorie 2;
- omschakeling, zonder vergroting van het bouwvlak, van agrarisch bouwvlak of Wonen-VAB naar Bedrijf, Recreatie, Agrarisch verwant etc;
- wijzigen Agrarisch, Wonen-VAB, Bedrijf, Recreatie, Agrarisch gerelateerd etc. naar Wonen;
- uitbreiding bestemmingsvlak Bedrijf, Wonen (>1000 m²), Horeca, Recreatie etc.;
- vergroten aantal m² bebouwing binnen Bedrijf, Recreatie, Horeca etc.;
- vergroten inhoud van een burgerwoning boven 750 m³ (o.a. sloop-bonusregeling);
- vergroten inhoud van een agrarische Bedrijfswoning boven 750 m³;
- realiseren van een woning op basis van artikel 11.4, kwaliteitsverbetering in bebouwingsconcentraties binnen zoekgebied verstedelijking (BiO-woning);
- omschakelen van een niet agrarische bestemming met bouwvlak naar agrarisch grondgebonden of niet-grondgebonden;
- wijzigen ten behoeve van telecommunicatie (zendmasten e.d.);
- vergroten aantal m² bijgebouwen bij een woning groter dan 100 m²;
- nieuwbouw (eerste) bedrijfswoning.

Tabel omgevingsvergunning werken en werkzaamheden BP Buitengebied

Werken/werkzaamheden (zie overzicht werken en werkzaamheden) ►	1	2	3 - 4	6	7	8	9	10	11	12	13	14-15
Bestemmingen / aanduidingen	Reliëf/Bodem/Water				Beplanting/Grondgebr.					Infra / TOV *		
(A)												
n.v.t.												
n.v.t.												
(AW-L)												
Aardkundig waardevol gebied	A	A	A - A									
Cultuurhistorisch waardevolle akker	A	A				A	NT	A		A	A	
Cultuurhistorisch waardevol gebied	A	A	- A			A		A		A	A	
Dassen / Landschappelijk besloten	A	A	A - A			A			A	A	A	
Struweelvogels			A - A			A				A	A	
Waardevol Beekdal	A		A - A			A	NT	A				NT
(AW-NL) (zie waarden bij AW-L en verder)												
Weidevogels	A	A	A - A				NT	A	A	A	A	NT
Kwetsbare soorten	A	A	A - A		A	A	A	A	A	A	A	NT
(BO), (G) en (N)												
Bos	A	A	NT-A		A	A				A	A	NT
Groen (incl. landschapselement)					A	A						NT
Natuur	A	A	NT-A		A	A			A	A	A	NT
Archeologie (dubbelbestemming)												
Waarde Archeologie 1	A	A	- A									
Waarde Archeologie 2	A	A	- A									
Waarde Archeologie 3	A	A	- A									
Waarde Archeologie 4	A	A	- A									
Waterstaat (dubbelbestemming)												
Waterstaat Attentiegebied EHS	A	A	A - A								A	
Waterstaat Waterbergingsgebied			A - A	A							A	

Verklaring codes in schema: A = Omgevingsvergunning vereist i.v.m. doeleinden bestemming

NT = Niet toegestaan i.v.m. doeleinden bestemming

NB: Ingrep 5 zit bij ingrep 3, TOV loopt via afwijking en dus NIET via omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden

Ingrepen: De gebruikte codes voor werken/werkzaamheden zijn als volgt omschreven :

Reliëf/bodem/water

1. Het verzetten of vergraven van grond waarbij het maaiveld over meer dan 100 m² per perceel of met meer dan 0,50 m wordt gewijzigd (zoals *het verlagen, ophogen of egaliseren van de bodem*) of waarbij de maaiveldniveaus van steilranden worden gewijzigd, met uitzondering van waterpoelen tot een oppervlakte van 125 m² en een diepte tot 1,5 m of indien een ontgrondingsvergunning vereist is.
2. Het omzetten van grond (zoals *het diepploegen of diepwoelen van de bodem*) of het uitvoeren van bodemingrepen dieper dan 0,50 m onder maaiveld (zoals *het leggen van leidingen, uitvoeren van heiwerken of indringen van voorwerpen in de bodem*), met uitzondering van de vervanging van aanwezige ondergrondse leidingen;
3. Het verlagen (wijzigen) van de (grond)waterstand door aanleg van drainage (*ongeacht de diepte tenzij het gaat om vervanging van bestaande drainage*) of door bemaling en/of bronnering;
4. Het verlagen (wijzigen) van de (grond)waterstand door het aanleggen (graven), dempen of wijzigen (verdiepen, vergroten of anderszins herprofiëren) van (oevers, profiel, doorstroom- of bergingscapaciteit) van oppervlaktewateren (*waterlopen, sloten en greppels en andere wateren zoals poelen en vennen*);
5. Het wijzigen van de waterstand anders dan door het graven van sloten of het toepassen van drainage (b.v. (onder)bemaling of wateronttrekking) anders dan via legale grondwateronttrekking (vervallen, zit al in 3.);
6. Het wijzigen van de bergingscapaciteit via het ophogen van gronden en het aanleggen van dammen, dijken of kaden.

Beplanting/grondgebruik

7. Het verwijderen of rooien (vellen) van bos en/of andere grote houtopstanden
8. Het verwijderen of rooien (vellen) van natuur- en landschapselementen en ander opgaand houtgewas zonder agrarische productiefunctie (zoals bosjes en houtsingels e.a. beplantingen)
9. Het aanleggen of aanplanten van hoger dan 1,5 m opgaand houtgewas met agrarische productiefunctie (zoals fruitteelt, boomteelt of agrarische houtteelt);
10. Het aanleggen of aanplanten van bos-, natuur- en landschapselementen of ander opgaand houtgewas zonder agrarische productiefunctie (zoals perceelsrandbeplanting);
11. Het permanent (voor meer dan 2 jaar aaneengesloten) omzetten (scheuren) van grasland naar een andere bodemcultuur (zoals bouwland voor akkerbouw of tuinbouw);

Infrastructuur/teeltondersteunende voorzieningen

12. Het verwijderen van perceelsindelingen, zoals tot uiting komend in greppels, sloten, waterlopen of steilranden, en het verwijderen van paden en onverharde wegen;
13. Het aanleggen en/of verharden van wegen, paden, parkeerterreinen of het aanbrengen van andere (niet omkeerbare) oppervlakteverhardingen, geen containervelden zijnde en indien meer dan 100 m² per perceel (kavel);
14. Het aanleggen van hoge (> 1,5 m), tijdelijke of permanente teeltondersteunende voorzieningen (zoals tunnels of regenkapten) wordt niet via een omgevingsvergunning geregeld, maar via een afwijking van de bouwregels/gebruiksregels, respectievelijk wijzigingsregels
15. Het aanleggen van lage (< 1,5 m), tijdelijke of permanente teeltondersteunende voorzieningen (zoals folies, acryldoek) wordt niet via een omgevingsvergunning geregeld, maar via een afwijking van de bouwregels/gebruiksregels, respectievelijk wijzigingsregels

Ingrepen - Effecten BP Buitengebied

Werken en werkzaamheden en hun effect op gebiedswaarden en gebiedskwaliteiten.

Ad 1. Het **afgraven, ophogen, vergraven en egaliseren van grond** verandert het bodemprofiel en de waterhuishouding in de bodem. Ook vlakt het reliëf doorgaans af. Afgraven verkleint de afstand tussen maaiveld en grondwater. Ophogen vergroot de afstand tussen maaiveld en grondwater. Mogelijke gevolgen voor LNC waarden zijn vernatting of verdroging, verschraling, verlies aan waarden in de bodem, verlies aan ecologische gradiënten, verlies aan microreliëf en aardkundige vormen en verlies van vegetatiewaarden.

Deze ingrepen zijn omgevingsvergunningplichtig voor aardkunde, cultuurhistorie, dassen, beekdal, weidevogels, kwetsbare soorten, bos, natuur, archeologie en attentiegebied EHS.

