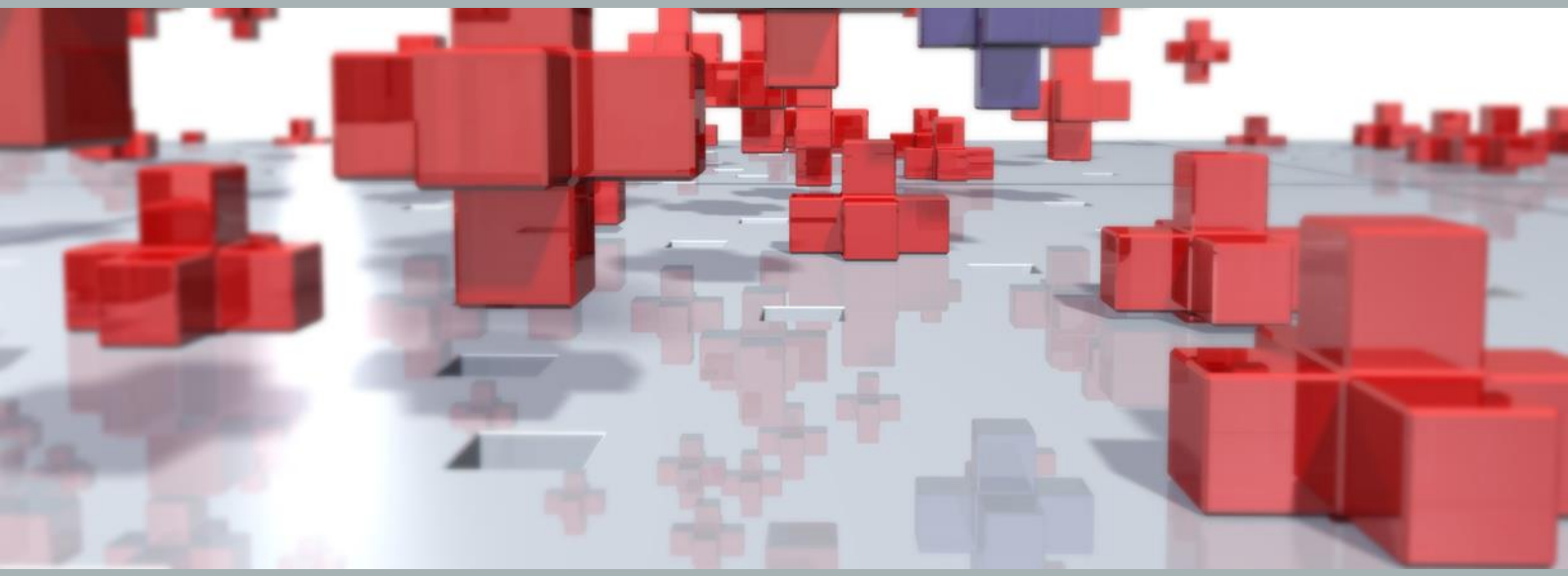
Ruimtelijke onderbouwing Villenbraken 18 te Nijnsel

Gemeente Meierijstad



Ruimte om *in* te leven

Ruimtelijke onderbouwing Villenbraken 18 te Nijnsel

Gemeente Meierijstad

Rapportnummer:	P05518_5
Datum:	1 augustus 2022
Opdrachtgever:	Gemeente Meierijstad
Projectteam BRO:	JR, TA, MvDn
Concept:	januari 2021, juli 2021
Definitief:	Juli 2022, augustus 2022
Bron foto kaft:	BRO

BRO
Hoofdvestiging
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl

Ruimte om *in* te leven

Inhoudsopgave

pagina

1. INLEIDING **4**
1.1 Aanleiding 4
1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied 4
1.3 Vigerend bestemmingsplan 6
1.4 Leeswijzer 6

2. PLANBESCHRIJVING **8**
2.1 Huidige situatie 8
2.2 Voorgenomen ontwikkelingen 8

3. BELEIDSKADER **12**
3.1 Rijksbeleid 12
3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 12
3.1.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) 12
3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) 13
3.1.4 Ladder voor duurzame verstedelijking 13
3.2 Provinciaal beleid 14
3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant 14
3.2.2 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant 14
3.3 Gemeentelijk beleid 21
3.3.1 Herziening Bebouwingsconcentraties en het overige buitengebied Sint-Oedenrode 21

4. OMGEVINGSASPECTEN **23**
4.1 Toetsing Besluit m.e.r. / Vormvrije m.e.r.-beoordeling 23
4.2 Archeologie en cultuurhistorie 23
4.2.1 Toetsingskader 23
4.2.2 Onderzoek 24
4.2.3 Conclusie 24
4.3 Ecologie 24
4.3.1 Toetsingskader 24
4.3.2 Onderzoek 26
4.3.3 Conclusie 27
4.4 Water 27
4.4.1 Toetsingskader 27
4.4.2 Onderzoek 28
4.4.3 Conclusie 28
4.5 Bodem 29

4.5.1 Toetsingskader 29
4.5.2 Onderzoek 29
4.5.3 Conclusie 29
4.6 Kabels en leidingen 30
4.7 Bedrijven en milieuzonering 30
4.7.1 Toetsingskader 30
4.7.2 Onderzoek 31
4.7.3 Conclusie 32
4.8 Geur agrarisch 32
4.8.1 Toetsingskader 32
4.8.2 Onderzoek 33
4.8.3 Conclusie 33
4.9 Geluid 33
4.9.1 Toetsingskader 33
4.9.2 Onderzoek 33
4.9.3 Conclusie 34
4.10 Luchtkwaliteit 34
4.10.1 Toetsingskader 34
4.10.2 Onderzoek 34
4.10.3 Conclusie 35
4.11 Externe veiligheid 36
4.11.1 Toetsingskader 36
4.11.2 Onderzoek 36
4.11.3 (Beperkte) verantwoording groepsrisico 37
4.11.4 Conclusie 39
4.12 Verkeer en parkeren 39
4.12.1 Toetsingskader 39
4.12.2 Onderzoek 39
4.12.3 Conclusie 40
4.13 Overige omgevingsaspecten 40
4.13.1 Volksgezondheid in relatie tot veehouderij 40
4.13.2 Hoogspanningslijnen 40
4.13.3 Spuitzones gewasbescherming 41

5. JURIDISCHE PLANOPZET 42
5.1 Inleiding 42
5.2 Plansystematiek 42
5.3 Bestemmingen 42

6. UITVOERBAARHEID 43
6.1 Economische uitvoerbaarheid 43

6.1.1 Financieel economische haalbaarheid 43
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 44

BIJLAGEN

Bijlage 1: Landschappelijke inpassingsplan en kwaliteitsverbetering Villenbraken 18
Bijlage 2: Landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering Villenbraken 18 te Nijnsel
Bijlage 3: Quickscan flora en fauna 'Villenbraken 18' te Nijnsel
Bijlage 4: Onderzoek geurhinder veehouderijen
Bijlage 5: Geanonimiseerde omgevingsdialoog
Bijlage 6: Advies veiligheidsregio
Bijlage 7: Verkennend bodemonderzoek

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

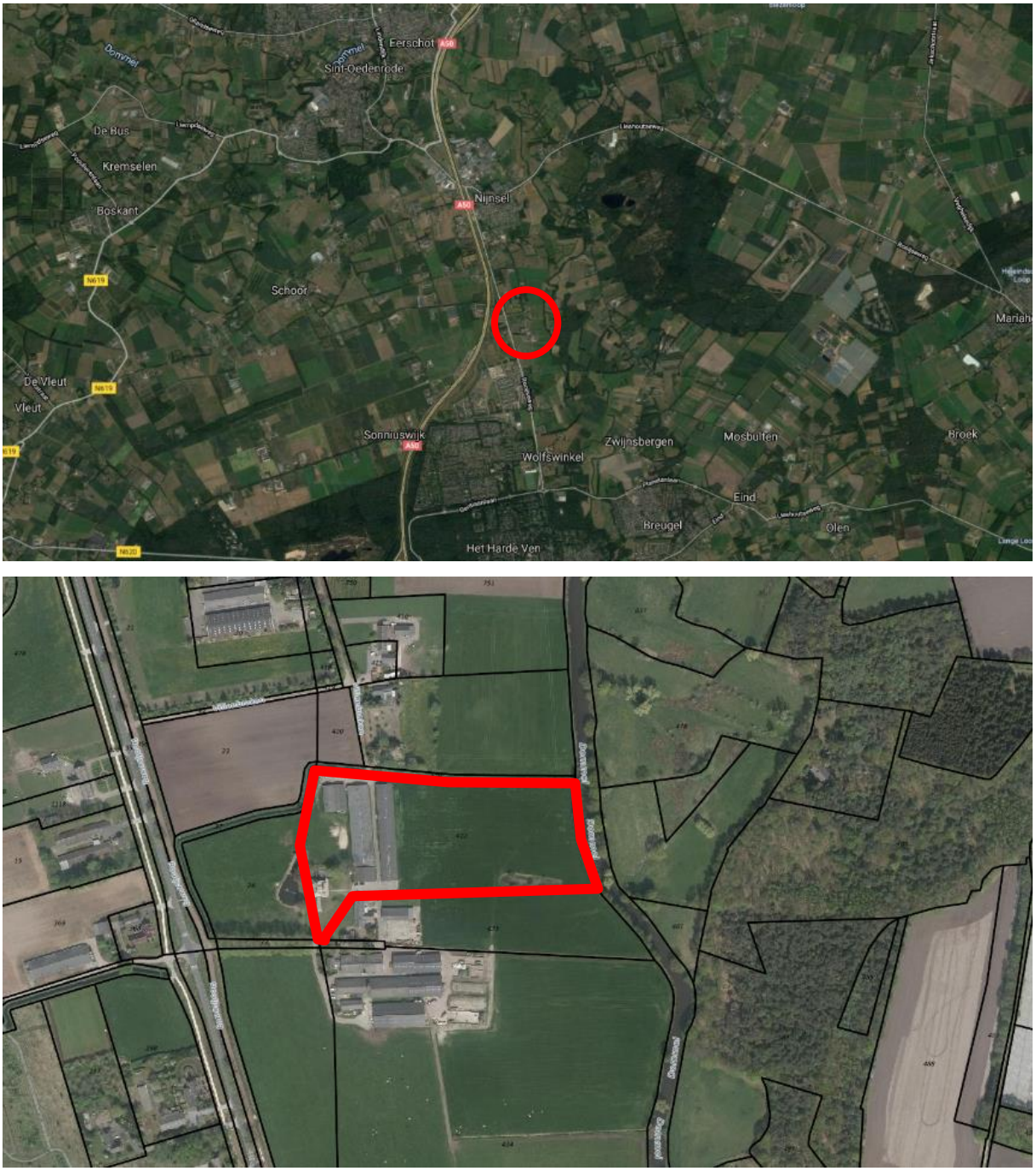
Villenbraken 18 is een voormalige agrarische bedrijfslocatie. Op het perceel zijn een voormalige pluimvee- en varkensstal en diverse loodsen voor statische opslag aanwezig. Initiatiefnemers zijn voornemens de agrarische bedrijfsbestemming op het perceel Villenbraken 18 te herbestemmen voor bedrijfsmatige activiteiten en de woning te herbestemmen tot VAB-locatie. Op de locatie is momenteel fors meer bebouwing aanwezig en deze wordt gesloopt.

Het perceel aan de Villenbraken 18 heeft de bestemming ‘Agrarisch met waarden - Landschapswaarden’ met een bouwvlak op grond van het bestemmingsplan ‘Buitengebied Sint-Oedenrode’ (vastgesteld op 15 maart 2012). Het plan past derhalve niet rechtstreeks binnen de kaders van het geldende bestemmingsplan. In een eerder stadium hebben initiatiefnemers een principeverzoek ingediend, waarbij is beargumenteerd dat de gewenste ontwikkelingen zowel beleidsmatig als stedenbouwkundig past binnen de gemeentelijke kaders. De gemeente heeft daarin een principeakkoord gegeven.

Onderhavige ruimtelijke onderbouwing maakt deel uit van het veegplan ‘Ontwikkelplan Buitengebied’. Hierin worden meerdere ruimtelijke initiatieven in één plan gebundeld waaronder onderhavig initiatief. In de ruimtelijke is aangetoond dat het voornemen in overeenstemming is met het beginsel van een ‘goede ruimtelijke ordening’.

1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied

Het plangebied omvat de locatie Villenbraken 18 te Nijnsel. Dit gebied wordt omsloten door weilanden en akkerlanden, een burgerwoning en een melkveehouderij. Het perceel staat kadastraal bekend als gemeente Sint-Oedenrode, sectie N, perceelnummer 422 en heeft een grootte van circa 31.500 m^2. De (globale) ligging en begrenzing van het plangebied is indicatief weergegeven op onderstaande afbeeldingen.



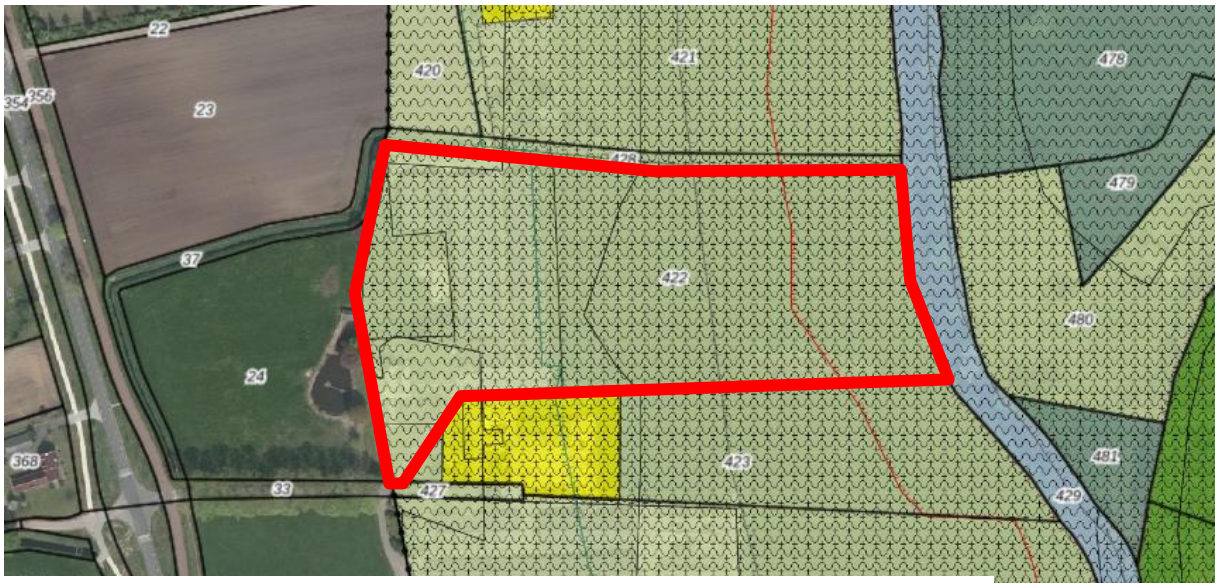
Figuur 1.1: Globale ligging en begrenzing plangebied.

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Het perceel aan de Villenbraken 18 heeft de bestemming ‘Agrarisch met waarden - Landschapswaarden’ met een bouwvlak op grond van het bestemmingsplan ‘Buitengebied Sint-Oedenrode’ (vastgesteld 15 maart 2012). Tevens beschikt de locatie over de dubbelbestemmingen ‘Waterstaat – Attentiegebied NNB’ en gedeeltelijk ‘Waarde - Archeologie 2 (middelhoge verwachting)’ en verschillende gebiedsaanduidingen.

Voor het gehele buitengebied van Sint-Oedenrode is een herziening van het Buitengebied plan vastgesteld (d.d. 29 maart 2018). Deze vierde herziening van het buitengebied bestemmingsplan voorziet voor de planlocatie uitsluitend in een harmonisatie van de van toepassing zijnde planregels en is tevens daarom van toepassing.

Binnen de bestemming ‘Agrarisch met waarden - Landschapswaarden’ zijn de ontwikkelingen niet rechtstreeks toegestaan. In figuur 1.2 is een uitsnede opgenomen van het vigerende bestemmingsplan, met daarin globaal het plangebied aangeduid.



Figuur 1.2: Uitsnede vigerend bestemmingsplan ‘Buitengebied’.

Op 27 januari 2021 is het bestemmingsplan ‘Harmonisatie van diverse regelingen - laaghangend fruit’ vastgesteld door de gemeente Meierijstad. Dit bestemmingsplan is ook vigerend voor onderhavig plangebied.

Tevens is op de locatie het ‘Paraplubestemmingsplan parkeren’ (vastgesteld 31 januari 2019) vigerend. In dit bestemmingsplan is opgenomen dat bij een omgevingsvergunning voor het bouwen of uitbreiden van een gebouw, voldoende parkeergelegenheid dient te worden gerealiseerd.

1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgt hoofdstuk 2 waarin een beschrijving van het plan is opgenomen. De daaropvolgende hoofdstukken vormen de verantwoording van de ontwikkeling die deze ruimtelijke onderbouwing mogelijk maakt. In hoofdstuk 3 wordt het Rijks-, provinciaal-, regionaal- en gemeentelijk

beleid beschreven. In hoofdstuk 4 wordt inzicht gegeven in diverse planologische aspecten die van belang zijn voor het voorliggende project. In het laatste hoofdstuk komt de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.

2. PLANBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie

Villenbraken 18 is een voormalige agrarische bedrijfslocatie. Op het perceel zijn een voormalige pluimvee- en varkensstal en diverse loodsen voor statische opslag aanwezig. De agrarische activiteiten op het perceel zijn reeds gestaakt. Op korte afstand van het plangebied bevindt zich de Dommel en de A50 (Eindhoven-Veghel). In figuur 2.1 is de huidige situatie van het plangebied weergegeven.



Figuur 2.1: Huidige situatie plangebied.

2.2 Voorgenomen ontwikkelingen

De voorgenomen ontwikkeling betreft het omzetten van de agrarische bedrijfsbestemming op het perceel naar een woonbestemming met VAB-aanduiding voor de bedrijfsmatige activiteiten. Op de locatie is momenteel fors meer bebouwing aanwezig en deze wordt gesloopt.

Beoogd wordt de agrarische bedrijfsbestemming (9.178 m²) op het perceel Villenbraken 18 te herbestemmen (in de vorm van sloop- nieuwbouw) voor bedrijfsmatige activiteiten (400 m² voor een technisch ontwikkelatelier en 1.000 m^2 statische opslag) en 200 m^2 aan bijgebouwen ten behoeve van het wonen. Het technisch werkatelier omvat het ontwerpen en realiseren van schilderijen en/of technische snufjes, waarbij de activiteiten ondergeschikt zijn aan de woonfunctie.

Op de locatie is momenteel fors meer bebouwing aanwezig dan beoogd is in de nieuwe situatie. Met het initiatief zal het aantal vierkante meters aan verhard oppervlak (bebouwing en erfverharding) afnemen met circa 3.590 m².

Naast de (forse) sloop van de bestaande bebouwing is gekeken naar een nieuwe inrichting van het perceel. Hierbij is rekening gehouden met de eisen en aandachtspunten met betrekking tot de stedenbouwkundige en landschappelijke inpassing.

De ontwikkeling betreft:
- het opnemen van de bestemming 'Wonen' voor de huidige bedrijfswoning met maximaal 200 m^2 aan bijgebouwen behorende bij de woning, met daarbij een functieaanduiding 'specifieke vorm van wonen – VAB';
- het realiseren van bedrijfsgebouwen tot een maximum van 1.400 m^2, waarvan 1.000 m^2 voor statische opslag en het overige voor een technisch werkatelier (400 m^2), deze nevenactiviteiten zijn ondergeschikt aan de woonfunctie

In ruil daarvoor wordt een fysieke bijdrage geleverd in de vorm van het toevoegen van natuur en/ of landschapselementen ter plaatse van Villenbraken 18 alsmede het slopen van de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing.

Landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering
De inpassing en vormgeving van het plangebied aan de Villenbraken richt zich op de overgang van het nieuwe woonperceel naar het omliggende landschap en de openbare weg. Om de planontwikkeling mogelijk te maken zijn een aantal inrichtingsmaatregelen voorgesteld, welke op basis van de gestelde kaders, kennis van het landschap en de betreffende locatie zijn vormgegeven. Figuur 2.2 (tevens te vinden in bijlage 2) illustreert de voorgestelde maatregelen. Concreet zijn de volgende ingrepen voorgesteld:
- Aanplant haag
  De bestaande inrit blijft bestaan en wordt verlengd tot rond de nieuwe loods en het nieuwe bijgebouw. Deze bestrating is relatief ver van de dichtsbijzijnde weg de 'Rooijseweg' gelegen. Maar, om deze bestrating enerzijds aan het zicht te onttrekken en anderzijds het ruimtelijke beeld van de locatie te behouden wordt een lage haag aangeplant aan de westzijde van de bestrating.
- Aanplant fruitbomen
  De tuin rond de woning zal geleidelijk overlopen naar het achtergelegen landschap. Het deel tussen de woonbestemming en de verkeersbestemming zal bestemd worden als agrarisch met waarden. Dit deel zal landschappelijk ingericht worden met onder meer een fruitboomgaard. De fruitbomen komen dicht bij de bebouwing te staan en dragen daardoor bij aan een groene uitstraling rond de bebouwing.
- Behoud van bestaande boomgroepen
  Op verschillende plaatsen op het terrein is reeds een bestaande boomgroep of solitaire bomen aanwezig. Deze worden opgenomen in de landschappelijke inpassing zodat het behoud hiervan geborgd is. Dit geldt onder meer voor de boomgroep tussen de woning en de nieuwe loods. Deze draagt net als de fruitboomgaard bij aan de groene uitstraling rond de loods. Ook nabij de sloot aan de noordzijde zijn al verschillende bomen aanwezig die als onderdeel van de inpassing opgenomen worden.
- Aanplant houtsingel
  De nieuwe loods komt op de plaats waar nu al veestallen staan. Om de nieuwbouw aan de noord- en oostzijde op een passende manier in het landschap over te laten gaan wordt hier een robuuste

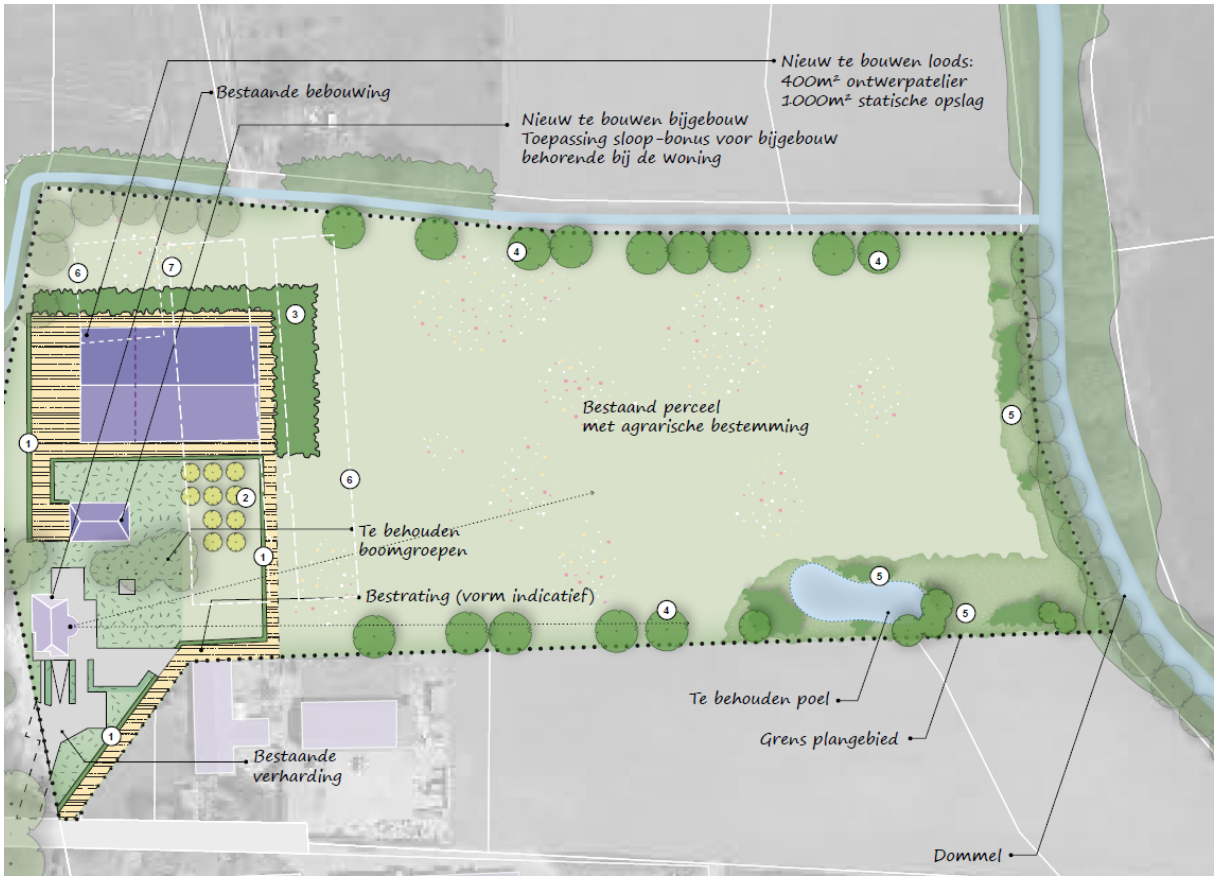
houtsingel voorgesteld. De houtsingel kleedt de nieuwbouw groen in en heeft naast de landschappelijke meerwaarde een ecologische meerwaarde als schuilen nestellocatie voor vogels en kleine zoogdieren. De houtsingel wordt aangeplant op minimaal 5 meter afstand van de insteek van de watergang.

- Aanplant bomenrij
  Aan de noordzijde van het plangebied loopt een watergang waarnaast reeds enkele bomen staan. deze rand zal aangevuld worden door verspreid enkele bomen in een los patroon toe te voegen. Zo wordt bijgedragen aan het versterken van het kleinschalig landschap zoals dit in dit landschapstype (beekdal) karakteristiek is (zie landschapsontwikkelingsplan Sint Oedenrode). De bomen worden aangeplant op minimaal 5 meter afstand van de insteek van de watergang.
- Natuurontwikkeling rond bestaande poel
  In het weiland tussen de bestaande bebouwing en de Dommel is een natuurlijke poel aanwezig. Dit gebied is tevens gelegen in attentiegebied NNB. Om de natuurwaarden daarom te versterken wordt voorgesteld de poel te beschermen en een strook naast de Dommel natuurlijk in te richten met kruidenrijke vegetatie, in combinatie met een aantal bosjes. Door het toevoegen van bosjes en kruidenrijke vegetaties wordt het beekdal versterkt en draagt deze ontwikkeling bij aan het terugbrengen van beekdalbeplantingen. Daarnaast dient de toevoeging van bosjes een goede schuilplaats voor verschillende soorten fauna.
- Sloop veestallen
- Verwijderen asbestplaten
- Verwijderen kelderruimte.
  De nieuwbouw is significant kleiner dan de huidige bouw. De sloop van deze veestallen, het verwijderen van de asbestplaten en de bestaande kelderruimte levert een verbetering op voor het landschap. In de ‘Regeling kwaliteitsverbetering van het landschap - Sint Oedenrode’ is daarom aangegeven dat deze maatregelen meegenomen mogen worden in de benodigde landschappelijke tegenprestatie.

Verder voldoet het plan ook aan de eisen voor kwaliteitsverbetering van de gemeente Meierijstad, conform de Handreiking kwaliteitsverbetering Meierijstad. Voor dit initiatief wordt voorgesteld de basisinspanning op eigen terrein aansluitend aan de te wijzigen bestemming te realiseren. Voor het kostenoverzicht zijn de volgende investeringen meegerekend:

- Aanleg- en beheerkosten van de voorgestelde inrichtingsmaatregelen op basis van STILA normbedragen
- 205 waardedaling van de gronden die ingericht worden met landschapselementen en als dusdanig bestemd worden. Op basis van forfaitaire normbedragen uit: Handreiking kwaliteitsverbetering Meierijstad 2021

In totaal wordt de kwaliteitsverbetering op eigen terrein begroot op € 52.313. Hiermee wordt ruim voldaan aan de benodigde basisinspanning van € 10.554. Voor een volledige toelichting op de landschappelijke inpassing en kwaliteitsberekening wordt verwezen naar bijlage 1 van onderhavige ruimtelijke onderbouwing.



Figuur 2.2: Landschappelijke inpassing

3. BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk wordt het beleidskader dat relevant is voor het plan toegelicht en wordt het plan hieraan getoetst. Er is sprake van een doorwerking van beleid dat is vastgesteld op verschillende niveaus van bestuur.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Van 20 augustus 2019 tot en met 30 september 2019 heeft de ontwerp Nationale Omgevingsvisie (NOVI) ter inzage gelegen. De ontwerp Nationale Omgevingsvisie (NOVI) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI biedt een duurzaam perspectief voor onze leefomgeving. Hiermee wordt ingespeeld op de grote uitdagingen die voor ons liggen.
Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

1. ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel;
3. sterke en gezonde steden en regio's;
4. toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De NOVI komt voort uit de Omgevingswet, die naar verwachting in januari 2023 in werking treedt. Belangrijk uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Zodat er in gebieden betere en meer geïntegreerde keuzes worden gemaakt.

Doorwerking plangebied
De verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid ligt voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen. Hierdoor kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste regionaal worden gemaakt. Het onderhavige plan omvat geen ontwikkelingen die in strijd zijn met de nationale belangen en waar de NOVI op van invloed is. Bovendien gaat de herbestemming gepaard met samenhangende landschapsinvesteringen.

3.1.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, vastgesteld op 13 maart 2012, staan de plannen van de rijksoverheid ten aanzien van aspecten op het gebied van ruimte en mobiliteit. Het Rijk streeft naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. Om dit te kunnen bewerkstelligen laat het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan de decentrale overheden (provincie en gemeenten) en komt de gebruiker centraal te staan. Tevens werkt het Rijk aan een eenvoudigere regelgeving. Hierdoor neemt de bestuurlijke drukte af en ontstaat er ruimte voor regionaal maatwerk.

Het Rijk blijft verantwoordelijk voor het systeem van ruimtelijke ordening. Daarnaast kan een rijksverantwoordelijkheid aan de orde zijn indien:

- een onderwerp nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt, bijvoorbeeld het reserveren van ruimte voor militaire activiteiten en het stellen van opgaven in de stedelijke regio's rondom de mainports, brainports, greenports en valleys;
- over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan, bijvoorbeeld het stimuleren van biodiversiteit, duurzame energie, watersysteemherstel of het beschermen van werelderfgoed;
- een onderwerp provincie- of landsgrensoverschrijdend is en ofwel een hoog afwentelrisico kent ofwel in beheer bij het Rijk is. Bij dit laatste gaat het bijvoorbeeld om de hoofdnetten van weg, spoor, water en energie, maar ook de bescherming van gezondheid van inwoners is op rijksniveau relevant.

Doorwerking plangebied
Onderhavig plan bevindt zich niet in een van de nationale hoofdstructuren en heeft geen invloed op het nationaal belang. De SVIR heeft in dit geval geen specifieke betekenis.

Conclusie
De SVIR vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief.

3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Structuurvisies hebben geen bindende werking voor andere overheden dan de overheid die de visie heeft vastgesteld. De nationale belangen uit de SVIR die juridische borging vragen, zijn geborgd in het Barro. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en zorgt voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf.

Doorwerking plangebied
Zoals reeds onder 3.1.1 is vermeld treft onderhavige ontwikkeling geen nationaal belang.

Conclusie
Het Barro vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief.

3.1.4 Ladder voor duurzame verstedelijking

Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen is per 1 oktober 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 Bro) opgenomen. De ladder ziet op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De ladder is een motiveringsinstrument dat verplicht moet worden toegepast bij elk ruimtelijk besluit dat een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk maakt. Wat er onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan, is in artikel 1.1.1 Bro bepaald: *"De ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen."* Uit de jurisprudentie komt naar voren dat het wel een nieuwe stedelijke ontwikkeling van enige omvang moet zijn.[1]

Per 1 juli 2017 is een gewijzigde Ladder in werking getreden. Hierin is de tekst van de Ladder teruggebracht naar de essentie, namelijk de noodzaak om aan te geven dat de voorgenomen nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte plus een motivering indien de stedelijke ontwikkeling niet

[1] O.a. ABRS 1 juni 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:1503), ABRS 18 februari 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:428) en ABRS 24 augustus 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:2319).

binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd: “De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.” (artikel 3.1.6 lid 2 Bro).

Doorwerking plangebied
Onderhavige ontwikkeling betreft geen stedelijke ontwikkeling in de zin van het Bro. Voldaan wordt aan het beginsel van zorgvuldig ruimtegebruik.

Conclusie
Voldaan wordt aan de gestelde voorwaarden zoals bedoeld in artikel 3.1.6 Bro. De Ladder vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

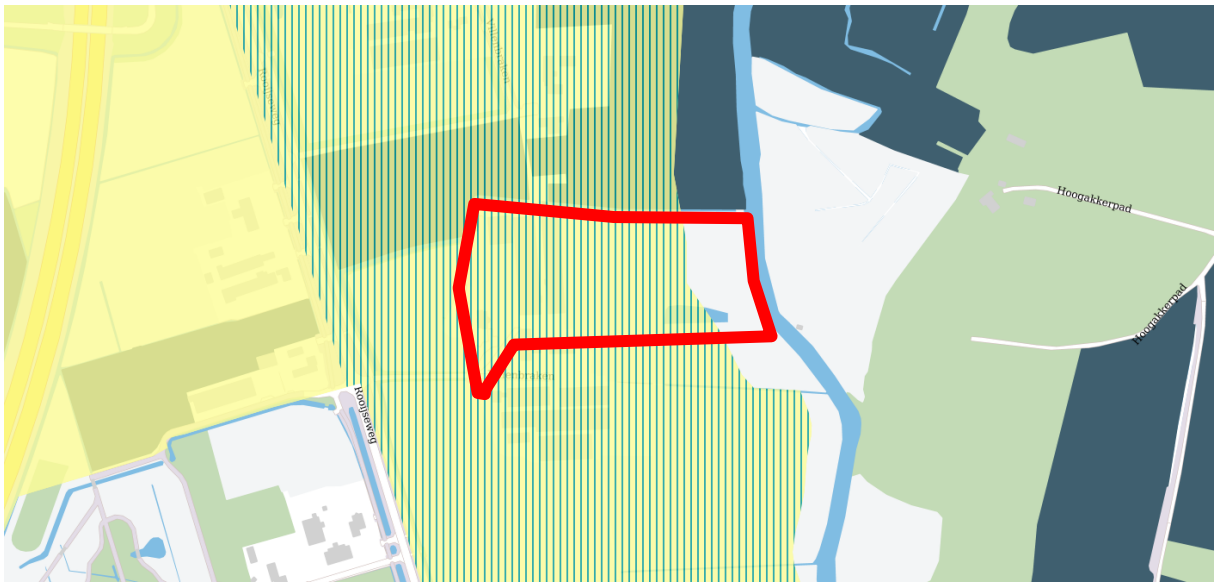
Provinciale Staten hebben op 14 december 2018 de Brabantse Omgevingsvisie ‘De kwaliteit van Brabant’ vastgesteld. De Brabantse Omgevingsvisie voegt daar ambities aan toe voor vier hoofdopgaven: de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. Voor elk van deze opgaven geeft de omgevingsvisie aan wat de ambities op lange termijn zijn: wat is er nodig om Brabant in 2050 een gezonde, veilige en prettige leefomgeving te laten zijn?

Doorwerking plangebied
Het beoogde initiatief heeft geen invloed op de vier opgestelde ambities. Wel moet deze ontwikkeling in lijn zijn met de basisopgave waarin een veilige, gezonde leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit centraal staan. In hoofdstuk 4 wordt onderbouwd waarom de beoogde ontwikkeling van negatieve invloed heeft op deze drie aspecten en waarom deze aspecten anderzijds geen belemmering vormen voor de ontwikkeling zelf. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat deze omgevingsvisie geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

Conclusie
De Omgevingsvisie Noord-Brabant vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief.

3.2.2 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Op 25 oktober 2019 is de Interim omgevingsverordening vastgesteld, deze is in april 2022 geactualiseerd en geconsolideerd. De Interim Omgevingsverordening vormt het toetsingskader voor nieuwe ontwikkelingen in de provincie Noord-Brabant. De Interim omgevingsverordening is beleidsneutraal van karakter. Dat betekent dat er geen nieuwe beleidswijzigingen zijn doorgevoerd, behalve als deze voortvloeien uit vastgesteld beleid, zoals de omgevingsvisie.



Figuur 3.1: Uitsnede Interim Omgevingsverordening.

Doorwerking plangebied
Het gebied is gelegen binnen de aanduiding ‘Landelijk gebied’ en ‘Groenblauwe mantel’. Tevens is het plangebied gelegen binnen ‘Aardkundig waardevol gebied’ en ‘Cultuurhistorisch waardevol gebied’. Aan de oostkant van het plangebied ligt de natte natuurparel De Dommel, dit is aangeduid als Natuur Netwerk Brabant.

De Interim Omgevingsverordening biedt de mogelijkheid voor het vestigen van niet-agrarische functies in het landelijk gebied. Wel worden hier voorwaarden aan gesteld. De relevante voorwaarden en artikelen worden hieronder weergegeven.

Artikel 3.73 Vestiging niet-agrarische functie in Landelijk gebied
Lid 1
Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied kan voorzien in de vestiging van een niet-agrarische functie op een bestaand bouwperceel als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

a. De vestiging past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waarbij de volgende aspecten zijn betrokken:
    1. een gebiedsgerichte benadering welke activiteiten en functies passen in de omgeving;
    2. welke effecten de mogelijke ontwikkeling heeft op andere aspecten, waaronder mobiliteit, agrarische ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;
    3. hoe de vestiging bijdraagt aan het versterken van de omgevingskwaliteit, waaronder een bijdrage aan de sloop van overtollig en leegstaand vastgoed in het Landelijk gebied.
b. Er vindt geen splitsing plaats van het bouwperceel.
c. Overtollige bebouwing wordt gesloopt.
d. De vestiging heeft geen betrekking op:
    1. een kantoor met baliefunctie;
    2. lawaaisport;
    3. mestbewerking.

Lid 2
Het bestemmingsplan dat de vestiging mogelijk maakt, borgt dat de functie, ook op langere termijn, past binnen de ontwikkelingsrichting en stelt daartoe regels:

a. over een bij de omgeving passende omvang en publieksaantrekkende werking;
b. welke specifieke gebruiksactiviteit is toegestaan;
c. dat opslag en stalling plaatsvindt in gebouwen;
d. dat de ontwikkeling verplaatst naar een passende locatie als deze niet langer past binnen de maximaal toegestane omvang.

Lid 3

Als een binnen de omgeving passende omvang geldt voor:

a. bedrijvigheid, dat deze kleinschalig is en past binnen een gemengde omgeving waardoor het niet doelmatig is om deze te vestigen op een bedrijventerrein;
b. een detailhandelsvoorziening, een omvang van het verkoopvloeroppervlak van ten hoogste 200 m²;
c. *een voorziening ten dienste van vrijetijd en zorg, een omvang van de bebouwing van ten hoogste 1 hectare.*

Niet-agrarische functies in landelijk gebied kunnen zich vestigen op een bestaand bouwperceel. Belangrijke randvoorwaarde voor het toelaten van dergelijke functies is dat de ontwikkeling past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waar de locatie ligt. Om de afweging te kunnen maken in een concreet geval is het nodig dat een gemeente beleid uitwerkt waarin een ontwikkelingsrichting voor de verschillende typen gebied is opgenomen. Dat voorkomt gelegenheidsplanologie en biedt duidelijkheid naar zowel initiatiefnemers als omwonenden.



Figuur 3.2 Kaart Gebiedstypologieën (bron: gemeente Meierijstad).

De gemeente Meierijstad heeft de ontwikkelrichtingen voor gebieden nog niet specifiek uitgeschreven maar wel bovenstaande kaart met gebied typologieën in het buitengebied van de gemeente opgesteld. Het plangebied is gelegen binnen de gebiedstypologie Landelijk gebied, hoofdfunctie natuur. Naast het huidige agrarisch bedrijf, zijn rondom het plangebied een samenvoeging van verschillende functies aanwezig. Het gebied kan zodoende worden gekenmerkt als een gemengd gebied.

Met onderhavige ontwikkeling wordt er een flink deel van de bestaande bebouwing gesloopt. De nieuwe hoofdfunctie is wonen. Een kleinschalig technisch werkatelier van 400 m2 en statische opslag is een passende ontwikkeling binnen de notitie Kansen voor Kwaliteit en de gebiedstypologie Hoofdfunctie natuur.

Het buitengebied in gemeente Meierijstad en de provincie Noord-Brabant heeft door de beëindiging van veehouderijen, de komende jaren te maken met toenemende leegstand, verrommeling, botsende belangen en oprukkende verstedelijking. De gemeente Meierijstad heeft het rapport 'Kansen voor Kwaliteit' opgesteld, wat dient als afwegingskader voor de herontwikkeling van vrijkomende (agrarische) bebouwing. Het doel van deze rapportage is om te komen tot een afwegingskader voor de herontwikkeling van vrijkomende(agrarische) bebouwing, waarbij de (directe) omgeving leidend is, een verbetering van de kwaliteit vereist is en de direct omwonenden en andere belanghebbenden worden betrokken.