Ad 1 - 1a Afgraven (verlagen) - Mogelijke werken/werkzaamheden

Definitie: Het verwijderen van de bovenste bodemlaag/bodemlagen.
Doel ingreep: Verschraling: verwijderen van bemeste/verzuurde gronden.
Tegengaan verdroging in verdroginggevoelige gebieden.
Grondstoffenwinning (humus, zand, klei, leem).
Aanleggen van poelen.
Ingreep zelf: Verandering bodemprofiel
Verkleining afstand maaiveld-grondwater (ontwateringsdiepte)

Mogelijke **gevolgen/effecten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Verandering hydrologische situatie: vernatting / vermindering verdroging
- Verschraling
- Verlies aan microreliëf (gradiënten) en evt. aardkundige vormen (stroomgeulen, steilranden/terreintreden)
- Verlies aan waarden in de bodem (archeologie, bodem)
- Verlies aan ecologische gradiënten (slootkanten, poelen, laagtes, microreliëf)
- Verlies aan levensgemeenschappen en vegetatiewaarden (planten) met bijbehorende fauna

Ad 1 - 1b Ophogen (verhogen) - Mogelijke werken/werkzaamheden

Definitie: Het opbrengen van grond van elders op de bestaande toplaag.
Doel ingreep: Mogelijk maken van bouwactiviteiten door aanvoer van zand van elders.
Opheffen van maaiveldvaling ten gevolge van inklinking.
Verschraling door aanvoer van zand van elders.
Bezanden van veengronden en gronden voor de bollenteelt.
Ingreep zelf: Verandering bodemprofiel.
Vergroting afstand maaiveld-grondwater (ontwateringsdiepte)

Mogelijke **gevolgen/effecten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Verandering hydrologische situatie: verdroging (vaak in combinatie met verzuring)
- Verschraling
- Verlies aan microreliëf (gradiënten) en evt. aardkundige vormen (stroomgeulen, steilranden/terreintreden)
- Drastische wijziging van de bodem (groeiplaatscondities, leefomgeving bodemdieren/bodemleven)
- Verlies aan levensgemeenschappen en vegetatiewaarden (planten) met bijbehorende fauna

Ad 1 - 1c Vergraven (verlagen+opvullen) - Mogelijke werken/werkzaamheden

Definitie: Het verwijderen van een of meerdere bodemlagen en het daarna weer opbrengen van grond, bestaand uit de oorspronkelijke toplaag en/of grond van elders.
Doel ingreep: Het graven en opvullen van drainagesystemen en andere sleuven en kuilen.
Ingreep zelf: Verandering bodemprofiel.
Verandering waterhuishouding in de bodem.

Mogelijke **gevolgen/effecten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Verandering hydrologische situatie: wijziging bodemprofiel
- Verschraling
- Verlies aan microreliëf (gradiënten) en evt. aardkundige vormen (stroomgeulen, steilranden/terreintreden)

- Verlies aan waarden in de bodem (archeologie, bodem)
- Drastische wijziging van de bodem (groeiplaatscondities, leefomgeving bodemdieren)
- Verlies aan levensgemeenschappen en vegetatiewaarden (planten) met bijbehorende fauna

Ad 1 – 1d Egaliseren (effenen) - Mogelijke werken/werkzaamheden

Definitie:	Het verwijderen van het microreliëf in de toplaag (feitelijk een combinatie van ophogen en afgraven)
Doel ingreep:	Wateroverlast en droogtegevoeligheid binnen agrarisch perceel tegengaan Verbetering van de bewerkbaarheid voor agrarisch gebruik Opheffen niveauverschillen die het effect zijn van inklinking
Ingreep zelf:	Verandering van het microreliëf (afvlakken van dit reliëf) Verandering waterhuishouding in de bodem.

Mogelijke **gevolgen/effecten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Verandering hydrologische situatie: wijziging bodemprofiel
- Verlies aan microreliëf (gradiënten) en evt. aardkundige vormen
- Verlies aan ecologische gradiënten (greppels, laagtes, microreliëf)
- Verlies aan waarden in de bodem (archeologie, bodem)
- Verlies aan levensgemeenschappen en vegetatiewaarden (planten) met bijbehorende fauna

Ad 2. Het diepploegen, diepwoelen van grond en heien in grond zorgt voor homogenisatie, resp. doorbreking/doorboring van de bodem. Het vernietigt het bodemprofiel en verandert de waterhuishouding in de bodem. Als ondoorlatende bodemlagen worden doorbroken kan verstoring en vervuiling van de (grond)waterhuishouding plaats vinden. Mogelijke gevolgen voor LNC waarden zijn vernietiging en verstoring van het bodemprofiel, verandering van de hydrologie, verlies aan waarden in de bodem, verlies aan ecologische gradiënten, verlies aan microreliëf en aardkundige vormen en verlies van vegetatiewaarden.

Deze ingrepen zijn omgevingsvergunningplichtig voor aardkunde, cultuurhistorie, dassen, weidevogels, kwetsbare soorten, bos, natuur, archeologie en attentiegebied EHS.

Ad 2 – 2a Diepploegen en diepwoelen - Mogelijke werken/werkzaamheden

Definitie:	Het vermengen, keren van (alle) lagen in het bodemprofiel, eventueel tot in de diepere ondergrond. (Eenmalige ingreep met blijvend effect) dieper dan 0,50 m.
Doel ingreep:	Verbetering bodemprofiel voor agrarisch gebruik Vergroten bewortelingsdiepte Vergroten berijdbaarheid Verschraling
Ingreep zelf:	Mengen van kleigrond met onderliggend zand Homogenisatie van de bodem Vernietiging bodemprofiel Verandering waterhuishouding bodem

Mogelijke **gevolgen/effecten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Verandering hydrologische situatie: wijziging bodemprofiel
- Verschraling
- Verlies aan microreliëf (gradiënten) en evt. aardkundige vormen (stroomgeulen, steilranden/terreintreden)
- Verlies aan waarden in de bodem (archeologie, bodem)
- Drastische wijziging van de bodem (groeiplaatscondities, leefomgeving bodemdieren/bodemleven)
- Wijziging ondoorlatende bodemlagen en daarmee verstoring van de (grond)waterhuishouding
- Verlies aan levensgemeenschappen en vegetatiewaarden (planten) met bijbehorende fauna

Ad 2 – 2b Heien en indrijven voorwerpen in de bodem - Mogelijke werken/werkzaamheden

Definitie:	Diep in de grond indrijven van heipalen of andere voorwerpen, leggen van leidingen
Doel ingreep:	Dragers voor bouwwerken aanbrengen, damwanden plaatsen, graven van sleuven voor het leggen van leidingen
Ingreep zelf:	Bouwen op slappe bodem is mogelijk, afschermen van delen van de bodem, Ondergrondse leidingen kunnen beschadigd worden Graven van sleuven al dan niet in combinatie met rooien van houtgewas

Mogelijke **gevolgen/effecten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Wijziging (doorbreken) ondoorlatende bodemlagen en daarmee verstoring van de (grond)waterhuishouding

- Verlies aan waarden in de bodem (archeologie, bodem)
- Drastische wijziging van de bodem (groeiplaatscondities, leefomgeving bodemdieren)

Ad 3. Het **aanleggen van drainage** en het **aanbrengen van onderbemaling** versterkt de ontwatering, verlaagt de grondwaterstand op het perceel en in de directe omgeving en vergroot de verdroging. Deze verdroging kan vervolgens voor inklinking en verzuring zorgen. Mogelijke gevolgen voor LNC waarden zijn verdroging (en verzuring), verlies aan waarden in de bodem, verlies aan natte levensgemeenschappen en inklinking van venige bodems.

Deze ingrepen zijn omgevingsvergunningplichtig voor aardkunde, dassen, beekdal, weidevogels, kwetsbare soorten, bos, natuur, attentiegebied EHS en waterbergingsgebied.

Ad 3 – 3a aanleggen drainage - Mogelijke **werken/werkzaamheden**

Definitie: Het aanbrengen van drainagebuizen in de grond, in het algemeen op een diepte van 70-110 cm - mv.

Doel ingreep: Versterken van de ontwatering van een of meerdere percelen

Ingreep zelf: Lokale verlaging grondwaterstand -> perceel wordt droger

Mogelijke **gevolgen/effecten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Verandering hydrologische situatie: verdroging (vaak in combinatie met verzuring)
- Verlies aan microreliëf (gradiënten) en evt. aardkundige vormen (stroomgeulen, steilranden/terreintreden)
- Verlies aan waarden in de bodem (archeologie, bodem)
- Wijziging ondoorlatende bodemlagen en daarmee verstoring van de (grond)waterhuishouding
- Verlies aan (natte) levensgemeenschappen en vegetatiewaarden (planten) met bijbehorende fauna

Ad 3 – 3b aanbrengen onderbemaling - Mogelijke **werken/werkzaamheden**

Definitie: Bemalen van een of meerdere percelen, waardoor de grondwaterspiegel er lager staat dan in het omringende gebied.

Doel ingreep: Vergroten afstand tussen maaiveld en grondwaterspiegel, droger maken perceel.

Ingreep zelf: Lokale verlaging grondwaterstand -> perceel wordt droger.

Aantrekken van grondwater uit de omgeving -> deze omgeving wordt droger.

Mogelijke **gevolgen/effecten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Verandering hydrologische situatie: verdroging (vaak in combinatie met verzuring)
- Inklinking van venige bodems (onomkeerbare klink)
- Verlies aan (natte) levensgemeenschappen en vegetatiewaarden (planten) met bijbehorende fauna

Ad 4. Het **aanleggen van dammen en stuwen** zorgt voor een vermindering (afname) van de dynamiek in de waterloop. Bij natuurlijke waterlopen zorgt dit tevens voor een afname in variatie in oever en waterloop en een vermindering van de stroomsnelheid. Mogelijke gevolgen voor LNC waarden zijn verlies aan levensgemeenschappen van stromend water, verlies van de variatie in biotopen/ecotopen in de waterloop en op de oever, het verdwijnen van het natuurlijk karakter van de waterloop, als mede vernatting en vermindering van de verdroging.

Het **aanleggen, verbreden of verbeteren van sloten en greppels** zorgt voor het wegtrekken van kwelstromen en voor verdroging, verandering van het landschap (percelering, waterhuishouding), verlies aan ecologische gradiënten en verlies aan natte levensgemeenschappen.

Het **dempen van sloten, greppels en kleine geïsoleerde wateren** (lees poelen en vennen) zorgt voor een verlies aan natte levensgemeenschappen, nivellering van het landschap, het verdwijnen van slootoevers, het verlies van voortplantingswateren voor amfibieën en vernatting van de (directe) omgeving.

Deze ingrepen zijn omgevingsvergunningplichtig voor aardkunde, cultuurhistorie (cwg), dassen, beekdal, weidevogels, kwetsbare soorten, bos, natuur en archeologie, attentiegebied EHS en waterbergingsgebied.

Ad 4 – 4a aanleggen van dammen - Mogelijke **werken/werkzaamheden**

Definitie: Aanbrengen van een permanent, stuwend obstakel over de gehele breedte van een watergang. Hoogte zodanig dat waterloop ten dele of volledig geblokkeerd wordt.

Doel ingreep: Vasthouden water in een gebied (door verkleinen debiet)

Verminderen stroomsnelheid

Afsluiten waterloop, Afwatering gebied in andere richting dwingen

Ingreep zelf: Afname dynamiek in de waterloop

Alleen bij natuurlijke waterloop: afname variatie in oever en waterloop

Afname stroomsnelheid

Isolatie waterloop t.o.v. het stelsel van waterlopen

Mogelijke **gevolgen/effecten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Verandering hydrologische situatie: vernatting / vermindering verdroging
- Verlies natuurlijke karakter van waterloop (landschappelijk aspect)
- Verlies aan variatie in biotopen in de waterloop/oever en daarmee verlies aan biodiversiteit
- Verlies aan levensgemeenschappen van stromend water en vegetatiewaarden (planten) met bijbehorende fauna

Ad 4 – 4b aanleggen van stuwen - Mogelijke werken/werkzaamheden

- Definitie: Aanbrengen van een stuwend obstakel waarvan de werking tijdelijk geheel of gedeeltelijk opgeheven kan worden.
- Doel ingreep: Vasthouden water in een gebied (door verkleinen debiet)
Verminderen stroomsnelheid
- Ingreep zelf: Afname dynamiek in de waterloop
Alleen bij natuurlijke waterloop: afname variatie in oever en waterloop
Afname stroomsnelheid / Sterke wisseling stroomsnelheid
Isolatie waterloop t.o.v. het stelsel van waterlopen

Mogelijke **gevolgen/effecten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Verandering hydrologische situatie: vernatting / vermindering verdroging
- Verlies natuurlijke karakter van waterloop (landschappelijk aspect)
- Verlies aan variatie in biotopen in de waterloop/oever en daarmee verlies aan biodiversiteit
- Verlies aan levensgemeenschappen van stromend water en vegetatiewaarden (planten) met bijbehorende fauna
- Wegspoelen levensgemeenschappen bij openen stuw

Ad 4 – 4c aanleggen sloten en greppels - Mogelijke werken/werkzaamheden

- Definitie: Aanleggen van sloten of greppels, verbreden en/of uitdiepen van bestaande sloten en greppels.
- Doel ingreep: Verbeteren ontwatering agrarische gronden.
- Ingreep zelf: Verkleining afstand maaiveld-grondwaterspiegel (ontwateringsdiepte)
Vergroten oppervlakkige afstroming neerslagwater
Droger worden omgeving
Verlies aan levensgemeenschappen van slootkanten door steiler talud

Mogelijke **gevolgen/effecten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Verandering hydrologische situatie: toename extremen in waterafvoer.
- Verandering hydrologische situatie: verdroging (vaak in combinatie met verzuring)
- Aantrekken en afvangen kwelstromen in nieuwe/diepere sloten en greppels
- Verandering landschap (ontsluiting, waterhuishouding, percelering, landschapsinrichting), zowel landschappelijk als cultuurhistorisch
- Verlies aan ecologische gradiënten (slootkanten, poelen, laagtes, microreliëf)
- Verlies aan variatie in (natte) biotopen en daarmee verlies aan biodiversiteit
- Verlies aan levensgemeenschappen en vegetatiewaarden (planten) met bijbehorende fauna

Ad 4 – 4c dempen sloten en poelen/vennen - Mogelijke werken/werkzaamheden

- Definitie: Dichten van sloten of greppels met van elders aangevoerde grond, dichten van kleine wateren (poelen, vennen, wielen, afgesneden meanders) met van elders aangevoerde grond
- Doel ingreep: Verkleinen waterafvoer van agrarische gronden
Wijzigen perceelsindeling, alsmede
Egaliseren agrarisch perceel
Vergroting oppervlak agrarisch bruikbare grond
Efficiëntere bewerking agrarische grond mogelijk maken
- Ingreep zelf: Natter worden van omliggende gebied
Afname totale slootlengte, alsmede
Verlies aan kleine wateren
Egalisatie landschap
Toename kwel in directe omgeving

Mogelijke **gevolgen/effecten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Verandering hydrologische situatie: vernatting omgeving
- Verandering landschap (ontsluiting, waterhuishouding, percelering, landschapsinrichting), zowel landschappelijk als cultuurhistorisch
- Verdwijnen van ecologische verbindingen (zones/stapstenen) in het landschap

- Verlies aan ecologische gradiënten (slootkanten, poelen, laagtes, microreliëf)
- Verlies aan variatie in (natte) biotopen (o.a. voortplantingsbiotopen amfibieën) en daarmee verlies aan biodiversiteit
- Verlies aan levensgemeenschappen en vegetatiewaarden (planten sloten en poelen/vennen) met bijbehorende fauna

Ad 5. Deze is ondergebracht bij 3.

Ad 6. Het wijzigen van de bergingscapaciteit van de bergingscapaciteit via het ophogen van gronden en het aanleggen van dammen, dijken of kaden vermindert de bergingscapaciteit van een gebied. Mogelijke gevolgen voor LNC waarden zijn verlies aan ecologische gradiënten, verlies aan microreliëf en aardkundige vormen (maar deze zijn reeds beschermd via 1) en verlies van de natuurlijke bergingscapaciteit van een gebied.

Deze ingrepen zijn omgevingsvergunningplichtig voor waterstaat – waterbergingsgebied.