In de notitie wordt onderscheid gemaakt in 3 verschillende functies, namelijk gebiedsgebonden, gebiedspassende en gebiedsstrijdige functies. Onderhavige ontwikkeling kan worden gezien als een gebiedspassende functie. Gebiedspassende functies zijn namelijk functies die op zich horen op een bedrijventerrein of binnen de bebouwde kom, maar die ruimtelijk verantwoord passen of in te passen zijn in (delen van) het buitengebied. Gebiedspassende functies worden niet uitgesloten. Vestiging op een voormalige agrarische locatie is toelaatbaar voor zover de aard en schaal van die bedrijven niet voorschrijven dat deze op een bedrijventerrein of in het centrum thuishoren. Als bedrijvigheid die de gemeente passend acht in het buitengebied wordt o.a. genoemd: statische opslag, dienstverlening en ambachtelijke werkplaatsen (bewerking en vervaardiging van producten en materialen), mits niet te grootschalig en passend in de omgeving. Op het moment dat bedrijven niet meer in het buitengebied passen als gevolg van aard en omvang en/of milieueisen, moeten ze alsnog verhuizen naar een bedrijventerrein.

Als gebiedsstrijdige functies zijn niet toegestaan, hieronder wordt verstaan o.a. detailhandel, showrooms, kantoren met baliefunctie, bedrijven met een industriële uitstraling c.q. bedrijven die qua aard en omvang thuishoren op een bedrijventerrein; bedrijven die veel verkeer genereren, Op zichzelf staande mestbewerking en/of –verwerking en structurele buitenopslag en grootschalige (licht) reclame. Daarmee is er een afbakening opgenomen in de notitie, van niet-agrarische bedrijvigheid, die de gemeente niet gewenst acht in het buitengebied. Het gebiedstype 'hoofdfunctie natuur' omvat alle grote natuur- en bosgebieden. Binnen dit gebied komen ook woningen of andere functies voor, maar deze functies zijn in principe ondergeschikt. Of een nieuwe functie daadwerkelijk op een specifieke locatie haalbaar is, hangt voor een belangrijk deel af van de impact op de aanwezige natuur.

De aanvaardbaarheid van een initiatief is dus afhankelijk van de impact van de nieuwe activiteit. Voor het bepalen van deze impact wordt gekeken naar de effecten van de beoogde activiteit op de ondergrond (bodem, grondwater en archeologische waarden), de netwerken (alle vormen van zichtbare en onzichtbare infrastructuur) en de occupatie (ruimtelijke patronen ten gevolge van menselijk gebruik). Voor de beoordeling van de effecten is het van belang om in ieder geval te weten:

a. Wat is de omvang van de beoogde functie;
b. Wat is de aard van de beoogde functie;
c. Wat is de aard van de (directe) omgeving;
d. Wat is de uitstraling van de beoogde functie

Met voorliggend bestemmingsplan wordt de agrarische bedrijfsbestemming (9.178 m²) herbestemd (in de vorm van sloop- nieuwbouw) voor bedrijfsmatige activiteiten (400 m² voor een technisch ontwikkelatelier en 1.000 m² statische opslag) en 200 m² aan bijgebouwen ten behoeve van wonen. Het technisch werkatelier omvat het ontwerpen en realiseren van schilderijen en/of technische snufjes, waarbij de activiteiten ondergeschikt zijn aan de woonfunctie. Statische opslag betreft het opslaan van goederen die geen regelmatige verplaatsing behoeven. Het bestemmingsplan legt de toegestane functies vast met de functieaanduiding 'specifieke vorm van wonen – VAB'. Binnen deze functieaanduiding is het mogelijk om statische opslag te realiseren van 1.000 m² en een technisch ontwerpatelier van 400 m².

Het gebied kan worden gekenmerkt als een gemengd gebied. Naast het huidige agrarisch bedrijf, zijn rondom het plangebied een samenvoeging van verschillende functies aanwezig. Namelijk een veehouderij (Villenbraken 15) en overige agrarische bedrijvigheid. De bedrijfsactiviteiten vinden plaats in bedrijfsbebouwing. Tevens wordt de locatie landschappelijk ingepast. Dit maakt dat het landelijke karakter van de locatie behouden en wordt versterkt. De nieuwbouw is significant kleiner dan de huidige bouw. De sloop van deze veestallen, het verwijderen van de asbestplaten en de bestaande kelderruimte levert een verbetering op voor het landschap. De nieuwe loods komt op de plaats waar nu al veestallen staan. Om de nieuwbouw aan de noord- en oostzijde op een passende manier in het landschap over te laten gaan wordt hier een robuuste houtsingel voorgesteld. De houtsingel kleedt de nieuwbouw groen in en heeft naast de landschappelijke meerwaarde een ecologische meerwaarde als schuilen nestellocatie voor vogels en kleine zoogdieren.

Het technisch werkatelier omvat het ontwerpen en realiseren van schilderijen en/of technische snufjes, waarbij de activiteiten ondergeschikt zijn aan de woonfunctie. De mogelijkheden voor vestiging in het buitengebied zijn voorts nadrukkelijk niet bedoeld voor bedrijven die zich vanwege optredende milieubelasting horen te vestigen op een bedrijventerrein. De vestiging is uitsluitend bedoeld voor kleinschalige, bedrijfsmatige activiteiten die goed passen in een gemengde omgeving en die geen onevenredige hinder naar de omgeving veroorzaken. Een technisch werkatelier, waarbij de activiteiten ondergeschikt zijn aan de woonfunctie is niet passend op een bedrijventerrein. Met de voorgenomen ontwikkelingen worden er prototypes gebouwd, hiervoor geldt vaak een geheimhoudingsplicht/-verklaring waardoor er meer ruimte nodig is om prototypes te kunnen opstellen, maar wat niet leidt tot meer productie. Het is voor de bedrijfsvoering belangrijk dat er toezicht kan worden gehouden, doordat het een bedrijf aan huis betreft, is er veelal iemand aanwezig op het terrein. Het bedrijf is kleinschalig en de kantoorwerkzaamheden worden vanuit het woonhuis uitgevoerd. Bovendien is het niet rendabel voor een dergelijk kleinschalig werkatelier om ergens een bedrijfsruimte te moeten huren. Inpandige statische opslag is een veel voorkomende activiteit voor een VAB-locatie en passend in het buitengebied. De relatief lage opbrengsten die gegenereerd kunnen worden door statische opslag in combinatie met de relatief lage milieucategorie, maken vestiging op een bedrijventerrein minder geschikt en opportuun. De bedrijventerreinen in Meierijstad zijn over het algemeen bedoeld voor de vestiging van bedrijven in de hogere milieucategorieën en statische opslag is niet een functie waaraan prioriteit wordt gegeven bij uitgifte van gronden. In paragraaf 4.7 is aangetoond dat de ontwikkeling geen belemmeringen veroorzaakt voor omliggende (milieugevoelige) functies en vice versa. De beoogde woonfunctie (VAB) in combinatie met statische opslag en werkatelier is passend gelet op de omgeving, waarbij tevens een bijdrage wordt geleverd om verdere leegstand binnen het landelijk gebied te voorkomen. Hierbij wordt overtollige bebouwing gesloopt en tevens wordt er geen vestiging mogelijk gemaakt voor kantoren, lawaaisport en/of mestbewerking. De opslag zal enkel binnen de bedrijfsgebouwen plaatsvinden.

Artikel 3.32 Landschappelijke waarden in de groenblauwe mantel

Lid 1

Een bestemmingsplan van toepassing op de Groenblauwe mantel:

a. strekt tot behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van het watersysteem en de daarmee samenhangende ecologische waarden en kenmerken en landschappelijke waarden en kenmerken;

b. stelt regels ter bescherming van de ecologische, landschappelijke en hydrologische waarden en kenmerken van het gebied;

c. borgt dat een ontwikkeling gepaard gaat met een positieve bijdrage aan de bescherming en ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken en landschappelijke waarden en kenmerken.

Lid 2

De toelichting bij een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid bevat een beschrijving van de aanwezige ecologische waarden en kenmerken en landschappelijke waarden en kenmerken.

De Interim Omgevingsverordening biedt de mogelijkheid om niet-agrarische functies binnen het landelijk gebied te vestigen. Hierbij dient te worden gekeken naar de omgeving en dient er een bijdrage te worden geleverd aan ruimtelijke kwaliteit. Zoals in het inrichtingsplan is betoogd wordt met onderhavige ontwikkeling fors geïnvesteerd in ruimtelijke kwaliteit. Hiermee wordt ook voldaan aan de doelstellingen van de Groenblauwe mantel, waarbij de ecologische en landschappelijke waarden en kenmerken van het gebied waar nodig worden behouden en waar mogelijk worden versterkt door de voorgenomen inrichtingsmaatregelen. Naast de (forse) sloop van de bestaande bebouwing is gekeken naar een nieuwe inrichting van het perceel. Hierbij is rekening gehouden met de eisen en aandachtspunten met betrekking tot de stedenbouwkundige en landschappelijke inpassing. Er wordt een fysieke bijdrage geleverd in de vorm van het toevoegen van natuur en/of landschapselementen ter plaatse van het plangebied, alsmede het slopen van voormalige agrarische bedrijfsbebouwing.

Artikel 3.69 Afwijkende regels wonen

In afwijking van artikel 3.68 Wonen in Landelijk gebied kan een bestemmingsplan voorzien in:

a. de bouw van een woning ter vervanging van een bestaande woning binnen het bouwperceel, als is verzekerd dat:
    1. de bestaande woning feitelijk wordt opgeheven;
    2. overtollige bebouwing wordt gesloopt;

b. de vestiging van of de splitsing in meerdere woonfuncties in cultuurhistorisch waardevolle bebouwing als dat bijdraagt aan het behoud of herstel van deze bebouwing;

c. in het gebruik van een voormalige bedrijfswoning als burgerwoning, als is verzekerd dat:
    1. er geen splitsing in meerdere woonfuncties plaatsvindt;
    2. overtollige bebouwing wordt gesloopt.

Vanwege de beëindiging en het wegbestemmen van de agrarische bedrijfsactiviteiten is de planologische bedrijfswoning niet meer passend. De Interim Omgevingsverordening biedt de mogelijkheid voor de omzetting van bedrijfswoning naar burgerwoning, mits overtollige bebouwing wordt gesloopt. Met het initiatief zal het aantal vierkante meters aan verhard oppervlak (bebouwing en erfverharding) afnemen met circa 3.590 m². Tevens mag er geen splitsing plaatsvinden van verschillende woonfuncties. In onderhavige geval is daar geen sprake van.

Artikel 3.28 Aardkundig waardevol gebied

Daarnaast zijn de gronden gelegen binnen Aardkundig waardevol gebied (artikel 3.28 IOV). Een bestemmingsplan van toepassing op Aardkundig waardevol gebied:

- is mede gericht op behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de aardkundige waarden en kenmerken zoals beschreven in de Aardkundig Waardevolle Gebiedenkaart Noord-Brabant;
- stelt regels ter bescherming van de aardkundige waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden.

Het plangebied is gelegen binnen het aardkundig waardevol gebied: Dommel, Vresselsche Bosch, Breugelse Beemden, Nuenens Broek. Het betreft een Beekdal met o.a. overstromingsvlakte, actieve bedding, stootoevers en oeverwallen. In de landschapsanalyse Meierijstad (2019) bevindt het plangebied zich op een overgangszone van de oude ontginningen naar het beekdallandschap van de Dommel tot aan het open jonge heide ontginningen landschap ten oosten van het plangebied.

In het als bijlage bijgevoegde landschappelijk inpassingsplan wordt een gebiedsbeschrijving en historische kenschets gegeven. Het is belangrijk om met de beoogde ontwikkeling bij te dragen aan landschapsversterking en een goede overgang te creëren tussen de verschillende landschapstypes. Zo is in het plan een duidelijk onderscheid gemaakt tussen inrichtingsvoorstellen van het beekdal met de overstromingsvlakten en de oeverwal waarop de bebouwing (woning en diverse bijbehorende bouwwerken staan. Bij het opstellen van het landschappelijk inpassingsplan is in die zin dan ook rekening gehouden met het landschap, de aardkundige waarden en de dynamiek van het plangebied en omgeving. De uitvoering en instandhouding van deze landschappelijke inpassing is geborgd in de regels behorende bij het bestemmingsplan. Hiermee draagt het plan mede bij aan het behoud, herstel en de duurzame ontwikkeling van de aardkundige waarden.

Artikel 3.16 Natuur Netwerk Brabant
Aan de oostkant van het plangebied ligt de natte natuurparel De Dommel, dit is aangeduid als Natuur Netwerk Brabant (NNB) (artikel 3.16 IOV). In aanvulling op de Wet natuurbescherming bepaalt een bestemmingsplan dat een ontwikkeling toelaat in Stedelijk Gebied of in Landelijk Gebied, die een aantasting geeft van de ecologische waarden en kenmerken in het Natuur Netwerk Brabant, dat de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende, negatieve effecten worden gecompenseerd.

Het oostelijke gedeelte van het plangebied maakt onderdeel uit van het NNB. Het betreft een strook van circa 60 meter welke als natuurbeheertype “N00.01 Nog om te vormen landbouwgrond naar natuur (inrichting)” heeft. De direct aangrenzende Dommel bestaat uit “N03.01 Beek en Bron”, en de overzijde van de Dommel “N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland”. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities redelijkerwijs gelijk blijven. Met het toevoegen van landschapsbomen en kruidenrijke vegetatie met bosjes worden de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB versterkt. Zo is in het weiland tussen de bestaande bebouwing en de Dommel een natuurlijke poel aanwezig. Om de natuurwaarden te versterken wordt de poel beschermd en een strook naast de Dommel wordt natuurlijk ingericht met kruidenrijke vegetatie, in combinatie met een aantal bosjes. Door het toevoegen van bosjes en kruidenrijke vegetaties wordt het beekdal versterkt en draagt deze ontwikkeling bij aan het terugbrengen van beekdalbeplantingen. Daarnaast dient de toevoeging van bosjes een goede schuilplaats voor verschillende soorten fauna. Vervolgonderzoek of compensatie in het kader van het NNB wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Art. 3.29 Cultuurhistorisch waardevol gebied
Tot slot is de voorgenomen ontwikkeling gelegen binnen cultuurhistorisch waardevol gebied (artikel 3.29 IOV). Derhalve is met de landschappelijke inpassing onderzocht of de inpassing een versterking van de erfgoedwaarden in het gebied kan betekenen en is er een gebiedsbeschrijving en historische

kenschets opgesteld. Zoals hierboven en in het landschappelijk inpassingsplan beschreven ligt het plangebied binnen het karakteristieke beekdallandschap Dommeldal. Als waarden en kenmerken van dit gebied zijn benoemd:

- De moerkuilen;
- De broekbosjes;
- Het hakhout;
- De kleinschalige percelering,
- een mozaïek waarin afwisselend akkertjes, graslanden en broekbosjes voorkomen;
- De perceelrandbegroeiing;
- De afgesneden meanders;
- Het (micro)reliëf;
- De (onverharde) paden en wegen

In het landschappelijk inpassingsplan is rekening gehouden met de aanwezigheid van deze waarden en kenmerken en met het inbrengen van maatregelen ter versterking daarvan. Concreet worden onder andere een houtsingel en enkele landschapsbomen aangeplant ter versterking van de perceelsrand-begroeiing, Er vindt sloop plaats en de beoogde herbouw van loodsen is compacter, waardoor ruimte ontstaat voor een betere landschappelijke inpassing en daarmee passender bij het kleinschalig karakteristieke beekdallandschap. Met de voorgestelde en voorwaardelijk verplicht gestelde maatregelen uit het landschappelijk inpassingsplan wordt het cultuurhistorisch waardevolle landschap versterkt. Voor meer informatie over het landschappelijk inpassingsplan wordt verwezen naar paragraaf 2.2, figuur 2.2 en het landschappelijk inpassingsplan in de bijlagen.

Conclusie
De Interim omgevingsverordening vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Herziening Bebouwingsconcentraties en het overige buitengebied Sint-Oedenrode

Op 31 januari 2013 heeft de voormalige gemeenteraad van Sint-Oedenrode de ‘Herziening Bebouwingsconcentraties en het overige Buitengebied Sint-Oedenrode’ vastgesteld. De voormalige gemeente Sint-Oedenrode wil met deze herziening het beleid van bebouwingsconcentraties verruimen en meer ruimte maken voor toekomstige ontwikkelingen gericht op het versterken van de kwaliteiten van het buitengebied. Deze herziening geeft een verruiming waarbij de kwaliteit van het landelijk gebied centraal staat en niet meer de scheiding van functies. Dit sluit aan bij de nieuwe koers van de provincie Noord- Brabant en de strategische visie van Sint-Oedenrode, zoals verwoord in de herijking van de Rooi(s)e Draad.

Doorwerking plangebied
Villenbraken is niet gelegen in een bebouwingsconcentratie, waardoor eigenlijk geen aanspraak gemaakt kan worden op dit beleid. Echter gezien de hoge kwaliteitswinst die wordt gehaald door het beoogde plan aan de Villenbraken wordt beargumenteerd waarom het initiatief gebruik kan maken van dit beleid.

Op locatie wordt 2.569 m^2 aan bebouwing gesloopt, hiervan wordt 1.400 m^2 herbestemd voor gebruik als technisch ontwikkelatelier en statische opslag. Daarnaast wordt ter plaatse maximaal 200 m^2 aan

bijgebouwen ten dienste van de woning mogelijk gemaakt. De sloop-bonus welke gegenereerd wordt in combinatie met de landschappelijke kwaliteitsimpuls.
Met betrekking tot het technisch werkatelier en de statische opslag is van de 1.400 m^2, 1.000 m^2 rechtstreeks toegestaan via het bestemmingsplan. Dat betekent dat (2.569 – 1.000 =) 1.569 m^2 overblijft om in te zetten als extra tegenprestatie. In veel gemeenten wordt middels een sloopregeling gewerkt, waarbij geldt dat 25% van het totaal aan gesloopte bebouwing teruggebouwd mag worden. Dit resulteert in (1.569*0,25 =) 392,25 m^2 aan bebouwing welke teruggebouwd mag worden.

Afgerond biedt dit de mogelijkheid om 400 m^2 in te zetten ten behoeve van statische opslag en technisch ontwikkelatelier. Concreet betekent dit dat 1.000 m^2 aan bebouwing wordt ingezet ten behoeve van statische opslag. De overige 400 m^2 betreft de vestiging van het technisch werkatelier.

Dit betreft volgens het ‘Herziening Bebouwingsconcentraties en het overige buitengebied Sint-Oedenrode’ een niet-agrarische functie. Het voorgenoemde beleid laat het toe om bij een cumulatie van deze twee functies in bebouwingsconcentraties maximaal 1.400 m^2 aan bedrijfsgebouwen toe te staan. Hoewel de locatie niet is gelegen in een bebouwingsconcentratie, wordt als tegenprestatie aangedragen de grote absolute kwaliteitswinst die bereikt kan worden, waardoor het initiatief in lijn is met de algehele doelstellingen van het gemeentelijk beleid.

Conclusie
Het initiatief is in lijn met het gemeentelijk beleid.

4. OMGEVINGSASPECTEN

In dit hoofdstuk worden de diverse relevante omgevingsaspecten aangehaald en wordt het plan hieraan getoetst.

4.1 Toetsing Besluit m.e.r. / Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Gemeenten en provincies moeten ook bij kleine bouwprojecten beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden dan is het opstellen van een MER nodig.

Doorwerking plangebied
Met deze ruimtelijke onderbouwing wordt het mogelijk gemaakt om een voormalige veehouderij om te zetten naar een wonen met een VAB-aanduiding voor statische opslag en technisch ontwerpatelier.

De voorgenomen activiteit komt niet voor als activiteit in Bijlage D van het Besluit m.e.r. Er is geen sprake van een m.e.r.(beoordelings)-plichtige activiteit. Er is geen m.e.r.(beoordelings)-procedure noodzakelijk. Er hoeft geen vormvrij m.e.r.-beoordelingsbesluit genomen te worden.

Conclusie
Het doorlopen van een m.e.r.(beoordelings)-procedure is niet noodzakelijk. Het vormt derhalve geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.2 Archeologie en cultuurhistorie

4.2.1 Toetsingskader

Archeologie
De bescherming van archeologisch erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. De Erfgoedwet is in de plaats gekomen van zes wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed, waaronder de Monumentenwet 1988. Onderdelen van de Monumentenwet die van toepassing waren op de fysieke leefomgeving gaan naar de Omgevingswet die in 2022 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is daartoe in de Erfgoedwet voor de periode 2016-2022 een overgangsregeling opgenomen.

De basis van de bescherming van archeologisch erfgoed in de Erfgoedwet is het verdrag van Valletta (ook wel het verdrag van Malta). De bescherming heeft als doel om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk in situ, dus in de grond, te behouden. Dankzij het principe van “de verstoorder betaalt” uit het verdrag van Valletta worden meer archeologische resten in situ behouden. Indien ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden dient te worden beoordeeld of archeologische waarden in het geding raken.

Cultuurhistorie
Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a Bro) dient in het plan rekening gehouden te worden met cultuurhistorie. Cultuurhistorie heeft onder andere betrekking op de historische stedenbouwkundige en historisch geografische waarden in het gebied. In het plan moet beschreven worden hoe met de in het gebied aanwezige waarden en de aanwezige of te verwachten monumenten wordt omgegaan.

De Erfgoedwet bevat de wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Het is op basis hiervan verplicht om de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie mee te nemen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

4.2.2 Onderzoek

Archeologie
Het plangebied is gelegen binnen de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' (zie ook figuur 1.2). Dit houdt in dat voor werkzaamheden die een oppervlakte bedragen groter dan 500 m^2 en dieper gaan dan 0,5 m^2 een archeologisch onderzoek noodzakelijk is. De geplande werkzaamheden (sloop en bouw bedrijfsbebouwing voor statische opslag en ontwerpatelier) zullen een groter oppervlak beslaan van 500 m^2, maar waarschijnlijk niet dieper dan 0,5 m^2. Op voorhand is een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. Ter bescherming van het archeologisch bodemarchief blijft de dubbelbestemming gehandhaafd en bij indiening omgevingsvergunning voor het bouwen of de aanlegwerkzaamheden zal ten finale getoetst worden of een archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Cultuurhistorie
Blijkens het vigerende bestemmingsplan is het gebied gelegen binnen een 'cultuurhistorisch waardevol gebied'. De gronden zijn hierdoor mede bestemd voor het behoud, herstel en ontwikkeling van de landschapswaarden. Op basis van het bestemmingsplan (artikel 4.6) dienen voor bepaalde werkzaamheden binnen een cultuurhistorisch waardevol gebied een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden te worden verleend. De beoogde werkzaamheden vinden hoofdzakelijk plaats binnen het bouwvlak, waarvoor geen omgevingsvergunning benodigd is. Wel zijn er werkzaamheden voorzien die strekken tot de aanleg en instandhouding voor de voorgestane landschappelijke inpassing. Deze werkzaamheden zijn uitgezonderd van de vergunningsplicht.

Binnen het plangebied zijn verder geen rijks- en/of gemeentelijke monumenten aanwezig. Tevens is het gebied niet gelegen binnen een beschermd stads-/dorpsgezicht.

4.2.3 Conclusie

De aspecten archeologie en cultuurhistorie vormen geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.3 Ecologie

4.3.1 Toetsingskader

De bescherming van de natuur is vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). De Wet natuurbescherming (Wnb) geeft het wettelijke kader voor de bescherming van natuurgebieden en voor soortenbescherming. Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Wnb ten

aanzien van de bescherming van dier- en plantensoorten en gebieden de uitvoering van het plan niet in de weg staan. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Ook in dit kader zijn de provincies het bevoegd gezag.

Gebiedsbescherming vanuit de Wet natuurbescherming
De Wet natuurbescherming, heeft voor wat betreft gebiedsbescherming, betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze bij de voorbereiding van een bestemmingsplan in kaart te worden gebracht en beoordeeld.
Natura 2000-gebieden hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden en verstoring kunnen veroorzaken, moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats. Een ruimtelijk plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden vastgesteld indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

1. Alternatieve oplossingen zijn niet voorhanden.
2. Het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard.
3. De noodzakelijke compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningsplichtig.

Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid
Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen: Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd ‘Natuurnetwerk Nederland’. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.
Voor deze gebieden geldt een planologisch beschermingsregime. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Het oostelijke gedeelte van het plangebied maakt onderdeel uit van het NNB. Het betreft een strook van circa 60 meter welke als natuurbeheertype “N00.01 Nog om te vormen landbouwgrond naar natuur (inrichting)” heeft. De direct aangrenzende Dommel bestaat uit “N03.01 Beek en Bron”, en de

overzijde van de Dommel “N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland”. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities redelijkerwijs gelijk blijven, en door het toevoegen van landschapsbomen en kruidenrijke vegetatie met bosjes worden de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB enkel versterkt. Vervolgonderzoek in het kader van het NNB wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Soortenbescherming
De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

Per beschermingsregime is aangegeven welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

4.3.2 Onderzoek

Er is een quickscan flora en fauna uitgevoerd voor het plangebied. In deze toelichting worden de belangrijkste conclusies vermeld, voor het gehele onderzoek wordt verwezen naar de bijlagen.

Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, “Kampina & Oisterwijkse Vennen”, bevindt zich op circa 13,3 kilometer afstand ten westen van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als gevolg van aspecten als licht, geluid en trillingen uitgesloten. Daar de voorgenomen ontwikkeling de sloop van enkele stallen en de nieuwbouw van een loods betreft, is een toename aan stikstofuitstoot niet te verwachten. In de toekomstige situatie zal het aantal verkeersbewegingen vergelijkbaar zijn. De nieuwe loods zal energiezuiniger zijn ingericht. Een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied is niet te verwachten. Een negatief effect op een Natura 2000-gebied is daarmee uitgesloten.

Op basis van deze quickscan wordt vervolgonderzoek naar het voorkomen van verschillende soortgroepen of effecten op beschermde gebieden niet noodzakelijk geacht. Evenmin is er sprake van een noodzaak tot het indienen van een ontheffingsaanvraag voor overtreding van verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming ten aanzien van soorten dan wel een vergunningsaanvraag in het kader van gebiedsbescherming. Het onderdeel houtopstanden is bij dit plan niet aan de orde.

- Ten aanzien van broedvogels dient het bouwrijp maken van het terrein buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd, of een controle moet de aanwezigheid van een broedgeval kunnen uitsluiten.
- Ten behoeve van (incidenteel) aanwezige algemene soorten dient de zorgplicht in acht te worden genomen.

4.3.3 Conclusie

Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.4 Water

4.4.1 Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 lid 1 onder b van het Bro) dient inzicht te worden gegeven in de gevolgen voor de waterhuishouding die samenhangen met de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt.

Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap De Dommel. De doelen van het waterschap voor de periode van 2022-2027 staan beschreven in het Waterbeheerprogramma 2022-2027. Bij ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder ver- en nieuwbouwplannen, hanteert het waterschap een aantal uitgangspunten ten aanzien van het duurzaam omgaan met water, die van belang zijn als vertrekpunt bij het overleg tussen initiatiefnemer en waterbeheerder.

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de ‘natuurlijke’ waterhuishoudkundige situatie. Voor planontwikkelingen wordt tevens de gemeente betrokken omdat deze meestal het beheer over het lokale (opper)vlaktewater hebben. Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de ‘natuurlijke’ waterhuishoudkundige situatie.

De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen op een evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Vanaf 1 maart 2015 geldt de nieuwe Keur van de drie Brabantse waterschappen Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta. De regels in de Keur hebben betrekking op het lozen, afvoeren, onttrekken of aanvoeren van grondwater en water uit sloten en andere watergangen. Iedereen die werkzaamheden uitvoert of activiteiten plant in en om waterlopen of dijken, heeft met de Keur te maken. Meestal is een vergunning noodzakelijk. In sommige gevallen volstaat een melding. De uitzonderingen staan beschreven in de Algemene regels. Het waterschap maakt bij het beoordelen van plannen met een toenemend verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Voor plannen met een bijkomend verhard oppervlak kleiner dan 500 m^2 geldt vanuit het waterschap een vrijstelling tot realisatie van compensatie.
De gemeente Meierijstad (waartoe Sint-Oedenrode sinds 2017 behoort), waterschap De Dommel en waterschap Aa en Maas hebben gezamenlijk een Waterplan opgesteld. Het is een functioneel beleidsdocument, waarin de gewenste toekomstige situatie is beschreven en verbeeld in acht streefbeelden op strategisch/tactisch niveau:

- Het watersysteem zo natuurlijk mogelijk laten functioneren zonder technische maatregelen. Water voor natuurdoelstellingen, waterconservering, berging van water.
- Overtollig water bovenstrooms vasthouden, water tijdelijk bergen in retentiegebieden langs waterlopen, als het echt niet anders kan pas afvoeren.
- Zelfreinigend vermogen toegenomen, weinig verontreinigingsbronnen (geen maaswater, geen chemische onkruidbestrijding, gescheiden rioleringssysteem.
- Zo min mogelijk vermenging van schoon en afvalwater.
- Waterlopen als ecologische verbindingszone, natuurvriendelijke oevers, struweel, ruigtekruiden, poelen en bergingsvijvers in het stedelijk gebied ingericht als ecologische verbindingszone. Wel toegankelijk met een recreatieve functie.

- Het aanleggen van retentiegebieden om piekafvoeren op te kunnen vangen. Grondwateroverlast komt niet meer voor.
- De natuurlijke aanwezigheid van water wordt gerespecteerd en is waar mogelijk benadrukt.
- De huidige en toekomstige inwoners zijn actief bij het water in hun wijk en de omgeving betrokken.

4.4.2 Onderzoek

Grondwater
Het initiatief heeft geen effecten op het grondwater.

Oppervlaktewater
Aan de westelijke en noordelijke randen van het besluitgebied is een A-watergang aanwezig welke uitkomt in de Dommel. De Dommel stroomt aan de oostzijde langs het perceel. Voor deze watergangen geldt dat er minimaal vijf meter afstand gehouden dient te worden met het zetten van beplanting, hekwerk, bebouwing etc. om hinder bij onderhoud en beschadiging door onderhoudsmachines te voorkomen. Met de realisatie van het plan blijven de watergangen intact en zal er ten alle tijden rekening worden gehouden met de vijf meter afstand tot de A-watergangen met betrekking tot het planten van beplanting, aanleggen van hekwerk en realiseren van bebouwing. Er zijn geen nieuwe duikers e.d. benodigd. Verder worden de aanwezige poelen in en/of in de nabijheid van het plangebied behouden. Het initiatief heeft geen negatieve effecten op het oppervlaktewater. Bij het inrichtingsplan is rekening gehouden met de huishoudkundige situatie.

Afval- en hemelwater
In de huidige situatie is er sprake van een rioolaansluiting op het gemeentelijke drukriool voor de afvoer van huishoudelijk afvalwater. Het drukrioolsysteem is niet geschikt voor bedrijfsafvalwater en/of regenwater. Toiletten, afvoer van de wastafel, etc. vanuit de bedrijfsbebouwing mag wel worden afgevoerd omdat dit gezien wordt als huishoudelijk afvalwater. De huidige aansluiting is gedimensioneerd op de afvoer van een huishouden. Het overige hemelwater zal via de onverharde ondergrond afgevoerd worden en kan het direct vrij in de bodem infiltreren. Hiermee wordt de natuurlijke opvang van het hemelwater gehandhaafd. Met het initiatief zal het aantal vierkante meters aan verhard oppervlak (bebouwing en erfverharding) afnemen met circa 3.590 m². Compensatie voor eventuele waterberging is derhalve niet aan de orde. Wel is initiatiefnemer voornemens om het hemelwater wat op de bebouwing valt, op te vangen in een regenton en te gebruiken voor het vee danwel het besproeien van de fruitbomen zodat het hemelwater wordt hergebruikt en op deze manier kan infiltreren in de bodem.

Waterkering
Het besluitgebied ligt buiten de beschermingszones van waterkeringen.

4.4.3 Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief

4.5 Bodem

4.5.1 Toetsingskader

In het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 lid 1 onder d) is bepaald dat voor de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden moet worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bepaald of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden bepaald of nader onderzoek en eventueel saneringen noodzakelijk zijn. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

4.5.2 Onderzoek

Onderhavige ontwikkeling betreft de herbestemming van de agrarische gronden naar een woonbestemming met daarbij de mogelijkheid voor statische opslag en een ontwerpatelier. De bedrijfsmatige gronden betreffen geen milieugevoelige functies. In het kader van de omgevingsvergunning dient ten finale beoordeeld te worden of de bodemkwaliteit passend is bij de beoogde functie. Mochten er verontreinigingen worden aangetroffen zullen deze, indien noodzakelijk, gesaneerd worden. Initiatiefnemer heeft hiervoor middelen beschikbaar, waarmee de financiële haalbaarheid van de herbestemming niet in het geding is.

Uit het onderzoeksrapport van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat in de zwak tot matig baksteen-, puin- en asfalthoudende bovengrond (BG1) zijn gehaltes aan koper, zink, lood, PAK, PCB en minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden. Het gehalte aan zink is aangetoond boven de tussengrenswaarde (190 mg/kgds) en vormt daarmee aanleiding voor aanvullend onderzoek van de separate deelmonsters uit het mengmonster BG1.
In de matig slib-, puin- en baksteenhoudende ondergrond ter plaatse van de gedempte rivierarm (OG3) is een gehalte aan cadmium gemeten boven de achtergrondwaarden. Het gehalte aan cadmium vormt echter geen aanleiding voor aanvullend onderzoek. In de overige analysemonsters zijn verder geen gehaltes aangetroffen boven de achtergrondwaarden.

Eveneens is er niet-hechtgebonden asbest aangetroffen in de grondmengmonsters mm1, mm2 en mm3 van de verwachte druppelzones. Het aangetroffen gewogen gehalte aan asbest overschrijdt de interventiewaarden en vormt aanleiding tot saldering.

Ten aanzien van mengmonster BG1 is nader onderzoek verricht waarbij er zes deelmonsters zijn genomen van BG1. Deze deelmonsters zijn separaat geanalyseerd. Uit deze deelmonsters blijkt dat deelmonster (meetpunt) 03 een gehalte aan zink bevat, namelijk 1.300 mg/kg droge stof). Het aangetroffen gehalte zink zal nader worden onderzocht om de omvang en ernst van de bodemverontreiniging vast te stellen.

4.5.3 Conclusie

Het nader bodemonderzoek wordt uitgevoerd op basis van de richtlijn zoals deze zijn opgesteld in de Nederlandse technische afspraak (NTA) 5755 (juli 2010). Het onderzoek zal zich richten op meetpunt 03. Dit meetpunt bevindt zich tussen de stallen ter plaatse van de asfaltverharding en de voormalige

weg. De werkzaamheden ten aanzien van het nader onderzoek staan gepland voor 25 januari 2021, waarna de rapportage uiterlijk 9 februari 2021 zal worden aangeleverd. De resultaten van het onderzoek zullen op 9 februari verwerkt worden in dit bestemmingsplan en zullen voor de vaststelling van het bestemmingsplan zijn toegevoegd.

Daarnaast is er ernstige verontreiniging door asbest aangetroffen in de druppelzone van de middelste stal. Geadviseerd wordt de druppelzone (toplaag onverhard maaiveld) ter plaatse van de middelste stal op het erf de saneren tot 0,2 m-mv. Door het saneren zal circa 40 kubieke meter grond ontgraven worden en afgevoerd.

Initiatiefnemer houdt er voor de begroting van het project rekening mee dat er eventueel gesaneerd dient te worden. De bodemkwaliteit staat hiermee de uitvoerbaarheid van onderhavig initiatief niet in de weg.

4.6 Kabels en leidingen

Er zijn voor zover bekend geen kabels en leidingen op de initiatieflocatie gelegen die een beschermingszone vereisen die in dit bestemmingsplan geregeld moet worden.

4.7 Bedrijven en milieuzonering

4.7.1 Toetsingskader

Onder milieuzonering wordt verstaan het waar nodig zorgen voor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds bedrijven of overige milieubelastende functies en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Bij de planontwikkeling dient rekening te worden gehouden met milieuzonering om de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen en daarnaast bedrijven voldoende zekerheid te bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren.

Richtafstanden
Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'[2]. In de publicatie is een lijst opgenomen met bedrijfstypen. Voor de bedrijfstypen zijn indicatieve (richt)afstanden bepaald voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden vormen een indicatie van de aanvaardbaarheid in de situatie dat gevoelige functies in de nabijheid van milieubelastende functies worden gesitueerd. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

Omgevingstype
De richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype (zoals een rustig buitengebied, een stiltegebied of een natuurgebied). Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Binnen gemengde gebieden heeft men te maken met milieubelastende en

[2] 'Bedrijven en Milieuzonering', Uitgave VNG, Den Haag, 2009.

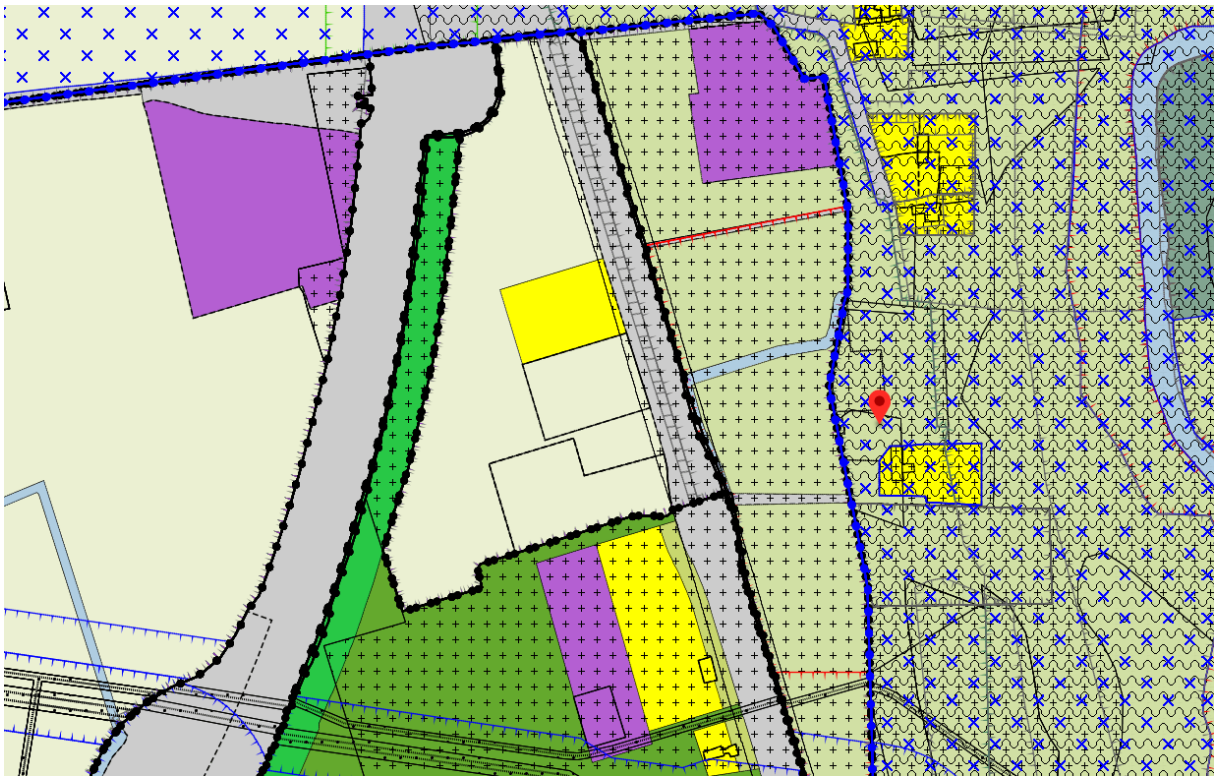
milieugevoelige functies die op korte afstand van elkaar zijn gesitueerd. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Voorbeelden van gebieden met functiemenging zijn horecaconcentratiegebieden, stadscentra, winkelcentra en winkelgebieden van dorpskernen, woon-werkgebieden met kleinschalige ambachtelijke bedrijvigheid, gebieden langs stadstoegangswegen met meerdere functies en lintbebouwing in het buitengebied met veel agrarische en andere bedrijvigheid.

4.7.2 Onderzoek

Het gebied kan worden gekenmerkt als een gemengd gebied. Naast het huidige agrarisch bedrijf, zijn rondom het plangebied een samenvoeging van verschillende functies aanwezig.

Melkveehouderij Villenbraken 15
Op korte afstand van het plangebied is een melkveehouderij aanwezig (Villenbraken 15). Op basis van de VNG-brochure betreft een dergelijk bedrijf van milieucategorie 3.2 met een daarbij behorende richtafstand van 100 meter. Gemeten vanaf het bouwvlak tot aan de woning zit een afstand van circa 36 tot 50 meter (70 meter werd voorheen aangegeven). Hierdoor wordt er niet voldaan aan de richtafstanden zoals vermeldt in de VNG-brochure. Daarom is een geuronderzoek uitgevoerd, zie hiervoor paragraaf 4.8.

*Overige agrarische bedrijven*Aan de westzijde van de Rooijseweg liggen eveneens enkele agrarische bedrijven (Rooijseweg 59, 61, 63 en 65), variërend van een hoveniersbedrijf tot intensieve veehouderij waarvan de dichtstbijzijnde gelegen is op circa 165 meter van het plangebied. Aan de Rooijseweg 61 is een veehouderij gelegen welke circa 196 meter verwijderd is van de voorgestelde ontwikkeling.