Ad 6 – 6a Ophogen (verhogen) - Mogelijke werken/werkzaamheden

Definitie: Het opbrengen van grond van elders op de bestaande top laag.
 Doel ingreep: Mogelijk maken van bouwactiviteiten door aanvoer van zand van elders.
 Opheffen van maaiveld dalen ten gevolge van inklinking.
 Verschralling door aanvoer van zand van elders.
 Bezanden van veengronden en gronden voor de bollenteelt.
 Ingreep zelf: Verandering bodemprofiel.
 Vergroting afstand maaiveld-grondwater (ontwateringsdiepte)

Mogelijke **gevolgen/effecten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Verandering hydrologische situatie: verdroging (vaak in combinatie met verzuring)
- Verschralling
- Verlies aan microreliëf (gradiënten) en evt. aardkundige vormen (stroomgeulen, steilranden/terreintreden)
- Drastische wijziging van de bodem (groeiplaatscondities, leefomgeving bodemdieren/bodemleven)
- Verlies aan levensgemeenschappen en vegetatiewaarden (planten) met bijbehorende fauna

Ad 6 – 6b aanleggen van dammen en kaden - Mogelijke werken/werkzaamheden

Definitie: Aanbrengen van permanente, kerende obstakels in een gebied. Hoogte zodanig dat waterloop ten dele of volledig gekeerd wordt.
 Doel ingreep: Buiten houden / Tegen houden van water in een (deel)gebied (door het verkleinen van de bergingscapaciteit)
 Verminderen van de bergingscapaciteit
 Afsluiten gebieden voor evt. wateroverlast
 Ingreep zelf: Afname waterberging in een gebied
 Afname wateroverlast in een gebied

Mogelijke **gevolgen/effecten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Verandering hydrologische situatie: vermindering berging/wateroverlast
- Verlies natuurlijke overstromingskarakter van een gebied (landschappelijk aspect)
- Verlies aan variatie in biotopen in een beekdal en daarmee verlies aan biodiversiteit
- Verandering landschap (ontsluiting, waterhuishouding, percelering, landschapsinrichting), zowel landschappelijk als cultuurhistorisch

Ad 7. en 8. Het rooien van houtgewas via het verwijderen van bos, bosjes, bomen en struiken zorgt voor een verlies aan landschapselementen (landschappelijke en cultuurhistorische waarden) en een verlies aan biotopen voor levensgemeenschappen van struwelen, houtwallen en bosranden. Verder kan er een verlies aan oriëntatiepunten en – lijnen, alsmede een verlies aan slaapplekken/schuilplekken en nestgelegenheid optreden.

Deze ingrepen zijn omgevingsvergunningplichtig voor aardkunde, cultuurhistorie, dassen, beekdal, struweelvogels, kwetsbare soorten, bos, groen en natuur.

Ad 7/8 rooien van bos, bosjes en houtsingels - Mogelijke werken/werkzaamheden

Definitie:	Het verwijderen van bomen en/of struiken (solitairen of in de vorm van bos, bosjes, houtsingels, houtwallen)
Doel ingreep:	Verwijderen van ziek plantmateriaal Onderhoud – uitdunning van bossen/bosjes Hinder voor agrarische bedrijfsvoering verminderen
Ingreep zelf:	Grotere openheid landschap Verlies aan beschutting, schaduw

Mogelijke **gevolgen/effekten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Verandering landschap (ontsluiting, waterhuishouding, percelering, landschapsinrichting), zowel landschappelijk als cultuurhistorisch
- Verlies aan ecologische gradiënten (bosranden, struwelen, microreliëf)
- Verlies aan variatie in biotopen en daarmee verlies aan biodiversiteit
- Verlies aan levensgemeenschappen van bos, bosranden en struwelen en vegetatiewaarden (planten) met bijbehorende fauna
- Verlies aan oriëntatiepunten en -lijnen voor veel diersoorten (o.a. vlinders, vleermuizen, marterachtigen)
- Verlies aan slaap/schuilplaatsen, nestgelegenheid, dekking tegen weersomstandigheden
- Grotere openheid, betekent soms afname leefgebied dassen en struweelvogels, soms toename leefgebied weidevogels

Ad 9. Het aanleggen of aanplanten van hoger dan 1,5 m opgaand houtgewas met agrarische productiefunctie (zoals fruitteelt, boomteelt of agrarische houtteelt) zorgt voor een verlies aan landschapswaarden in open gebieden zoals weidevogelgebieden en gebieden met cultuurhistorische waarden zoals cultuurhistorisch waardevolle akkers met akkerland en waardevolle beekdalen met graslanden, elzensingels en broekbosjes. Vanwege de intensieve teelt zorgen ze ook voor een verlies aan natuurwaarden in gebieden met kwetsbare soorten (amfibieën, dagvlinders, bijzondere vegetaties).

Deze ingrepen zijn omgevingsvergunningplichting voor cultuurhistorie (cwa), beekdal, weidevogels en kwetsbare soorten.

Ad 9 – aanplanten agrarisch houtgewas via boom-/houtteelt - Mogelijke werken/werkzaamheden

Definitie:	Verwijderen bestaand gewas/bestaande vegetatie en aanplanten van gewassen of jonge bomen, die permanent een bepaalde hoogte (vaak meer dan 1,50 m) hebben.
Doel ingreep:	Gebruik grond voor het opkweken van sierteelten of bomen (o.a. sierbomen, bosplantsoen en park- en laanbomen)
Ingreep zelf:	Grasland/Vegetatie verdwijnt, perceel krijgt functie van sierteelt of boomkwekerij

Mogelijke **gevolgen/effekten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Verandering hydrologische situatie: verdroging a.g.v. extra verdamping (vaak in combinatie met verzuring)
- Verlies aan waarden in de bodem door diepe beworteling (archeologie, bodem)
- Verandering landschap (ontsluiting, waterhuishouding, percelering, landschapsinrichting), zowel landschappelijk als cultuurhistorisch
- Verandering landschapsbeeld (openheid gaat verloren)
- Verkleining areaal weidevogelgebied
- Verlies aan variatie in biotopen en daarmee verlies aan biodiversiteit
- Verlies aan levensgemeenschappen van open gebieden (waardevolle beekdalen, weidevogels) en vegetatiewaarden ((schraal)graslanden, planten) met bijbehorende fauna
- Verloren gaan van biotoop voor soorten / Fourageerplaats, die (deels) afhankelijk zijn van graslanden en/of akkerbouwgronden (o.a. das)

Ad 10. Het aanplanten van houtgewas via het planten van bomen en struiken zorgt voor een toename aan biotopen voor levensgemeenschappen van struwelen, houtwallen en bosranden. Verder kan er een toename aan oriëntatiepunten en – lijnen, alsmede een toename aan slaapplekken/schuilplekken en nestgelegenheid optreden. Landschappelijk kan de openheid verminderen. Hierdoor kan nivellering van (open) landschappen optreden, als mede een teloorgang van weidevogel- en ganzengebieden.

Deze ingrepen zijn omgevingsvergunningplichting voor cultuurhistorie en beekdal.

Ad 10 Aanplanten houtgewas - Mogelijke werken/werkzaamheden

Definitie:	Het planten van bomen en/of struiken
Doel ingreep:	Vergroten natuurwaarden, landschappelijke kwaliteit

Houtproductie, levering geriefhout
Bescherming tegen wind, vastlegging stuifzand
Ingreep zelf: Verminderen openheid landschap / Vergroten beslotenheid landschap
Toename houtgewas/landschapselementen
Meer beschutting, meer schaduw

Mogelijke **gevolgen/effecten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Verandering landschap (ontsluiting, waterhuishouding, percelering, landschapsinrichting), zowel landschappelijk als cultuurhistorisch, ander landschapsbeeld
- Toename aan ecologische gradiënten (struweel, zoom, houtsingels, microreliëf)
- Toename aan variatie in biotopen en daarmee winst aan biodiversiteit
- Toename aan levensgemeenschappen van bos, struweel en houtsingel en bijbehorende vegetatiewaarden (planten) met bijbehorende fauna
- Nieuwe oriëntatiepunten en -lijnen voor veel diersoorten, beschutting voor planten en dieren
- Minder openheid, kan verlies betekenen voor leefgebied weidevogels en ganzen

Ad 11. Het permanent (voor meer dan 2 jaar aaneengesloten) omzetten (scheuren) van grasland naar een andere bodemcultuur (bouwland, boomkwekerij, tuinland) zorgt voor een wijziging van het (open) landschapsbeeld, een verlies aan graslandvegetaties en bijbehorende flora en fauna. Verder gaan er foerageergebied voor enkele diersoorten als de das verloren. Tenslotte zal het areaal weidevogelgebied verkleind worden. NB: gewone vruchtwisseling blijft mogelijk.

Deze ingrepen zijn omgevingsvergunningplichtig voor dassen, weidevogels, kwetsbare soorten en natuur.

Ad 11 – Scheuren van grasland - Mogelijke werken/werkzaamheden

Definitie: Verwijderen gras en aanplanten of inzaaien van andere gewassen
Doel ingreep: Gebruik grond voor de teelt van gewassen voor voedselproductie of ruwvoer
Ingreep zelf: Grasland/Graslandvegetatie verdwijnt, perceel krijgt andere functie

Mogelijke **gevolgen/effecten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Verandering landschap (ontsluiting, waterhuishouding, percelering, landschapsinrichting), zowel landschappelijk als cultuurhistorisch
- Verlies aan ecologische gradiënten (slootkanten, poelen, laagtes, microreliëf)
- Verlies aan variatie in biotopen en daarmee verlies aan biodiversiteit
- Verlies aan levensgemeenschappen en vegetatiewaarden ((schraal)graslanden, graslandplanten) met bijbehorende fauna
- Verloren gaan van biotoop voor soorten / Fourageerplaats, die (deels) afhankelijk zijn van graslanden (o.a. dassen, weidevogels)
- Verkleining areaal weidevogelgebied

Ad 12. Het verwijderen van perceelsindelingen, zoals tot uiting komend in greppels, sloten, waterlopen of steilranden, en het verwijderen van paden en onverharde wegen zorgt voor een nivellering van het landschap en een vermindering van allerlei gradiënten in het landschap. Ook zal er een verlies aan microreliëf en aardkundige vormen en verlies van vegetatiewaarden plaats vinden.

Deze ingrepen zijn omgevingsvergunningplichtig voor cultuurhistorie, dassen, struweelvogels, weidevogels, kwetsbare soorten, bos en natuur.

Ad 12 – verwijderen van perceelsindelingen - Mogelijke werken/werkzaamheden

Definitie: Verwijderen bestaande perceelsgrenzen en/of aanbrengen nieuwe perceelsgrenzen (sloten, afrasteringen, hagen, houtwallen)
Doel ingreep: Efficiënter gebruik van agrarische grond mogelijk maken, veldsituatie aanpassen aan eigendomssituatie
Ingreep zelf: Verdwijnen van perceelsgrenzen
Nieuwe perceelsgrenzen

Mogelijke **gevolgen/effecten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Verandering landschap (ontsluiting, waterhuishouding, percelering, landschapsinrichting), zowel landschappelijk als cultuurhistorisch
- Het verkavelingspatroon verandert
- Het patroon van watergangen verandert
- Het landschapsbeeld verandert schaalvergroting/schaalverkleining

- verdwijnen/toevoegen verbindingswegen (perceelsranden) en oriëntatielijnen voor sommigediersoorten
- Verlies aan ecologische gradiënten (slootkanten, poelen, laagtes, microreliëf)
- Verlies aan variatie in biotopen en daarmee verlies aan biodiversiteit
- Verlies aan levensgemeenschappen bos bosrand en struweel en vegetatiewaarden (planten) met bijbehorende fauna

Ad 13. Het **aanbrengen van verhardingen** verandert het bodemprofiel en de waterhuishouding in de bodem door verstening en vermindering van de infiltratiecapaciteit. Verhardingen zijn barrières voor veel soorten kleine dieren. Ook zal er een verlies aan microreliëf en aardkundige vormen en verlies van vegetatiewaarden plaats vinden.

Deze ingrepen zijn omgevingsvergunningplichtig voor cultuurhistorie, dassen, struweelvogels, weidevogels, kwetsbare soorten, bos en natuur, alsmede attentiegebied EHS en waterbergingsgebied.

Ad 13 – het aanbrengen van verhardingen - Mogelijke werken/werkzaamheden

Definitie: Het bestraten of asfalteren van de bodem

Doel ingreep: Aanleggen ontsluitingspad in weilanden of akkers
Tegengaan vervuiling bodem en grondwater (bv. door aanleg mestplaat, bietenplaat, ondergrond voor containerteelt)

Ingreep zelf: Afsluiting bodem
Oppervlakkige afvoer neerslag (met evt. verontreiniging) naar randen verharding

Mogelijke **gevolgen/effecten** voor landschaps- en/of natuurwaarden:

- Verandering hydrologische situatie: verdroging (vaak in combinatie met verzuring)
- Vermindering infiltratie kan groeiplaats vegetatie in de directe omgeving beïnvloeden
- Verlies aan microreliëf (gradiënten) en evt. aardkundige vormen (stroomgeulen, steilranden/terreintreden)
- Verlies aan waarden in de bodem (archeologie, bodem), bodem wordt ontoegankelijk
- Drastische wijziging van de bodem (groeiplaatscondities, leefomgeving bodemdieren/bodemleven)
- Verandering landschap (ontsluiting, waterhuishouding, percelering, landschapsinrichting), zowel landschappelijk als cultuurhistorisch, verdere verstening van het buitengebied
- Verlies aan ecologische gradiënten (microreliëf)
- Verlies aan variatie in (bodem)biotopen en daarmee verlies aan biodiversiteit
- Verharding is barrière voor kleine diersoorten (o.a. muizen, amfibieën, insecten)
- Verlies aan levensgemeenschappen en vegetatiewaarden (planten) met bijbehorende fauna



Opdrachtgever:
Fam. Dortmans
Schietbergweg 20
5492 TH
Sint-Oedenrode

Opdrachtnemer:
h8 ontwerp bureau
t.n.v. H van Acht
Boskantseweg 74
5492 VB
St-Oedenrode
T 0652008951
E info@h8ontwerp.nl

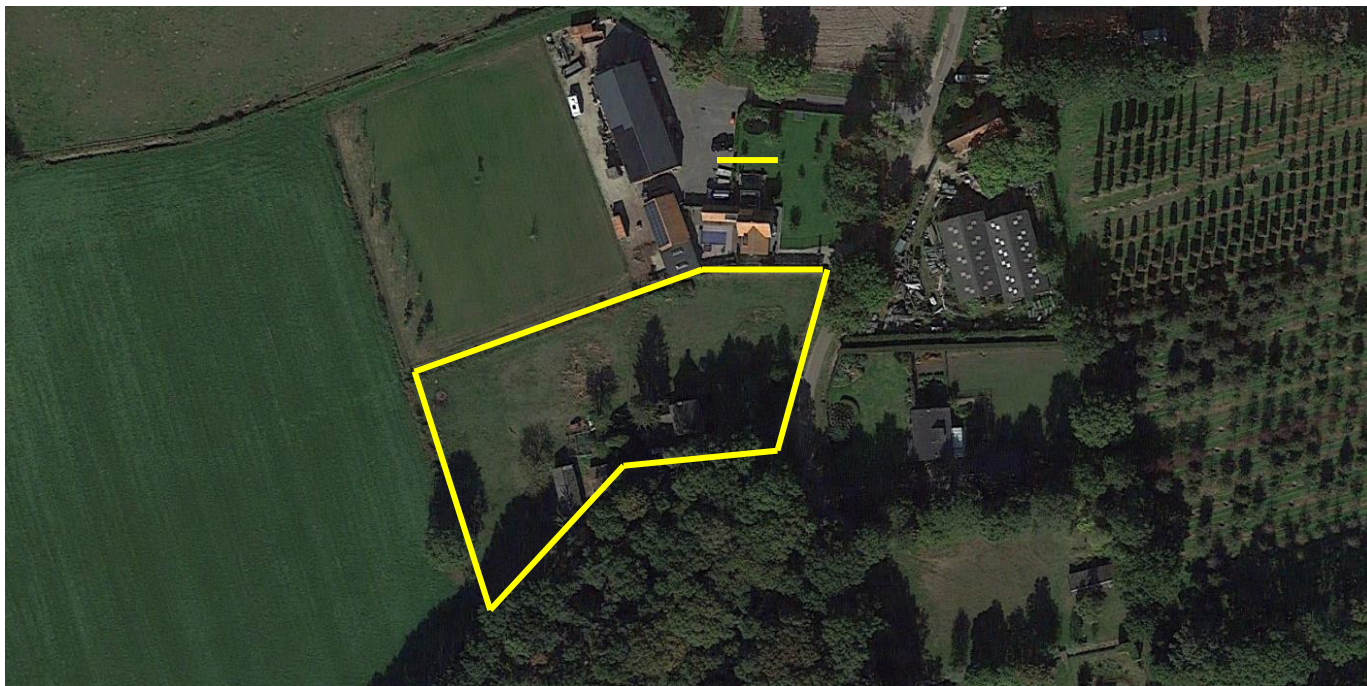
04 – Mei - 2023

Inhoudsopgave:

	<i>p</i>
<i>Locatie</i>	<i>3</i>
<i>Bestaande situatie</i>	<i>4</i>
<i>Analyse (historisch)</i>	<i>5</i>
<i>Beleid</i>	<i>6 - 8</i>
<i>Erfinrichtingsplan (nieuwe situatie)</i>	<i>9 - 10</i>



Locatie aangegeven op luchtfoto (bron google earth)





Bovenstaande afbeelding geeft de bestaande situatie weer.

Zichtbaar is een hoofdwoning met diverse bijgebouwen.