Figuur 4.1 Uitsnede bestemmingsplannen

De hoogste milieucategorie betreft hier eveneens milieucategorie 3.2, met een bijbehorende richtafstand van 100 meter. Deze wordt bij alle overige (ook agrarische bedrijven met een lagere milieucategorie en daarmee een lagere richtafstand) ruimschoots behaald.

Rooijseweg 12
Aan de Rooijseweg 12 is een caravanstalling gelegen. Wanneer er uit wordt gegaan van een worst-case scenario, kan dit worden gezien als een Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties). Hiervoor geldt een milieucategorie van 2 met een bijbehorende maximale richtafstand van 30 meter voor het aspect geluid. De afstand van de caravanstalling tot het plangebied bedraagt circa 200 meter en valt daarmee ruimschoots buiten de richtafstand.

Milieubelasting planvoornemen
Het planvoornemen is om de huidige agrarische bestemming om te zetten naar een woonbestemming met VAB. Aanleiding hiervoor is het voornemen om te stoppen met de agrarische activiteiten en te starten met het aanbieden van statische opslag (stalling van campers, caravans en aanhangers) en het opzetten ven een technisch werkatelier. De statische opslag valt onder milieucategorie 2 waarbij een richtafstand wordt gehanteerd van 30 meter wat betreft geluid. De overige richtafstanden voor stof en geur bedragen 0. De richtafstand van de voorgenomen ontwikkeling naar de dichtstbijzijnde geluids- en geurgevoelige object is circa 35 meter. Hiermee wordt voldaan aan de richtafstand voor deze activiteit.

Het technisch werkatelier omvat het ontwerpen en realiseren van schilderijen en/of technische snufjes. Dit valt onder de categorie van een atelier. Een atelier valt onder milieucategorie 1 en kent een maximale richtafstand van 10 meter (voor het aspect geluid). Het plangebied en daarmee het ontwerpatelier is op geruime afstand gelegen van de meest nabijgelegen geluidgevoelige functie en vormt derhalve geen belemmering.

4.7.3 Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief. Wel dient er een geuronderzoek (zie paragraaf 4.8) uitgevoerd te worden ten aanzien van de melkveehouderij aan de Villenbraken 18.

4.8 Geur agrarisch

4.8.1 Toetsingskader

Voor veehouderijen is de regelgeving ten aanzien van het specifieke aspect geur vastgelegd in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Bij nieuwe planologische projecten in het kader van de Wet ruimtelijke ordening dient te worden gekeken naar de aanvaardbaarheid van deze plannen in verband met omliggende geurbronnen, de zogenaamde omgekeerde werking. In de Wgv zijn voor verschillende dieren geuremissienormen opgenomen die de maximale geurbelasting op een gevoelig object bepalen. Als de geuremissie van een dier niet bekend is, stelt de wet minimumafstanden tussen een veehouderij en een geurgevoelig object. Als die geuremissie wel bekend is, dan moet de geurbelasting worden berekend. De emissie van geurstoffen uit een veehouderijbedrijf wordt uitgedrukt in geureenheden. De berekende geurbelasting wordt getoetst aan de norm (de maximale belasting die het

bedrijf mag veroorzaken). Gemeenten mogen, binnen bepaalde bandbreedten, van deze wettelijke normen afwijken als er een gebiedsvisie is opgesteld en een geurverordening is vastgesteld.

4.8.2 Onderzoek

Er is door De Roever Omgevingsadvies een onderzoek uitgevoerd voor het plangebied. In deze toelichting worden de belangrijkste conclusies vermeld, voor het gehele onderzoek wordt verwezen naar de bijlagen.

Uit dit onderzoek volgt dat er ten aanzien van afstanden sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat veehouderijen niet in hun belangen worden geschaad. Indien een geurgevoelige ruimte wordt opgericht buiten de geurcontour van 14 ouE/m3 is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ten aanzien van de voorgrondbelasting. Aangezien bestaande geurgevoelige objecten in de richting van het plangebied dichterbij de melkveehouderij aan Villenbraken 15 liggen, wordt deze veehouderij niet in haar belangen geschaad. Ten aanzien van de achtergrondbelasting is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Geurhinder van veehouderijen vormt geen belemmering voor het plan indien een geurgevoelige ruimte wordt opgericht buiten de geurcontour van 14 ouE/m3. In de planregels en op de verbeelding is een zone opgenomen waarbinnen geen geurgevoelige ruimtes zijn toegestaan.

4.8.3 Conclusie

Het aspect geur vormt met inachtneming van de geurcontouren geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.9 Geluid

4.9.1 Toetsingskader

Wegverkeer
Op basis van de Wet geluidhinder (artikel 77 Wgh) dient bij een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd als het plan mogelijkheden biedt voor:

- de toevoeging van een nieuwe woning of andere geluidsgevoelige functie binnen de zone van een weg;
- de aanleg van een nieuwe weg;
- de reconstructie van een bestaande weg.

De breedte van de zone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken, het stedelijk gebied en de maximumsnelheid. In een akoestisch onderzoek kunnen wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt buiten beschouwing worden gelaten.

4.9.2 Onderzoek

Onderhavige ontwikkeling ziet niet toe op het toevoegen van een geluidgevoelig object, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een burgerwoning. Een akoestisch onderzoek op basis van de Wet geluidhinder is derhalve niet noodzakelijk.

4.9.3 Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.10 Luchtkwaliteit

4.10.1 Toetsingskader

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Hierin zijn grenswaarden opgenomen voor luchtvervuilende stoffen. Voor ruimtelijke projecten zijn fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2) de belangrijkste stoffen.
Een project is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

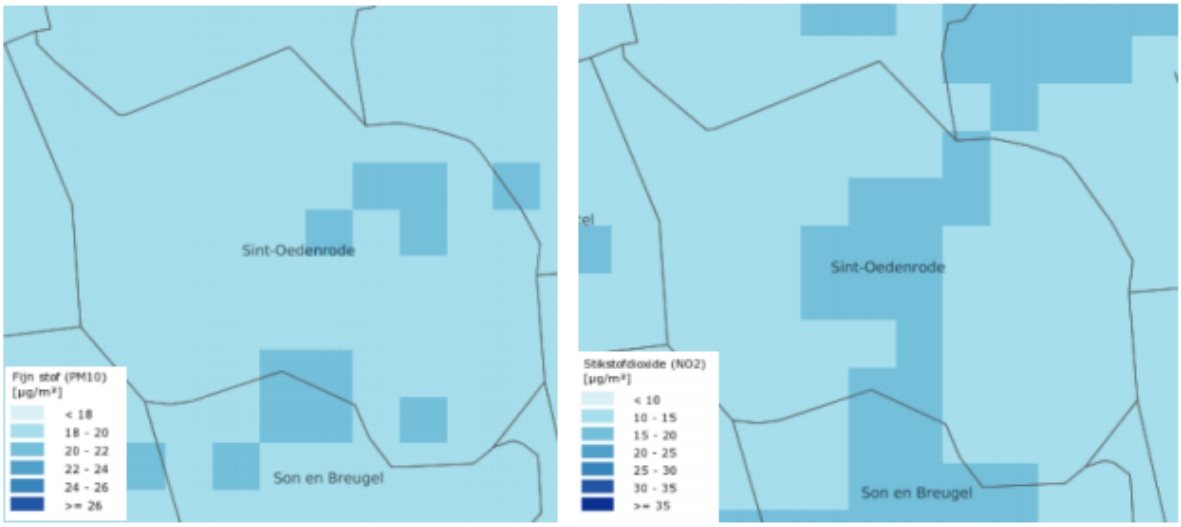
- Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde.
- Het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
- Het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging.
- Het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen.

Om te bepalen of een project "niet in betekenende mate" bijdraagt aan de luchtkwaliteit is een algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en een ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) vastgesteld waarin de uitvoeringsregels zijn vastgelegd. Een project kan in twee situaties NIBM bijdragen aan de luchtkwaliteit:

- Het project behoort tot de lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) die is opgenomen in de Regeling NIBM.
- Het project heeft een toename van minder dan 3% van de jaargemiddelde concentratie NO_2 en PM_{10} (1,2µg/m^3).

4.10.2 Onderzoek

Door onderhavige ontwikkeling zal de verkeersgeneratie binnen het gebied afnemen. De bestaande planologische mogelijkheid om een agrarisch bedrijf te vestigen wordt omgezet naar een woonbestemming met een VAB-aanduiding. Per saldo is dus sprake van een verbetering van de juridisch-planologische situatie. Niettemin is gekeken naar de achtergrondwaarden binnen de omgeving, zie figuur 4.2. In figuur 4.2 is de concentratie PM10 en NO2 weergegeven. Deze bedraagt respectievelijk 18-22 µg/m3 en 10-25 µg/m3 . Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m3 welke geldt voor beide concentraties.



Figuur 4.2: PM10- en NO2-concentratie 2018 (Bron: GCN en GDN).

NIBM-Tool

Bij toepassing van de NIBM-tool is gebruik gemaakt van de verkeersgegevens in paragraaf 4.12. Hieruit blijkt dat het project NIBM is.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	2020
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	95
	Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	0,08
	PM_{10} in µg/m^3	0,01
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

4.10.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.11 Externe veiligheid

4.11.1 Toetsingskader

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van de opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is landelijke wet- en regelgeving van toepassing.

In de landelijke wet- en regelgeving zijn kwaliteitseisen en normen op het gebied van externe veiligheid geformuleerd. Doel is om bepaalde risico's, waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld, tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Deze bedoelde risico's hangen vooral samen met:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen in inrichtingen;
- transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water.

Ook zijn er onder meer landelijke regels voor de opslag en verkoop van vuurwerk. Verder wordt bij de plaatsing van windmolens ook de externe veiligheid in ogenschouw genomen.

De risico's voor externe veiligheid komen tot uitdrukking via het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico kan op de kaart worden weergeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde plaatsgebonden risico. Via het plaatsgebonden risico wordt een basisbeschermingsniveau gewaarborgd. Bij het groepsrisico wordt wel beoordeeld hoeveel personen zich, redelijkerwijs, feitelijk in de omgeving kunnen bevinden. Voor het groepsrisico geldt geen grenswaarde, maar een oriëntatiewaarde. Dit is een ijkwaarde waaraan veranderingen getoetst kunnen worden. Deze oriëntatiewaarde mag overschreden worden, mits goed beargumenteerd door het bevoegd gezag. Samen met de hoogte van groepsrisico moet andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Deze argumentatie is een onderdeel van de verantwoording van het groepsrisico. Onderdeel van deze verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer.

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans, per jaar, op overlijden van een onbeschermd individu ten gevolge van ongevallen met gevaarlijke stoffen. De aanwezigheid van een persoon is fictief. Niet wordt beoordeeld hoe groot de kans op de aanwezigheid van een persoon feitelijk is.

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans per jaar dat een groep van bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen het slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico wordt ook beschouwd als een maat voor de maatschappelijke ontwrichting.

4.11.2 Onderzoek

Om de eventuele externe veiligheidsrisico’s ter plaatse van het plangebied te bepalen is de risicokaart beoordeeld. In figuur 4.3 is een uitsnede van deze kaart ter plaatse van het plangebied opgenomen. Ten westen van het plangebied loopt de rijksweg A50. In het zuiden lopen twee leidingen waar olie door wordt vervoerd. Ook ligt in het westen een risicovolle inrichting.



Figuur 4.3: Risicokaart (plangebied blauw omlijnd)

De A50 heeft een invloedsgebied van 880 meter. Het plangebied ligt op circa 400 meter van de A50 en daarmee binnen dit invloedsgebied. Aangezien de afstand wel groter is dan 200 meter kan volstaan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

De inrichting ten westen van het plangebied betreft een bedrijf met een bovengrondse propaantank. Volgens de risicokaart geldt voor deze inrichting een aan te houden risicoafstand van 15 meter. Het plangebied ligt hierbuiten. Een verantwoording van het groepsrisico vanwege deze inrichting is niet nodig.

Ten zuiden lopen twee leidingen. Door deze leidingen wordt olie vervoerd. Zowel op de risicokaart als in het geldende bestemmingsplan is voor deze leidingen een belemmeringenstrook/veiligheidsafstand opgenomen. Het plangebied ligt hierbuiten. Een verantwoording van het groepsrisico vanwege deze leidingen is niet noodzakelijk.

4.11.3 (Beperkte) verantwoording groepsrisico

Bestrijdbaarheid

De beheersbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om haar taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan worden gedacht aan het voldoende/adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen, maar ook de brandweerzorgnorm wordt hieronder geschaard. Hierbij hanteert de regionale brandweer richtlijnen zoals beschreven in de publicatie “Handleiding blus-watervoorziening en bereikbaarheid” van brandweer Nederland. Uit bovengenoemde handleiding volgt het advies dat het plangebied en de risicobronnen goed bereikbaar moeten zijn voor

de hulpverleningsdiensten via twee van elkaar onafhankelijke aanvalswegen, waardoor in geval van calamiteiten het plangebied en de risicobronnen goed bereikbaar zijn.

De brandweerzorgnorm is een aanbevolen opkomsttijd die afhankelijk is van het soort object en de risico's voor de aanwezige personen. De opkomsttijd bestaat uit een optelsom van de uitruktijd en de aanrijdtijd. De uitruktijd betreft de tijd die men nodig heeft vanaf het alarmeren totdat men gereed is om te vertrekken naar de plaats van het incident. De uitruktijd voor een beroepskorps ligt lager dan die van een vrijwillig korps omdat de beroepsmedewerkers zich in de directe nabijheid van de kazerne bevinden.

Bij een ongeval met toxische gassen en vloeistoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water. Een toxische wolk ontstaat wanneer er bij een incident tijdens de verlading of door een mechanische impact op een tank. Hierdoor ontstaat er een gat in de tank waardoor er in korte tijd een groot deel van de toxische stof vrij komt en door de wind wordt verspreidt.
Hiertoe dienen voldoende bluswatervoorzieningen nabij de risicobron aanwezig te zijn. De aanwezigheid van bluswatervoorzieningen binnen het plangebied is van belang indien een toxische wolk richting het plangebied drijft. Ten aanzien van de bereikbaarheid bij een toxisch scenario is met name de bereikbaarheid van de risicobron maatgevend. De bereikbaarheid en bluswatervoorziening ter plaatse van het plangebied is hieraan ondergeschikt.

<u>Zelfredzaamheid</u>
Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten.

Mobiliteit van de aanwezigen
Binnen het plangebied zijn geen nieuwe functies voorzien die specifiek gericht zijn op minder zelfredzame personen. Dit betekent dat personen zich bij een eventuele dreigende situatie op eigen kracht in veiligheid kunnen brengen danwel met hulp van valide personen in veiligheid gebracht kunnen worden.

Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen
Bij incidenten zal een afweging gemaakt moeten worden tussen schuilen of vluchten. Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld. Aangenomen wordt dat personen die zich binnen in een van de buitenlucht afgesloten ruimte bevinden een 10 keer zo lage kans hebben te overlijden als personen die zich bevinden in de buitenlucht (PGS3). Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident op de weg is schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie kunnen worden gesloten. Om veilig schuilen binnen bebouwing mogelijk te maken dient de bebouwing aan bepaalde veiligheidseisen te voldoen. Hierdoor dient er extra aandacht besteedt te worden aan de afdichting van gebouwen. Eventuele aanwezige ventilatieopeningen dienen afgesloten te kunnen worden. Indien desalniettemin bij een toxische wolk wordt besloten het gebied te ontruimen, is het van belang dat personen haaks op de wolk kunnen vluchten. Hiervoor is het nodig dat er haaks op elkaar staande vluchtwegen beschikbaar zijn, die van de bron af gericht zijn. Deze wegen mogen niet doodlopend zijn.

Risicocommunicatie
In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwings- en alarmeringssysteem en risicocommunicatie (hoe te handelen bij een incident). In geval van een calamiteit is het van levensbelang dat de aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden. Vluchtroutes dienen zichtbaar en duidelijk te worden aangeduid. Hierbij zijn het opstellen van een bedrijfsnoodplan en de bedrijfshulpverlening inrichten en oefenen op het beschreven scenario interne maatregelen die de zelfredzaamheid verhogen. In het ontruimingsplan (dit maakt onderdeel uit van het bedrijfsnoodplan) dient onder andere te worden beschreven:

- wie de organisatie van het evacueren begeleidt;
- de verantwoordelijkheden;
- waar de verzamelplaats is;
- de organisatie op de verzamelplaats;
- wie zorg draagt voor alarmering.

Het ontruimingsplan dient opgesteld te worden in samenspraak met de brandweer. Daarnaast dienen ontruimingsoefeningen te worden gedaan waarvan de frequentie in overleg met de brandweer kan worden vastgesteld. De invulling van de risicocommunicatie dient conform de Wet veiligheidsregio's door het bestuur van de Veiligheidsregio uitgevoerd te worden. De Veiligheidsregio ondersteunt en adviseert hierin de gemeenten in voorbereiding op een alarmering bij rampen. In het regionaal beleidsplan dient uitgewerkt te zijn hoe binnen de regio aan risicocommunicatie vorm gegeven wordt.

4.11.4 Conclusie

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de A50. Bovengenoemde punten ten aanzien van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid dienen voor advies aan de Veiligheidsregio te worden voorgelegd.

4.12 Verkeer en parkeren

4.12.1 Toetsingskader

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

Bij het onderzoek is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- 1 burgerwoning (vrijstaand-koopwoning);
- Statische opslag (1.000 m^2);
- Ontwerpatelier (400 m^2).

4.12.2 Onderzoek

Verkeer
Bij berekening van de toekomstige verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW-kencijfers:

- Voor de woning betreft de huidige en toekomstige verkeergeneratie op een gemiddelde weekdag 8 mvt/etmaal.

- Voor het statische opslag wordt uitgegaan van arbeidsextensief/bezoekersextensief bedrijf. Gemiddelde weekdag 47 mvt/etmaal.
- Voor ontwerpatelier wordt uitgegaan arbeidsintensief/bezoekersextensief 40 mvt/etmaal.

Hierbij zal de nieuwe situatie een verkeersgeneratie genereren op een gemiddelde weekdag van 95 mvt/etmaal. Gelet op de huidige ontsluitingswegen en bereikbaarheid van het perceel kan de verkeersgeneratie worden opgevangen via de bestaande wegen.

Parkeren
Bij berekening van de toekomstige parkeerbehoefte is gebruik gemaakt van de Nota parkeernormen Meierijstad 2018. Voor het gebied is voor de stedelijkheidsgraad 'niet-stedelijk' gekozen. Hieruit komen de volgende conclusies:
- Voor de woning geldt een parkeerbehoefte van 3 parkeerplaatsen.
- Voor statisch opslag geldt een parkeerbehoefte van 12 parkeerplaatsen.
- Voor het ontwerpatelier geldt een parkeerbehoefte van 10 parkeerplaatsen.

In totaal dient er dus 25 parkeerplaatsen te worden gerealiseerd. Voor de huidige bedrijfswoning geldt dat op eigen terrein voldoende ruimte is om aan de parkeerbehoefte te voldoen. Voor de overige functies geldt dat het terrein ruimschoots de ruimte biedt om aan de parkeerbehoefte te voldoen. In de planregels is een voorwaardelijke verplichting ter borging van de realisatie van voldoende parkeergelegenheid opgenomen conform het parapluplan 'Parkeren'.

4.12.3 Conclusie

Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.13 Overige omgevingsaspecten

4.13.1 Volksgezondheid in relatie tot veehouderij

De handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 bevat een praktisch stappenplan om te beoordelen of nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is. Doorgaans dienen de zeven stappen alleen te worden doorlopen en beantwoord om na te gaan of er knelpunten worden gevonden. Onderhavig voornemen voorziet in de omzetting van een reeds bestaande bedrijfswoning met stallen naar een burgerwoning met bedrijfsbebouwing voor een ontwerpatelier en statische opslag en is er in beide gevallen sprake van een gevoelig object met betrekking tot het aspect volksgezondheid. In die zin verandert er niets aan de situatie en neemt tevens het aantal blootgestelden in de toekomst niet toe. Met het oog op het woon- en leefklimaat negatief beïnvloedt. Het voornoemde stappenplan hoeft daarom voor dit voornemen niet te worden doorlopen en een advies van de GGD is niet nodig. Met betrekking tot volksgezondheid dient de gemeente de uiteindelijke afweging te maken of er sprake is van een aanvaardbaar volksgezondheidsrisico.

4.13.2 Hoogspanningslijnen

Op een afstand van ongeveer 3,6 kilometer ligt een hoogspanningslijn. Gelet op de afstand tussen het plangebied en deze lijn vormt dit aspect geen belemmering.

4.13.3 Spuitzones gewasbescherming

In de directe omgeving van het plangebied ligt voornamelijk akkerbouw. De dichtstbijzijnde mogelijkheid voor eventuele spuitzones bevindt zich op circa 180 meter van de perceelsgrens van het plangebied. Hierdoor zijn belemmering wat betreft het aspect spuitzones gewasbescherming uitgesloten.

5. JURIDISCHE PLANOPZET

In dit hoofdstuk wordt de juridische opzet van het bestemmingsplan beschreven.

5.1 Inleiding

Het bestemmingsplan is een juridisch bindend plan dat bestaat uit een verbeelding (plankaart) en regels en gaat vergezeld van een toelichting. De verbeelding en de regels vormen het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan, waarbij de regels de gebruiks- en bouwmogelijkheden van de gronden regelen en de verbeelding de rol heeft van visualisering van de bestemmingen. De toelichting heeft geen bindende werking, maar heeft wel een belangrijke functie bij de weergave, verantwoording en onderbouwing van het bestemmingsplan en als uitleg bij de verbeelding en regels.

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepaalt dat het bestemmingsplan langs elektronische weg beschikbaar wordt gesteld. Dit brengt met zich mee dat het bestemmingsplan digitaal uitwisselbaar en op vergelijkbare wijze moet worden gepresenteerd. Met het oog hierop stellen de Wro en de onderliggende regelgeving eisen waaraan het bestemmingsplan moet voldoen. Zo bevat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP 2012) bindende afspraken waarmee bij het maken van bestemmingsplannen rekening moet worden gehouden. De SVBP 2012 kent (onder meer) hoofdgroepen van bestemmingen, een lijst met functie- en bouwaanduidingen, gebiedsaanduidingen en een verplichte opbouw van de planregels en het renvooi. Voorliggend bestemmingsplan is opgesteld in overeenstemming met de SVBP 2012 en wordt op de voorgeschreven wijze digitaal beschikbaar gesteld.

5.2 Plansystematiek

Initiatiefnemers zijn voornemens om mee te liften met het toekomstige veegplan van de gemeente Meierijstad waarbij verschillende ruimtelijke ontwikkelingen worden gebundeld in een bestemmingsplan. De juridische regeling van het plan en verbeelding worden door gemeente Meierijstad opgesteld. In onderhavige paragraaf wordt beschreven welke bestemmingen voorkomen binnen onderhavig ruimtelijk initiatief.

5.3 Bestemmingen

Voorliggend bestemmingsplan bestaat uit de volgende bestemmingen.

Wonen

Het plangebied krijgt de bestemming ‘Wonen’ met daarin de functieaanduiding ‘specifieke vorm van wonen – VAB’. Binnen deze functieaanduiding is het mogelijk om statische opslag te realiseren van 1.000 m^2 en een technisch ontwerpatelier van 400 m^2.

Verder is het mogelijk om bijgebouwen te realiseren tot een maximum aan 200 m^2.

6. UITVOERBAARHEID

In artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat een bestemmingsplan vergezeld gaat van een toelichting waarin de inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan zijn neergelegd. Dit hoofdstuk gaat in op de uitvoerbaarheid, waarbij eerst de economische uitvoerbaarheid aan bod komt en vervolgens de maatschappelijke uitvoerbaarheid.

6.1 Economische uitvoerbaarheid

6.1.1 Financieel economische haalbaarheid

Op grond van afdeling 6.4. van de Wro geldt voor de gemeente de verplichting tot kostenverhaal in de gevallen die zijn aangewezen in het Bro. Het Bro stelt kostenverhaal verplicht in geval er sprake is van een van de volgende bouwplannen:

- de bouw van één of meer woningen en andere hoofdgebouwen;
- de uitbreiding van een gebouw met ten minste 1.000 m² bruto-vloeroppervlakte of met één of meer woningen;
- de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits tenminste 10 woningen worden gerealiseerd;
- de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1.500 m² bruto-vloeroppervlakte bedraagt;
- de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m² bruto-vloeroppervlakte.

Onderhavige ruimtelijke onderbouwing maakt een bouwplan mogelijk dat is bedoeld in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Op grond daarvan is de gemeenteraad verplicht om voor het wettelijk kostenverhaal een exploitatieplan vast te stellen in de zin van artikel 6.12, lid 1 Wro. De raad kan besluiten daarvan af te zien wanneer het wettelijk kostenverhaal wordt verzekerd met een anterieure grond exploitatieovereenkomst zoals bedoeld in artikel 6.12 lid 2 Wro juncto artikel 6.24 Wro.

De uitvoering van de ontwikkeling is volledig voor rekening en risico van een particuliere initiatiefnemer. Met deze initiatiefnemer heeft de gemeente een anterieure grondexploitatieovereenkomst gesloten zoals bedoeld in artikel 6.12 lid 2 Wro juncto artikel 6.24 Wro. Met die overeenkomst is verzekerd dat alle wettelijk te verhalen kosten die de gemeente maakt, worden verhaald op de initiatiefnemer. Eventuele kosten voor de inrichting en overige voorzieningen zijn voor rekening van de initiatiefnemer. Tevens wordt met initiatiefnemer een verhaalovereenkomst voor planschadevergoeding aangegeven. Op grond daarvan kan de gemeenteraad afzien van het vaststellen van een exploitatieplan, omdat het verhaal van de kosten anderszins is verzekerd.

De economische uitvoerbaarheid is hiermee in voldoende mate aangetoond.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Omgevingsdialoog
Initiatiefnemer heeft met de directe omgeving een omgevingsdialoog gevoerd. Tijdens dit dialoog is met de omgeving het plan besproken aan de hand van een schetsplaat. Aan initiatiefnemers is aangegeven dat omwonenden geen bezwaar hebben tegen het plan, mits de plannen die zoals aan hen zijn voorgelegd, worden gerespecteerd en nageleefd.

Een (geanonimiseerde) verslag van de omgevingsdialoog is als bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing toegevoegd.

Wettelijk (voor)overleg
Het besluit ruimtelijke ordening geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg pleegt met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. Vanuit het vooroverleg met de Provincie Noord-Brabant zijn een aantal punten naar voren gekomen die om een nadere motivering vragen, onder andere m.b.t. de aanpassing van het landschappelijk inpassingsvoorstel en de berekening kwaliteitsverbetering landschap en de onderbouwing van de gronden die zijn gelegen binnen het Cultuurhistorisch waardevol gebied en Aardkundig waardevol gebied. De opmerkingen zijn verwerkt, evenals een aantal opmerkingen op de regels en verbeelding.

Vaststellingsprocedure
De vaststellingsprocedure van het bestemmingsplan vindt plaats volgens artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening. Als onderdeel van de procedure heeft het ontwerpbestemmingsplan gedurende een termijn van 6 weken ter inzage gelegd voor zienswijzen. Gedurende deze termijn kon een ieder naar keuze schriftelijk of mondeling een zienswijze op het ontwerp bestemmingsplan kenbaar maken aan de gemeenteraad van de gemeente Meierijstad. Tijdens deze termijn zijn er zienswijzen ingediend door het Waterschap en de Provincie Noord-Brabant. De zienswijze van het Waterschap had betrekking op het ontbreken van de dubbelbestemming Waterstaat – waterberging op de verbeelding. Deze dubbelbestemming is opgenomen. De zienswijze van de provincie had betrekking o.a. op de landschappelijke inpassing en het vestigen van een niet-agrarische functie in het Landelijk gebied, de opmerkingen zijn waar mogelijk verwerkt.
Nota beantwoording zienswijzen is opgenomen als bijlage bij het bestemmingsplan. Voor een overzicht van de zienswijzen, de reactie van de gemeente daarop en de wijzigingen die voortvloeiden uit de zienswijzen, wordt kortheidshalve verwezen naar deze bijlage.

Beroep
Na vaststelling wordt het bestemmingsplan voor de tweede maal zes weken ter visie gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden tegen het vaststellingsbesluit beroep instellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Indien geen beroep wordt ingesteld, is het plan na deze beroepstermijn onherroepelijk en treedt het plan in werking.

BIJLAGEN

Bijlage 1:

Landschappelijke inpassingsplan en kwaliteitsverbetering Villenbraken 18

Landschappelijk inpassingsplan

Villenbraken 18 - Meierijstad



05 november 2020

BRO
Ruimte om *in* te leven

Landschappelijk inpassingsplan
Villenbraken 18 - Meierijstad

datum: **8 oktober 2019**
gewijzigd op: **20 juli 2022**
projectnummer: **P05518**

Projectteam:

RvO MSc
LW BSc

Ontwerpatelier BRO

Wij zien de Nederlandse leefruimte als een schaars collectief goed. Daarom vinden wij dat een ruimtelijke opgave nooit sec te benaderen is. Ons ontwerpatelier is ingericht met landschapsarchitecten, stedenbouwkundigen, ecologen, architecten en planologen om integraal te werken. Anders dan de tekentafel- en de beeldgerichte ontwerpbureau's richten wij ons daarbij op het social design door publieke en private belangen te verenigen waardoor grip en begrip ontstaat in het ontwikkelingsproces. Daarbij maken we visie's en zoeken we naar het evenwicht van bestaand naar nieuw beleid.

BRO Boxtel
Boscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl

BRO
Ruimte om *in* te leven

Inleiding

Bij het toestaan van een ruimtelijke ontwikkeling is het van belang dat alle ruimtelijke waarden worden meegewogen. Een bouwplan kan immers afbreuk doen aan bestaande landschappelijke of cultuurhistorische waarden. Elke ontwikkeling dient bij te dragen aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving, waaronder in ieder geval een goede landschappelijke inpasbaarheid. In de landschappelijke inpassing wordt de omgeving bestudeerd en aan de hand daarvan ruimtelijke randvoorwaarden opgesteld voor de nieuwe ontwikkeling. Als aan deze voorwaarden wordt voldaan kan de voorgestelde ontwikkeling op een natuurlijke en verzorgde wijze worden ingepast en aansluiten op de aanwezige landschapsstructuren.

Aanleiding en initiatief

De initiatiefnemer is voornemens de agrarische bedrijfsbestemming op het perceel Villenbraken 18 te herbestemmen voor bedrijfsmatige activiteiten en de woning te herbestemmen tot VAB-locatie. Op de locatie is momenteel fors meer bebouwing aanwezig en deze wordt gesloopt.

Het voornemen is de agrarische bedrijfsbestemming (9.178 m²) op het perceel Villenbraken 18 te herbestemmen voor bedrijfsmatige activiteiten (400 m² voor een technisch ontwikkelatelier en 1.000 m2 statische opslag) en 200 m2 aan bijgebouwen.

De initiatiefnemer heeft in januari 2019 een principeverzoek ingediend waarop op 18 september 2019 door de gemeente onder voorwaarden principemedewerking verleend is. Eén van deze voorwaarden is een goede landschappelijke inpassing en een tegeprestatie in het kader van de regeling kwaliteitsverbetering van het landschap. Hiervoor is bij het principeverzoek reeds een concepttekening op hoofdlijnen bijgevoegd. In het principeakkoord is hierover vermeld dat deze concepttekening aangevuld dient te worden met een beplantingsplan, beschrijving van onderhoud/beheer en andere normbedragen voor het berekenen van de tegenprestatie gehanteerd dienen te worden.



Luchtfoto met plangebied rood omkaderd.



Rijweg tussen bestaande veestallen.



Stelconplaten en bestaande bomen aan de noordzijde van de veestallen.



De woning met op de achtergrond de bestaande veestallen.



De achterzijde van de woning met aan de rechterzijde op de foto een boomgroep.

Gebiedsbeschrijving en historische kenschets

Villenbraken 18 is een voormalige agrarische bedrijfslocatie. Het perceel staat kadastraal bekend als gemeente Sint-Oedenrode, sectie N, perceelnummer 422. Het plangebied ligt binnen een aardkundig waardevol gebied. In de landschapsanalyse Meierijstad (2019) bevindt het plangebied zich op een overgangszone van de oude ontginningen naar het beekdallandschap van de Dommel tot aan het open jonge heide ontginningen landschap ten oosten van het plangebied.

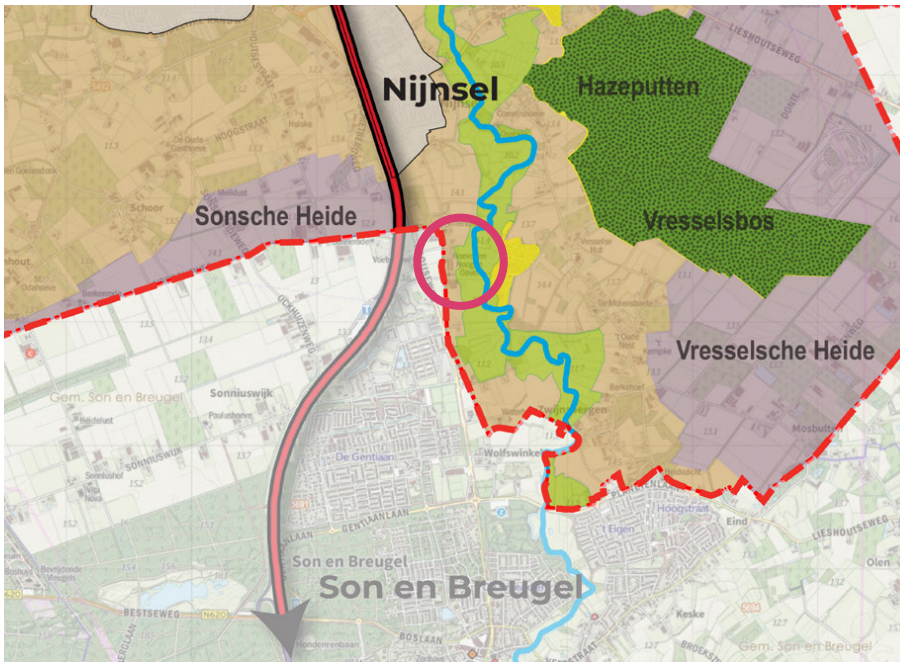
Oude ontginningen

De ontstaansgeschiedenis van de oude ontginningen gaat ver terug. Bepalend was de intrede van de landbouw en veeteelt. De hooggelegen en droge gronden waren het meest geschikt voor de agrarische activiteiten. Het landschap van de oude zandontginningen is een halfopen, kleinschalig landschap met een onregelmatig, organisch gevormd wegen- en verkavelingspatroon. Binnen het landschap is er een grote diversiteit aan landschapselementen, waaronder lanen, bomen(rijen), houtsingels, solitaire bomen, droge en natte boscomplexen en kleinere hakboutbosjes. Door de diversiteit aan landschapselementen zijn de ruimtes binnen dit landschap gevarieerd in omvang en vorm. Zo komen er besloten en open landschapsdelen voor. Grote structuren ontbreken echter in dit landschap. Wel zijn er lokale verschillen in openheid. Dit mede door de hoeveelheid aanwezige bebouwing of bosschages.

Het beekdal van de Dommel

De Dommel ontspringt in België ten zuiden van Peer. Dit beekje stroomt door de Kempen richting de Nederlandse grens. Via Borkel en Schaft, Veldhoven en Eindhoven kronkelt de Dommel richting ’s-Hertogenbosch. In ’s-Hertogenbosch komen de Dommel en de Aa samen en vormen ze de Dieze, die uitmondt in de Maas. De Dommel is ca. 120 kilometer lang en het hoogteverschil is ca. 75 meter. De Dommel wordt ook wel een laaglandbeek genoemd, een beek met een onregelmatige stroomsnelheid die door een breed dal loopt. Via een waternetwerk van sloten, greppels en beekjes wordt de Dommel gevoed met regenwater en kwel. Het beekdal wordt gekenmerkt door een zeer onregelmatige verkaveling, afgewisseld met kleinschalige landschapselementen.

Dit landschap is mede dankzij de natuurlijke dynamiek met het bijbehorend extensief gebruik nog redelijk goed intact gebleven. Aan weerszijden van het beekdal liggen hogere gronden. Hierop liggen de historische wegen met bijbehorende lintbebouwing. In het beekdal zelf komt niet of nauwelijks bebouwing voor.



Landschapsanalyse Meierijstad, gemeente Meijerijstad 2019

Jonge heide ontginningen

De jonge ontginningen zijn grotendeels pas na 1900 als heide ontgonnen. De woeste gronden werden tot begin 20e eeuw hoofdzakelijk gebruikt als begrazingsgebied. Ook werd de heide afgeplagd ten behoeve van de bemesting van de enkeerdgronden. In dit deelgebied is momenteel hoofdzakelijk sprake van agrarisch gebruik. Door de jonge ontginning is een rationele open verkavelingsstructuur ontstaan. (Landschapsanalyse Meierijstad, bron: gemeente Meierijstad 2019)

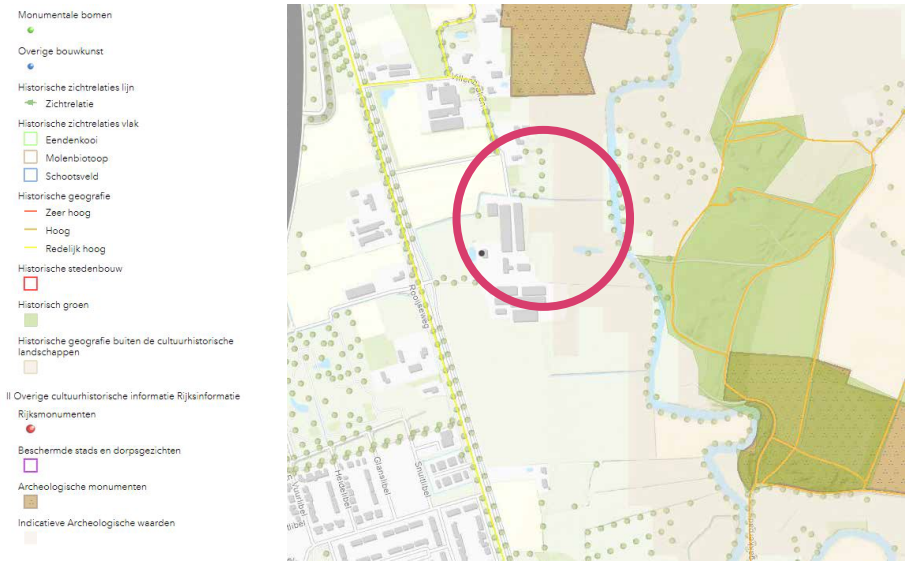
Het is belangrijk om met de beoogde ontwikkeling te kunnen bijdragen aan landschapsversterking en een goede overgang te creëren naar de verschillende landschapstypes.

Cultuurhistorische waarden

In en rondom het plangebied komen cultuurhistorische en archeologische waarden voor. Op basis van de Cultuurhistorische Waardenkaart Noord Brabant worden de volgende elementen vermeld:

1) De Rooiijseweg is aangeduid als historische lijn (redelijk hoog);
2) Binnen het plangebied is er een middelhoge trefkans aanwezig voor archeologische waarden;
3) Het broekbos ten oosten van de Dommel betreft historisch groen;
4) De padenstructuur binnen dit broekbos betreft een historische geografie met een hoogwaardige kwaliteit;
5) Binnen het broekbos komen nog enkele archeologische monumenten voor, deze liggen echter meer aan de noord- en zuidzijde van het plangebied en hebben geen directe invloed op de planontwikkeling.

De bovenstaande elementen worden binnen het planvoornemen in acht genomen. Zo vindt de ontwikkeling met name plaats ter hoogte van de Rooijseweg. Het profiel van deze weg blijft behouden en wordt dus niet onnodig aangetast. De cultuurhistroische elementen liggen met name op het oostelijke deel van het plangebied. In deze zone wordt er dan ook ingezet op het behouden, herstellen en versterken van deze elementen. Door bijvoorbeeld een strook te ontwikkelen als natuur en hiermee aan te sluiten op de natuurdoeltypen binnen het broekbos, welke onderdeel uit maakt van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Zie in onderstaande afbeelding een uitsnede van de Cultuurhistorische Waardenkaart van Noord-Brabant.