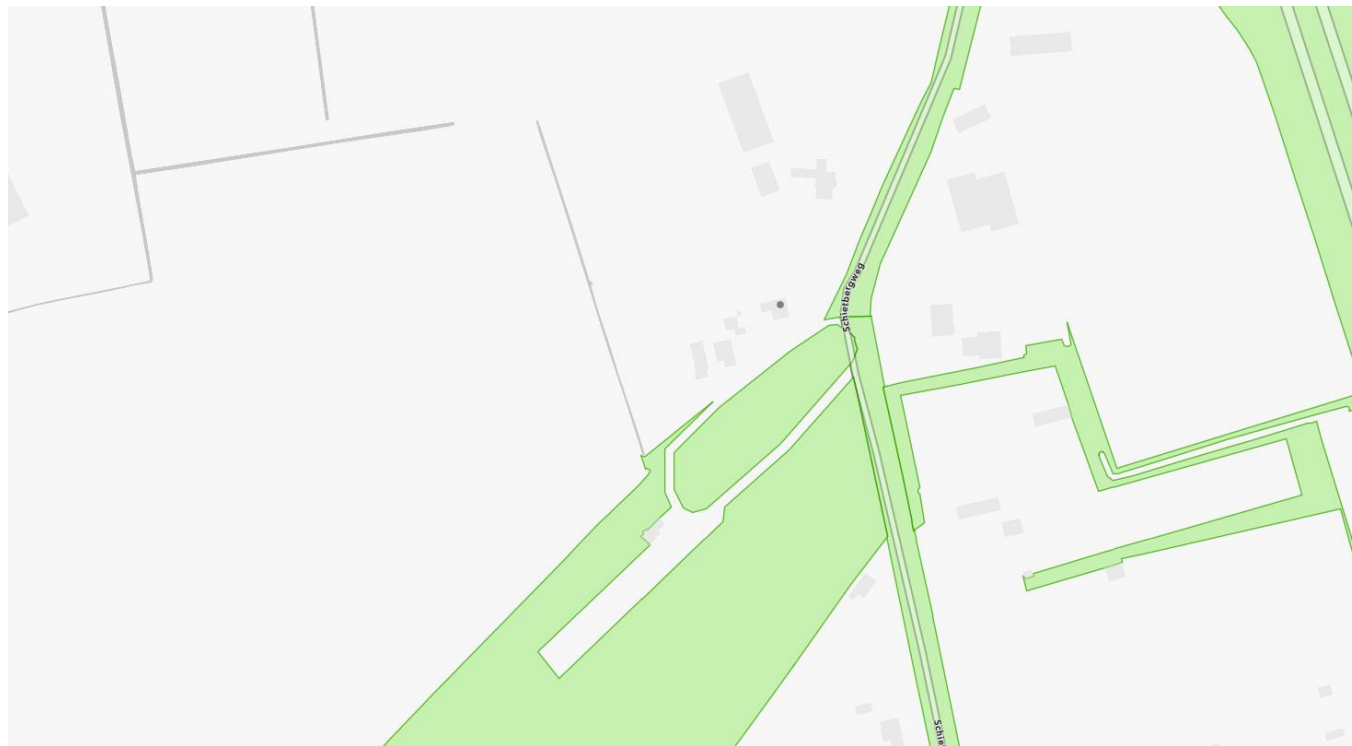
*Het initiatief voorziet in slopen van alle bestaande bebouwing en het nieuw bouwen van een woning met bijgebouw.
Voor het plan dient een erfinrichtingsplan worden opgesteld.*



Deze afbeeldingen geven het plangebied weer vanaf 1920 tot 1980. (bron toptijdreis)

Ten zuiden van het kavel is duidelijk zichtbaar de contour van een oude schietbaan die in het begin van deze periode werd aangelegd als oefenterrein voor de gewapende burgers.





Bovenstaande kaart is een uitsnede uit de Groene kaart van de gemeente Meierijstad.

Aan de oostzijde van het perceel is een belangrijke groenstructuur aanwezig;

Type *laanbeplanting*

Classificatie *Waardevol*

Motivatie *onderdeel van het historisch wegenpatroon (<1850), onderdeel van het landschappelijk raamwerk*

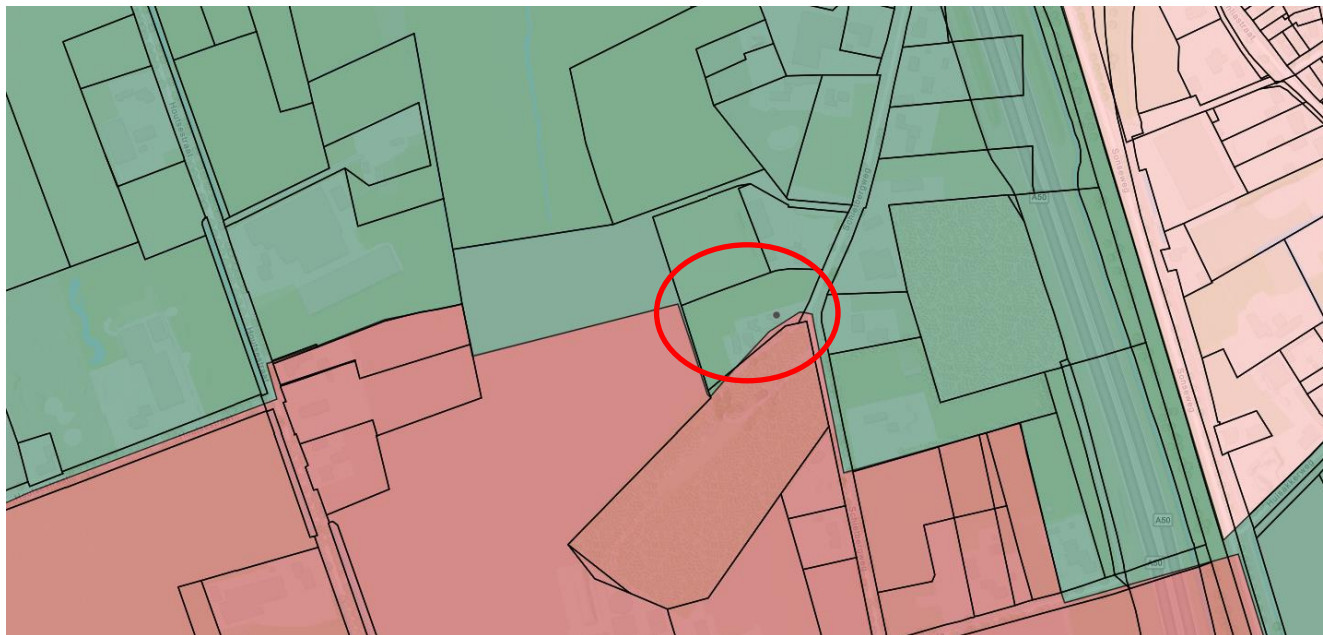
Aan de zuidwestzijde is ook een waardevolle bomenstructuur aanwezig;

Type *bos*

Classificatie *Waardevol*

Motivatie *onderdeel van het landschappelijk raamwerk*

Omschrijving *Landschappelijk raamwerk, hoge cultuurhistorische waarde*



Deze afbeeldingen is een uitsnede van de Gebiedstypologiekaart van de gemeente Meierijstad.

Het plan valst binnen Landelijk gebied - verweving van functies.

Deze gebiedstypologie behandelt gebieden buiten de bebouwde kom met een mix van agrarische activiteiten, water, natuur, wonen, recreatie en toerisme.



Bovenstaande kaart is een uitsnede uit de Landschappelijke basis (Landschapstype) van de Ruimtelijke kwaliteitskaders van de gemeente Meierijstad.

Het project valt in het deel 'Oude Ontginningen'.

Bij de uitwerking van het erfinrichtingsplan worden de ruimtelijke kenmerken en plantsoorten toegepast welke horen bij bovengenoemde landschapstype.

Oude ontginning
Kenmerkende landschappelijke elementen Erfbeplantingen rondom boeren erven (solitaire bomen, hagen en heggen en eikenlanen langs (veld) wegen en kavelgrens-beplanting in de vorm van hout-singels en of wallen. Kavelgrens beplantingen en voorpootrecht aan de wegen en enkele vlechthekken (gemengde heggen)
Bomen op de erven in de tuinen Zomereik (<i>Quercus robur</i>) Wintereik (<i>Quercus petrea</i>) Beuk (<i>Fagus sylvatica</i>) Haagbeuk (<i>Carpinus betula</i>) (Leijlinde (<i>Tilia europaea</i> 'Pallida') Notenboom (<i>Juglans regia</i>)
Hagen om erven en tuinen Beuk (<i>Fagus sylvatica</i>) Veldesdoorn (<i>Acer campestre</i>) Meidoorn (<i>Crataegus monogyna</i>) Ligustur (<i>Ligustrum ovalifolium</i>)
Bomen langs de weg Zomereik (<i>Quercus robur</i>) Wintereik (<i>Quercus petrea</i>) Gewone es (<i>Fraxinus excelsior</i>) Populier (<i>Populus x canadensis</i> 'Marilandica') Schietwilg (<i>Salix alba</i> 'Liempde') Schietwilg geknot (<i>Salix alba</i>)
Houtwallen/singels Zomereik (<i>Quercus robur</i>) Wintereik (<i>Quercus petrea</i>) Beuk (<i>Fagus sylvatica</i>) Haagbeuk (<i>Carpinus betula</i>) Zoete kers (<i>Prunus avium</i>) Ruwe berk (<i>Betula pendula</i>) Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>) Esdoorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>) Vuilboom (<i>Rhamnus frangula</i>) Lijsterbes (<i>Sorbus aucuparia</i>) Hazelaar (<i>Corylus avellana</i>) Hulst (<i>Ilex aquifolium</i>) Meidoorn (<i>Crataegus monogyna</i>)
Geriefhoutbosjes Schietwilg (<i>Salix alba</i> 'Liempde') Gewone es (<i>Fraxinus excelsior</i>) Zwarte els (<i>Alnus glutinosa</i>) Ruwe berk (<i>Betula pendula</i>)
Inrichtingstips Zichtlijnen creëren Historische verkavelingsstructuur benadrukken Historische zandpaden in ere houden Tegengaan van verdroging



Deze tekening is het voorstel voor de erfinrichting van het perceel.

De gekozen landschapselementen zijn een fruitboomgaard aan de voorzijde van de straat, zodat het bijgebouw iets aan het zicht onttrokken wordt, een houtsingels ter versterking van het kleinschalig landschap aan de noordoost zijde van het perceel en verder wordt ingezet op versterking van het waardevol bosgebied ten zuiden van het perceel. Hiervoor wordt een mantel-zoon zone ingericht met een opbouw van een zoombeplanting d.m.v. extensief beheer. Hierdoor ontstaat een natuurlijke kruidenlaag. Daarnaast wordt de mantel zone aangeplant met een mix van inheemse soorten die niet al te hoog worden als overgang naar de kern van het bos.

De sloot aan de oostzijde van het perceel wordt gebruikt als waterberging.



De beplanting welke toegevoegd wordt aan de houtsingel bestaat uit een variatie van inheemse soorten heesters en bomen.

De soorten bosplantsoen die worden voorgesteld zijn:
(aanplantmaat 100/120 – 3-tak, bomen 14-16)

- *Corylus avellana*
- *Crataegus monogyna*
- *Rhamnus frangula*

bomen:

- *Eik* (*Quercus robur*)
- *Winter Linde* (*Tilia cordata*)

De soorten bomen die worden voorgesteld zijn:
(aanplantmaat 12/14)

- *Fruitbomen* diverse soorten (hoogstam)



De soorten beplanting die voorgesteld wordt in de mantel-zoom zone zijn:

- *Egelantier* (*Rosa rubignosa*)
- *Vlier* (*Sambucus nigra*)
- *Hondsroos* (*Rosa canina*)
- *Gelderse roos* (*Viburnum opulus*)



Erfinrichtingsplan

Mei 2023

SBI	VOLGNR	OMSCHRIJVING	RISICO	CATEGORIE
01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW		
014		Dienstverlening t.b.v. de landbouw:		
014	1	- algemeen (o.a. loonbedrijven), b.o. < 500 m²		2
014	2	- algemeen (o.a. loonbedrijven), b.o. >= 500 m²		3.1
014	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven, b.o. < 500 m²		2
014	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven, b.o. >= 500 m²		3.1
0142		KI-stations		2
05	-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN		
0502	0	Vis- en schaaldierkwekerijen:		
0502	2	- visteeltbedrijven		3.1
15	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN		
151	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:		
151	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	R	3.2
151	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken, p.o. < 200 m²		3.1
151	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken, p.o. < 1.000 m²		3.1
151	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken, p.o. >= 1.000 m²	R	3.2
151	7	- loonslachterijen		3.1
151	8	- vervaardiging van snacks/kant-en-klaar-maaltijden, p.o. < 2.000 m²		3.1
152	0	Visverwerkingsbedrijven:		
152	4	- verwerken anderszins, p.o. < 300 m²		3.1
152	5	- verwerken anderszins, p.o. < 1.000 m²		3.2
1531	0	Aardappelproducten fabrieken:		
1531	2	- vervaardiging van snacks, p.o. < 2.000 m²	R	3.1
1532, 1533	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:		
1532, 1533	1	- jam		3.2
1532, 1533	2	- groente algemeen		3.2
1532, 1533	3	- met koolsoorten		3.2
1551	0	Zuivelproducten fabrieken:		
1551	3	- melkproducten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	R	3.2
1552	0	Consumptie-ijsfabrieken:		
1552	1	- p.o. < 200 m²		2
1552	2	- p.o. >= 200 m²	R	3.2
1581	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:		
1581	1	- v.c. < 2500 kg meel/week		2
1581	2	- v.c. < 2500 kg meel/week		3.2
1582		Banket, biscuit- en koekfabrieken		3.2
1584	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:		
1584	2	- vervaardigen chocoladewerken, p.o. < 200 m²		2
1584	3	- vervaardigen chocoladewerken, p.o. < 2.000 m²		3.2
1584	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden, p.o. < 200 m²		2
1584	6	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden, p.o. >= 200 m²	R	3.2
1585		Deegwarenfabrieken		3.1

1586	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:		
1586	2	- theepakkerijen		3.2
1589.2	0	Soep- en soeparomafabrieken:		
1589.2	1	- zonder poederdrogen		3.2
1592	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:		
1593 t/m 1595		Vervaardiging van wijn, cider e.d.		2
1598		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	R	3.2
16	-	VERWERKING VAN TABAK		
17	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL		
171		Bewerken en spinnen van textielvezels		3.2
172	0	Weven van textiel:		
172	1	- aantal weefgetouwen < 50		3.2
173		Textielveredelingsbedrijven		3.1
174, 175		Vervaardiging van textielwaren		3.1
176, 177		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen		3.1
18	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT		
181		Vervaardiging kleding van leer		3.1
182		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)		2
183		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont		3.1
19	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)		
192		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)		3.1
193		Schoenenfabrieken		3.1
20	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.		
2010.1		Houtzagerijen	R	3.2
2010.2	0	Houtconserveringsbedrijven:		
2010.2	2	- met zoutoplossingen		3.1
202		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken		3.2
203, 204, 205	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardigen overige artikelen van hout		3.2
203, 204, 205	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardigen overige artikelen van hout, p.o.<200 m²		3.1
205		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken		2
21	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN		
2112	0	Papier- en kartonfabrieken:		
2112	1	- p.c. < 3 t/u	R	3.1
212		Papier- en kartonwarenfabrieken	R	3.2
2121.2	0	Golfkartonfabrieken:		
2121.2	1	- p.c. < 3 t/u	R	3.2
22	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA		
221		Uitgeverijen (kantoren)		1
2221		Drukkerijen van dagbladen		3.2
2222		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)		3.2
2222.6		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen		2
2223	A	Grafische afwerking		1
2223	B	Binderijen		2
2224		Grafische reproductie en zetten		2

2225		Overige grafische activiteiten		2
223		Reproductiebedrijven opgenomen media		1
23	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEESTOFFEN		
2320.2	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	R	3.2
24	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN		
2442	0	Farmaceutische productenfabrieken:		
2442	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen		3.1
2442	2	- verbandmiddelenfabrieken		2
2462	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:		
2462	1	- zonder dierlijke grondstoffen		3.2
2464		Fotochemische productenfabrieken	R	3.2
2466	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	R	3.1
25	-	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF		
2512	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:		
2512	1	- vloeropp. < 100 m²		3.1
2513		Rubber-artikelenfabrieken	R	3.2
252	0	Kunststofverwerkende bedrijven:		
252	2	- prod. verpakkingsmateriaal/assemblage van kunststofbouwmaterialen		3.1
26	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN		
261	0	Glasfabrieken:		
261	1	- glas en glasproducten, p.c. < 5.000 t/j		3.2
2615		Glasbewerkingsbedrijven		3.1
262, 263	0	Aardewerkfabrieken:		
262, 263	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW		2
262, 263	2	- vermogen elektrische ovens totaal ≥ 40 kW		3.2
2661.2	0	Kalkzandsteenfabrieken:		
2661.2	1	- p.c. < 100.000 t/j		3.2
2662		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken		3.2
2663, 2664	0	Betonmortelcentrales:		
2663, 2664	1	- p.c. < 100 t/u	R	3.2
2665, 2666	0	Vervaardiging van producten van beton, (vezel)cement en gips:		
2665, 2666	1	- p.c. < 100 t/d	R	3.2
267	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:		
267	1	- zonder breken, zeven en drogen, p.o. < 2.000 m²		3.1
267	2	- zonder breken, zeven en drogen, p.o. ≥ 2.000 m²		3.2
2681		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken		3.1
2682	C	Minerale productenfabrieken n.e.g.		3.2
28	-	VERVAARD. VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)		
281	0	Constructiewerkplaatsen:		
281	1	- gesloten gebouw		3.2
281	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m²		3.1
284	B0	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.:		
284	B1	- p.o. < 200 m²		3.1
284	B2	- p.o. ≥ 200 m²		3.2