Cultuurhistroische Waardekaart Noord-Brabant

Aardkundige waarden

Het plangebied betreft een aardkundig waardevol gebied, namelijk het gebied van de Dommel, Vresselsche Bosch, Breugelse Beemden, Nuenens Broek. Dit aardkundig waardevolle gebied omvat het Dommeldal tussen Boxtel in het noordwesten en Geldrop in het zuidoosten, en een aantal ermee geassocieerde nabijgelegen dekzand- en stuifzandgebiedjes en bolle akkercomplexen (esdekken). Binnen dit gebied zijn een aantal belangrijke aardkundige elementen uiteengezet. Een daarvan is de aardkundige waarde van de Dommel. Voor het behoud en beschermen van deze waarden zijn er enkele beschermingsregels opgesteld (Aardkundig Waardevolle Gebiedenkaart Noord-Brabant):

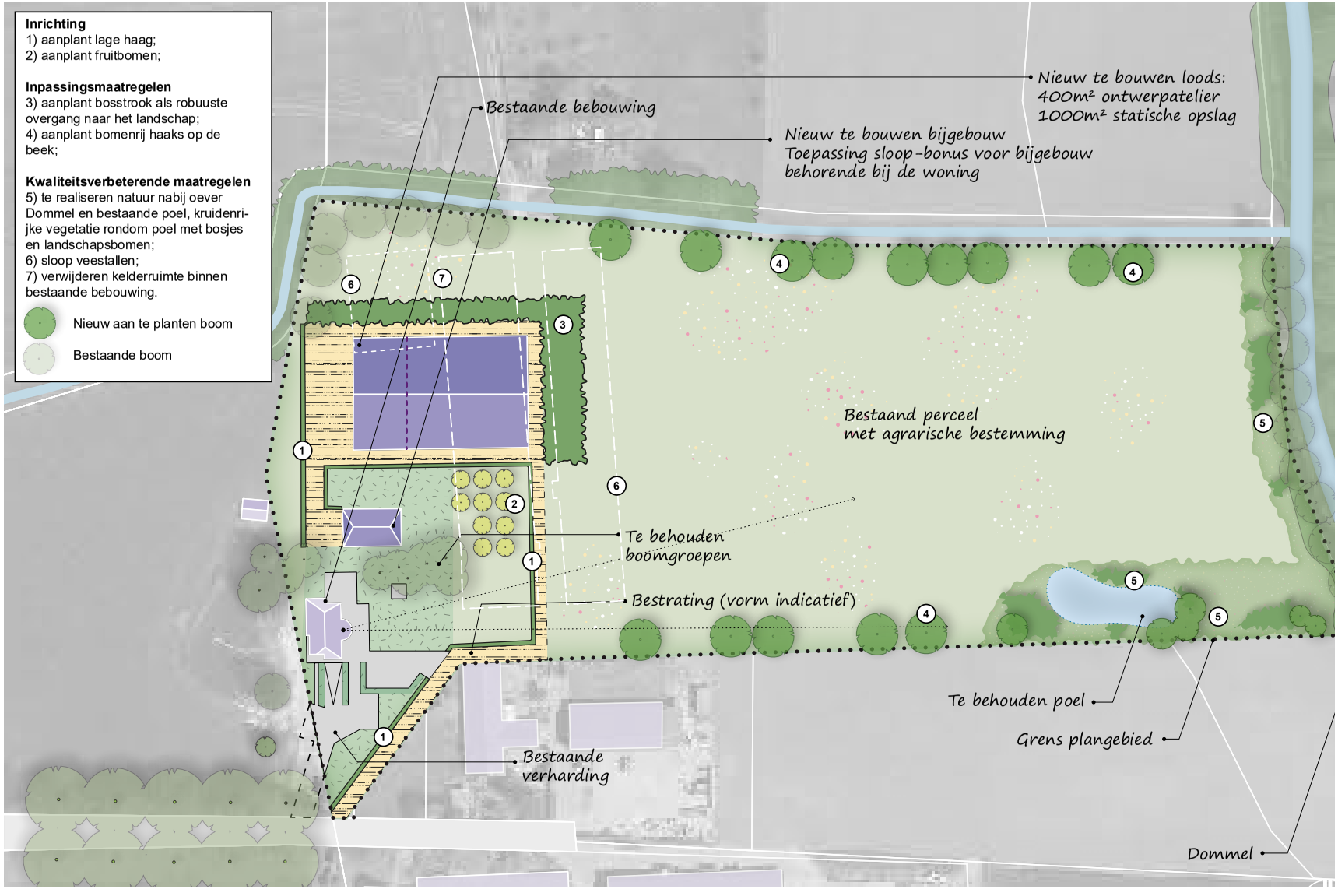
1) Reliëfverschillen samenhangend met bovengenoemde verschijnselen mogen niet worden ver- of afgegraven of anderszins aangetast (ontgrondingen / ophogingen), met name de natuurlijke overgang rivierdal-dekzandlandschap moet beschermd worden (steilranden, dalglooiing, etc.);
2) Natuurlijke meandering van de Dommel mag niet verder aangetast worden.
3) Bij hermeandering mag alleen zeer nauwkeurig het historische tracé gevolgd worden;
4) Het archeologisch en aardkundig bodemarchief in vennen mag niet aangetast worden bij grootschalige graaf- of baggerwerkzaamheden in het kader van natuurontwikkeling, met name in de Moerkuilen;
5) Uitbreiding van bebouwing en infrastructuur (met name op de hogere delen) mag niet ten koste gaan van de kenmerkende landschapsstructuren en zichtrelaties;
6) Historische bolle akkers en historische beemdenpercelering mogen niet aangetast worden (door o.a. bebouwing).

Met het planvoornemen worden bovenstaande uitgangspunten in acht genomen. Zo draagt de ontwikkeling bij aan het versterken van zichtrelaties naar de Dommel. Daarnaast blijft het tracé van de Dommel behouden en wordt de overgang naar het NNB versterkt door natuurontwikkeling. Bovendien vinden er geen grote afgravingen of ophogingen plaats, waardoor het aardkundige bodemarchief gewaarborgd blijft.

Beschrijving plangebied

Het plangebied is momenteel een agrarisch bedrijf gevestigd met bedrijfswoning. Binnen het plangebied staan verschillende veestallen. De locatie Villenbraken 18 was tot eind twintigste eeuw gelegen aan de weg ‘Villenbraken’. Daarna werd deze weg onderbroken en de Villenbraken 18 direct op de Rooijseweg ontsloten. Hierdoor ligt de bebouwing van het plangebied relatief ver van de weg. Kort nabij de voorgevel van de woning ligt de gemeentegrens tussen Meierijstad en Son en Breugel. De bebouwing van Villenbraken 18 vormt een cluster met de naastgelegen woning en melkveebedrijf.

Aan de oostzijde grenst het plangebied aan de Dommel en maakt onderdeel uit van een natte natuurparel. Daarnaast behoort dit gebied tot het NatuurNetwerk Brabant. Naast de Dommel is reeds een rij Populieren aanwezig. Daarnaast zijn op verschillende plaatsen op het terrein boomgroepen en solitaire bomen aanwezig. In de weide tussen de bebouwing en de Dommel bevindt zich een natuurlijke poel omringd door struikachtige beplanting. De genoemde kwaliteiten dienen bebouden te blijven of te worden versterkt door de aanplant van nieuwe landschapselemten. Daarnaast dient er een zorgvuldige overgang te worden gemaakt richting het beekdallandschap van de Dommel en hierbij de natuurwaarden van het NNB in acht te nemen.



Inrichtingsplan landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering.

(Schets op schaal in bijlage)

Advies

De inpassing en vormgeving van het plangebied aan de Villenbraken richt zich op de overgang van het nieuwe woonperceel naar het omliggende landschap en de openbare weg. Om de planontwikkeling mogelijk te maken zijn een aantal inrichtingsmaatregelen voorgesteld, welke op basis van de gestelde kaders, kennis van het landschap en de betreffende locatie zijn vormgegeven. Onderstaande schets illustreert de voorgestelde maatregelen, gevolgd door een argumentatie.

Concreet zijn de volgende ingrepen voorgesteld:

- **Aanplant haag (inrichting)**
- **Aanplant fruitbomen (inrichting)**
- **Behoud van bestaande boomgroepen**
- **Aanplant houtsingel (inpassing)**
- **Aanplant bomenrij (inpassing)**
- **Natuurontwikkeling rond bestaande poel (kwaliteitsverbetering)**
- **Sloop veestallen (kwaliteitsverbetering)**
- **Verwijderen kelderruimte (kwaliteitsverbetering)**



Aanplant haag

De bestaande inrit blijft bestaan en wordt verlengd tot rond de nieuwe loods en het nieuwe bijgebouw. Deze bestrating is relatief ver van de dichtsbijzijnde weg de ‘Rooijseweg’ gelegen. Maar, om deze bestrating enerzijds aan het zicht te onttrekken en anderzijds het ruimtelijke beeld van de locatie te behouden wordt een lage haag aangeplant aan de westzijde van de bestrating.



Aanplant fruitbomen

De tuin rond de woning zal geleidelijk overlopen naar het achtergelegen landschap. Het deel tussen de woonbestemming en de verkeersbestemming zal bestemd worden als agrarisch met waarden. Dit deel zal landschappelijk ingericht worden met onder meer een fruitboomgaard. De fruitbomen komen dicht bij de bebouwing te staan en dragen daardoor bij aan een groene uitstraling rond de bebouwing.



Behoud van bestaande boomgroepen

Op verschillende plaatsen op het terrein is reeds een bestaande boomgroep of solitaire bomen aanwezig. Deze worden opgenomen in de landschappelijke inpassing zodat het behoud hiervan geborgd is. Dit geldt onder meer voor de boomgroep tussen de woning en de nieuwe loods. Deze draagt net als de fruitboomgaard bij aan de groene uitstraling rond de loods. Ook nabij de sloot aan de noordzijde zijn al verschillende bomen aanwezig die als onderdeel van de inpassing opgenomen worden.



Aanplant houtsingel

De nieuwe loods komt op de plaats waar nu al veestallen staan. Om de nieuwbouw aan de noord- en oostzijde op een passende manier in het landschap over te laten gaan wordt hier een robuuste houtsingel voorgesteld. De houtsingel kleedt de nieuwbouw groen in en heeft naast de landschappelijke meerwaarde een ecologische meerwaarde als schuil- en nestellocatie voor vogels en kleine zoogdieren. De houtsingel wordt aangeplant op minimaal 5 meter afstand van de insteek van de watergang.



Aanplant bomenrij

Aan de noord en zuidzijde van het plangebied loopt een watergang waarnaast reeds enkele bomen staan. deze rand zal aangevuld worden door verspreid enkele bomen in een los patroon toe te voegen. Zo wordt bijgedragen aan het versterken van het kleinschalig landschap zoals dit in dit landschapstype (beekdal) karakteristiek is (zie landschapsontwikkelingsplan Sint Oederode). De bomen worden aangeplant op minimaal 5 meter afstand van de insteek van de watergang.



Natuurontwikkeling rond bestaande poel

In het weiland tussen de bestaande bebouwing en de Dommel is een natuurlijke poel aanwezig. Dit gebied is tevens gelegen in attentiegebied NNB. Om de natuurwaarden daarom te versterken wordt voorgesteld de poel te beschermen en een strook naast de Dommel natuurlijk in te richten met kruidenrijke vegetatie, in combinatie met een aantal bosjes. Door het toevoegen van bosjes en kruidenrijke vegetaties wordt het beekdal versterkt en draagt deze ontwikkeling bij aan het terugbrengen van beekdalbeplantingen. Daarnaast dient de toevoeging van bosjes een goede schuilplaats voor verschillende soorten fauna.

Sloop veestallen

Verwijderen kelderruimte

De nieuwbouw is significant kleiner dan de huidige bouw. De sloop van deze veestallen, het verwijderen van de asbestplaten en de bestaande kelderruimte levert een verbetering op voor het landschap. In de ‘Regeling kwaliteitsverbetering van het landschap - Sint Oedenrode’ is daarom aangegeven dat deze maatregelen meegenomen mogen worden in de benodigde landschappelijke tegenprestatie.

Beplantingsplan

De soortensamenstelling voor de toe te voegen beplanting is toegespitst op inheemse soorten die passen bij het karakter van het gebied en de bodemgesteldheid. In onderstaande tabel zijn de verschillende vakken, maatvoering, voorgesteld sortiment, plantverband en het aantal aan te schaffen stuks opgenomen.

Element	Omvang/stuks	Voorgesteld sortiment	Verband
1. Haag	237 m^1	Soort:Veldesdoorn Plantmaat: 60-80, Eindhoogte: 1,00 m.	Enkele rij, driehoeksverband, 5 st/m^1
2. Fruitbomen	10 st	Soort: inheemse fruitsoorten als appel, kers, peer, pruim. Stamdiameter aanplant: 8-10 cm. Eindhoogte: 6 m	Zoals op tekening aangegeven.
4. Houtsingel	880 m^2	Soort: • hazelaar • kornoelje • vlier • veldesdoorn • lijsterbes • hulst • krenteboom Plantmaat aanplant: 60-80, Eindhoogte: 5 m	Driehoeksverband, 1x1 mtr
5. Bomenrij (landschapsbomen)	20 st	Soort:Veldesdoorn, Ruwe Berk, Zomereik Plantmaat: 10-12 cm, Eindhoogte: 15 m.	Zoals op tekening aangegeven.
7. kruidenrijke vegetatie	2.300 m^2	Soort: bloemrijk mengsel	nvt

Onderstaande afbeeldingen geven een indruk van het toegepaste sortiment:



Veldesdoorn



Gele kornoelje



Hazelaar



Hulst



Krentenboom



Haagbeuk



Gewone Vlier



Lijsterbes

Beheer en onderhoud

- De haag: minimaal 1x per jaar snoeien in de zomer. Het snoeien begint al bij het aanplanten van de haag. Hoe vaker de haag geknipt wordt des te rechter en óók des te dichter hij wordt. Snoei de bovenkant van de haag pas als deze de juiste hoogte heeft bereikt;
- De bomen worden periodiek gesnoeid, hierbij zal ten alle tijden rekening gehouden worden dat de kroon (onderste takken tot de top) na het snoeien altijd meer dan 50% van de lengte van de takvrije stam bedraagt;
- De houtsingel: overhangende takken worden elke drie jaar verwijderd. De houtsingel kan de eerste 10 tot 12 jaar vrij uitgroeien. Daarna wordt de houtsingel om de 5 à 6 jaar afgezet. Het afzetten van de singel wordt niet ineens gedaan maar steeds twee rijen tegelijk.
- De fruitbomen worden minimaal één keer per jaar gesnoeid tussen november en maart. De snoei is erop gericht de waterloten te verwijderen en de boom in vorm te houden zodat zoveel mogelijk kortloten behouden blijven of kunnen groeien. Aan deze kortloten komen namelijk de bloemen en later de bloemen.

Regeling kwaliteitsverbetering van het landschap

De provinciale handreiking kwaliteitsverbetering van het landschap omschrijft dat: bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in categorie 3 de initiatiefnemer zorgt voor een kwaliteitsverbetering van het landschap. Dit uitgangspunt geldt voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied én buiten de ecologische hoofdstructuur. Het achterliggende idee is dat ontwikkelingen actief bijdragen aan versterking van het landschap. Dit gaat dus verder dan de reguliere landschappelijke inpassing die vooral is gericht op het mitigeren van de effecten van een ontwikkeling op de omgeving of het beperken van verlies aan omgevingskwaliteit.

De omzetting van een agrarische bedrijfsbestemming naar een woonbestemming, zoals voorgesteld aan de Villenbraken 18, valt voor een deel in categorie 2. De Handreiking kwaliteitsverbetering van de gemeente Meierijstad meldt het volgende: wijziging bestemming agrarisch bedrijf (inclusief agrarisch verwant en agrarischtechnisch hulpbedrijf) of niet-agrarisch bedrijf in bestemming wonen of wonen met VAB aanduiding, mits het bestemmingsvlak wordt verkleind tot maximaal 5000m2, overtollige voormalige bedrijfsbebouwing wordt gesloopt en maximaal 500m2 voormalige bedrijfsbebouwing resteert.

Voor het omzetten van de bestemming agrarisch naar wonen tot een maximaal oppervlakte van 5000 m2 is enkel een verplichte basisinpassing noodzakelijk. Echter wordt de woonbestemming groter dan 5000 m2 en dienen de overige vierkante meters te worden gecompenseerd.

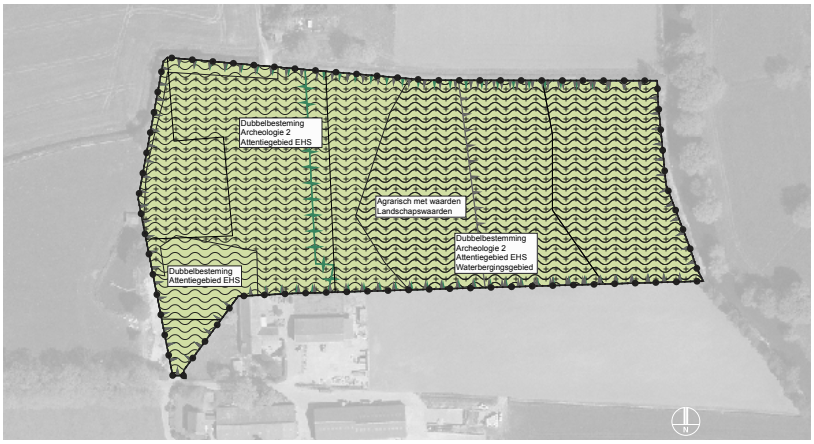
De gemeente heeft bepaald dat minimaal 20% van de bestemmingswaardestijging geïnvesteerd dient te wordt in het landschap. De bestemmingswaarde wordt berekend aan de hand van forfaitaire bedragen en de investering wordt toegepast op basis van door de gemeente vastgesteld beleid. De gemeente Meierijstad heeft in de handreiking kwaliteitverbetering 2021 aangegeven dat gerekend dient te worden met de normbedragen van STILA voor het bepalen van de beheer- en inrichtingskosten.

Op basis van de forfaitaire bedragen uit: Handreiking kwaliteitsverbetering'-gemeente Meierijstad 2019, bedraagt de basisinspanning voor landschapsinvestering: € 10.554. Zie onderstaande tabel voor een uitgebreide berekening:

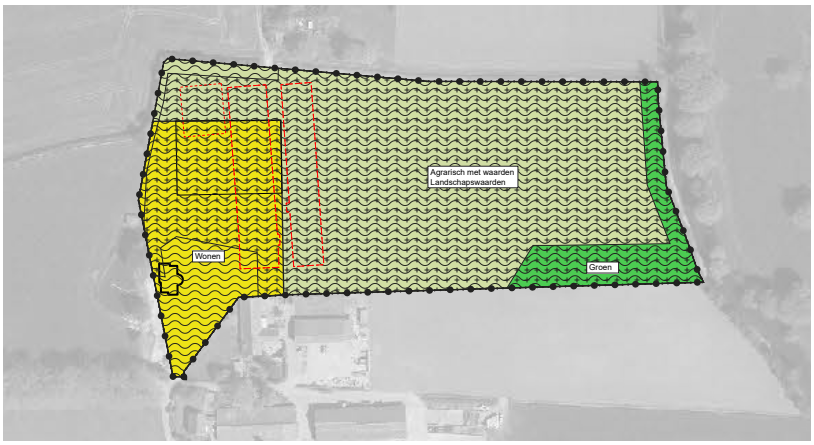
Huidige situatie			
Bestemming	**Oppervlakte in m²**	**Waarde per m²**	**Totaal**
Agrarische bouwvak	4.178	€ 25	€ 229.450
Agrarisch met waarden	22.335	€ 7	€ 156.345
Totaal waarde huidige situatie	**26.513 m2**		**€ 260.795**
Toekomstige situatie			
Bestemming	**Oppervlakte in m²**	**Waarde per m²**	**Waarde**
Bedrijf bebouwd	400	€ 140	€ 56.000
Statische opslag	1000	€ 80	€ 80.000
Wonen boven 2000	1000	€ 25	€ 25.000
Groen	2704	€ 1	€ 2704
Agrarisch met waarden	21.409	€ 7	€ 184.863
Totaal waarde toekomstige situatie	**26.513 m2**		**€ 313.567**
Waarde huidige situatie			€ 260.795
Waarde toekomstige situatie			€ 313.567
Waardestijging			€ 52.772
Opgave kwaliteitsverbetering (20%)			**€ 10.554**

De handreiking kwaliteitsberekening geeft drie mogelijkheden om de basisinpanning in het landschap te investeren:

- Investeren aansluitend op of in de nabijheid van de locatie waar de ontwikkeling plaatsvindt.
- Investeringen elders in de gemeente om de gemeentelijke beleidsdoelen met betrekking tot kwaliteitsverbetering van het landschap te realiseren.
- De basisinspanning kan ook gestort worden in het gemeentelijk groenfonds.



Huidig bestemmingsplan



Bestemmingsplan gewenste situatie

Voor dit initiatief wordt voorgesteld de basisinspanning op eigen terrein aansluitend aan de te wijzigen bestemming te realiseren, zie de voorgenoemde inrichtingstekening. Voor het kostenoverzicht zijn de volgende investeringen meegerekend:

- Aanleg- en beheerkosten van de voorgestelde inrichtingsmaatregelen op basis van STILA normbedragen
- 205 waardedaling van de gronden die ingericht worden met landschapselementen en als dusdanig bestemd worden. Op basis van forfaitaire normbedragen uit: Handreiking kwaliteitsverbetering Meierijstad 2021

In totaal wordt de kwaliteitsverbetering op eigen terrein begroot op **€ 52.313** Hiermee wordt ruim voldaan aan de benodigde basisinspanning van **€ 10.554**

Aanleg	**Omvang**	**Eenheidsprijs**	**Totaal**
1. Houtsingel	880 st	€ 1,85	€ 1.628
2. Bomenrij	13 st	€ 76,77	€ 998
3. Kruidenrijke vegetatie rond bestaande poel	0,23 are	€ 1.835,17	€ 422
4. Sloop veestallen	2.516 m^2	€ 15,00	€ 37.740
5. Verwijderen kelderruimte	2.000 m^2	€ 2,50	€ 5.000
TOTAAL aanlegkosten			**€ 45.788**
Beheer	**Omvang**	**Eenheidsprijs (*10 jaar)**	**Totaal**
4. Houtsingel	0,09 ha	€ 1.267,61	€ 114
5. Landschapsbomen	5 st	€ 15,10	€ 75,50
6. Kruidenrijke vegetatie rond bestaande poel	0,23 ha	€ 2.012,65	€ 463
TOTAAL beheerkosten per jaar			**€ 652,5**
TOTAAL beheerkosten per 10 jaar			**€ 6.525**
TOTAAL			**€ 52.313**

Met de voorgestelde inrichtingsmaatregelen wordt ruim voldaan aan de gevraagde landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering van het voorgestelde initiatief. De landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering van de ontwikkeling zorgen ervoor dat het initiatief op een natuurlijke en verzorgde wijze wordt ingepast en aansluit op de aanwezige landschapsstructuren.

BRO heeft vestigingen in Boxtel I Amsterdam I Tegelen

Bijlage 2:

Landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering Villenbraken 18 te Nijnsel

Inrichting
1) aanplant lage haag;
2) aanplant fruitbomen;

Inpassingsmaatregelen
3) aanplant bosstrook als robuuste overgang naar het landschap;
4) aanplant bomenrij haaks op de beek;

Kwaliteitsverbeterende maatregelen
5) te realiseren natuur nabij oever Dommel en bestaande poel, kruidenrijke vegetatie rondom poel met bosjes en landschapsbomen;
6) sloop veestallen;
7) verwijderen kelderruimte binnen bestaande bebouwing.

Nieuw aan te planten boom

Bestaande boom

Nieuw te bouwen loods:
400m² ontwerpatelier
1000m² statische opslag

Bestaande bebouwing

Nieuw te bouwen bijgebouw
Toepassing sloop-bonus voor bijgebouw behorende bij de woning

Bestaand perceel
met agrarische bestemming

Te behouden boomgroepen

Bestrating (vorm indicatief)

Bestaande verharding

Te behouden poel

Grens plangebied

Dommel

N

Bestemmingsplan nieuwe situatie Villenbraken 18 te Nijnsel

Gemeente Meierijstad

B|RO Ruimte om in te leven

Bosscheweg 107 Boxtel

www.bro.nl
info@bro.nl

telefoon +31 (0)411 85 04 00

datum: 20-07-2022

getekend: R. van Och

tekening nr.: 211x09272_1

schaal: 1:1.000

formaat: A3

project nr.: 211x09272

Bijlage 3:

Quickscan flora en fauna ‘Villenbraken 18’ te Nijnsel

Notitie : **Quickscan flora en fauna 'Villenbraken 18' te Nijnsel**

Datum	:	16 januari 2020
Opdrachtgever	:	Dhr. M.W.J. Kerkhof
Projectnummer	:	211x09272
Opgesteld door	:	MvdS
Interne controle:	:	NL

Voor alle ruimtelijke ontwikkelingen geldt dat deze in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid moeten worden uitgevoerd. In het kader van een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de sloop van enkele stallen en realisatie van een loods en bijgebouw, met landschappelijke inpassing, is door middel van een verkennend flora- en faunaonderzoek (quickscan) een beoordeling gemaakt van de mogelijke effecten die het plan kan hebben op beschermde natuurwaarden. Hierdoor wordt duidelijk of het plan in overeenstemming is met de natuurwetgeving.

De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Omtrent houtopstanden is de voormalige nationale Boswet eveneens in de Wet natuurbescherming opgenomen. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Werkwijze quickscan flora en fauna

In de quickscan zijn de gevolgen van de ruimtelijke ingreep afgezet tegen potentieel aanwezige natuurwaarden die vanuit de Wet natuurbescherming en provinciaal beleid zijn beschermd. Deze werkwijze vloeit voort uit de brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van Economische Zaken van december 2016.

Om een beeld te krijgen van de natuurwaarden is op 16 januari 2020 tussen 16.00-17.00 uur door een ecoloog van BRO[1] een verkennend veldbezoek gebracht aan het plangebied en de directe omgeving hiervan. Het was circa 10°C, half bewolkt, zonder neerslag, met een zuidoostenwind van 3 Bft. Tijdens het veldbezoek is gelet op de potentiele aanwezigheid van beschermde soorten op basis van het

[1] BRO is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en heeft als doel kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging. Onze werkzaamheden voeren wij dan ook uit volgens de door het NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, aangevuld in februari 2010). De medewerkers binnen de discipline ecologie voldoen aan de door het Ministerie van EZ genoemde voorwaarden voor ter zake deskundigen op het gebied van ecologisch onderzoek.

aanwezige habitat en nest-/verblijfsmogelijkheden. Daarnaast is aan de hand van verspreidingsatlassen, soortgerichte literatuur, NDFF-gegevens en op basis van 'expert judgement' nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten er voor kunnen komen binnen en nabij het plangebied en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Noord-Brabant geraadpleegd. Aan de hand van het verkennende onderzoek is vervolgens beoordeeld welke beschermde soorten daadwerkelijk voor (kunnen) komen binnen het plangebied en is er vervolgens een inschatting gemaakt van de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op beschermde natuurwaarden.

Planbeschrijving

Het plangebied is gelegen tussen Nijnsel en Son en Breugel, aan de Villenbraken. De westzijde van het plangebied is de grens met de gemeente Son en Breugel. Langs de oostzijde van het plangebied ligt de Dommel. In figuur 1 is de topografische ligging van het plangebied weergegeven.



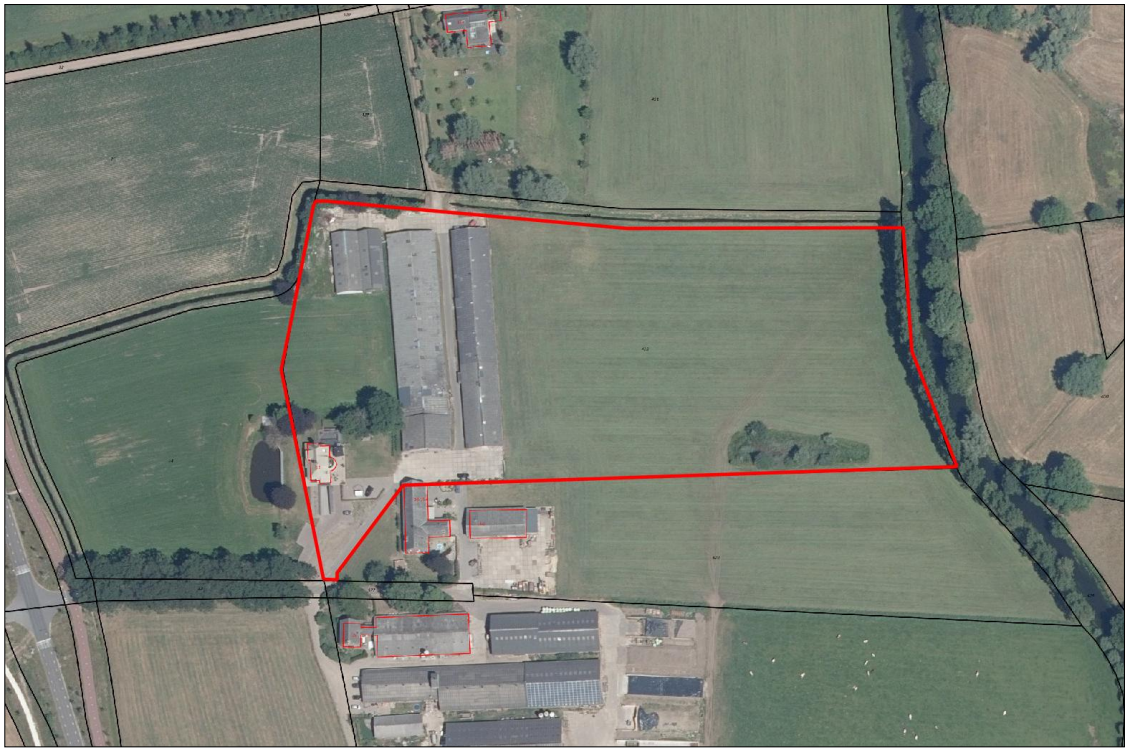
Figuur 1. Topografische kaart ligging van het plangebied (1:25.000)

Huidige situatie

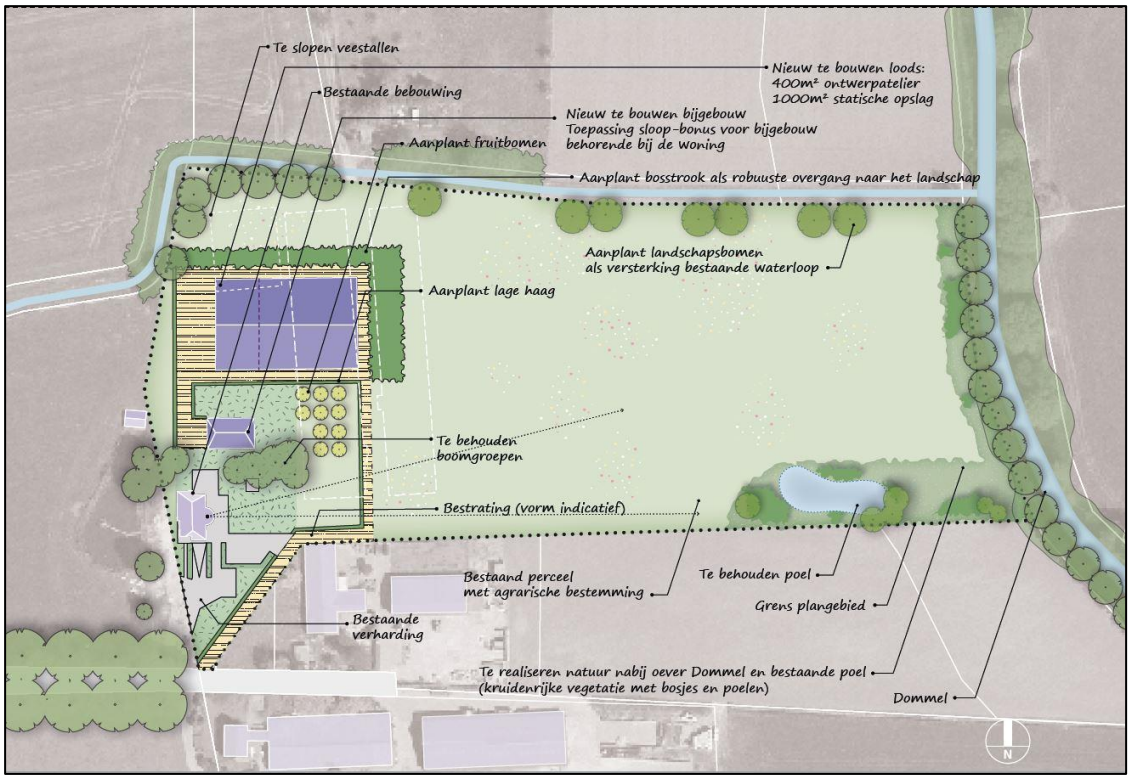
Het plangebied bestaat momenteel uit een modern woonhuis en enkele verouderde stallen, met hieromheen enkele bomen en erachter een weiland met poel en in het oosten de Dommel. In figuur 2 is een luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving weergegeven. De figuren 4 t/m 9 geven een impressie van het plangebied, middels foto's die zijn genomen tijdens het verkennende veldbezoek.

Toekomstige situatie

De stallen worden gesloopt en hiervoor in de plaats wordt een loods en een bijgebouw gerealiseerd. Het perceel wordt landschappelijk ingepast. De poel en de boomgroep langs de stallen blijven behouden. Figuur 3 geeft een beeld van de toekomstige situatie.



Figuur 2. Luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving



Figuur 3. Toekomstige situatie plangebied



Figuur 4. Stallen vanuit zuidoosten



Figuur 5. Ruimte tussen de stallen



Figuur 6. Binnenin de schuur



Figuur 7. Schuren in noordwesten plangebied



Figuur 8. Sloot langs noordzijde plangebied



Figuur 9. Zicht richting poel in oosten plangebied

Toetsing gebiedsbescherming

Wettelijke gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming, heeft voor wat betreft gebiedsbescherming, betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningsplichtig.

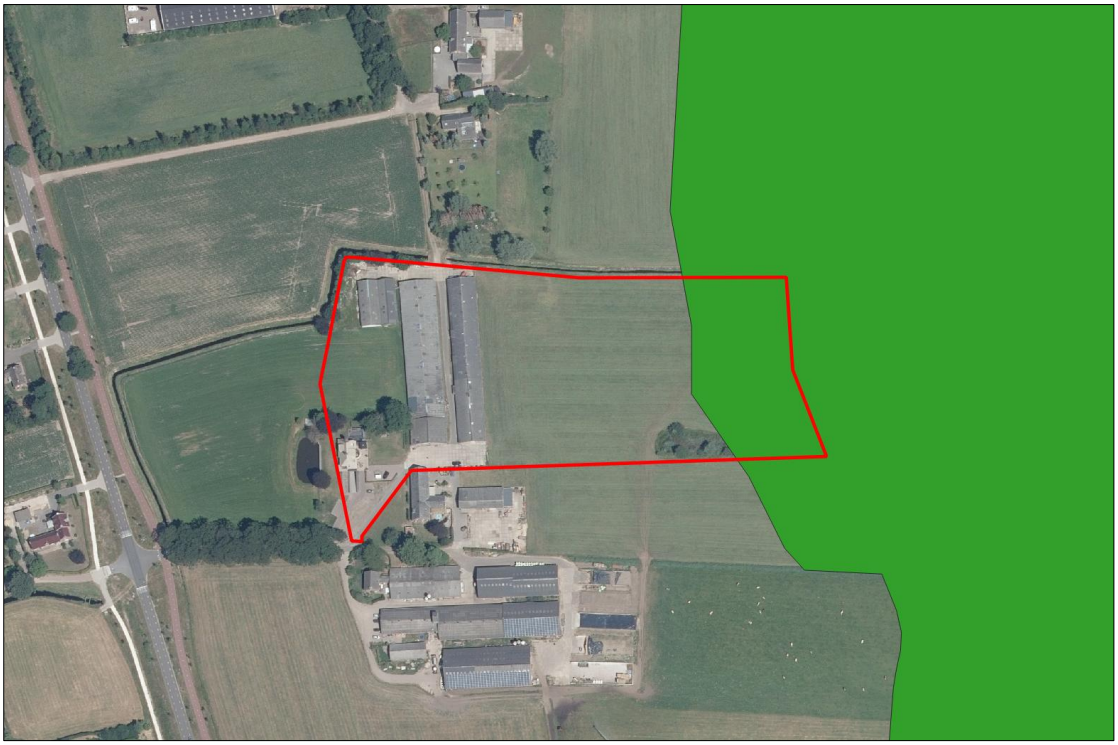
Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, “Kampina & Oisterwijkse Vennen”, bevindt zich op circa 13,3 kilometer afstand ten westen van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als gevolg van aspecten als licht, geluid en trillingen uitgesloten. Daar de voorgenomen ontwikkeling de sloop van enkele stallen en de nieuwbouw van een loods betreft, is een toename aan stikstofuitstoot niet te verwachten. In de toekomstige situatie zal het aantal verkeersbewegingen vergelijkbaar zijn. De nieuwe loods zal energiezuiniger zijn ingericht. Een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied is niet te verwachten. Een negatief effect op een Natura 2000-gebied is daarmee uitgesloten.

Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen Gedeputeerde Staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd ‘Natuurnetwerk Nederland’. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen. Binnen de provincie Noord-Brabant bestaat het NNN uit het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en Ecologische Verbindingszones (EVZ). Daarnaast wordt ook de groenblauwe mantel beleidsmatig beschermd. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Het oostelijke gedeelte van het plangebied maakt onderdeel uit van het NNB (zie figuur 10). Het betreft een strook van circa 60 meter welke als natuurbeheertype “N00.01 Nog om te vormen landbouwgrond naar natuur (inrichting)” heeft. De direct aangrenzende Dommel bestaat uit “N03.01 Beek en Bron”, en de overzijde van de Dommel “N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland”. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities redelijkerwijs gelijk blijven, en door het toevoegen van landschapsbomen en kruidenrijke vegetatie met bosjes worden de wezenlijke kenmerken en waarden

van het NNB enkel versterkt. Vervolgonderzoek in het kader van het NNB wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.



Figuur 10. Ligging NNB (groen) ten opzichte van perceel plangebied (rood omlijnd)

Toetsing beschermde houtopstanden

De bescherming van houtopstanden, conform de Wet natuurbescherming, heeft betrekking op alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van minimaal tien are of een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gelegen buiten de bebouwde kom. Wanneer houtopstanden worden geveld, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Aangezien bij de plannen geen (onderdelen van) houtopstanden verwijderd worden is toetsing aan het onderdeel houtopstanden conform de Wet natuurbescherming bij dit plan niet aan de orde.

Toetsing soortenbescherming

De Wet natuurbescherming heeft, voor wat betreft soortenbescherming, betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, een aantal vissen, libellen en vlinders, enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde dierensoorten en een aantal vaatplanten. De beschermde soorten zijn ingedeeld in drie categorieën:

- Vogels (artikel 3.1 Wet natuurbescherming)
- Europees beschermde soorten (artikel 3.5 Wet natuurbescherming)
- Nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wet natuurbescherming)

Beschermde soorten vanuit nationaal oogpunt betreffen soorten uit 'bijlage A en B' van de Wet natuurbescherming. Beschermde soorten vanuit Europees oogpunt betreffen soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, de soorten uit Bijlage 1 en 2 Verdrag van Bern, en Bijlage 1 verdrag van Bonn, en alle in Europa inheemse vogels (Vogelrichtlijn). De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen voor vogels en overige Europese soorten (categorie 1 en 2) zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, 'nationaal' beschermde soorten (categorie 3) gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In tabel 1 zijn de verbodsbepalingen per regime weergegeven.

Tabel 1. Verbodsbepalingen per categorie beschermde soorten

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

De Wet natuurbescherming regelt dat de provincie bevoegd gezag is en de lijst met te beschermen soorten kan afstemmen op de situatie in de provincie. De soortbescherming kan hierdoor per provincie verschillen. In het algemeen gelden voor alle drie de categorieën de zogenoemde verbodsregels. Een ontheffing hierop wordt voor de Nationaal beschermde soorten (art. 3.10 Wnb) met een lichte toets verleend. Voor de vogels en Europees beschermde soorten geldt een zware toetsing. Het verschil binnen provincies zit vooral in het aantal nationaal beschermde soorten met een vrijstelling bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen. Zo zijn, in tegenstelling tot een aantal andere provincies, de kleine marterachtigen (wezel, hermelijn en bunzing) binnen de provincie Noord-Brabant niet vrijgesteld.

Voor alle soorten, dus ook voor de soorten die niet onder de aangewezen bescherming vallen, of die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt de zogenaamde 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wnb). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan aanwezige soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend.

Komen soorten van de hierboven genoemde beschermingsregimes voor, dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effecten heeft op de beschermde soorten. Treden er effecten op, dan dient er gekeken te worden of er (provinciale) vrijstelling verleend kan worden (al dan niet door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode), of dat er een alternatieve oplossing mogelijk is waardoor er geen negatief effect kan plaatsvinden. Indien dit niet mogelijk is, zal ontheffing aangevraagd moeten worden op basis van een geldig wettelijk belang, waarbij de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten niet in het geding komt. De ontheffing kan dan onder voorwaarden worden verleend.

Vogels

Op de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' van het Ministerie van LNV (augustus 2009) wordt onderscheid gemaakt in verschillende categorieën vogelnesten. Van de meeste vogelsoorten zijn de nesten uitsluitend beschermd wanneer deze tijdens de broed- en nestperiode in gebruik zijn. Het gaat om soorten die jaarlijks nieuwe nesten maken. Van een aantal soorten roofvogels en uilen, koloniebroeders en gebouw bewonende vogelsoorten ('categorie 1-4 soorten') zijn de nesten en de functionele leefomgeving jaarrond beschermend. Ten slotte is er een categorie nesten van vogelsoorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed, maar die over voldoende flexibiliteit beschikken om, als die broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen ('categorie 5-soorten').

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten in de te slopen stallen aangetroffen. Aanwezigheid hiervan is ook niet te verwachten. Voor huismus is in de omliggende tuinen niet voldoende geschikt groen aanwezig om als leefgebied te kunnen dienen. Voor een deel bevatten de stallen geen dakbetimmering. De ingangen naar onder de golfplaten zijn grotendeels afgesloten. Waar deze niet zijn afgesloten zijn de

ingangen te klein voor een soort als steenuil of kerkuil. Daarnaast is de directe omgeving van de boerderij grootschalig van karakter, wat niet erg geschikt is voor de steenuil. In de opgaande beplanting binnen en rond het plangebied bevinden zich tevens geen jaarrond beschermde nesten van vogels als buizerd, sperwer en ransuil. Wel kunnen hier mogelijk “algemene” soorten als merel, roodborst, heggenmus, zwartkop, winterkoning en houtduif tot broeden komen.