2851	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:		
2851	1	- algemeen		3.2
2851	2	- scoperen (opspuiten van zink)		3.2
2851	3	- thermisch verzinken		3.2
2851	4	- thermisch vertinnen		3.2
2851	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)		3.2
2851	6	- anodiseren, eloxeren		3.2
2851	7	- chemische oppervlaktebehandeling		3.2
2851	8	- emaileren		3.2
2851	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen e.d.)		3.2
2851	11	- metaalharderen		3.2
2851	12	- lakspuiten en moffelen		3.2
2852	0	Overige metaalbewerkende industrie:		
2852	1	- inpandig p.o. < 200 m²		3.2
2852	2	- in open lucht/inpandig p.o. >= 200 m²		3.1
287	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:		
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.:		3.2
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. < 200 m²		3.1
29	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN		
29	0	Machine- en apparatenfabrieken:		
29	1	- p.o. < 2.000 m²		3.2
30	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS		
30	A	Kantoormachines- en computerfabrieken		2
31	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.		
314		Accumulatoren- en batterijenfabrieken		3.2
316		Elektrotechnische industrie n.e.g.		2
32	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.		
321 t/m 323		Vervaardiging van audio-, video- en telecomapparatuur e.d.		3.1
3210		Fabrieken voor gedrukte bedrading		3.1
33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN		
33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d.		2
34	-	VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS		
341	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven:		
343		Auto-onderdelenfabrieken	R	3.2
35	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)		
352	1	- algemeen		3.2
353	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:		
354		Rijwiel- en motorrijwiel fabrieken	R	3.2
355		Transportmiddelenindustrie n.e.g.		3.2
36	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.		
361	1	Meubelfabrieken		3.2
361	2	Meubelstofeerderijen b.o. < 200 m²		1
362		Fabricage van munten, sieraden e.d.		2
363		Muziekinstrumentenfabrieken		2

364		Sportartikelenfabrieken		3.1
365		Speelgoedartikelenfabrieken		3.1
3661.2		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.		3.1
40	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER		
40	B0	Bio-energie-installaties (elektrisch vermogen < 50 MWe):		
40	B1	- covergisten, verbranden, vergassen: mest, slib, GFT, rest. voedingsind.	R	3.2
40	B2	- vergisten, verbranden, vergassen: overige biomassa	R	3.2
41	-	WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER		
41	A0	Waterwinning-/bereiding- bedrijven:		
41	A2	- bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling		3.1
41	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:		
41	B1	- < 1 MW		2
41	B2	- 1 - 15 MW		3.2
45	-	BOUWNIJVERHEID		
45	0	Bouwbedrijven algemeen:		
45	1	- b.o. < 2.000 m²		3.1
45	2	- b.o. >= 2.000 m²		3.2
45	0	Aannemersbedrijven met werkplaats:		
45	1	- b.o. < 1.000 m²		2
45	2	- b.o. >= 1.000 m²		3.1
50	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS		
501, 502, 504		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven		2
502		Groothandel in vrachtauto's (incl. import)		3.2
5020.4	A	Autoplaatwerkerijen		3.2
5020.4	B	Autobekleiderijen		1
5020.4	C	Autospuitinrichtingen	R	3.1
5020.5		Autowasserijen		2
503, 504		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires		2
505	0	Benzineservicestations:		
505	2	- met LPG < 1.000 m³	R	3.1
505	3	- zonder LPG		2
51	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING		
511		Handelsbemiddeling (kantoren)		1
5121	0	Grth. in akkerbouwproducten en veevoeders:		
5121	1	- op- of overslag met een verwerkingscapaciteit van < 500 t/u	R	3.1
5122		Grth. in bloemen en planten		2
5123		Grth. in levende dieren		3.2
5124		Grth. in huiden, vellen en leder		3.1
5125, 5131		Grth. in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptieaardappelen	R	3.1
5132, 5133		Grth. in vlees, vleeswaren, zuivelproducten, eieren, spijsoliën	R	3.1
5134		Grth. in dranken		2
5135		Grth. in tabaksproducten		2
5136		Grth. in suiker, chocolade en suikerwerk		2
5137		Grth. in koffie, thee, cacao en specerijen		2

5138, 5139		Grth. in overige voedings- en genotmiddelen		2
514		Grth. in overige consumentenartikelen		2
5148.7	0	Grth. in vuurwerk en munitie:		
5148.7	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	V	2
5148.7	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	V	3.1
5148.7	5	- munitie		2
5151.1	0	Grth. in vaste brandstoffen:		
5151.1	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied		3.1
5151.2	0	Grth. in vloeibare en gasvormige brandstoffen:		
5151.3		Grth. minerale olieproducten (excl. brandstoffen)		3.2
5152.1	0	Grth. in metaalertsen:		
5152.2 /.3		Grth. in metalen en -halffabrikaten		3.2
5153	0	Grth. in hout en bouwmaterialen		
5153	1	- b.o. < 2.000 m²		2
5153	2	- b.o. >= 2.000 m²		3.1
5153.4	3	- grth. in zand en grind, b.o. < 200 m²		2
5153.4	4	- grth. in zand en grind, b.o. >= 200 m²		3.2
5154	0	Grth. in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur		3.1
5154	1	- b.o.< 2.000 m²		2
5154	2	- b.o.>= 2.000 m²		3.1
5155.1		Grth. in chemische producten	R	3.2
5155.2		Grth. in kunstmeststoffen	R	2
5156		Grth. in overige intermediaire goederen		2
5157	0	Autosloperijen:		
5157	1	- b.o. < 1.000 m²		3.1
5157	2	- b.o. >= 1.000 m²		3.2
5157.2 /.3	0	Overige groothandel in afval en schroot:		
5157.2 /.3	1	- b.o. < 1.000 m²		3.1
5157.2 /.3	2	- b.o. >= 1.000 m²		3.2
5162	0	Grth. in machines en apparaten:		
5162	1	- machines voor de bouwnijverheid		3.2
5162	2	- overige machines		3.1
517		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.		2
52	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN		
5211/2,5246/9		Bouwmarkten, tuincentra, hypermarkten		2
5261		Postorderbedrijven		3.1
527		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)		1
55	-	LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING		
5552		Cateringbedrijven		2
60	-	VERVOER OVER LAND		
6022		Taxibedrijven		2
6023		Touringcarbedrijven		3.2
6024	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks):		
6024	1	- b.o. < 1.000 m²		3.1

6024	2	- b.o. >= 1.000 m²		3.2
63	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER		
6312		Veem- en pakhuisbedrijven, koelhuizen		3.1
6321	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)		3.2
634		Expediteurs, cargadoors (kantoren)		1
64	-	POST EN TELECOMMUNICATIE		
641		Post- en koiersdiensten		2
642	A	Telecommunicatiebedrijven		1
71	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN		
711		Personenautoverhuurbedrijven		2
712		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)		3.1
713		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen		3.1
714		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.		2
72	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE		
72	A	Computerservice- en informatietechnologiebureaus e.d.		1
72	B	Switchhouses		2
73	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK		
731		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk		2
732		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek		1
74	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING		
747		Reinigingsbedrijven voor gebouwen		3.1
7481.3		Foto- en filmontwikkelcentrales		2
90	-	MILIEUDIENSTVERLENING		
9002.2	C0	Composteerbedrijven:		
9002.2	C3	- belucht v.c. < 20.000 t/j		3.2
93	-	OVERIGE DIENSTVERLENING		
9301.1	B	Tapijtreinigingsbedrijven		3.1
9301.2		Chemische wasserijen en ververijen	R	2