Toetsing
Bij uitvoering van de plannen gaan geen nestlocaties van soorten met een jaarrond beschermde status verloren. Bij de werkzaamheden kunnen wel nesten verloren gaan die niet jaarrond zijn beschermd. Voor de betreffende vogelsoorten geldt dat, indien de sloop van de stallen en het eventueel verwijderen van opgaand groen buiten het broedseizoen wordt uitgevoerd, er redelijkerwijs geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot broedvogels. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Bij twijfel over de aan/afwezigheid van een vervroegd of verlaat broedgeval (bijvoorbeeld van een houtduif) dient een controle hieromtrent zekerheid te bieden. De voorgenomen plannen zullen geen afname van essentieel broedhabitat veroorzaken van een vogelsoort, inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties is dan ook uitgesloten.

Vleermuizen
Volgens verspreidingsgegevens van de Zoogdiervereniging is het plangebied gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, meervleermuis en watervleermuis.

De te slopen stallen bevatten geen geschikte verblijfplaatsen voor een vleermuissoort. De ruimtes tussen de golfplaten en isolatieplaten is te groot voor vleermuizen om te verblijven. Smalle kieren waar zij kunnen verblijven zijn niet aanwezig. Daarnaast zijn de stallen in vrij slechte staat waardoor er veel vocht en tocht tussen de platen aanwezig is. Er is daarnaast geen sprake van potentieel (essentieel) foerageergebied en/of vliegroutes, gezien het ontbreken van aspecten als grote hoeveelheden opgaand groen, oppervlaktewater en lijnvormige landschapselementen.

Toetsing
Bij uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling zal er geen sprake zijn van (potentiële) overtreding met betrekking tot vaste rust- of verblijfplaatsen, vliegroutes of foerageerhabitat voor vleermuizen.

Grondgebonden zoogdieren
Het plangebied vormt matig geschikt habitat voor grondgebonden zoogdieren. Soorten als egel, konijn, veldmuis en huisspitsmuis kunnen in het plangebied worden waargenomen. Door de afwezigheid van geschikt foerageergebied betreft de ontwikkeling geen afname van essentieel foerageergebied voor deze soorten. Daarbij geldt voor al deze soorten een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. In het kader van de zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om tijdens de werkzaamheden voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen, met name een relatief trage soort als de egel

die onder dichte beplanting verscholen kan zitten. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. Dieren moeten de gelegenheid krijgen om het werkgebied zelfstandig en veilig te kunnen verlaten. Indien noodzakelijk dienen soorten zorgvuldig te worden verplaatst naar buiten het werkgebied.

Volgens de verspreidingsgegevens komen in de omgeving van het plangebied ook de niet vrijgestelde soorten wezel, hermelijn, bunzing, eekhoorn en das voor. Gezien de agrarische ligging, de beperkte hoeveelheid schuilmogelijkheden en het stenige habitat, betreft het hier geen essentieel habitat voor de betreffende kleine marterachtigen. Er zijn geen sporen zoals uitwerpselen en knaag- of vraatsporen van deze soorten aangetroffen. Ook zijn geen holen of nesten in de gebouwen of in de bomen aangetroffen die zouden kunnen dienen als schuil- of nestplaats voor deze soorten. Binnen het plangebied zijn tevens geen nesten of sporen van de eekhoorn aangetroffen dan wel burchten, loop- of eetsporen, latrines of wissels die duiden op de aanwezigheid en/of het gebruik van het plangebied door de das. De aanwezigheid van andere strenger beschermde grondgebonden zoogdiersoorten zijn op basis van de verspreidingsgegevens en/of het ontbreken van geschikt habitat eveneens redelijkerwijs uitgesloten

Toetsing
Met de ontwikkeling binnen het plangebied gaan geen verblijfplaatsen van niet-vrijgestelde soorten verloren. Ook gaat er geen (essentieel) leefgebied van een grondgebonden zoogdiersoort verloren. Inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties van soorten en overtreding van de Wnb is niet aan de orde. In het kader van de zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen.

Reptielen
Volgens verspreidingsgegevens van RAVON zijn in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van de levendbarende hagedis. De waarnemingen hebben betrekking op de natuurgebieden in de omgeving. Het plangebied zelf en de directe omgeving biedt geen geschikt habitat voor deze soorten. Het voorkomen ervan binnen het plangebied is daarmee dan ook uitgesloten.

Toetsing
Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van reptielen zijn op voorhand uitgesloten.

Amfibieën
In de omgeving van het plangebied zijn algemene soorten bekend als bruine kikker, gewone pad, bastaardkikker en kleine watersalamander. Volgens de verspreidingsgegevens zijn in de omgeving van het plangebied ook de niet vrijgestelde rugstreeppad, poelkikker, heikikker, Alpenwatersalamander en kamsalamander bekend. De poelen binnen en langs het plangebied blijven behouden. Er wordt geen geschikte schuilgelegenheid aangetast, waardoor aantasting van deze soorten binnen het plangebied redelijkerwijs is uitgesloten. Met betrekking tot een incidenteel passerend individu van een algemene (vrijgestelde) soort is enkel de zorgplicht van toepassing.

Toetsing
De voorgenomen plannen zullen geen afname van geschikt essentieel habitat van een amfibieënsoort veroorzaken, inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van populaties en overtreding van de Wnb is dan ook uitgesloten. In het kader van de algemene zorgplicht is het wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor eventueel passerende individuen.

Vissen
Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater binnen het plangebied kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

Toetsing
Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van beschermde vissen zijn op voorhand uitgesloten.

Ongewervelde diersoorten
In de ruime omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van kleine ijsvogelvlinder, iepenpage, bruine eikenpage, speerwaterjuffer, gevlekte witsnuitlibel en sierlijke witsnuitlibel. Al deze soorten stellen echter zeer specifieke eisen aan hun habitat. De poel kan mogelijk dienen als voortplantingshabitat voor de libellen, deze blijft echter behouden. Geschikt habitat voor een van deze soorten gaat daarnaast niet verloren, waardoor een negatief effect op voorhand is uitgesloten. Aanwezigheid van de overige beschermde libellen en vlinders is vanwege de verspreiding en/of aanwezig habitat uitgesloten. Aantasting van (deel)populaties van een beschermde libellen- of vlindersoort is met zekerheid niet aan de orde. De aanwezigheid van de overige beschermde ongewervelde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren, is eveneens uitgesloten. Binnen het plangebied en in de omgeving is hiervoor geen geschikt habitat aanwezig.

Toetsing
Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van beschermde ongewervelde soorten zijn op voorhand uitgesloten.

Vaatplanten
In de directe omgeving van het plangebied zijn beschermde soorten bekend als dreps, grote leeuwenklauw, ruw parelzaad en drijvende waterweegbree. Deze soorten stellen echter zeer specifieke eisen aan hun standplaatsen. Gezien het aanwezige biotoop binnen het plangebied is de aanwezigheid van dergelijk beschermde vaatplanten redelijkerwijs uitgesloten

Toetsing
Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van beschermde vaatplanten zijn op voorhand uitgesloten.

Conclusie
Op basis van deze quickscan wordt vervolgonderzoek naar het voorkomen van verschillende soortgroepen of effecten op beschermde gebieden niet noodzakelijk geacht. Evenmin is er sprake van een noodzaak tot het indienen van een ontheffingsaanvraag voor overtreding van verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming ten aanzien van soorten dan wel een vergunningsaanvraag in het kader van gebiedsbescherming. Het onderdeel houtopstanden is bij dit plan niet aan de orde.

- Ten aanzien van broedvogels dient het bouwrijp maken van het terrein buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd, of een controle moet de aanwezigheid van een broedgeval kunnen uitsluiten;
- Ten behoeve van (incidenteel) aanwezige algemene soorten dient de zorgplicht in acht te worden genomen.

Samenvatting

In onderstaande tabel is samengevat of de voorgenomen ontwikkeling negatieve effecten kan hebben op beschermde soorten en/of gebieden, en wat de eventuele vervolgstappen zijn, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is tevens weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel 2. Overzicht (potentiele) aanwezigheid beschermde soorten/gebieden en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		**Potentieel aanwezig**	**Sprake van overtreding**	**Vervolgtraject / maatregelen**	**Bijzonderheden / opmerkingen**
Broedvogels	Algemeen	Ja	Te voorkomen	Plangebied buiten broedseizoen bouwrijp maken of controle vooraf	Globale broedseizoen loopt van maart tot half augustus
	Jaarrond beschermd	Nee	Nee	-	-
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	Nee	Nee	-	-
	Foerageerhabitat	Nee	Nee	-	-
	Vliegroutes	Nee	Nee	-	-
Grondgebonden zoogdieren		Ja	Te voorkomen	Zorgplicht afdoende	Heeft betrekking op een soort als de egel
Reptielen		Nee	Nee	-	-
Amfibieën		Ja	Te voorkomen	Zorgplicht afdoende	Heeft betrekking op een soort als de gewone pad
Vissen		Nee	Nee	-	-
Ongewervelden		Nee	Nee	-	-
Vaatplanten		Nee	Nee	-	-

Gebiedsbescherming	**Afstand tot gebied**	**Sprake van aantasting**	**Vervolgtraject**	**Bijzonderheden / opmerkingen**
Natura 2000	ca. 13,3 km	Nee	-	Geen externe verstorende factoren
Natuurnetwerk Nederland	Binnen plangebied	Nee	-	Wezenlijke ecologische waarde en kenmerken worden versterkt
Houtopstanden	-	Nee	-	Niet van toepassing

Geraadpleegde bronnen

Algemene Literatuur

- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (red.) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden / European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Dietz C., O. von Helversen & D. Nill 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein/Tirion Uitgevers, Utrecht.
- Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman 2010. Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Algemene websites

- Bij12.nl (kennisdocumenten van o.a. huismus, gierzwaluw en diverse vleermuissoorten)
- Eis-nederland.nl (soortgegevens ongewervelden)
- Floron.nl (soortgegevens planten)
- Ravon.nl (soortgegevens amfibieën, reptielen en vissen)
- Sovon.nl (soortgegevens vogels)
- Synbiosys.alterra.nl/natura2000 (Natura 2000-gebieden)
- Verspreidingsatlas.nl/planten (verspreidingsgegevens planten)
- Vlinderstichting.nl (soortgegevens vlinders en libellen)
- Wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2019-01-01 (wettekst Wet natuurbescherming)
- Zoogdiervereniging.nl (soortgegevens zoogdieren)

Provinciale websites

- Bouwens, S. 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot Soortbescherming. Provincie Noord-Brabant
- Brabant.nl (NNN en beschermde gebieden in Noord-Brabant)
- Dassenwerkgroepbrabant.nl (gegevens das in Noord-Brabant)
- Kaartbank.brabant.nl/viewer/app/Kaartbank (grenzen beschermde gebieden)

Bijlage 4:

Onderzoek geurhinder veehouderijen

DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

ONDERZOEK GEURHINDER VEEHOUDERIJEN

STATISCHE OPSLAG ENONTWERPATELIER
VILLENBRAKEN 18 NIJNSEL

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Onderzoek geurhinder veehouderijen Villenbraken 18 Nijnsel
Referentie:	20200178.v01
Datum:	31 januari 2020
Opdrachtgever:	BRO

INHOUDSPGAVE

1. INLEIDING 4

1.1. Situatie 4
1.2. Vraagstelling 5

2. WETTELIJK KADER 6

2.1. Wet geurhinder en veehouderij 6
2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten 6
2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen 6

3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN 8

3.1. Uitgangspunten veehouderijen 8
3.2. Geuremissie en geurimmisie 8
3.3. Verschillende beoordelingen 8
3.3.1. Voorgrondbelasting 8
3.3.2. Afstanden 9
3.3.3. Achtergrondbelasting 10

3.4. Geurbelasting versus geurhinder 10
3.5. Geurgevoelig object 11
3.6. Bebouwde kom 12

4. GEURBEREKENINGEN 13

4.1. Afstanden 13
4.2. Voorgrondbelasting 14
4.2.1. Villenbraken 15 14
4.2.2. Rooijseweg 61 16
4.2.3. Airborneweg 27 18

4.3. Achtergrondbelasting 21

5. CONCLUSIE 23

BIJLAGE I. KAART AFSTANDEN 24
BIJLAGE II. KAART VOORGRONDBELASTING 25
BIJLAGE III. KAART ACHTERGRONDBELASTING 26
BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS 27

1. INLEIDING

1.1. Situatie

De initiatiefnemer is voornemens de agrarische bestemming aan Villenbraken 18 in Nijnsel om te zetten naar een bedrijfsbestemming ten behoeve van een bedrijf met statische opslag en een ontwerpatelier. De stallen worden gesloopt en er wordt een nieuw bijgebouw en een en nieuwe loods gebouwd. Het bijgebouw vormt geen verblijfsfunctie en geen geurgevoelig object. Een gedeelte van de loods wordt benut als ontwerpatelier. Dat gedeelte kan worden gezien als geurgevoelige ruimte. Het overige gedeelte van de loods betreft statische opslag. Dat gedeelte vormt geen geurgevoelige ruimte.

De beoogde situatie is aangegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Plangebied
Bron: PDOK

In de omgeving van het plangebied liggen enkele veehouderijen. Nagegaan moet worden of het aspect geur ten aanzien van de veehouderijen van invloed is op het woon- en leefklimaat ter plaatse van te bestemmen geurgevoelige objecten. Verder moet worden nagegaan of te realiseren geurgevoelige objecten een belemmering vormen voor de veehouderijen.

In dit rapport wordt het onderzoek naar de ligging van de geur- en afstandscontouren en naar de overige geuraspecten voor de ruimtelijke ontwikkeling beschreven.

1.2. Vraagstelling

Bij het beoordelen van een ruimtelijk plan spelen standaard de volgende vragen:

1. Is ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd?
2. Worden omliggende bedrijven (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Het onderzoek dat in dit kader is uitgevoerd beperkt zich tot geur afkomstig van veehouderijbedrijven. De meest recente milieuhygiënische inzichten liggen vast in de Wet geurhinder en veehouderij. In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgangspunten en achtergronden die in dit onderzoek worden gebruikt. De beoordeling van de geursituatie wordt beschreven in hoofdstuk 4. Ten slotte volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet geurhinder en veehouderij

In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) staan standaard, landelijk geldende, afstanden en normen waaraan de ligging en geurbelasting van dierenverblijven getoetst moeten worden, in het geval van een aanvraag om milieuvergunning. De Wgv is nader uitgewerkt in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De normen gelden ter plaatse van geurgevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen) en de afstanden gelden tot deze geurgevoelige objecten. De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. Dit verspreidingsmodel geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Rgv. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Enkele begrippen uit de Wgv die relevant zijn en gebruikt worden in dit rapport, zijn nader toegelicht in hoofdstuk 3.

2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten

Op 1 januari 2013 is een grote wijziging van het Activiteitenbesluit en de bijbehorende regeling in werking getreden. Met de wijziging zijn meer veehouderijen onder de regels van het Activiteitenbesluit komen te vallen. Daarbij is onder meer de beoordeling van geur conform de Wet geurhinder en veehouderij (zoals toegelicht in hoofdstuk 3 van dit rapport) meegenomen. De toetsing aan middels geurverordeningen aangepaste geurnormen en afstanden geldt ook voor veehouderijen die onder de regels van het Activiteitenbesluit vallen.

2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet worden gewaarborgd dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op plaatsen waar het vestigen van een (geur)gevoelig object mogelijk wordt gemaakt. Verder moet worden voorkomen dat bestaande veehouderijen onevenredig in hun belangen worden geschaad. Om de milieucontouren te bepalen moet worden uitgegaan van de ‘omgekeerde werking’ van de milieuregelgeving. In de bestemmingsplantoets wordt daartoe getoetst of ter plaatse van de te bestemmen geurgevoelige objecten voldaan wordt aan de eisen die de milieuregelgeving stelt.

Voor het aspect geur van veehouderijen moet een toets op grond van de Wgv worden uitgevoerd. De geplande geurgevoelige objecten moeten zijn gelegen buiten de wettelijk geldende geur- en afstandscontouren van de aanwezige veehouderijen. Bij de toets moet worden uitgegaan van de omvang van de veestapel volgens de verleende vergunning of ingediende melding. Uit jurisprudentie[1] blijkt dat voor de geurcontouren of aan te houden afstanden in principe moet worden uitgegaan van de randen van het bouwvlak. De rand van het bouwvlak wordt aangehouden omdat de veehouderij in principe het recht heeft om overal binnen het bouwvlak te bouwen. In sommige gevallen kan niet het volledige bouwvlak

[1] ABRvS 201205174/1/R4, 22 januari 2014

worden benut, vanwege de ligging ten opzichte van reeds bestaande geurgevoelige objecten. In dergelijke gevallen wordt uitgegaan van het reëel te benutten bouwvlak.

Alleen in het geval dat sprake is van een overbelaste situatie (in de betreffende richting), kan van deze werkwijze worden afgeweken. Van een overbelaste situatie is sprake als in de vergunde situatie niet wordt voldaan aan de geurnorm of afstand. In dat geval kan een veehouderij de ‘geurrechten’ in de betreffende richting niet anders gebruiken dan in de vergunde situatie het geval is (het gaat daarbij om stallen en emissiepunten). Voor het bepalen van de geur- en afstandscontouren kan dan worden uitgegaan van de ligging van de vergunde stallen en emissiepunten. Hiermee wordt invulling gegeven aan het uitgangspunt dat een bestaande veehouderij niet onevenredig in haar belangen mag worden geschaad. Deze werkwijze staat ook beschreven in de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij.

Een te bestemmen geurgevoelig object moet buiten de wettelijk geldende geurcontouren van de omliggende veehouderijen liggen, om niet blootgesteld te worden aan te veel geurhinder. Bij veehouderijen met dieren waarvoor afstanden gelden moet het nieuwbouwplan buiten de wettelijk geldende minimale afstand plaatsvinden. Binnen de geur- en afstandscontouren rondom de (bouwvlakken van de) veehouderijen, is geen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Dit houdt in dat binnen deze contouren geen nieuwe bestemming mag worden vastgelegd, die het realiseren van geurgevoelige objecten mogelijk maakt. Op die manier wordt een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd en wordt voorkomen dat het veehouderijbedrijf in haar mogelijke ontwikkeling belemmerd wordt.

Het woon- en leefklimaat in een gebied wordt behalve door de geurbelasting per veehouderij (voorgrondbelasting) ook bepaald door de achtergrondbelasting, de geurbelasting ten gevolge van alle veehouderijen samen. Het is aan de gemeente om te beoordelen of de geurbelasting en geurhinder in een specifiek gebied acceptabel zijn.

3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN

3.1. Uitgangspunten veehouderijen

Het onderzoek naar de geursituatie gaat uit van de aanwezige veehouderijen en de bestaande geurgevoelige objecten. In het onderzoek wordt zowel de vergunde geursituatie als de worst-case geursituatie beschouwd. De geurbelasting wordt bepaald op grond van geurberekeningen voor de voor- en achtergrondbelasting. Aan de hand hiervan kan ook het woon- en leefklimaat bepaald worden. Voor de huidige situatie worden de vergunde of gemelde bedrijfssituaties gehanteerd. In de worst-case situatie wordt aangehouden dat alle bestaande bebouwing wordt afgebroken en zodanig wordt teruggebouwd dat de geur- en afstandscontouren zo veel mogelijk richting het te bestemmen geurgevoelige object komen te liggen.

3.2. Geuremissie en geurimmisie

De geuremissies worden uitgedrukt in Europese odour units (Europese geureenheden) per tijdseenheid: ou_E/s. Deze geuremissies zijn bepaald op basis van metingen aan de geurconcentraties uit stallen. De emissiefactoren per dier staan weergegeven in bijlage 1 van de Rgv.

De geurbelastingen (geurimissies) worden uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht: ou_E/m^3. Hiermee wordt het 98-percentiel van de geurconcentratie bedoeld. Dat is de geurconcentratie, berekend met een verspreidingsmodel, welke gedurende 2 procent van een jaar wordt overschreden.

3.3. Verschillende beoordelingen

3.3.1. Voorgrondbelasting

Met behulp van verspreidingsmodellen kan de geurbelasting vanuit dierenverblijven op geurgevoelige objecten worden berekend. De geurbelasting van een individuele veehouderij wordt ‘voorgrondbelasting’ genoemd. De geurbelasting is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten. De maximaal toegestane geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten is afhankelijk van de ligging (concentratiegebied of geen concentratiegebied en binnen of buiten de bebouwde kom). De standaardnormen uit de Wgv zijn in tabel 1 opgenomen.

Tabel 1. Geurnormen volgens de Wet geurhinder en veehouderij

Ligging geurgevoelig object[2]*	Binnen bebouwde kom	Buiten bebouwde kom
Concentratiegebied	3 ou_E/m^3	14 ou_E/m^3
Geen concentratiegebied	2 ou_E/m^3	8 ou_E/m^3

** de gemeente Meierijstad ligt in een concentratiegebied.*

[2] gebied als aangegeven in bijlage I bij de Meststoffenwet

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. De voormalige gemeente Sint-Oedenrode had een geurverordening. Echter heeft de gemeente Meierijstad niet binnen 2 jaar na haar oprichting een geurverordening vastgesteld. Daarom moet worden teruggevallen op de standaardnormen uit de Wgv.

Bij het beoordelen van vergunningaanvragen is voor het bepalen van de geurbelasting het gebruik van het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning 2010 voorgeschreven. Hiermee kan op vooraf ingegeven locaties de geurbelasting worden berekend. Om een goed beeld van de geurbelasting te verkrijgen is het wenselijk om geurcontouren te kunnen berekenen en tekenen. Dit is mogelijk met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. De berekende waarden voor de geurbelasting zijn bij beide verspreidingsmodellen gelijk (sinds versie 2010). Hiertoe moeten alle parameters, inclusief de rekennauwkeurigheid (20%) en ruwheid in V-Stacks Gebied gelijk worden gesteld aan de parameters in V-Stacks Vergunning.

3.3.2. Afstanden

Naast geurnormen stelt de Wgv ook eisen aan de (vaste) afstanden van veehouderijen tot geurgevoelige objecten. De afstanden gelden voor dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, zoals melkrundvee, vrouwelijk jongvee en paarden. De minimaal aan te houden afstand bedraagt 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom. Deze afstanden gelden ongeacht het aantal dieren dat er gehouden wordt en worden gemeten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van een stal waarin de betreffende dieren worden gehouden.

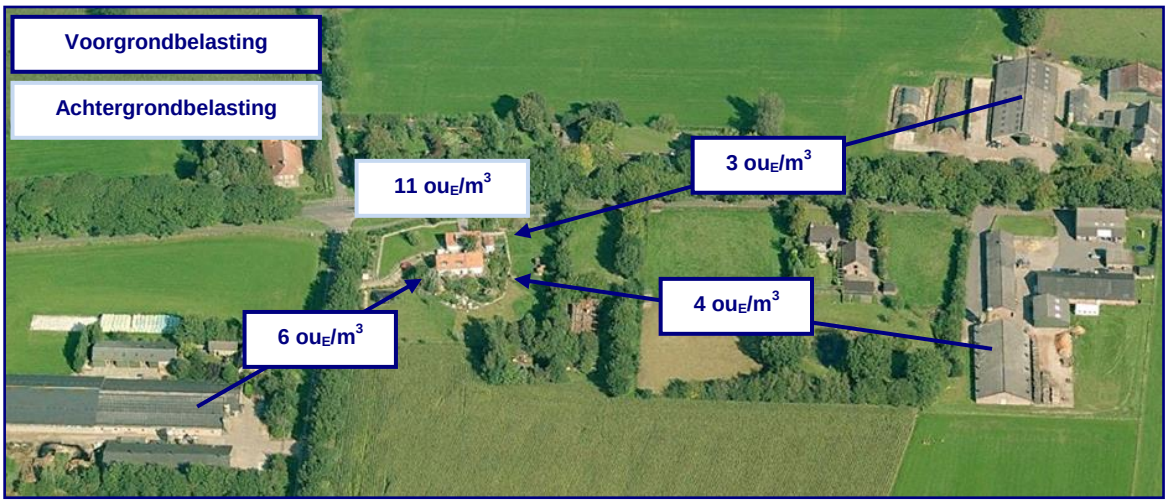
De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaard afstandseisen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. De voormalige gemeente Sint-Oedenrode had een geurverordening. Echter heeft de gemeente Meierijstad niet binnen 2 jaar na haar oprichting een geurverordening vastgesteld. Daarom moet worden teruggevallen op de standaard afstanden uit de Wgv.

De afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf (onafhankelijk van de diersoort die er gehouden wordt) minimaal 25 meter bedragen tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 50 meter bedragen tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom (gevel-gevel afstand). De bedrijfswoning die tot dezelfde veehouderij behoort wordt overigens niet aangemerkt als geurgevoelig object.

Ten slotte geldt voor een geurgevoelig object dat deel uitmaakt van een veehouderij een afstand van 50 meter als deze is gelegen buiten de bebouwde kom en een afstand van 100 meter als deze is gelegen binnen de bebouwde kom. Voor geurgevoelige objecten die deel uitmaken van een veehouderij wordt dus niet getoetst aan de normen voor de voorgrondbelasting, zoals weergegeven in paragraaf 3.3.1.

3.3.3. *Achtergrondbelasting*

De normen op grond van de Wgv gelden voor de geurbelasting van een individuele veehouderij. De (hoogste) geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object wordt ook wel ‘voorgrondbelasting’ genoemd. De geurbelasting van alle veehouderijen samen op enige locatie wordt ‘achtergrondbelasting’ genoemd. Dit is vergelijkbaar met het begrip cumulatieve stankhinder uit de ‘stankrichtlijnen’. Het verschil tussen voorgrondbelasting en achtergrondbelasting wordt toegelicht in de op afbeelding 2.



Afbeelding 2. Voorgrondbelasting versus achtergrondbelasting
Fictieve situatie

De Wgv kent geen normen voor de achtergrondbelasting of de mogelijkheid dergelijke normen te stellen. De achtergrondbelasting die optreedt of op kan treden is dan ook een gevolg van de aanwezige veehouderijen en de individuele geurbelasting. De gemeenteraad beoordeelt of de milieukwaliteit (de mate van geurhinder) die behoort bij een bepaalde achtergrondbelasting acceptabel is en of deze past binnen de doelstellingen voor een gebied.

3.4. Geurbelasting versus geurhinder

In de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij is beschreven hoe kan worden bepaald hoeveel geurhinder kan worden verwacht in een gebied, gelet op de geurbelasting die daar is berekend. Op grond van de berekende geurbelastingen wordt met behulp van de tabellen A (achtergrondbelasting) en B (voorgrondbelasting) uit bijlage 6 van de Handreiking de te verwachten geurhinderpercentages bepaald.

Het hoogste geurhinderpercentage (voorgrondbelasting of achtergrondbelasting) is maatgevend voor de geursituatie.

Deze percentages zijn bedoeld om een vertaalslag te maken tussen de waarden voor de geurbelasting en de milieukwaliteit. De percentages zijn afkomstig uit het ‘Geuronderzoek stallen intensieve veehouderij’ (PRA Odournet, 2001). De geursituatie wordt beschreven in termen van milieukwaliteit, onderverdeeld in acht categorieën van ‘zeer goed’ tot ‘extreem

slecht'. Deze termen zijn afkomstig uit de 'GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)'. Dit is beschreven in bijlage 7 van de Handreiking. Een overzicht van de geurbelasting in relatie tot de geurhinderpercentages en de milieukwaliteit is te zien in tabel 2.

Tabel 2. Woon- en leefklimaat versus geurgehinderden versus geurbelasting

Milieukwaliteit	Geurgehinderden	Voorgrondbelasting*	Achtergrondbelasting*
Zeer goed	0 – 5 %	0 – 1,5 ou_E/m^3	0 - 3 ou_E/m^3
Goed	5 – 10 %	1,5 – 3,7 ou_E/m^3	3 - 8 ou_E/m^3
Redelijk goed	10 – 15 %	3,7 - 6,5 ou_E/m^3	8 – 13 ou_E/m^3
Matig	15 – 20 %	6,5 – 10 ou_E/m^3	13 – 20 ou_E/m^3
Tamelijk slecht	20 – 25 %	10 – 14 ou_E/m^3	20 – 28 ou_E/m^3
Slecht	25 – 30 %	14 – 19 ou_E/m^3	28 – 38 ou_E/m^3
Zeer slecht	30 – 35 %	19 – 25 ou_E/m^3	38 – 50 ou_E/m^3
Extreem slecht	35 – 40 %	25 – 32 ou_E/m^3	50 – 65 ou_E/m^3

** deze waarden gelden alleen voor concentratiegebieden, voor niet-concentratiegebieden bestaan andere waarden. De gemeente Meierijstad ligt in een concentratiegebied.*

De omschrijving van de milieukwaliteit kan niet op zichzelf worden gezien. De beleving van deze aanduidingen sluit het beste aan bij woongebieden. Ook dan is er in de beleving van geur een hele stap tussen de twee opeenvolgende categorieën, zoals 'redelijk goed' en 'matig'. Het verschil in geur tussen twee klassen kan nabij de grens daartussen (op korte afstand) niet worden waargenomen. Het 'gat' bestaat alleen tekstueel, omdat de geurbelastingen en hinderpercentages op elkaar aansluiten.

3.5. Geurgevoelig object

Een geurgevoelig object is in de Wgv gedefinieerd als: 'gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt'. Alleen een gebouw kan een geurgevoelig object zijn. Duidelijk is dat een woning een geurgevoelig object is, mits deze een positieve planologische bestemming heeft en feitelijk geschikt is en gebruikt wordt om in te wonen. Of een ander gebouw (niet zijnde een woning), bijvoorbeeld een bedrijfsgebouw een geurgevoelig object is moet worden beoordeeld aan de hand van de criteria die in de definitie verder zijn opgenomen.

Het gebouw is bestemd voor menselijk verblijf.
Gezien de toelichting op de Wgv betekent dit dat de locatie volgens een geschikte planologische bestemming een functie moet hebben voor menselijk verblijf. In een kantoorgebouw, werkruimte of expeditieruimte kunnen zich mensen ophouden.

Het gebouw is blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk verblijf.
Het gebouw moet zodanig zijn (aard, indeling en inrichting) dat het feitelijk gezien ook mogelijk is om in het gebouw te verblijven. Als aan het voorgaande wordt voldaan zal dit in de praktijk normaliter ook het geval zijn.

Het gebouw wordt daarvoor (menselijk verblijf) permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, gebruikt.
Onduidelijk is wat onder permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik wordt verstaan. Waar de grens ligt in de mate van gebruik zal uit de jurisprudentie moeten blijken.

Gelet op de definitie wordt er van uitgegaan dat gebouwen, waarin zich gedurende langere tijd, vrijwel dagelijks (meerdere) mensen verblijven (in dit geval werken) aangemerkt worden als geurgevoelig object. Dit wordt bevestigd in jurisprudentie (onder andere ABRvS 200709155/1 van 24 december 2008, ABRvS 200801961/1 van 11 maart 2009, ABRvS 200902795/5/R3 van 14 oktober 2009 en ABRvS 201202274/1/A1 van 10 oktober 2012).

Het plan voorziet in de realisatie van geurgevoelige objecten.

3.6. Bebouwde kom

Het begrip bebouwde kom is in de Wgv niet gedefinieerd, evenmin als in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro). In de Memorie van Toelichting bij het wetsvoorstel van de Wgv is aangegeven dat de grens van de bebouwde kom 'niet wordt bepaald door de Wegenverkeerswetgeving, maar evenals in de ruimtelijke ordening door de aard van de omgeving'. Binnen een bebouwde kom is de op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing geconcentreerd tot een samenhangende structuur. Als bebouwde kom wordt beschouwd: 'het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijffunctie heeft' en waarin (dus) veel mensen per oppervlakte-eenheid daadwerkelijk wonen of verblijven. InfoMil concludeert in haar handleiding behorend bij de Wgv dat het voor de hand ligt om voor de grenzen van de bebouwde kom aan te sluiten bij wat in de ruimtelijke ordening (het plaatselijke bestemmingsplan) daaronder wordt verstaan.

Of een bepaalde omgeving een bebouwde kom is zal per geval moeten worden bepaald. Zoals gezegd is dit niet eenduidig gedefinieerd. De volgende zaken spelen in deze afweging en rol:

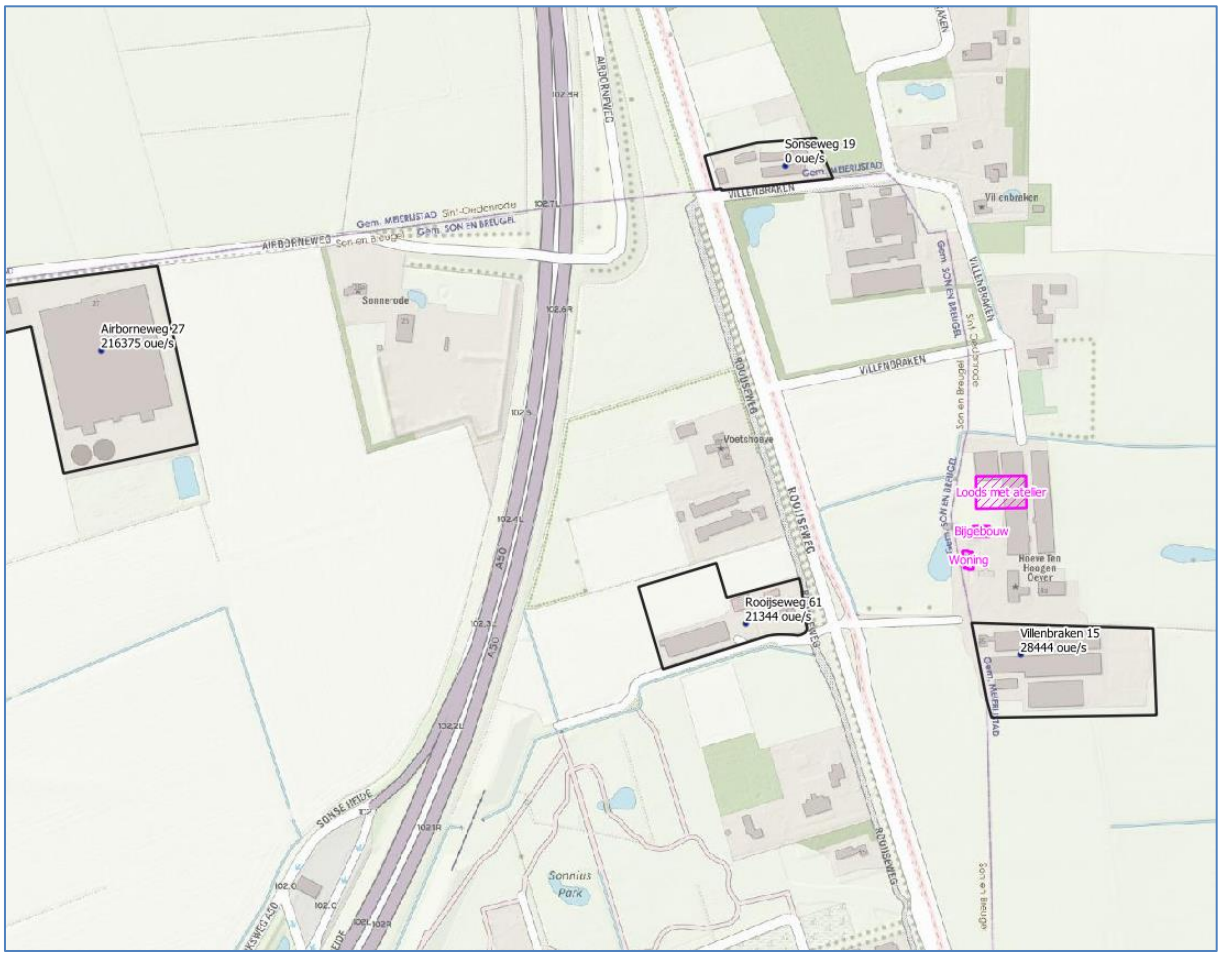
- dichtheid bebouwing;
- aard en structuur van de omgeving en bebouwing;
- planologische karakter.

Mogelijk dat ook de historische situatie een rol speelt. Voor woningen gaan wij uit van een bebouwde kom, als deze in een woonwijk of woongebied zijn gelegen, waarbij de erven aan meerdere zijden aan elkaar aansluiten. Woningen die geconcentreerd zijn gelegen in een op zichzelf staande lintbebouwing beschouwen wij niet als bebouwde kom. Deze opvatting sluit aan bij de jurisprudentie over het begrip bebouwde kom zoals dat werd gehanteerd in de brochure veehouderij en Hinderwet (één van de 'stankrichtlijnen') en in de Stankwet.

De te realiseren geurgevoelige objecten maken geen onderdeel uit van een bebouwde kom.

4. GEURBEREKENINGEN

In de omgeving van het plangebied liggen veehouderijen. Deze veehouderijen en de totale geuremissies zijn aangegeven op afbeelding 3.



Afbeelding 3. Veehouderijen en geuremissies
Bron: PDOK

4.1. Afstanden

In paragraaf 3.3.2 is toegelicht dat voor dieren waarvoor in de Rgv geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld een afstand van 50 meter tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object binnen het plangebied in acht moet worden genomen. Op afbeelding 4 en op de kaart in bijlage I is de afstandscontour van 50 meter rondom de bouwvlakken van de veehouderijen weergegeven.



Afbeelding 4. Afstanden
Bron: PDOK

De op te richten loods ligt buiten de afstandscontour van 50 meter rondom de bouwvlakken van veehouderijen. Ten aanzien van afstanden is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en de belangen van de veehouderijen worden niet geschaad.

4.2. Voorgrondbelasting

Gelet op de totale geuremissie en de afstand tot het plangebied zijn de veehouderijen aan Villenbraken 15, Rooijseweg 61 en Aierborneweg 27 maatgevend voor de voorgrondbelasting.

4.2.1. Villenbraken 15

Voor de veehouderij aan Villenbraken 15 is op 22 oktober 2009 een revisievergunning verleend voor de volgende veebezetting:

Beschikkingsdatum: 22-10-2009
RAV-tabelversie: RAV 2007-1
NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/ dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
A1	melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.5	PAS 2015.08-02			bedrijf	11.2	102	1142	0	123	0	12
A3	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100				bedrijf	4.4	84	370	0	21	0	3
A4	vleeskalveren van 0 tot 8 maanden	A4.100				bedrijf	3.5	799	2797	799	115	28444,40	26
							Totalen	**985**	**4309**	**799**	**259**	**28444,40**	**41**

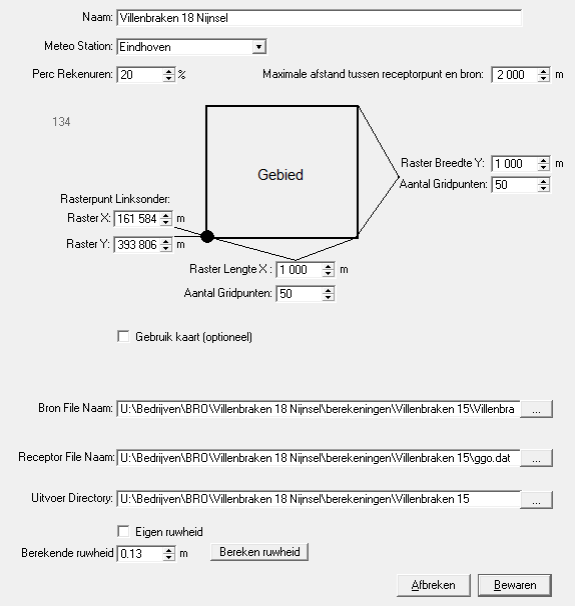
Sluit venster

Op 31 mei 2016 is een melding Activiteitenbesluit milieubeheer ingediend voor (voor wat betreft de vleesklaveren) dezelfde veebezetting. Voor vleeskalveren zijn in de Rgv geuremissiefactoren vastgesteld. Op basis van de daadwerkelijke emissiepunten van de veehouderij (conform het milieudossier) is een geurberekening uitgevoerd. De parameters van de geurberekening zijn opgenomen in tabel 3.

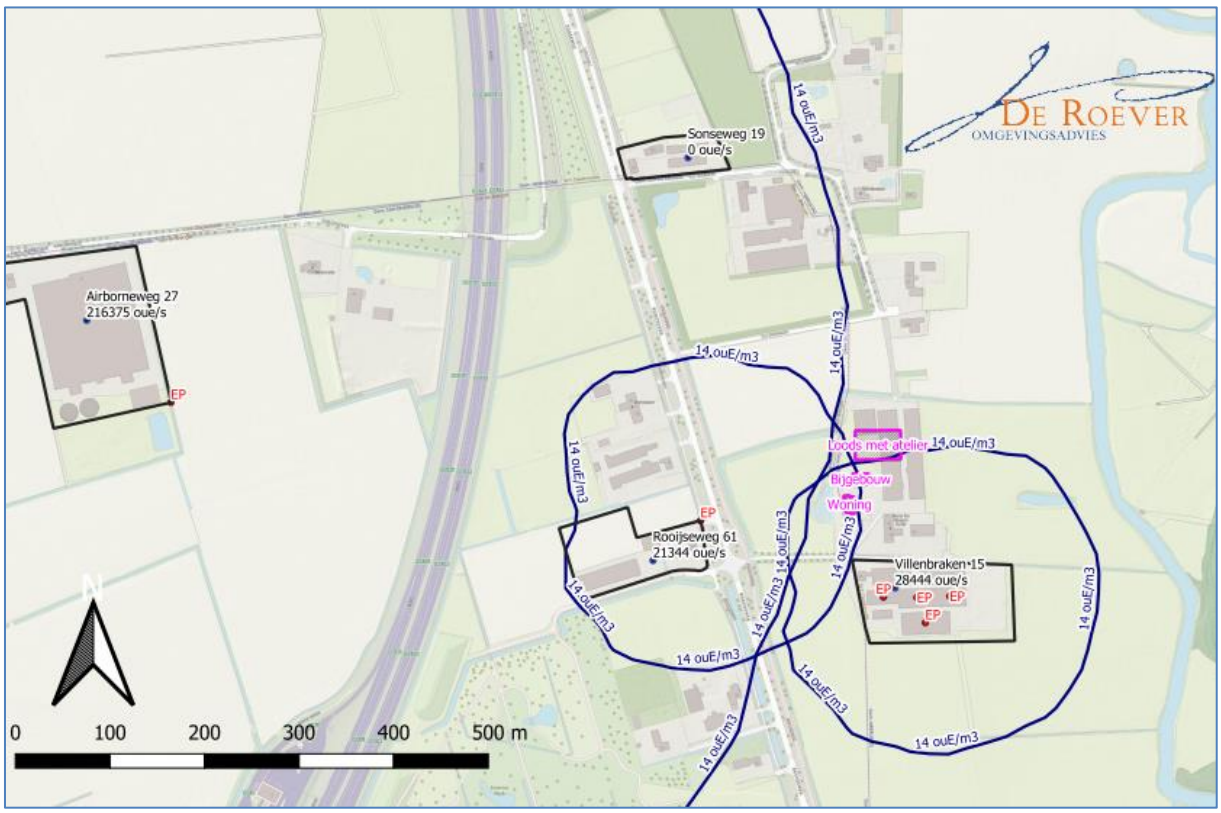
Tabel 3. Parameters geurberekening

Emissiepunt	X coördinaat (m)	Y coördinaat (m)	Emissiepunt hoogte (m)	Gebouw hoogte (m)	Emissiepunt diameter (m)	Uittree snelheid (m/s)	Geur emissie (ou_E/s)
Stal 2	162046	394313	5,5	3,8	0,5	4,0	5.553,6
Stal 3	162081	394312	6,5	4,4	0,5	4,0	4.272,0
Stal 4	162116	394313	1,5	1,5	0,5	0,4	9.968,0
Stal 4	162092	394286	1,5	1,5	0,5	0,4	8.650,8

De geurcontouren zijn bereken met het rekenprogramma V-Stacks Gebied. In paragraaf 3.3.1 is toegelicht dat dat rekenprogramma dezelfde geurbelastingen berekent als het rekenprogramma V-Stacks Vergunning, bij toepassing van de juiste rekeninstellingen. De rekeninstellingen zijn als volgt:



De geurcontouren zijn weergegeven op afbeelding 5 en op de kaart in bijlage II.



Afbeelding 5. Voorgrondbelasting
Bron: PDOK

De veehouderij is in de richting van het plangebied overbelast op de geurgevoelige objecten aan Villenbraken 16, 16a en 18a. Daarom is sprake van een worst-case geurcontour en hoeft niet uit te worden gegaan van de omgekeerde werking van de Wgv.
De loods (waarvoor een geurnorm van 14 ou_E/m^3 geldt) ligt nagenoeg geheel buiten de geurcontour van 14 ou_E/m^3. Wanneer een geurgevoelige ruimte wordt opgericht buiten de geurcontour van 14 ou_E/m^3 is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Aangezien bestaande geurgevoelige objecten in de richting van het plangebied dichterbij de veehouderij aan Villenbraken 15 liggen, wordt deze veehouderij niet in haar belangen geschaad.

4.2.2. Rooijseweg 61

Voor de veehouderij aan Rooijseweg 61 is op 24 oktober een gedeelte van de veebezetting ingetrokken, waarna de volgende veebezetting resteert:



Beschikkingsdatum: 24-10-2016
RAV-tabelversie: RAV 2009-1
NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/ dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.7.1.1				bedrijf	1.0	928	928	663	41	21344	142
							Totalen	**928**	**928**	**663**	**41**	**21344**	**142**

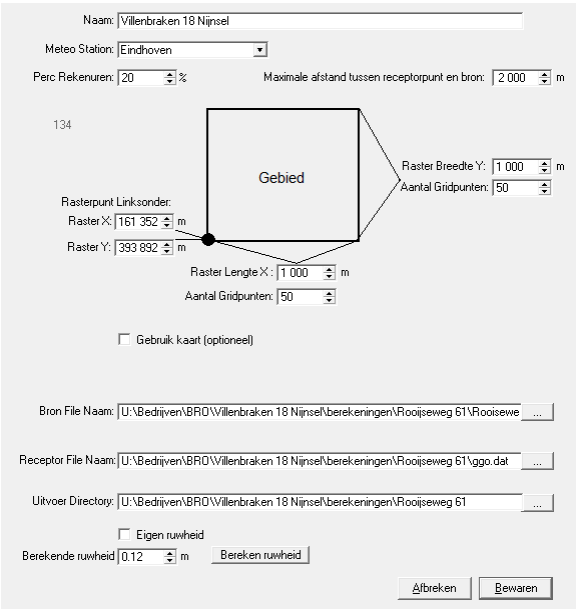
Sluit venster

Voor vleesvarkens zijn in de Rgv geuremissiefactoren vastgesteld. Op basis van de omgekeerde werking van de Wet geurhinder en veehouderij is een geurberekening uitgevoerd. Dat wil zeggen dat uitgegaan is van één emissiepunt op de rand van het bouwvlak, zo ver mogelijk in de richting van het plangebied. Voor de overige parameters is ook uitgegaan van een worst-case situatie. De parameters van de geurberekening zijn opgenomen in tabel 4.

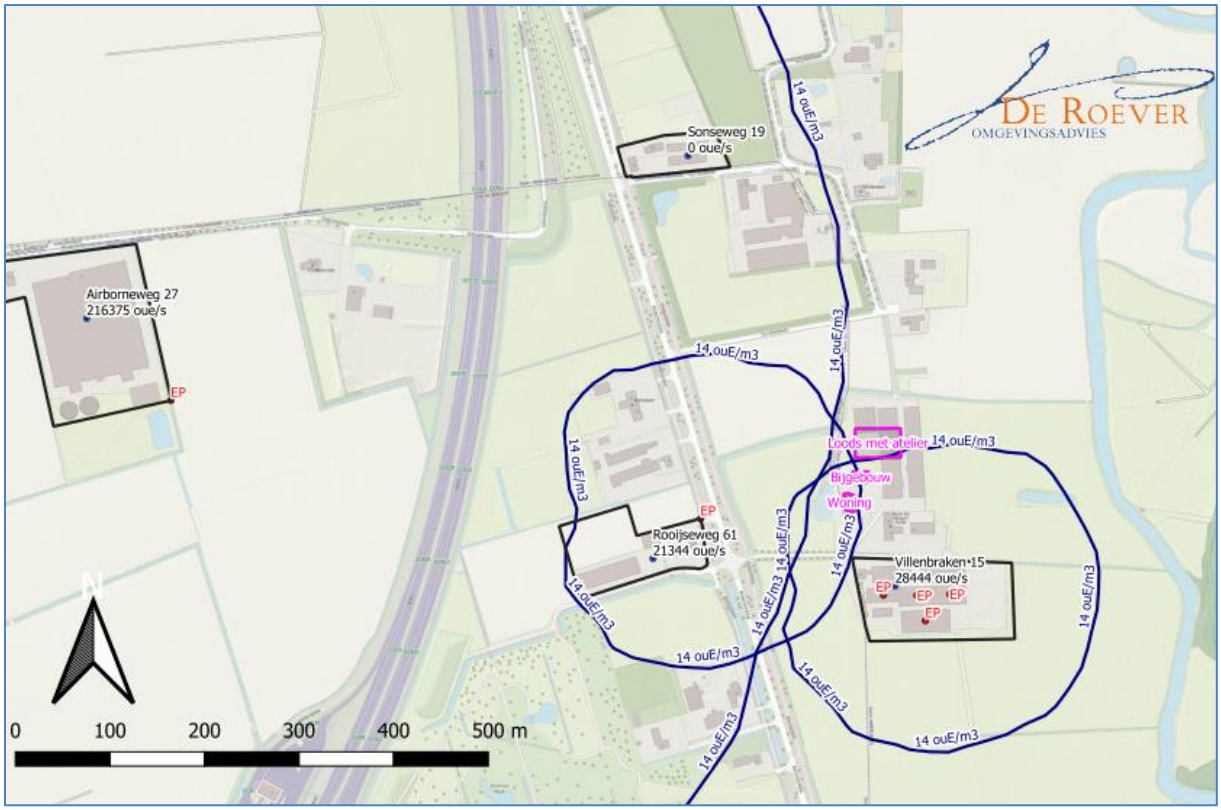
Tabel 4. Parameters geurberekening

Emissiepunt	X coördinaat (m)	Y coördinaat (m)	Emissiepunt hoogte (m)	Gebouw hoogte (m)	Emissiepunt diameter (m)	Uittree snelheid (m/s)	Geur emissie (ou_E/s)
Rand bouwvlak	161852	394392	1,5	1,5	0,5	0,4	21.344

De geurcontouren zijn bereken met het rekenprogramma V-Stacks Gebied. In paragraaf 3.3.1 is toegelicht dat dat rekenprogramma dezelfde geurbelastingen berekent als het rekenprogramma V-Stacks Vergunning, bij toepassing van de juiste rekeninstellingen. De rekeninstellingen zijn als volgt:



De geurcontouren zijn weergegeven op afbeelding 6 en op de kaart in bijlage II.



Afbeelding 6. Voorgrondbelasting
Bron: PDOK

De loods (waarvoor een geurnorm van 14 ou_E/m^3 geldt) ligt geheel buiten de geurcontour van 14 ou_E/m^3. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en de veehouderij wordt niet in haar belangen geschaad.

4.2.3. Airborneweg 27

Voor de veehouderij aan Airborneweg 27 is op 24 september 2013 een revisievergunning verleend voor de volgende veebezetting:

Beschikkingsdatum: 24-09-2013
RAV-tabelversie: RAV 2011-2
NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/ dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.7.1.1				bedrijf	1.0	3766	3766	2690	165	86618	576
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.7.1.2				bedrijf	1.4	3984	5578	2846	174	91632	610
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.15.3				bedrijf	0.45	2368	1066	1691	103	38124,80	73
							Totalen	**10118**	**10410**	**7227**	**442**	**216374,80**	**1259**

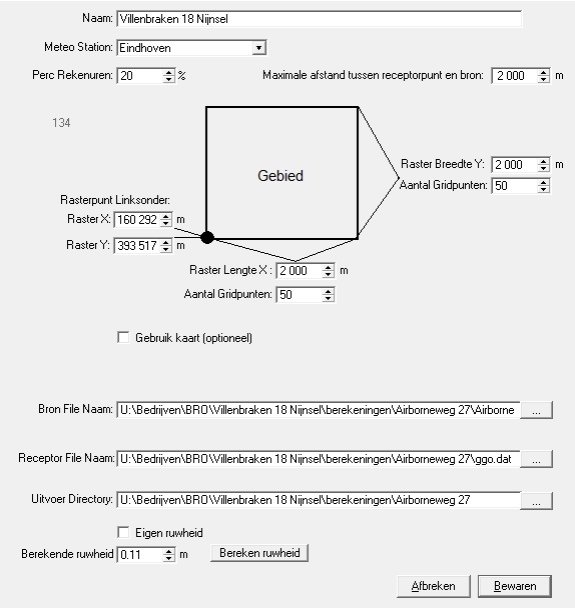
Sluit venster

Voor vleesvarkens zijn in de Rgv geuremissiefactoren vastgesteld. Op basis van de omgekeerde werking van de Wet geurhinder en veehouderij is een geurberekening uitgevoerd. Dat wil zeggen dat uitgegaan is van één emissiepunt op de rand van het bouwvlak, zo ver mogelijk in de richting van het plangebied. Voor de overige parameters is ook uitgegaan van een worst-case situatie. De parameters van de geurberekening zijn opgenomen in tabel 5.

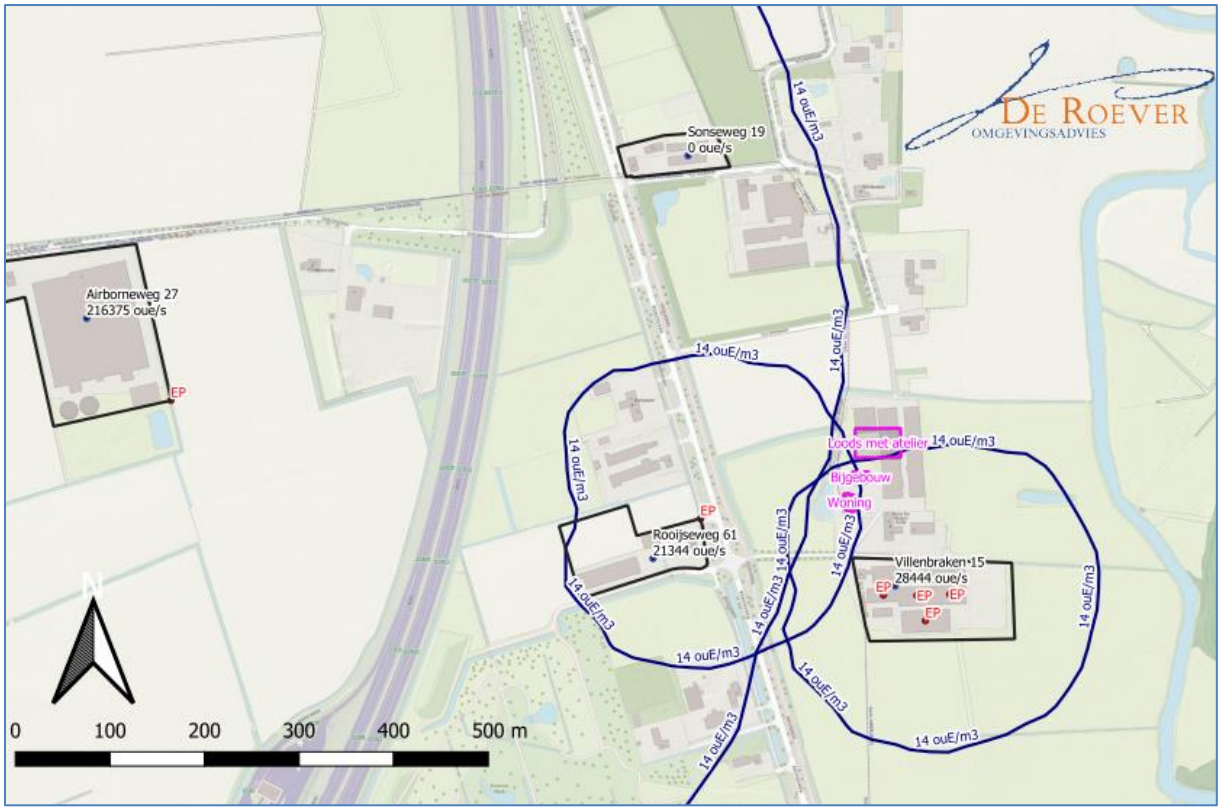
Tabel 5. Parameters geurberekening

Emissiepunt	X coördinaat (m)	Y coördinaat (m)	Emissiepunt hoogte (m)	Gebouw hoogte (m)	Emissiepunt diameter (m)	Uittree snelheid (m/s)	Geur emissie (ou_E/s)
Rand bouwvlak	161292	394517	1,5	1,5	0,5	0,4	216.375

De geurcontouren zijn bereken met het rekenprogramma V-Stacks Gebied. In paragraaf 3.3.1 is toegelicht dat dat rekenprogramma dezelfde geurbelastingen berekent als het rekenprogramma V-Stacks Vergunning, bij toepassing van de juiste rekeninstellingen. De rekeninstellingen zijn als volgt:



De geurcontouren zijn weergegeven op afbeelding 7 en op de kaart in bijlage II.



Afbeelding 7. Voorgrondbelasting
Bron: PDOK

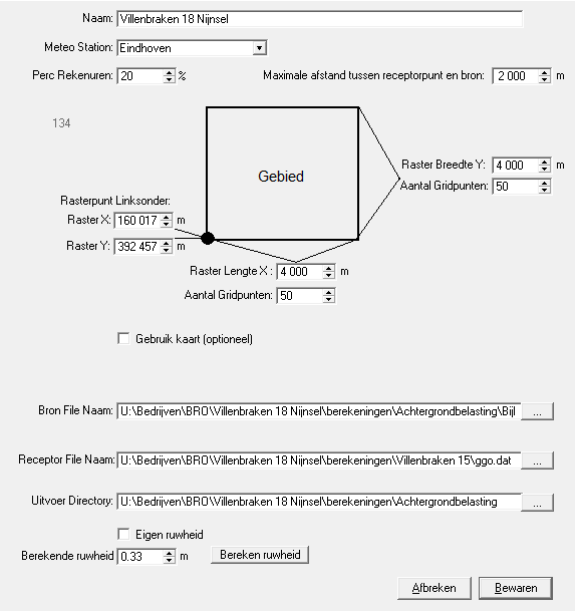
De loods (waarvoor een geurnorm van 14 ou_E/m^3 geldt) ligt geheel buiten de geurcontour van 14 ou_E/m^3. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en de veehouderij wordt niet in haar belangen geschaad.

4.3. Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting wordt gevormd door de geurbelasting van alle veehouderijen samen (zie paragraaf 3.3.3). De geuremissie is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten.

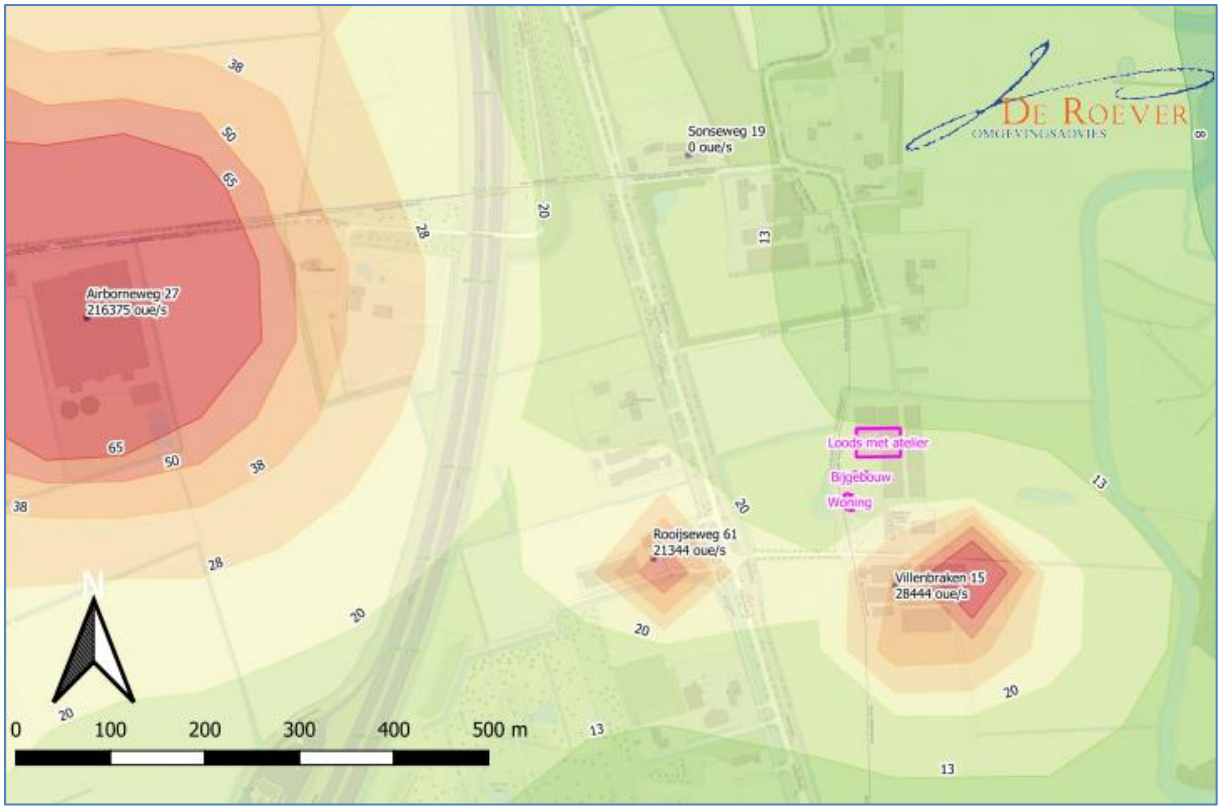
Bij een onderzoek naar de achtergrondbelasting worden alle veehouderijen binnen een straal van twee kilometer van het plangebied betrokken. Op basis van Web-BVB van de provincie Noord-Brabant[3] zijn de relevante veehouderijen geselecteerd en zijn de totale geuremissie en de overige (algemene) parameters voor de geurberekeningen bepaald. De gegevens zijn opgenomen in bijlage IV.

De achtergrondbelasting is berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. De rekeninstellingen zijn als volgt:



De achtergrondbelasting is weergegeven op afbeelding 8 en op de kaart in bijlage III. De achtergrondbelasting is weergegeven in verschillende klassen van het woon- en leefklimaat (zie tabel 2 paragraaf 3.4).

[3] https://bvb.brabant.nl/webbvb, export 30 januari 2020



Afbeelding 8. Achtergrondbelasting
Bron: PDOK

De hoogst berekende geurbelasting ter plaatse van de meest zuidoostelijke hoek van het plangebied bedraagt ongeveer 14,6 ou_E/m^3. Dit komt overeen met een ‘matig’ woon- en leefklimaat, zie tabel 2 in paragraaf 3.4.

In tabel 2 in paragraaf 3.4 is ook te zien dat bij een individuele geurbelasting (voorgrondbelasting) van 14,0 ou_E/m^3 (de geurnorm) een ‘tamelijk slecht’ of ‘slecht’ woon- en leefklimaat hoort. Dit woon- en leefklimaat wordt op grond van de Wgv aanvaardbaar geacht voor geurgevoelige objecten buiten een bebouwde kom. Het woon- en leefklimaat ten aanzien van de achtergrondbelasting is daarom beter dan het woon- en leefklimaat dat op grond van de Wgv aanvaardbaar wordt geacht. De achtergrondbelasting vormt geen belemmering voor het plan.

5. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de geur van veehouderijen ten aanzien van het plan aan Villenbraken 18 in Nijnsel onderzocht.

In deze conclusie wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen, zoals gesteld in paragraaf 1.2.

In hoofdstuk 4 van dit rapport is toegelicht dat:

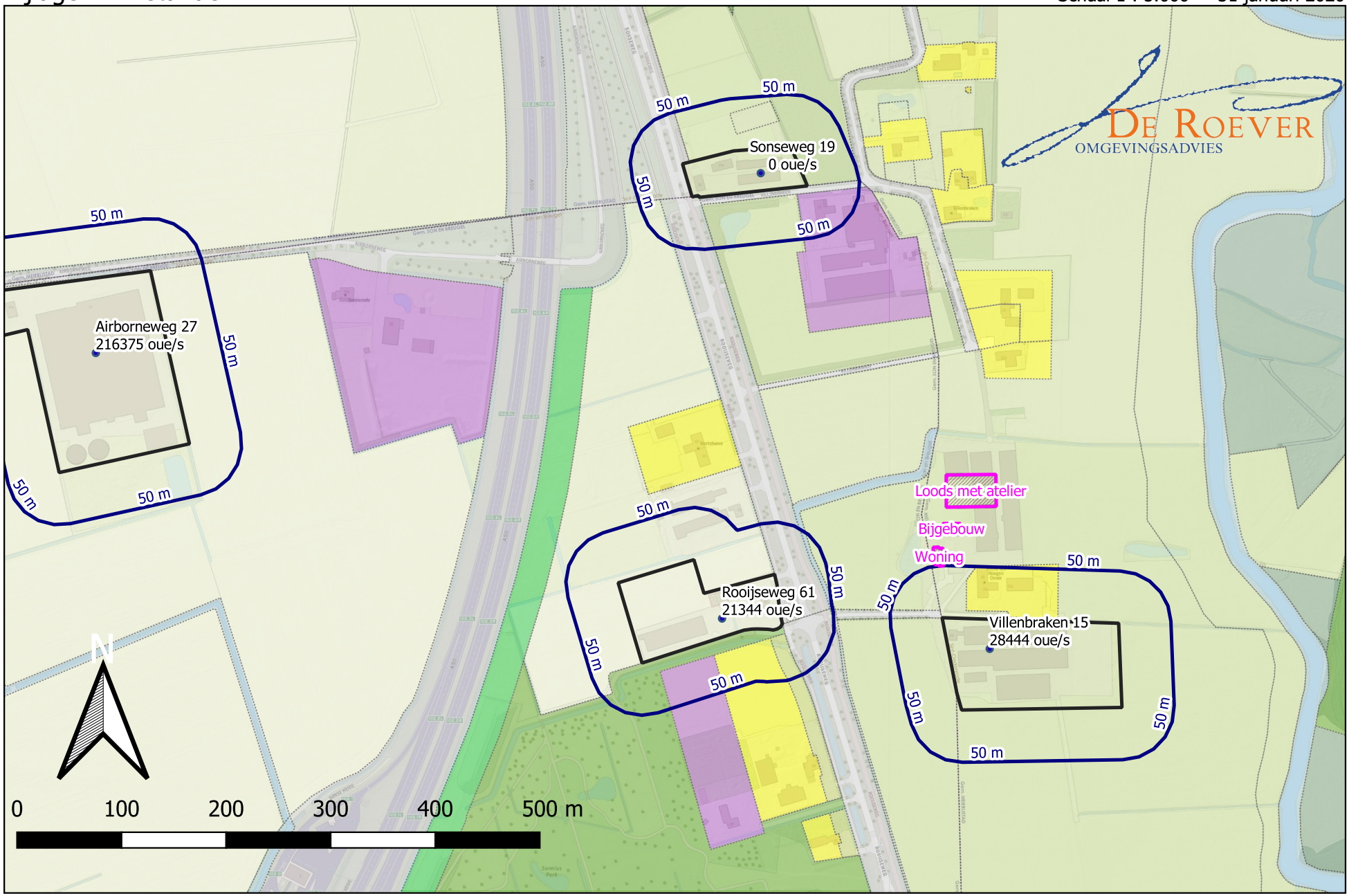
- ten aanzien van afstanden sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat veehouderijen niet in hun belangen worden geschaad.
- wanneer een geurgevoelige ruimte wordt opgericht buiten de geurcontour van 14 ou_E/m^3 is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ten aanzien van de voorgrondbelasting. Aangezien bestaande geurgevoelige objecten in de richting van het plangebied dichterbij de veehouderij aan Villenbraken 15 liggen, wordt deze veehouderij niet in haar belangen geschaad.
- ten aanzien van de achtergrondbelasting sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Geurhinder van veehouderijen vormt geen belemmering voor het plan wanneer een geurgevoelige ruimte wordt opgericht buiten de geurcontour van 14 ou_E/m^3.

BIJLAGE I. Kaart afstanden

Bijlage I - Afstanden

Schaal 1 : 5.000 31 januari 2020

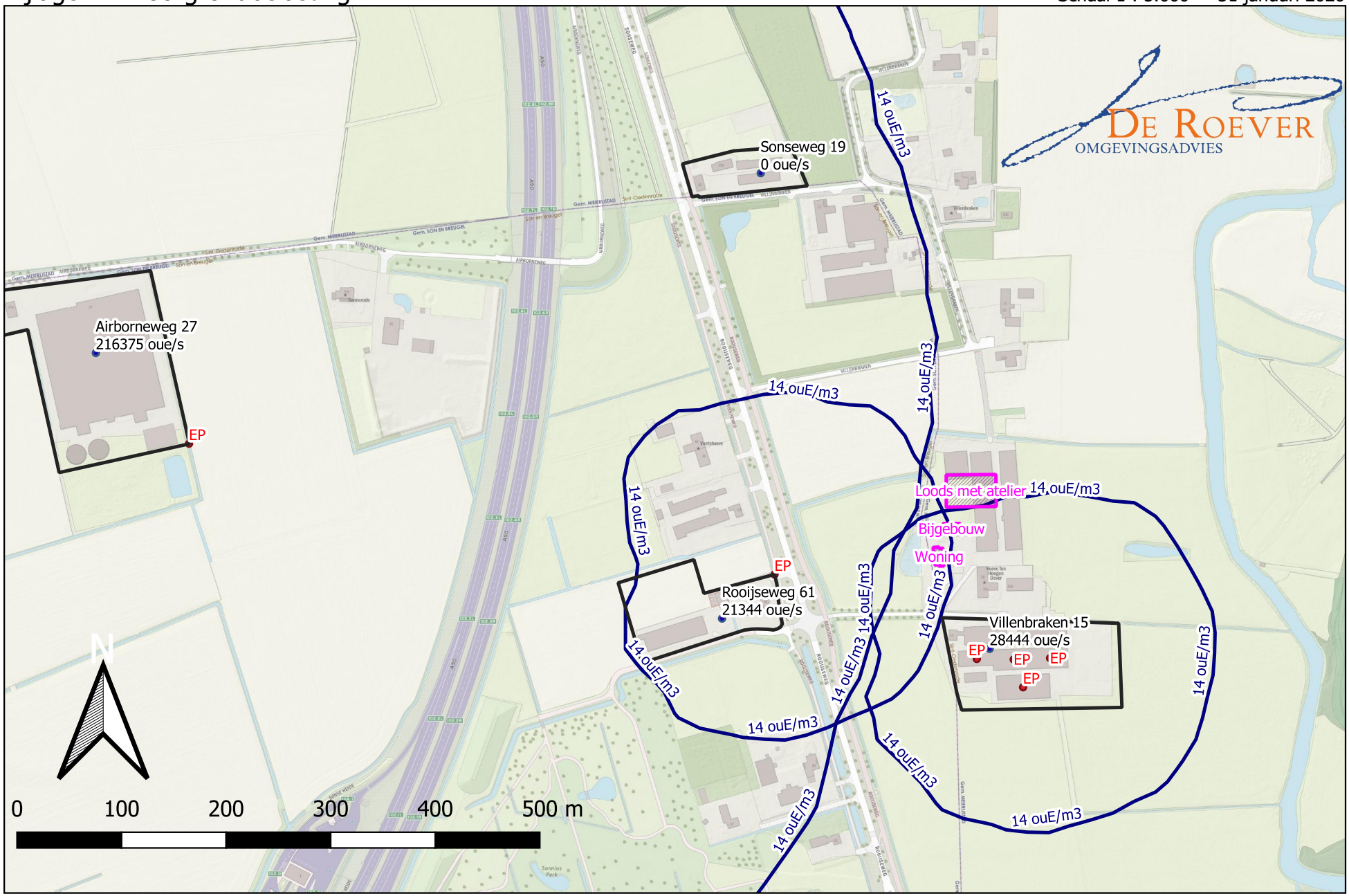


bron: PDOK - Kadaster - OSM - RO-online

BIJLAGE II. Kaart voorgrondbelasting

Bijlage II - Voorgrondbelasting

Schaal 1 : 5.000 31 januari 2020

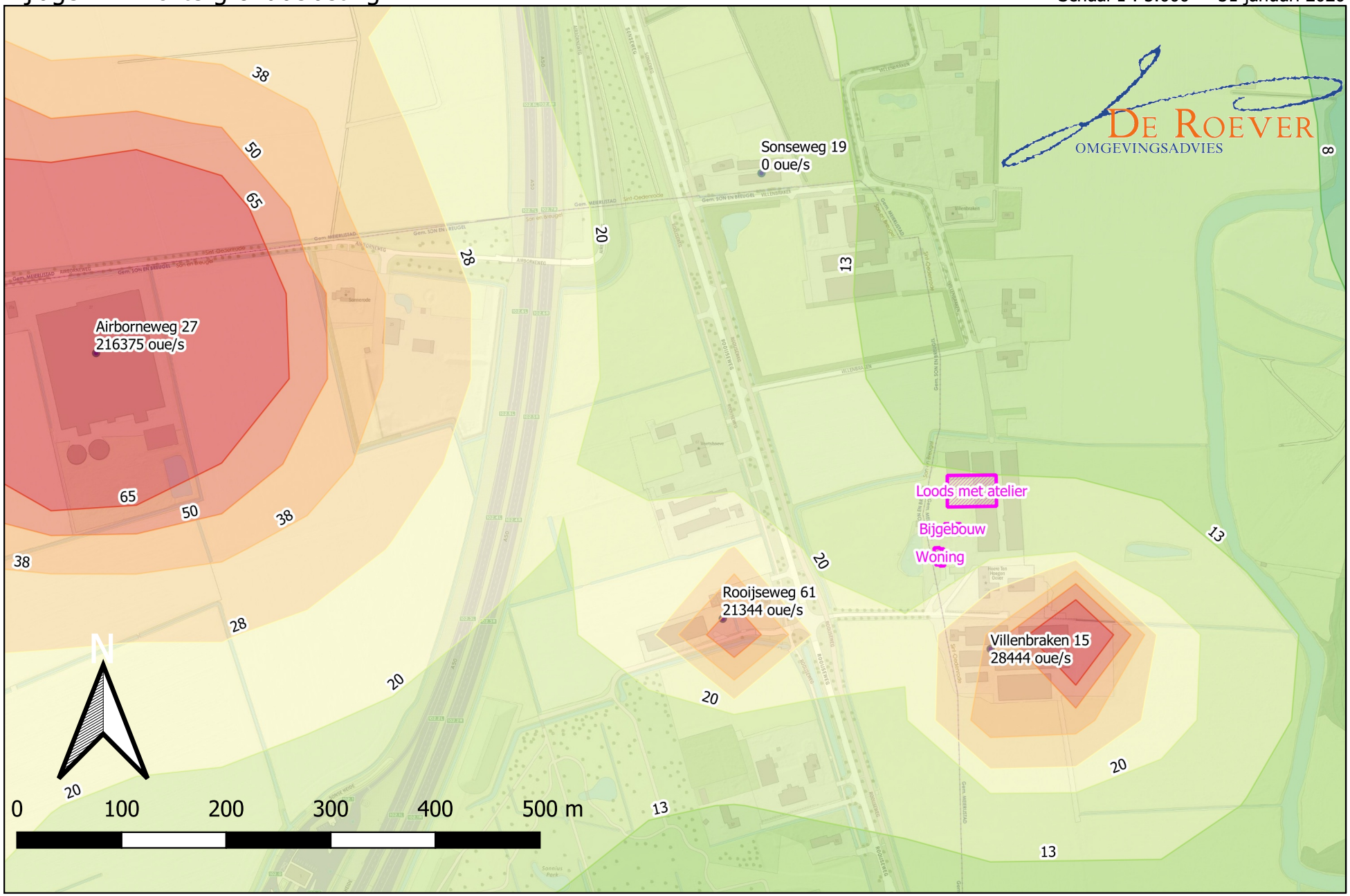


bron: PDOK - Kadaster - OSM - RO-online

BIJLAGE III. Kaart achtergrondbelasting

Bijlage III - Achtergrondbelasting

Schaal 1 : 5.000 31 januari 2020



bron: PDOK - Kadaster - OSM - RO-online

BIJLAGE IV. Veehouderijgegevens

Bijlage IV - Veehouderijgegevens

IDNR	X	Y	EPH	GEBH	DIAM	UITTR	EVERG	EMAX	LOC	Adres	Plaats	Gemeente	Bedrijfstype
1001	162046	394313	5.5	3.8	0.5	4	5553.6	5553.6	stal 2	Villenbraken 15	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Melkrundvee
1002	162081	394312	6.5	4.4	0.5	4	4272	4272	stal 3	Villenbraken 15	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Melkrundvee
1003	162116	394313	1.5	1.5	0.5	0.4	9968	9968	stal 4	Villenbraken 15	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Melkrundvee
1004	162092	394286	1.5	1.5	0.5	0.4	8650.8	8650.8	stal 5	Villenbraken 15	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Melkrundvee
1005	160606	393126	5	6	0.5	4	35015	35015	MID	Sonniuswijk 7	SON EN BREUGEL	Son en Breugel	Vleesvarkens
1006	160579	393291	5	6	0.5	4	22713	22713	MID	Sonniuswijk 32	SON EN BREUGEL	Son en Breugel	Zeugen
1007	160482	393227	5	6	0.5	4	15964	15964	MID	Sonniuswijk 34	SON EN BREUGEL	Son en Breugel	Vleesvarkens
1008	162282	392869	5	6	0.5	4	3292	3292	MID	Rooijseweg 2	SON EN BREUGEL	Son en Breugel	Melkrundvee
1009	161802	394350	5	6	0.5	4	21344	21344	MID	Rooijseweg 61	SON EN BREUGEL	Son en Breugel	Vleesvarkens
1010	162380	392856	5	6	0.5	4	1053	1053	MID	Wolfswinkel 4	SON EN BREUGEL	Son en Breugel	Schapen
1011	162344	392955	5	6	0.5	4	0	0	MID	Wolfswinkel 6	SON EN BREUGEL	Son en Breugel	Paarden
1012	160700	393173	5	6	0.5	4	9886	9886	MID	Sonniuswijk 5	SON EN BREUGEL	Son en Breugel	Vleesvarkens
1013	161203	394604	5	6	0.5	4	216375	216375	MID	Airborneweg 27	SON EN BREUGEL	Son en Breugel	Vleesvarkens
1014	160978	394585	5	6	0.5	4	22341	22341	MID	Airborneweg 31	SON EN BREUGEL	Son en Breugel	Zeugen
1015	160380	394450	5	6	0.5	4	48180	48180	MID	Airborneweg 43	SON EN BREUGEL	Son en Breugel	Vleesvarkens
1016	160779	394065	5	6	0.5	4	43208	43208	MID	Ockhuizenweg 11	SON EN BREUGEL	Son en Breugel	Vleesvarkens
1017	160819	393965	5	6	0.5	4	68178	68178	MID	Ockhuizenweg 9	SON EN BREUGEL	Son en Breugel	Vleesvarkens
1018	160822	394154	5	6	0.5	4	61320	61320	MID	Ockhuizenweg 18	SON EN BREUGEL	Son en Breugel	Zeugen
1019	160503	394519	5	6	0.5	4	35805	35805	MID	Ockhuizenweg 22	SON EN BREUGEL	Son en Breugel	Vleeskuikens
1020	161059	393712	5	6	0.5	4	30584	30584	MID	Ockhuizenweg 8	SON EN BREUGEL	Son en Breugel	Vleeskuikens
1021	160321	394837	5	6	0.5	4	2009	2009	MID	Sonse Heideweg 7	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Zeugen
1022	160265	394739	5	6	0.5	4	448	448	MID	Sonse Heideweg 8	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Paarden
1023	160362	394771	5	6	0.5	4	32494	32494	MID	Sonse Heideweg 9	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Leghennen
1024	161137	395086	5	6	0.5	4	0	0	MID	Rooise Heide 12	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Melkrundvee
1025	161466	395031	5	6	0.5	4	17093	17093	MID	Rooise Heide 3-5	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Melkrundvee
1026	162461	393182	5	6	0.5	4	427	427	MID	Waterhoef 2	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Melkrundvee
1027	160820	394719	5	6	0.5	4	61828	61828	MID	Airborneweg 10	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Vleesvarkens
1028	161839	394776	5	6	0.5	4	0	0	MID	Sonseweg 19	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Paarden
1029	160535	395790	5	6	0.5	4	4114	4114	MID	Houtsestraat 8	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Dekberen
1030	160724	395527	5	6	0.5	4	390	390	MID	Houtsestraat 14	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Paarden
1031	160757	395319	5	6	0.5	4	0	0	MID	Houtsestraat 16	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Melkrundvee
1032	160877	395431	5	6	0.5	4	21622	21622	MID	Houtsestraat 17	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Zeugen
1033	160573	395097	5	6	0.5	4	39160	39160	MID	Houtsestraat 18A	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Vleesvarkens
1034	160850	395135	5	6	0.5	4	390	390	MID	Houtsestraat 20	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Schapen
1035	160874	395042	5	6	0.5	4	33846	33846	MID	Houtsestraat 22	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Biggen
1036	160905	394908	5	6	0.5	4	22072	22072	MID	Houtsestraat 24	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Vleesvee

IDNR	X	Y	EPH	GEBH	DIAM	UITTR	EVERG	EMAX	LOC	Adres	Plaats	Gemeente	Bedrijfstype
1037	160970	394776	5	6	0.5	4	69282	69282	MID	Houtsestraat 26	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Vleesvarkens
1038	160789	395763	5	6	0.5	4	31089	31089	MID	Hoogstraat 20	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Zeugen
1039	161031	395708	5	6	0.5	4	25817	25817	MID	Hoogstraat 13	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Paarden
1040	160965	395754	5	6	0.5	4	0	0	MID	Hoogstraat 15	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Paarden
1041	160592	395546	5	6	0.5	4	19800	19800	MID	Hoogstraat 27	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Biggen
1042	163560	393702	5	6	0.5	4	0	0	MID	Oude Vresselsewe	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Melkrundvee
1043	163080	393162	5	6	0.5	4	28623	28623	MID	Zwijnsbergen 10	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Vleesvarkens
1044	163245	393058	5	6	0.5	4	1246	1246	MID	Zwijnsbergen 3	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Melkrundvee
1045	163642	393435	5	6	0.5	4	19476	19476	MID	Mosbulten 4	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Leghennen
1046	163719	393442	5	6	0.5	4	18748	18748	MID	Mosbulten 6	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Zeugen
1047	162968	394606	5	6	0.5	4	546	546	MID	Vresselseweg 20	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Vleesvee
1048	163373	393612	5	6	0.5	4	19072	19072	MID	Vresselseweg 40	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Vleesvarkens
1049	163319	393392	5	6	0.5	4	9797	9797	MID	Vresselseweg 40A	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Vleesvee
1050	163302	392924	5	6	0.5	4	0	0	MID	Vresselseweg 54A	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Melkrundvee
1051	163651	394286	5	6	0.5	4	0	0	MID	Vresselse Akkers 3	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Paarden
1052	163710	394157	5	6	0.5	4	2473	2473	MID	Vresselse Akkers 7	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Paarden
1053	162834	395565	5	6	0.5	4	7928	7928	MID	Vresselseweg 13	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Vleesvarkens
1054	162908	395516	5	6	0.5	4	18538	18538	MID	Vresselseweg 15A	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Vleesvarkens
1055	162324	396094	5	6	0.5	4	36	36	MID	Vresselseweg 3	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Melkrundvee
1056	163253	394231	5	6	0.5	4	3026	3026	MID	Vresselseweg 41	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Melkrundvee
1057	163253	393187	5	6	0.5	4	11072	11072	MID	Zwijnsbergen 4	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Vleesvee
1058	162231	393524	5	6	0.5	4	570	570	MID	Wolfswinkel 1	SINT-OEDENRODE	Meierijstad	Melkrundvee

Bijlage 5:

Geanonimiseerde omgevingsdialoog

Ontwikkelingen Villenbraken 18

Sint Oedenrode 25-1-2019.

[redacted] hebben ons op de hoogte gebracht van hun voornemens om een procedure op te starten,teneinde toestemming te krijgen om de agrarische bedrijfsbestemming op het perceel Villenbraken 18 te herbestemmen voor bedrijfsmatige activiteiten. (400m2 voor een technisch ontwikkelatelier en 1000m2 statische opslag en 200m2 aan bijgebouwen.)

Op de locatie is momenteel fors meer bebouwing aanwezig en deze zal worden gesloopt. Ook zullen er nog kwaliteit verbeterende maatregelen voor het landschap worden toegepast.

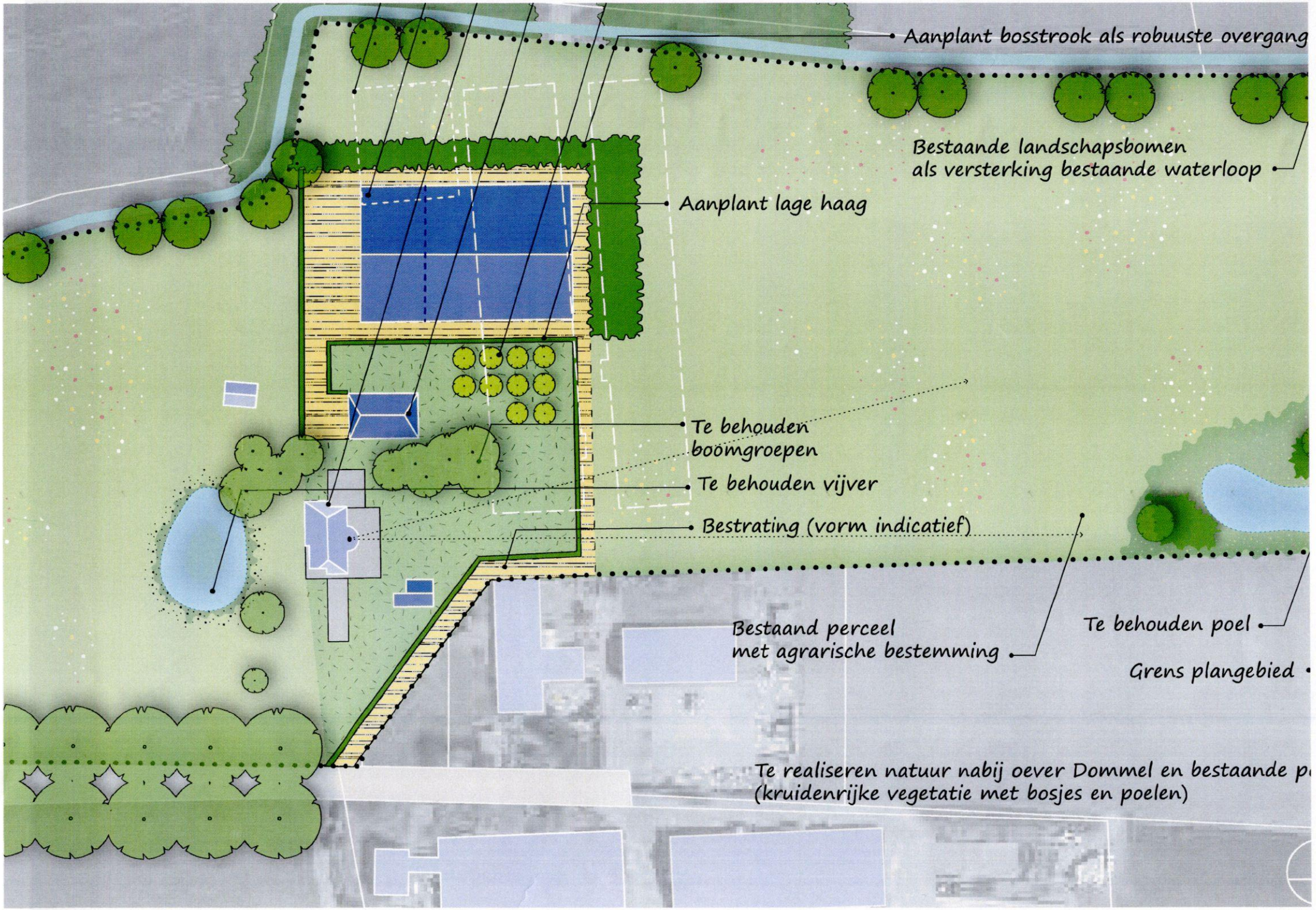
Zie bijgevoegde bijlage voor zowelde landschappelijke inpassing en de kwaliteitsverbetering ter plaatse van Villenbraken 18

Ondergetekenden,komen overeen geen bezwaar te hebben tegen voornoemd voornemen ,indien bovengenoemde partij de gemaakte afspraken en voorwaarden respecteert.

Opgemaakt te Sint Oedenrode

Ondergetekende:

[redacted]


Aanplant bosstrook als robuuste overgang
Bestaande landschapsbomen
als versterking bestaande waterloop
Aanplant lage haag
Te behouden
boomgroepen
Te behouden vijver
Bestrating (vorm indicatief)
Bestaand perceel
met agrarische bestemming
Te behouden poel
Grens plangebied
Te realiseren natuur nabij oever Dommel en bestaande p
(kruidenrijke vegetatie met bosjes en poelen)

Bijlage 6:

Advies veiligheidsregio

BRANDWEER
Brabant-Noord

Advies: Adviesverzoek veiligheidsregio Villenbraken 18 Sint-Oedenrode

> Gegevens risicobeheersing

Behandeld door:	Peter Vernooij / Paul de Kort
Telefoon:	06-21154752
E-mail:	p.vernooij@brwbn.nl
Datum brief:	6 oktober 2020

> Gegevens aanvrager

Aanvrager	Omgevingsdienst Brabant-Noord
Contactpersoon:	M Leijssen
Telefoon en e-mail:	0485-338300 / mleijssen@odbn.nl

> Gegevens aanvraag

Locatie	Villenbraken 18, 5492ND Sint-Oedenrode
Zaaknummer aanvrager:	Z/128691
Zaaknummer brandweer:	2020-000506

> Adviesgrondslag

U hebt op 6 oktober 2020 j.l. de Veiligheidsregio Brabant Noord in de gelegenheid gesteld om te reageren op het bestemmingplan Villenbraken 18, 5492ND Sint-Oedenrode. Omdat de ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt in het invloedsgebied van , dient conform art 7 BEVT het groepsrisico te worden beantwoord.

De volgende documenten hebben we gebruikt bij onze advisering:

- Het scenarioboek Externe Veiligheid
- Bestemmingsplan Villenbraken 18, Sint-Oedenrode
- Advies externe veiligheid

> Scenario's

Het relevante scenario i.r.t. het plangebied is een toxische wolk. Een toxische wolk wordt veroorzaakt door een incident tijdens de verlading of door een mechanische impact op de tank. Hierdoor ontstaat een gat in de tank. waardoor in korte tijd een groot deel van de toxische stof vrijkomt en met de wind mee wordt verspreidt. De gevolgen voor personen zijn afhankelijk van de concentratie en blootstellingstijd aan de stof.

> Beoordeling zelfredzaamheid

Voor het scenario toxische wolk is schuilen het beste handelingsperspectief. Om veilig schuilen binnen de bebouwing mogelijk te maken dient de bebouwing aan bepaalde veiligheidseisen te voldoen. Besteedt om deze reden extra aandacht aan de afdichting van gebouwen. Eventuele aanwezige ventilatieopeningen moeten afgesloten kunnen worden.

De mogelijkheden ten aanzien van de zelfredzaamheid zijn goed. Er worden geen niet- of verminderd zelfredzame mensen in het plangebied gehuisvest. De aanwezigen zijn normaal gesproken in staat om zelfstandig conform instructies bijvoorbeeld via NL-Alert te reageren. Het aantal mensen in het plangebied is beperkt.

> Beoordeling bestrijdbaarheid

Bij het scenario toxische wolk zal de brandweer proberen de toxische wolk neer te slaan. Bij een snelle verspreiding van de toxische wolk zal dit echter beperkt effect hebben. De bestrijdbaarheid wordt om deze reden als matig beoordeeld.

> Advies

De veiligheidsregio adviseert om de volgende maatregelen te nemen om de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid in het plangebied te verhogen.

- Informeer de initiatiefnemers c.q. de bewoners actief over het aanwezige risico en handelingsperspectief. Hiermee wordt in optimale vorm invulling gegeven aan het risicobewustzijn van- en het nemen van een eigen verantwoordelijkheid door de burger. Deze informatie zorgt er ook voor dat de bewoners op het moment dat een incident plaats vindt direct weten hoe te handelen, dit heeft een positieve invloed op de mate van zelfredzaamheid.

Bijlage 7:

Verkennend bodemonderzoek

Rapport

verkennend bodemonderzoek
Villenbraken 18 te Nijnsel

Bezoekadres	Jekschotstraat 12
Postcode en plaats	5465 PG Veghel
Telefoon	0413 287068
e-mail	info@bodem-inzicht.nl
internet	www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam	Villenbraken 18 te Nijnsel
Projectnummer	B2566
Opdrachtgever	BRO
Postadres	Bosscheweg 107 5282 WV Boxtel
Contactpersoon	Dhr J. Rietbergen
Status	Definitief
Versie	1
Aantal pagina's	13 (exclusief bijlagen)
Datum	24 november 2020
Samenstelling rapport en kwaliteitscontrole	dhr. M. Gloudemans
Paraaf	

Inhoudsopgave

1 INLEIDING ... 3
1.1 Algemeen ... 3
1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek ... 3
1.3 Partijdigheid ... 3
1.4 Opbouw van het rapport ... 3
2 VOORONDERZOEK ... 4
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie ... 4
2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie ... 4
2.3 Toekomstig gebruik ... 5
2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens ... 5
2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens ... 6
2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie ... 7
3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ... 8
3.1 Veldwerkzaamheden ... 8
3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen ... 8
3.3 Meetgegevens grondwater ... 8
3.4 Chemische analyse en monsterselectie ... 9
3.5 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses ... 9
3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses ... 9
3.7 Monstersamenstelling en analyses asbest ... 10
3.7.1 Aangetroffen asbestverdacht materiaal ... 10
3.7.2 Samenstelling mengmonsters grond ... 10
4 RESULTATEN ... 11
4.1 Toetsingskader ... 11
4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater ... 11
4.3 Wijze van beoordeling en toetsing asbest ... 11
4.4 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie ... 12
4.5 Analyseresultaten inspectiegaten ... 12
5 CONCLUSIES EN ADVIES ... 13

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten
Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
Bijlage 5: Analysecertificaten
Bijlage 6: veldwerkrapportage

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van BRO te Boxtel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Villenbraken 18 te Nijnsel (gemeente Meijerijstad).

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in NEN 5725, NEN 5740 en NEN 5707.
De NEN 5725 (versie oktober 2017) beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in en de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem. Daarnaast dient het milieuhygiënisch vooronderzoek als basis voor de hypothese over veld- en laboratoriumonderzoek.
De NEN 5740+A1 (versie april 2016) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.
De NEN 5707+C2 (versie december 2017) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van asbest. Indien meer dan 50% puin (v/v) in de bodem wordt aangetroffen, is de NEN5897 (versie augustus 2015) van toepassing.
De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.
De doelstelling van het verkennend onderzoek asbest is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn aannames gedaan over het al dan niet aanwezig zijn van potentiële verontreinigingsbronnen en is een onderzoekshypothese opgesteld.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:
Vooronderzoek (hoofdstuk 2)
Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)
De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)
Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)

2 VOORONDERZOEK

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
A. opdrachtgever
B. Het milieu-archief van de gemeente Meijerijstad
C. Kadastrale kaarten
D. Topografische kaarten (topotijdreis)
E. Grondwaterkaarten
F. www.bodemloket.nl
G. Locatiebezoek
H. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

			bron	bijlage
adres onderzoekslocatie	Villenbraken 18 te Nijnsel		A	1
kadastrale registratie	Kadastraal bekend als St.-Oedenrode N 422 en Son en Breugel G 24		C	1
oppervlakte	43.930 m²		A	2
ligging onderzoekslocatie	buiten de bebouwde kom van Nijnsel, tussen de kernen van Nijnsel en Son en Breugel		D	1
huidige functie	De locatie is in gebruik als woning met voormalige varkens- en pluimveestallen. De stallen zijn nu in gebruik als opslagschuren/hobbymatige werkruimte		A, G	-
beschrijving bebouwing/inrichting	Het woonhuis is opgetrokken uit gemetselde muren en voorzien van dakpannen. De stallen zijn opgetrokken uit gemetselde muren, de daken zijn voorzien van golfplaten, welke deels asbesthoud zijn Het schuurtje bij de vijver is van hout en is voorzien van damwand dakplaten		G	2
beschrijving maaiveld	Het maaiveld is grotendeels grasland. Het erf is deels bestraat met stelconplaten nabij de stallen. Rondom de woning bestaat de bestrating uit klinkers. Tussen de stallen door loopt de oude weg, welke uit asfalt bestaat met aan weerszijde een groenstrook. Ten oosten en ten westen van de stallen ligt weiland.		G	2
omgeving	noord: oost: zuid: west:	Landbouwgrond Rivier de Dommel/landbouwgrond Woning en stallen op adres Villenbraken 16 t/m 18a / landbouwgrond Rooijseweg en A50	D	1

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

		bron	aanpassing strategie
voormalig gebruik locatie algemeen	De onderzoekslocatie is voorheen in gebruik geweest als varkenshouderij en pluimveehouderij. Begin jaren 50 is de eerste bebouwing geplaatst. Voor 1950 is het perceel als landbouwgrond in gebruik geweest. Het perceel werd tot 1990 doorsneden van noord naar zuid door de voormalige doorgaande weg Villenbraken. Het gedeelte van de weg binnen de onderzoekslocatie is nog intact, maar is niet meer in de hoedanigheid in gebruik, maar valt volledig binnen het erf. Buiten de onderzoekslocatie is de weg niet meer aanwezig. In 1965 is het voormalige gebouw ten westen van de weg deels afgebrand. Begin jaren '70 is de eerste bebouwing gesloopt en zijn de huidige stallen opgericht ten oosten en ten zuiden van de weg. De oostelijke stal is rond 1993 uitgebreid in noordelijke richting. Voorheen zijn de stallen in gebruik geweest voor de huisvesting van varkens en pluimvee. Rond 1998 is ten westen van de stallen een varkensstal bij gebouwd.	A, B, D, H	-

	Sinds 2002 worden de stallen gebruikt voor stalling en opslag van diverse goederen. Ten noorden van de vijver staat een klein stalletje wat voorheen onderdak bood aan de ganzen. Hierin bevind zich tegenwoordig de beregeningsinstallatie.		
(sloot-)dempingen	Op het landbouwperceel, tussen woonerf en de Dommel in, heeft een oude Dommelarm gelegen, welke rond 1952 gedempt is. Deze is geëgaliseerd met eigen grond van naastliggend en hoger gelegen perceel.	D, H	De demping wordt als verdachte activiteit beschouwd.
ophogingen	Niet bekend	A, B	-
(voormalige) bebouwing	Op de locatie is een woonhuis aanwezig opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. De woning is in 2013/2014 gesloopt en herbouwd. De stallen zijn opgetrokken uit bakstenen en (deels) voorzien van asbesthoudende golfplaten. Er is sprake van een voormalige schuur en een voormalige kleine stal. Deze zijn begin jaren '70 gesloopt om ruimte te maken voor de huidige stallen. Onbekend is uit wat voor materialen de bebouwing bestond.	D	asbestverdachte druppelzones worden conform NEN5707 onderzocht
bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen	Uit de aanvraag vergunning Wet Milieubeheer, nr. WM95037, ingezonden 17 november 1995 en behorende bij besluit B. en W. d.d. 7 mei 1996, blijkt dat op de locatie een dieselolietank (inhoud 2.000 liter in een lekbak) en opslag van smeerolie in vaten (3 x 60 liter ook in een lekbak) vergunt is. Deze zou gesitueerd zijn vooraan in de westelijke stal. De huidige eigenaar geeft aan dat deze tank en vaten niet aanwezig zijn en dat deze in het verleden ook niet aanwezig zijn geweest. Het voorste gedeelte zou zijn gebruikt voor eieropslag. Tijdens het locatiebezoek zijn geen aanwijzingen gebleken, die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van opslag van brandstof of smeerolie. De locatie is ingericht als werkruimte voor hobbymatige bewerking van metaal.	A, B, G	aandacht binnen bestaande strategie voor het gebruik als werkruimte.

2.3 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
bestemming	Het toekomstig gebruik van de locatie is wonen, de agrarische bestemming zal komen te vervallen	A	-
bodembedreigende activiteiten	Er zullen in de toekomst geen nieuwe bodembedreigende activiteiten gaan plaatsvinden	A, H	-
opslagtanks	Er zullen bij toekomstig gebruik geen opslagtanks in gebruik worden genomen	A, H	-
opslag bodembedreigende stoffen	Er zal in de toekomst geen opslag van bodembedreigende stoffen plaats vinden	A, H	-

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
onderzoek op locatie	Op de onderzoekslocatie zijn geen eerdere onderzoeken uitgevoerd	B	-
onderzoek in directe omgeving			
verkennend bodemonderzoek, nabij Villenbraken 15, Antea groep projectnr 434346-22 d.d. 15-08-2018	Verricht in het kader van graafwerkzaamheden in de berm langs openbare weg Villenbraken door Enexis. In de grond zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan koper, zink en lood aangetroffen. Daarnaast zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie, kobalt, nikkel, cadmium en PAK aangetroffen. Aanvullend onderzoek is, in overeenstemming met omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, niet noodzakelijk vanwege de beperkte omvang van de werkzaamheden. Grondwater is niet onderzocht. Aanbevolen	B	-

	wordt een BUS-melding in te dienen om de verontreinigde grond te saneren (1 m³). De maatgevende stof is lood.  		
BUS-melding, nabij Villenbraken 15, Antea groep	1 oktober 2018 is 1 m³ verontreinigde grond gesaneerd door tijdelijke uitplaatsing, zonder milieukundige begeleiding, 19 oktober is deze terug geplaats.	B	-
Beoordeling evaluatieverslag BUS-melding, nabij Villenbraken 15, ODZOB, Z.111863/D, d.d. 22 okt 2018	Omgevingsdienst Zuidoost Brabant stemt in met het evaluatieverslag. Er heeft geen milieukundige begeleiding plaatsgevonden, sterk verontreinigde grond is niet afgevoerd, alle grond is teruggeplaatst.	B	-

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-40 m-mv
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterksel/Veghel	40-110 m-mv
scheidende laag	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	110-160 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	1,0 – 1,5 m-mv		
stromingsrichting	noordwestelijk		

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

Uit het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de landbouwgrond binnen de onderzoeklocatie als onverdacht worden beschouwd, behoudens de gedempte rivierarm. Verkennend onderzoek van de landbouwgronden wordt niet noodzakelijk geacht.
NEN5740: Op basis van het vooronderzoek wordt ter plaatse van het bebouwde erf uitgegaan van een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL, tabel 3.1) waarbij rekening wordt gehouden met het huidige gebruik van de werkruimte.
Ter plaatse van de gedempte Dommelarm worden twee raaien van vijf boringen geplaatst ter bevestiging van het vermoeden dat de voormalige rivier met gebiedseigen grond is aangevuld.
NEN5707: Op basis van het vooronderzoek worden de drie stallen met druppelzones verdacht van een homogeen verdeelde asbestverontreiniging. De strategie wordt op maat gemaakt met bemonstering van de toplaag.

(deel)-locatie	*opper-vlakte*	*hypo-these*	*boringen*		*analyses*	
NEN5740						
(Bebouwd) erf	ca 12.650 m²	Onver-dacht ONV-NL	16	tot 0,5 m-mv	5	standaardpakket grond
			5	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			2	peilbuis	2	standaardpakket grondwater
gedempte Dommelarm	1.200 m²		10	tot 2,0 m-mv/grondwater	1	standaardpakket grond
NEN5707						
druppelzone westelijke stal	50 m²	ver-dacht/m aatwerk	ja	inspectie maaiveld	1	asbest in grond
			3	inspectiegaten minimaal 0,3x0,3 meter, maximaal 50 cm diep		
druppelzone middelste stal	190 m²	ver-dacht/m aatwerk	ja	inspectie maaiveld	1	asbest in grond
			3	inspectiegaten minimaal 0,3x0,3 meter, maximaal 50 cm diep		
druppelzone oostelijke stal	190 m²	ver-dacht/m aatwerk	ja	inspectie maaiveld	1	asbest in grond
			4	inspectiegaten minimaal 0,3x0,3 meter, maximaal 50 cm diep		

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2001	ja
datum	02-11-2020 en 11-11-2020
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	-
conform protocol 2002	ja
datum	11-11-2020
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	-
conform protocol 2018	ja
datum	02-11-2020
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	-

- In bijlage 2 is de plaats van de boringen/sleuven in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Boring	*Diepte boring (m -mv)*	*Traject (m -mv)*	*soort*	*Waargenomen bijzonderheden*
01	3,80	0,00 - 1,00	Zand	spikkels baksteen, zwak wortelhoudend
03	1,00	0,10 - 0,20		volledig menggranulaat
		0,20 - 0,40	Zand	matig baksteenhoudend, zwak steenhoudend, resten puin
06a	0,10	0,00 - 0,10	Zand	resten puin, 0,32kg>20 mm2
07a	0,10	0,00 - 0,10	Zand	resten puin, 0,4kg>20 mm1
08a	0,10	0,00 - 0,10	Zand	resten puin, resten glas, 0,35kg>20 mm2
09	0,50	0,00 - 0,50	Zand	spikkels puin
09a	0,10	0,00 - 0,10	Zand	resten puin, spikkels plastic, 0,15kg>20 mm1
10a	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak grindhoudend, 0,15kg>20 mm1
11	2,00	0,00 - 0,80	Zand	spikkels baksteen
11a	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak grindhoudend, spikkels slakken, 0,15kg>20 mm1
12	0,50	0,10 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
13	0,60	0,08 - 0,60	Zand	resten puin
14	0,50	0,00 - 0,20	Zand	resten asfalt
14a	0,10	0,00 - 0,10	Zand	resten asfalt, resten metaal, 0,4kg>20 mm3
15a	0,10	0,00 - 0,10	Zand	0,01kg>20 mm3
18	2,00	0,00 - 0,40	Zand	spikkels baksteen
19	0,50	0,00 - 0,50	Zand	spikkels puin
21	0,50	0,00 - 0,20	Zand	spikkels baksteen
gedempte Dommelarm				
103	1,60	0,90 - 1,40	Veen	matig slibhoudend, matig baksteenhoudend
109	2,00	1,00 - 1,50	Zand	matig puinhoudend, zwak slibhoudend
		1,50 - 1,80	Zand	zwak slibhoudend, resten planten

De aangetroffen bijzonderheden hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

3.3 Meetgegevens grondwater

	filterdiepte (m-mv)	*grondwaterstand (m-mv)*	*zuurgraad (pH)*	*EC in µS/cm*	*troebelheid in NTU*
pb 01	2,80 - 3,80	2,77	6,9	367	32
pb 02	2,50 - 3,50	2,26	6,4	675	15

De gemeten waardes worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater.

3.4 Chemische analyse en monsterselectie

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.5 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

Analyse-monster	*Traject (m - mv)*	*Deelmonsters*	*Analysepakket*[1]	*reden/motivatie*
BG1	0,00 - 0,60	03 (0,20 - 0,40) 09 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,10 - 0,50) 13 (0,10 - 0,60) 14 (0,00 - 0,20)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	bovengrond, zwak puin-, baksteen- en/of asfalt houdend
BG2	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 04 (0,12 - 0,50) 06 (0,00 - 0,25)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	bovengrond, boringen gesitueerd rondom werkruimte
BG3	0,00 - 0,50	18 (0,00 - 0,40) 19 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,20)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	bovengrond, spikkels baksteen/puin
OG1	0,50 - 2,00	01 (1,00 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00) 15 (0,70 - 1,20) 15 (1,40 - 1,70) 18 (0,50 - 1,00) 18 (1,50 - 2,00) 22 (1,00 - 1,50) 22 (1,50 - 2,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	ondergrond, visueel schoon
OG2	0,50 - 2,00	02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50) 08 (0,50 - 1,00) 08 (1,00 - 1,50) 11 (1,00 - 1,50) 11 (1,50 - 2,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	ondergrond, visueel schoon
OG3 demping	0,90 - 1,50	103 (0,90 - 1,40) 109 (1,00 - 1,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	ondergrond, matig slib-, puin- en baksteenhoudend

1)Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	*Filterdiepte in m-mv*	*Analysepakket*	*Bijzonderheden*
pb 01	2,80 - 3,80	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	-
pb 02	2,50 - 3,50	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	-

1)Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

Alle geanalyseerde grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform AS 3000 zoals per 1 januari 2008 is voorgeschreven.

3.7 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest zijn van de gaten en boringen mengmonsters samengesteld en is asbestverdacht materiaal verzameld uit de maaiveldinspectie en inspectie van de bodem.

3.7.1 Aangetroffen asbestverdacht materiaal

Op maaiveld zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen.
Tijdens het graven en zeven van grond uit de inspectiegaten zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

3.7.2 Samenstelling mengmonsters grond

omschrijving	*omschrijving monster*	*geselecteerde inspectiegaten*	*traject in m-mv*	*Bijzonderheden*	*Analysepakket*
druppelzone westelijke stal	mm1	07a, 09a, 10a, 11a	0,00 - 0,10	<20% bodemvreemde bijmenging	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
druppelzone middelste stal	mm2	06a, 08a, 17a	0,00 - 0,10	<20% bodemvreemde bijmenging	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
druppelzone oostelijke stal	mm3	14a, 15a, 16a	0,00 - 0,10	<20% bodemvreemde bijmenging	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehaltes in grond en grondwater aan de achtergrondwaardes grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *"geval van ernstige bodemverontreiniging"* te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventie-waarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

4.3 Wijze van beoordeling en toetsing asbest

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters geschiedt op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. De hoogte van zowel de interventiewaarde, de hergebruikwaarde, als de rest-concentratienorm voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. De berekening voor de toetsing aan deze norm wordt op de volgende wijze uitgevoerd:
(10x gehalte ambifool asbest)+(gehalte serpentijn asbest)=<100 mg/kg d.s.

Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag moeten alle indicatieve resultaten worden getoetst aan de interventiewaarde, volgens onderstaande criteria.

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook niet in een nader onderzoekstraject zal worden overschreden;
- Gaten 30 cm x 30 cm; indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek noodzakelijk;
- Boringen (< 35 cm): indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Er kan worden gekozen voor een volledig verkennend onderzoek met behulp van gaten of er kan direct worden overgegaan tot nader onderzoek.
- Boringen(< 35 cm): indien in geen van de boringen binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is nader onderzoek niet verplicht.

Bij toetsing is de hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie en bodemlaag bepalend.

4.4 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie

omschrijving	*monster*	*traject*	*overschrijding achtergrond- of streefwaarde*	*overschrijding interventiewaarde*
bovengrond, zwak puin-, baksteen- en/of asfalthoudend	BG1	0,00 - 0,60	PCB (som 7) (0,04) Minerale olie C10 - C40 (0,03) Koper (0,05) **Zink (0,54)** Lood (0,03) PAK 10 VROM (0,01)	-
bovengrond, boringen gesitueerd rondom werkruimte	BG2	0,00 - 0,50	-	-
bovengrond, spikkels baksteen/puin	BG3	0,00 - 0,50	-	-
ondergrond, visueel schoon	OG1	0,50 - 2,00	-	-
ondergrond, visueel schoon	OG2	0,50 - 2,00	-	-
ondergrond, matig slib-, puin- en baksteenhoudend	OG3 demping	0,90 - 1,50	Cadmium (0,01)	-

[1]Index (GSSD - AW) / (I - AW)

4.5 Analyseresultaten inspectiegaten

monster	*inspectiegaten*	*traject in m-mv*	*analyse*	*analyseresultaten*		
				verhoogde parameter	*hecht-gebonden*	*gewogen concentratie (mg/kg d.s.)*
mm1	07a, 09a, 10a, 11a	0,00 - 0,10	NEN5898	chrysotiel, crocidoliet	nee	46
mm2	06a, 08a, 17a	0,00 - 0,10	NEN5898	chrysotiel, crocidoliet	nee	**940**
mm3	14a, 15a, 16a	0,00 - 0,10	NEN5898	chrysotiel, crocidoliet	beide	22

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen/inspectiegaten worden verricht/gegraven en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Resultaten NEN5740
In de zwak tot matig baksteen-, puin- en asfalthoudende bovengrond (BG1) zijn gehaltes aan koper, zink, lood, PAK, PCB en minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehaltes zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmengingen. Het gehalte aan zink is aangetoond boven de tussenwaarde (190 mg/kgds) en vormt daarmee aanleiding voor aanvullend onderzoek van de separate deelmonsters uit het mengmonster BG1.
In de spikkels baksteen- en puinhoudende bovengrond rond de werkruimte (BG2) en van het overig erf (BG3) zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket gemeten boven de achtergrondwaarden.

In de zintuiglijk schone ondergrond (OG1 en OG2) is geen gehaltes aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In de matig slib-, puin- en baksteenhoudende ondergrond ter plaatse van de gedempte rivierarm (OG3) is een gehalte aan cadmium gemeten boven de achtergrondwaarde. Overige parameters zijn niet verhoogd boven achtergrondwaarde. Het licht verhoogde gehalte aan cadmium is gerelateerd aan de bijmenging van puin en baksteen en voormalige loop van de rivier. Het gehalte aan cadmium vormt echter geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In het grondwater ter plaatse van de werkruimte op het erf (peilbuis 01) zijn geen gehaltes aan onderzochte parameters uit het standaard pakket gedetecteerd boven de streefwaarden.
In het grondwater ter plaatse van peilbuis 02 is een gehalte aan barium gemeten boven de streefwaarde. De verhoging aan barium is toe te schrijven aan een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde en behoeft geen nader onderzoek.

Resultaten NEN5707
Tijdens inspectie van maaiveld en gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse heeft derhalve niet plaatsgevonden.
In de geanalyseerde grondmengmonsters mm1, mm2 en mm3 van de verwachte druppelzones is niet-hechtgebonden asbest aangetroffen, afkomstig van de asbesthoudende daken. De gewogen concentraties aan asbest in mm1 (46 mg/kgds) en mm3 (22 mg/kgds) vormen geen aanleiding voor aanvullende maatregelen.

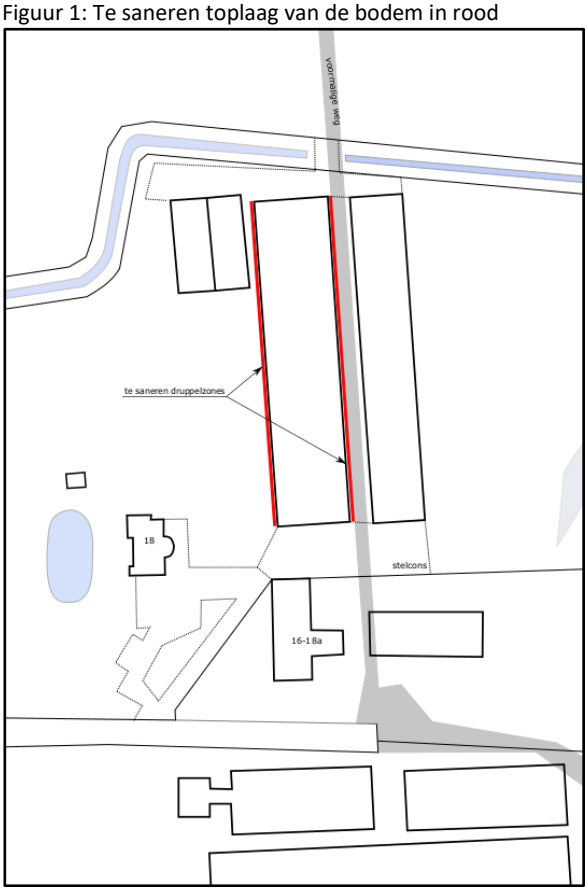
Het gewogen gehalte aan asbest in mm2 (940 mg/kgds) overschrijdt de interventiewaarde en vormt aanleiding voor bodemsanering. Het aangetoonde asbest, bestaande uit chrysotiel en crocidoliet, is niet-hechtgebonden en afkomstig van het asbesthoudend dak. Dit gehalte vormt formeel aanleiding voor nader asbestonderzoek.
Mogelijk vormen de (respirabele) vezels humane risico's. In het geval van een asbestverontreiniging in de druppelzone van een asbesthoudend dak zonder dakgoot op de toplaag (0,0-0,1 m-mv) wordt nader onderzoek niet zinvol geacht. De toplaag tot maximaal 1 meter uit de muren raakt verontreinigd door de hemelwaterafspoeling met asbestvezels door verwering van golfplaten. Als gevolg van de wijze waar op de toplaag verontreinigd raakt met asbest, wordt verondersteld dat in de bovenste 10 cm direct onder de druppellijn de maximale concentraties aan asbest worden gemeten. Zowel in de bodem onder de bewuste toplaag, als ook de bodem op meer dan 50 cm van de druppellijn zal geringe concentraties aan asbest bevatten.

Conclusie en advies

- Het gehalte aan zink in het mengmonster BG1 vormt aanleiding voor aanvullend onderzoek. Geadviseerd wordt de deelmonsters separaat te analyseren op het gehalte aan zink.
- Ter plaatse van de druppelzone van de middelste stal is een ernstige verontreiniging met niet-hechtgeboden asbest aangetoond in de toplaag.
- Uit de overige resultaten van het onderzoek zijn geen noemenswaardige verontreinigingen gebleken.

Geadviseerd wordt de druppelzone (toplaag onverhard maaiveld) ter plaatse van de middelste stal op het erf te saneren tot 0,2 m-mv. Het betreft het rode gebied aan weerzijde de tweede stal in onderstaande figuur 1. Hiermee wordt circa 40 m³ grond ontgraven en afgevoerd.

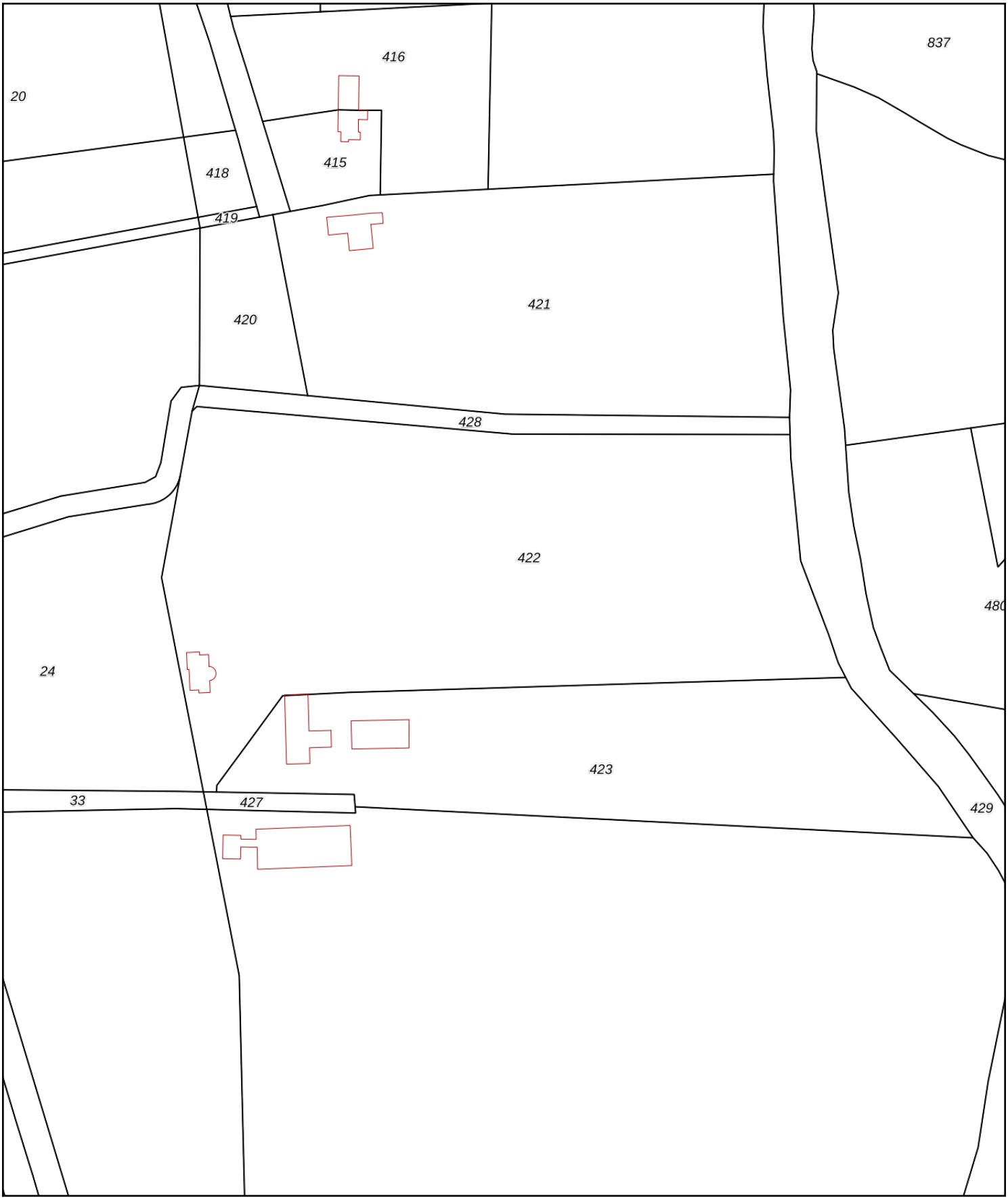
Figuur 1: Te saneren toplaag van de bodem in rood



Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie


onderzoekslocatie
Son en Breugel
Vresselsbos
Cornelishoeve
Osstade
Ostayweg
Vresselseweg
De Graspol
't Huiske
Villenbraken
Airborneweg
Sonnerode
Hoeve Ten Hoogen Oever
Vresselse Hut
Heieind
t Vressels Bos
't Oude Nest
Berkehoef
Waterhoef
Zwijnsbergen
Ockhuizenweg
Sonse Heide
13.4
13.9
12.4
12.5
13.0
13.8
14.1
10.2
13.7
11.4
14.4
10.9
13.1
11.2
11.7
13.3
103
102



0 20 40 60 80 100m

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

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 15 oktober 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 2200

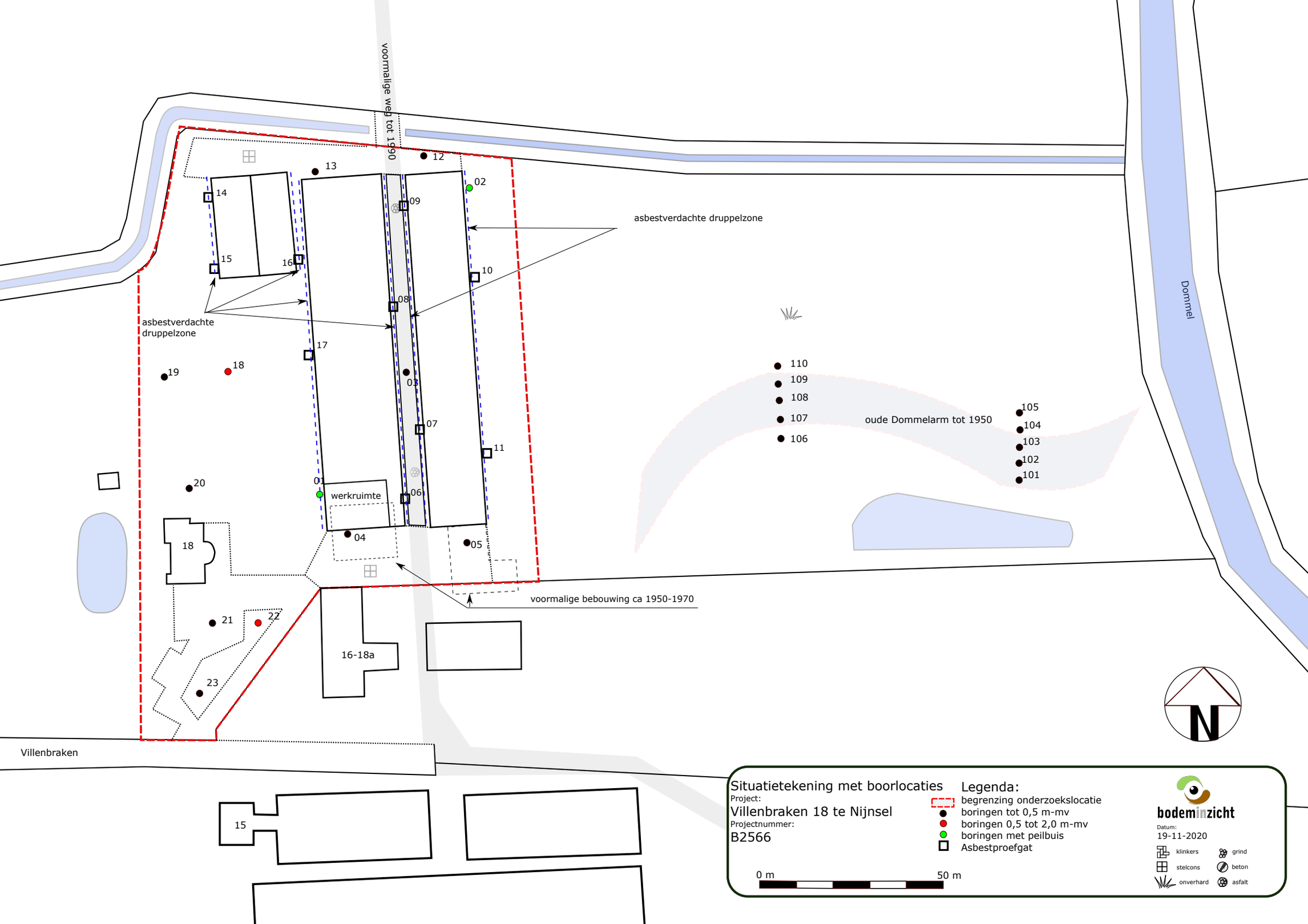
Kadastrale gemeente	Sint Oedenrode
Sectie	N
Perceel	422

kadaster

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

Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten


voormalige weg tot 1990
Dommel
asbestverdachte druppelzone
asbestverdachte druppelzone
oude Dommelarm tot 1950
werkruimte
voormalige bebouwing ca 1950-1970
16-18a
Villenbraken
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
N
Situatietekening met boorlocaties
Project:
Villenbraken 18 te Nijnsel
Projectnummer:
B2566
Legenda:
begrenzing onderzoekslocatie
boringen tot 0,5 m-mv
boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
boringen met peilbuis
Asbestproefgat
0 m
50 m
bodeminzicht
Datum:
19-11-2020
klinkers
stelcons
onverhard
grind
beton
asfalt

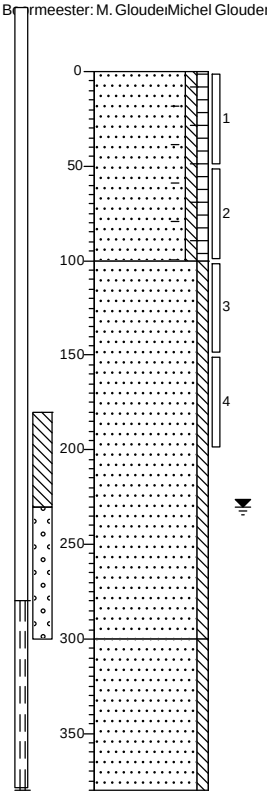
Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 01

Datum: 2-11-2020
GWS: 230
Boormeester: M. Gloudemans



erf

1 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, spikkels baksteen, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

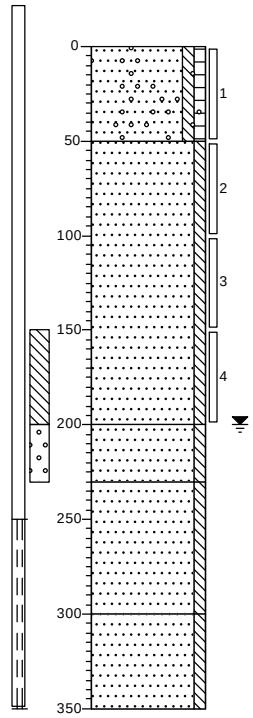
2 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

3 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

4 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Zuigerboor

Boring: 02

Datum: 2-11-2020
GWS: 200
Boormeester: M. Gloudemans



weiland

1 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

2 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

3 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht beigeoranje, Edelmanboor

4 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigeoranje, Zuigerboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor

Projectnaam: Villenbraken 18 te Nijnsel

Projectcode: B2566

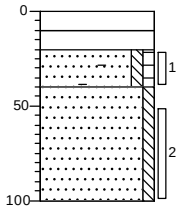
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 03

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



asfalt

El. ram

Volledig menggranulaat, River

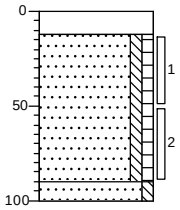
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, zwak steenhoudend, resten puin, River

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 04

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



stelcon

Edelmanboor

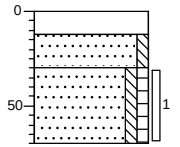
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 05

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



stelcon

Edelmanboor

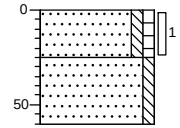
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 06

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

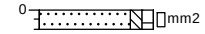
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal oranjebeige, Edelmanboor

Boring: 06a

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



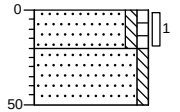
erf

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten puin, donker grijsbruin, Graven, 0,32kg>20 mm2

Boring: 07

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Projectnaam: Villenbraken 18 te Nijnsel

Projectcode: B2566

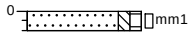
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 07a

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



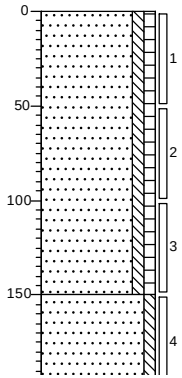
erf

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten puin, donker grijsbruin, Graven, 0,4kg>20 mm1

Boring: 08

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

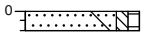
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 08a

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



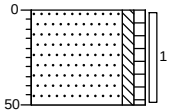
erf

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten puin, resten glas, donker grijsbruin, Graven, 0,35kg>20 mm2

Boring: 09

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



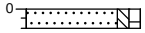
erf

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, spikkels puin, donker geelbruin, Edelmanboor

Boring: 09a

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



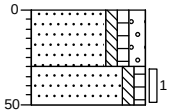
erf

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten puin, spikkels plastic, donker grijsbruin, Graven, 0,15kg>20 mm1

Boring: 10

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



weiland

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Villenbraken 18 te Nijnsel

Projectcode: B2566

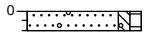
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 10a

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



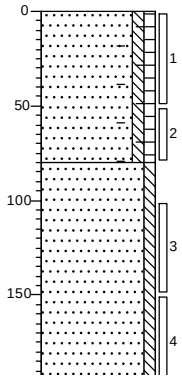
erf

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Graven, 0,15kg>20 mm1

Boring: 11

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



weiland

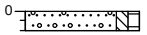
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, spikkels baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 11a

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



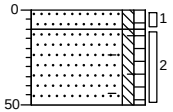
erf

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, spikkels slakken, donker grijsbruin, Graven, 0,15kg>20 mm1

Boring: 12

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

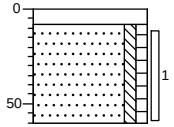
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: 13

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



klinker

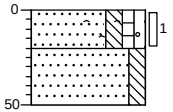
Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten puin, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: 14

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten asfalt, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Projectnaam: Villenbraken 18 te Nijnsel

Projectcode: B2566

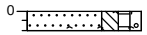
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 14a

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



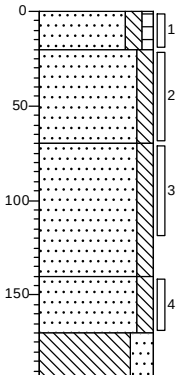
erf

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten asfalt, resten metaal, neutraal beigebruin, Graven, 0,4kg>20 mm3

Boring: 15

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

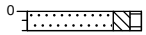
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

Leem, sterk zandig, licht beigegrijs, Edelmanboor

Boring: 15a

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



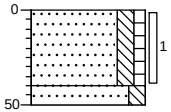
erf

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Graven, 0,01kg>20 mm3

Boring: 16

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

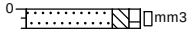
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 16a

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



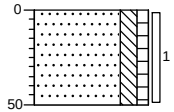
erf

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, resten hout, donker bruingrijs, Graven, mm3

Boring: 17

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Projectnaam: Villenbraken 18 te Nijnsel

Projectcode: B2566

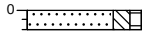
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 17a

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



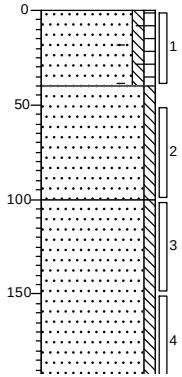
erf

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, resten hout, donker bruingrijs, Graven, mm2

Boring: 18

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, spikkels baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor

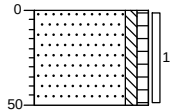
Zand, zeer fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 19

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



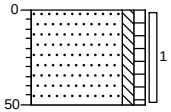
weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, spikkels puin, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 20

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



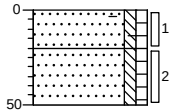
gazon

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 21

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

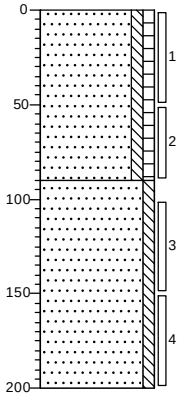
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, spikkels baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: 22

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Projectnaam: Villenbraken 18 te Nijnsel

Projectcode: B2566

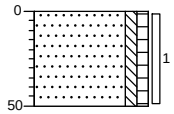
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 23

Datum: 2-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Villenbraken 18 te Nijnsel

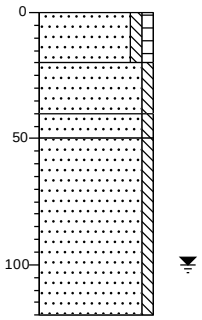
Projectcode: B2566

'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 101

Datum: 11-11-2020
GWS: 100
Boormeester: Michel Gloudemans



weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht oranjebeige, Edelmanboor

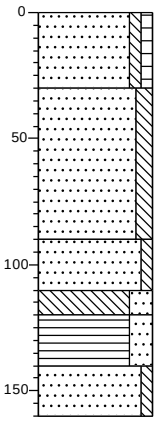
Zand, zeer fijn, zwak siltig, donker zwartgrijs, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

Boring: 102

Datum: 11-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal beigeoranje, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

Leem, sterk zandig, licht beigegrijs, Edelmanboor

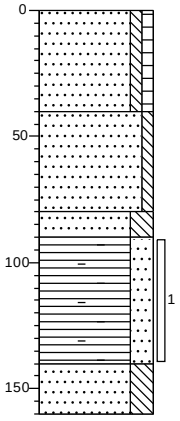
Veen, sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 103

Datum: 11-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht oranjebeige, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, sterk siltig, donker beigegrijs, Edelmanboor

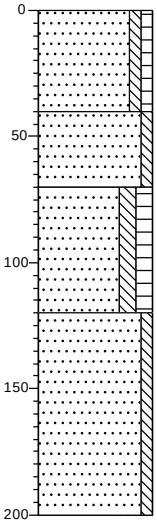
Veen, sterk zandig, matig slibhoudend, matig baksteenhoudend, donker zwartgrijs, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, sterk siltig, donker grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 104

Datum: 11-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigeoranje, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigegrijs, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, laagjes leem, licht grijsbeige, Edelmanboor

Projectnaam: Villenbraken 18 te Nijnsel

Projectcode: B2566

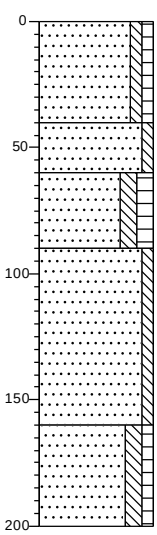
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 105

Datum: 11-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigeoranje, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigegrijs, Edelmanboor

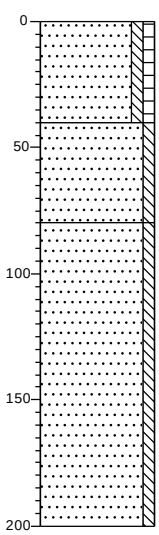
Zand, zeer fijn, zwak siltig, laagjes leem, licht grijsbeige, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten planten, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: 106

Datum: 11-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

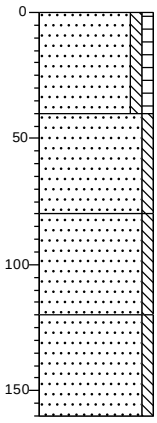
Zand, zeer fijn, zwak siltig, donker beigegrijs, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 107

Datum: 11-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, donker beigegrijs, Edelmanboor

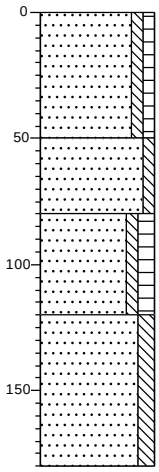
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 108

Datum: 11-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker oranjebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten planten, donker zwartbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Projectnaam: Villenbraken 18 te Nijnsel

Projectcode: B2566

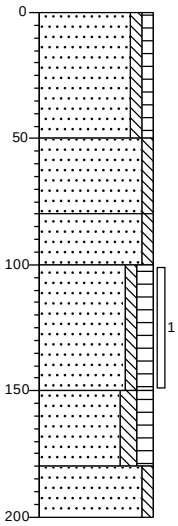
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 109

Datum: 11-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal oranjebeige, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, matig puinhoudend, zwak slibhoudend, donker zwartgrijs, Edelmanboor

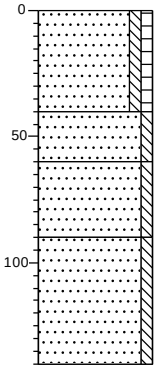
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak slibhoudend, resten planten, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 110

Datum: 11-11-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, donker oranjegrijs, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, donker beigegrijs, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

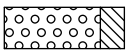
Projectnaam: Villenbraken 18 te Nijnsel

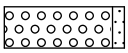
Projectcode: B2566

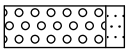
'getekend volgens NEN 5104'

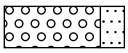
Legenda (conform NEN 5104)

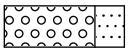
grind


Grind, siltig

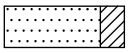

Grind, zwak zandig

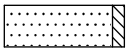

Grind, matig zandig

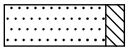

Grind, sterk zandig

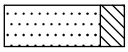

Grind, uiterst zandig

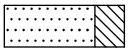
zand


Zand, kleïig

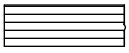

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

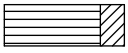

Zand, sterk siltig

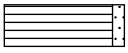

Zand, uiterst siltig

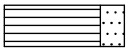
veen


Veen, mineraalarm

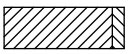

Veen, zwak kleïig

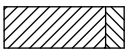

Veen, sterk kleïig

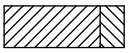

Veen, zwak zandig

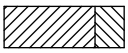

Veen, sterk zandig

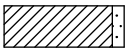
klei

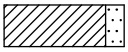

Klei, zwak siltig

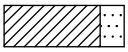

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig

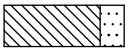

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

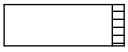

Klei, sterk zandig

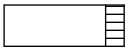
leem

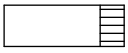

Leem, zwak zandig

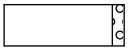

Leem, sterk zandig

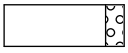
overige toevoegingen

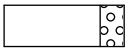

zwak humeus


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

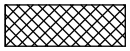
monsters

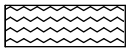

geroerd monster

ongeroerd monster

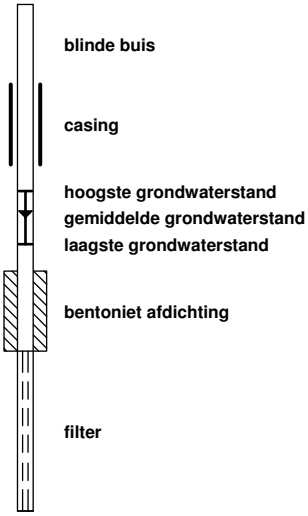
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

peilbuis



Bijlage 4

Getoetste tabellen

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

Grondmonster		BG1			BG2			BG3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, zwak steenhoudend, resten puin, spikkels puin, spikkels baksteen, zwak baksteenhoudend, resten asfalt			spikkels baksteen, zwak wortelhoudend			spikkels baksteen, spikkels puin		
Certificaatcode		988069			988069			988069		
Boring(en)		03, 09, 11, 12, 13, 14			01, 04, 06			18, 19, 21		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,90			1,90			3,80		
Lutum	% ds	1,40			1,10			2,70		
Datum van toetsing		11-11-2020			11-11-2020			11-11-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<6,9	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	6,6	19,3	-0,24	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<7,7	-0,42
Koper	mg/kg ds	*23*	*48*	*0,05*	8,2	17,0	-0,15	13	25	-0,1
Zink	mg/kg ds	*190*	*451*	*0,54*	39	93	-0,08	44	97	-0,07
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03
Barium	mg/kg ds	34	132 (6)		<20	<54 (6)		24	86 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	*41*	*65*	*0,03*	13	20	-0,06	19	29	-0,04
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,27	0,27		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,47	0,47		<0,050	<0,035		0,15	0,15	
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,050	<0,035		0,079	0,079	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,050	<0,035		0,064	0,064	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,086	0,086		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,15	0,15		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,087	0,087		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*1,90*	*0,01*		0,57	-0,02		0,54	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,055*	*0,04*		<0,025	0,01		<0,013	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018	
PCB 101	mg/kg ds	0,0024	0,0120		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018	
PCB 118	mg/kg ds	0,0018	0,0090		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018	
PCB 138	mg/kg ds	0,0027	0,0135		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018	
PCB 153	mg/kg ds	0,0020	0,0100		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0018	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	6 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*67*	*335*	*0,03*	<35	<123	-0,01	<35	<64	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	6 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6	30 (6)		9	45 (6)		<4	7 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	10	50 (6)		11	55 (6)		<5	9 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	14	70 (6)		8	40 (6)		<5	9 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	16	80 (6)		<5	18 (6)		6	16 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	13	65 (6)		<5	18 (6)		<5	9 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	8	40 (6)		<5	18 (6)		<5	9 (6)	
OVERIG										
Droge stof	%	86,7	86,7 (6)		87,7	87,7 (6)		86,6	86,6 (6)	
Lutum	%	1,4			1,1			2,7		
Organische stof (humus)	%	1,9			1,9			3,8		

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

Grondmonster		OG1			OG2			OG3 demping		
Grondsoort		Zand			Zand			Veen		
Zintuiglijke bijmengingen								matig slibhoudend, matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, zwak slibhoudend		
Certificaatcode		988069			988069			990501		
Boring(en)		01, 01, 15, 15, 18, 18, 22, 22			02, 02, 08, 08, 11, 11			103, 109		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00			0,90 - 1,50		
Humus	% ds	0,90			0,20			6,90		
Lutum	% ds	1,30			1,00			1,90		
Datum van toetsing		11-11-2020			11-11-2020			19-11-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	3,9	13,7	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	5,5	16,0	-0,29	<4,0	<8,2	-0,41	5,3	15,5	-0,3
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22	7,5	13,3	-0,18
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	64	135	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	*0,55*	*0,77*	*0,01*
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)		63	244 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	20	29	-0,04
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,092	0,092	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,26	0,26	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,14	0,14	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,12	0,12	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,069	0,069		0,077	0,077	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,38	-0,03		0,86	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,0071	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0010	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	3 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<36	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	3 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	14 (6)		<4	4 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		8	12 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		12	17 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		13	19 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	5 (6)	
OVERIG										
Droge stof	%	89,4	89,4 (6)		88,7	88,7 (6)		66,0	66,0 (6)	
Lutum	%	1,3			<1,0			1,9		
Organische stof (humus)	%	0,9			<0,2			6,9		

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: 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 3.0.0 -

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		01-1-1			02-1-1		
Datum		11-11-2020			11-11-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,80 - 3,80			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		19-11-2020			19-11-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	3,4	3,4	-0,21
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	*80*	*80*	*0,05*
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14[14]		<0,20	<0,14[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5[6]		<5,0	3,5[6]	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5[6]		<5,0	3,5[6]	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5[6]		<5,0	3,5[6]	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5[6]		<5,0	3,5[6]	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5[6]		<5,0	3,5[6]	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5[6]		<5,0	3,5[6]	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: 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 3.0.0 -

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
GECHLOREERDE 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 5

Analysecertificaten

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	18.11.2020
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	990501

ANALYSERAPPORT

Opdracht **990501 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2566 Villenbraken 18 te Nijnsel
Opdrachtacceptatie	13.11.20
Monsternemer	Opdrachtgever

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.

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

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

Met vriendelijke groet,

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **990501 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
219738	11.11.2020	OG3 demping 103 (90-140) 109 (100-150)

		Eenheid	219738 OG3 demping 103 (90-140) 109 (100-150)	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	
S	Droge stof	%	**66,0**	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	**<5,0**	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fractie < 2 µm	% Ds	**1,9**	
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof	% Ds	**6,9**	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	**63**	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	**0,55**	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	**3,9**	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	**7,5**	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	**<0,05**	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	**20**	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	**<1,5**	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	**5,3**	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	**64**	
PAK (AS3000)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	**0,12**	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	**<0,050**	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	**0,14**	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	**0,092**	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	**0,26**	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	**0,077**	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	**<0,050**	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,86**	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**	

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-15235129-NL-P2

AL-West B.V.

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **990501 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	219738 OG3 demping 103 (90-140) 109 (100-150)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**	*)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**8**	*)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**12**	*)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**13**	*)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)			
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**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 meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%
Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 13.11.2020
Einde van de analyses: 18.11.2020

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-15235129-NL-P3

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Opdracht 990501 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen 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 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

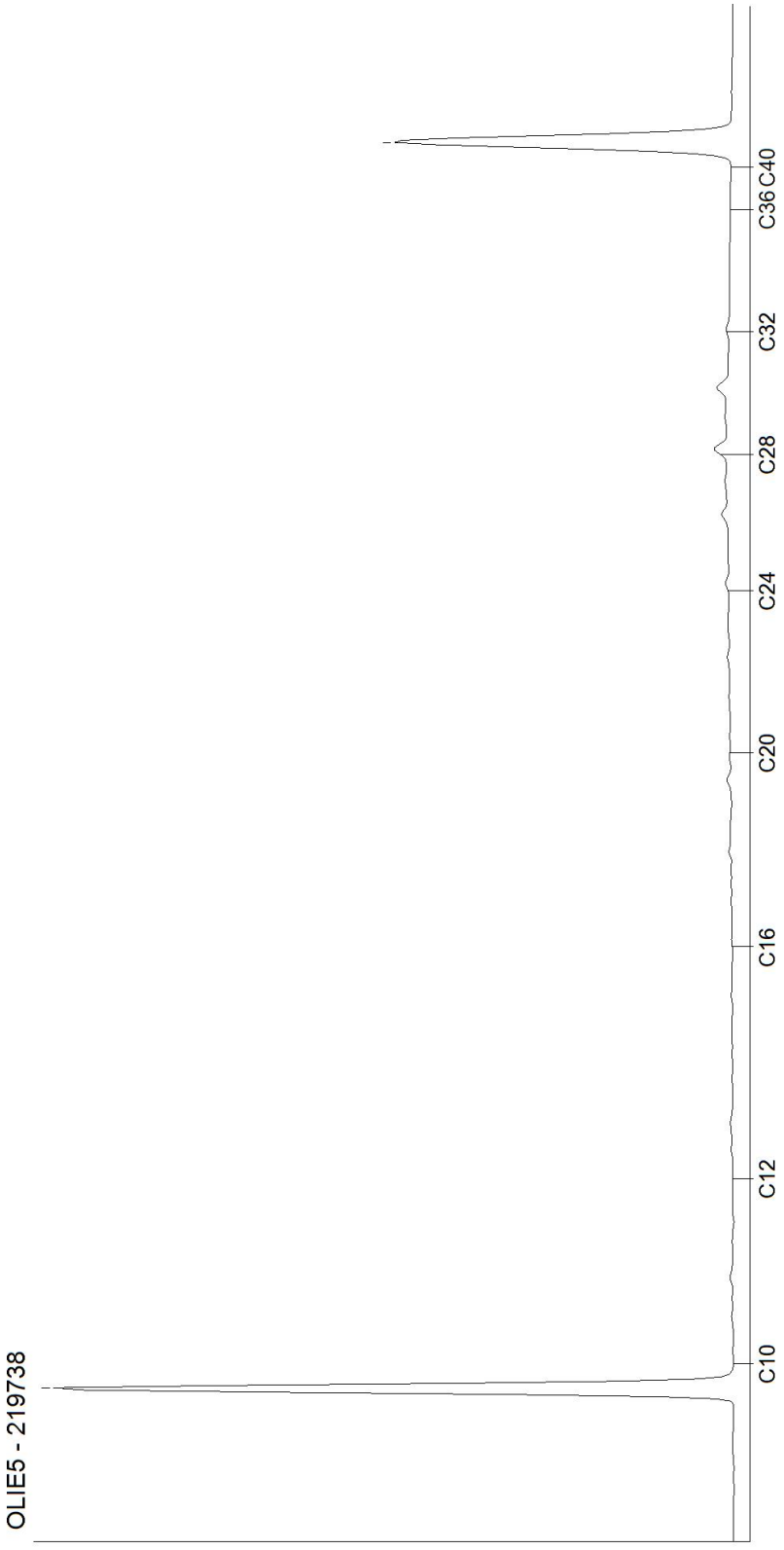
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 990501, Analysis No. 219738, created at 17.11.2020 08:51:43

Monsteromschrijving: OG3 demping 103 (90-140) 109 (100-150)



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	11.11.2020
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	988070

ANALYSERAPPORT

Opdracht **988070 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2566 Villenbraken 18 te Nijnsel
Opdrachtacceptatie	04.11.20
Monsternemer	Opdrachtgever

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.

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

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

Met vriendelijke groet,

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 988070 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
205950	02.11.2020	mm1 07a (0-10)
205951	02.11.2020	mm2 06a (0-10)
205952	02.11.2020	mm3 16a (0-10)

		Eenheid	205950 mm1 07a (0-10)	205951 mm2 06a (0-10)	205952 mm3 16a (0-10)
Asbestbepaling in grond/puin					
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	46	940	22
Aanvullende asbestgegevens					
	Monstermassa droog	g	12430	14589	13807
	Droge stof	%	84,4	87,5	84,0
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	2,8	410	0,3
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	1,4	310	<0,20
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	6,2	510	1,0
	Gemeten Amfibool	mg/kg	4,3	53	2,2
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	1,8	25	1,5
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	9,8	84	3,7
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	7,2	460	2,2

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 meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 04.11.2020
Einde van de analyses: 11.11.2020

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **988070 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

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

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
205950	mm1 07a (0-10)	84,4	14733	12430

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	4,1	513,3	100				0	0			
4 - 8 mm	3,7	464,4	100				0	0			
2 - 4 mm	2,2	268,9	51	1,1			0	3	1,1	0,5	2,5
1 - 2 mm	2,2	267,6	21	1,6		4	0	15	5,7	2,6	12
0.5 mm - 1 mm	4	495,1	5	<0.2		0,3	0	4	0,4	<0.2	1,7
< 0.5 mm	83	10298,69	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	12307,99		2,8		4,3	0	22	7,2	3,2	16,0
							Na afronding volgens norm (mg/kg) :		7,2	3,2	16

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Board	nee
Losse vezels	nee
Losse vezels	nee

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes 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	7,2	3,2	16
Serpentijn asbest	2,8	1,4	6,2
Amfibool asbest	4,3	1,8	9,8
Totaal asbest	7,2	3,2	16
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**46**	**19**	**100**

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

chrysotiel	crocidoliet
5	10

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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	mbh

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
205951	mm2 06a (0-10)	87,5	16670	14589

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	0,68	99	100	270		36	0	204	310	240	380
4 - 8 mm	0,46	67,4	100	45		6,5	0	103	51	39	63
2 - 4 mm	0,36	53,2	51	48		5,4	0	103	53	37	75
1 - 2 mm	0,61	88,8	22	32		3,3	0	51	35	22	55
0.5 mm - 1 mm	1,5	219,7	5	11		1,1	0	25	12	6,2	22
< 0.5 mm	96	13941,29	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	14469,39		410		53	0	486	460	340	600,0
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	460	340	600

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Losse vezels	nee
Zeer verweerd asbestcement	nee
Verweerd asbestcement	nee

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes 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	460	340	600
Serpentijn asbest	410	310	510
Amfibool asbest	53	25	84
Totaal asbest	460	340	600
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**940**	**560**	**1400**

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

chrysotiel	crocidoliet
50	50

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1519476-NL-P1

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	dra

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
205952	mm3 16a (0-10)	84,0	16443	13807

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	2,1	100			0,3	0	6	0,3	0,3	0,4
8 - 20 mm	4,7	650,3	100			<0.2	0	1		<0.2	<0.2
4 - 8 mm	3,3	462	100			0,7	0	4	0,7	0,6	0,8
2 - 4 mm	1,6	215,1	51	0,3		1,1	1	3	1,4	0,7	3,5
1 - 2 mm	1,3	175,5	22				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,4	199	5				0	0			
< 0.5 mm	87	11969,08	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	13673,08		0,3		2,2	1	14	2,4	1,6	4,7
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			2,4	<2	4,7

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
losse vezels	nee
asbestcement	ja
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes 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	0,3	<0.2	1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	2,2	1,5	3,7
Serpentijn asbest	0,3	<0.2	1
Amfibool asbest	2,2	1,5	3,7
Totaal asbest	2,4	<2	4,7
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**22**	**15**	**38**

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1519477-NL-P1

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	09.11.2020
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	988069

ANALYSERAPPORT

Opdracht **988069 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2566 Villenbraken 18 te Nijnsel
Opdrachtacceptatie	04.11.20
Monsternemer	Opdrachtgever

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.

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

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

Met vriendelijke groet,

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **988069 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
205919	02.11.2020	BG1 03 (20-40) 09 (0-50) 11 (0-50) 12 (10-50) 13 (10-60) 14 (0-20)
205926	02.11.2020	BG2 01 (0-50) 04 (12-50) 06 (0-25)
205930	02.11.2020	BG3 18 (0-40) 19 (0-50) 21 (0-20)
205934	02.11.2020	OG1 01 (100-150) 01 (150-200) 15 (70-120) 15 (140-170) 18 (50-100) 18 (150-200) 22 (100-150) 22 (150-200)
205943	02.11.2020	OG2 02 (50-100) 02 (100-150) 08 (50-100) 08 (100-150) 11 (100-150) 11 (150-200)

		Eenheid	205919 BG1 03 (20-40) 09 (0-50) 11 (0-50) 12 (10-50) 13 (10-60) 14 (0-20)	205926 BG2 01 (0-50) 04 (12-50) 06 (0-25)	205930 BG3 18 (0-40) 19 (0-50) 21 (0-20)	205934 OG1 01 (100-150) 01 (150-200) 15 (70-120) 15 (140-170) 18 (50-100) 18 (150-200) 22 (100-150) 22 (150-200)	205943 OG2 02 (50-100) 02 (100-150) 08 (50-100) 08 (100-150) 11 (100-150) 11 (150-200)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	--	--	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	86,7	87,7	86,6	89,4	88,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,4	1,1	2,7	1,3	<1,0
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	1,9 x)	1,9 x)	3,8 x)	0,9 x)	<0,2 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	34	<20	24	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	23	8,2	13	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	41	13	19	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	6,6	<4,0	<4,0	5,5	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	190	39	44	<20	<20
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,23	<0,050	0,064	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,27	0,086	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,13	0,087	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,11	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,21	<0,050	0,079	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,27	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,47	<0,050	0,15	<0,050	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,16	0,15	<0,050	<0,050	0,069
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,9 #)	0,57 #)	0,54 #)	0,35 #)	0,38 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	67	<35	<35	<35	<35

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **988069 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	205919 BG1 03 (20-40) 09 (0-50) 11 (0-50) 12 (10-50) 13 (10-60) 14 (0-20)	205926 BG2 01 (0-50) 04 (12-50) 06 (0-25)	205930 BG3 18 (0-40) 19 (0-50) 21 (0-20)	205934 OG1 01 (100-150) 01 (150-200) 15 (70-120) 15 (140-170) 18 (50-100) 18 (150-200) 22 (100-150) 22 (150-200)	205943 OG2 02 (50-100) 02 (100-150) 08 (50-100) 08 (100-150) 11 (100-150) 11 (150-200)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**6 ***	**9 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**10 ***	**11 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**14 ***	**8 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**16 ***	**<5 ***	**6 ***	**<5 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**13 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**8 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**0,0024**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**0,0018**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**0,0027**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**0,0020**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,011** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**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 meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 04.11.2020
Einde van de analyses: 09.11.2020

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **988069 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen 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 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

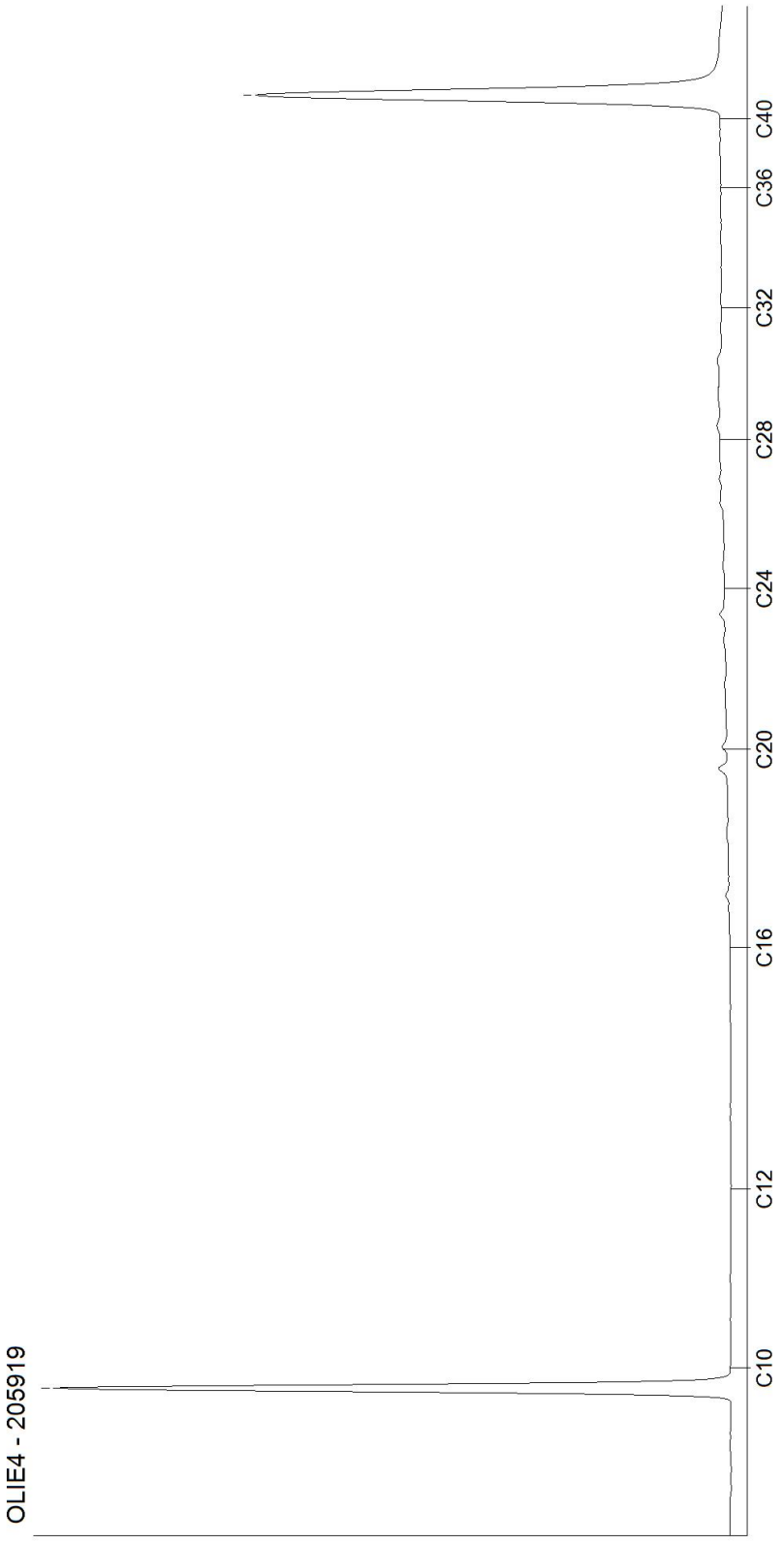
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 988069, Analysis No. 205919, created at 06.11.2020 08:05:27

Monsteromschrijving: BG1 03 (20-40) 09 (0-50) 11 (0-50) 12 (10-50) 13 (10-60) 14 (0-20)



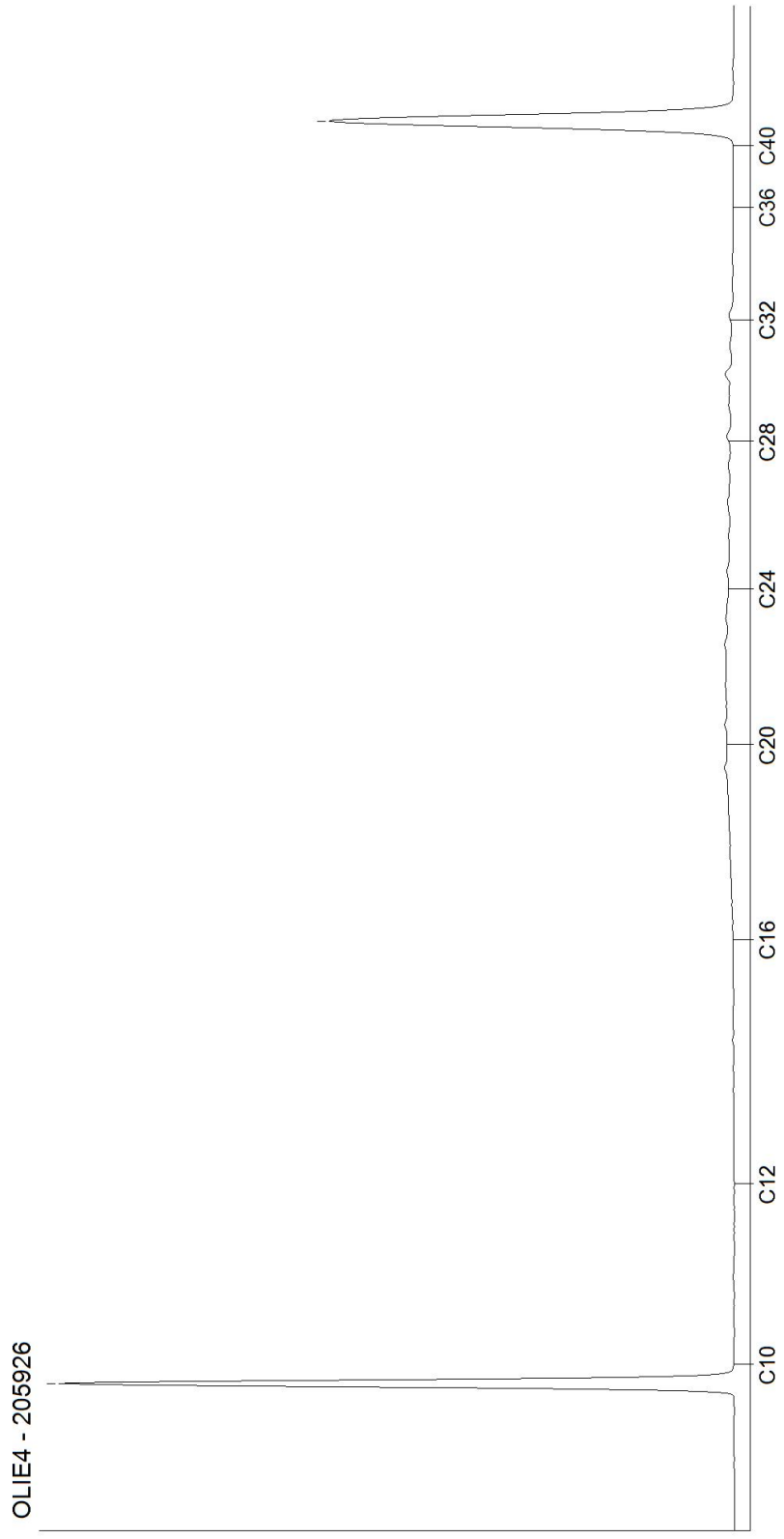
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 988069, Analysis No. 205926, created at 06.11.2020 08:05:27

Monsteromschrijving: BG2 01 (0-50) 04 (12-50) 06 (0-25)



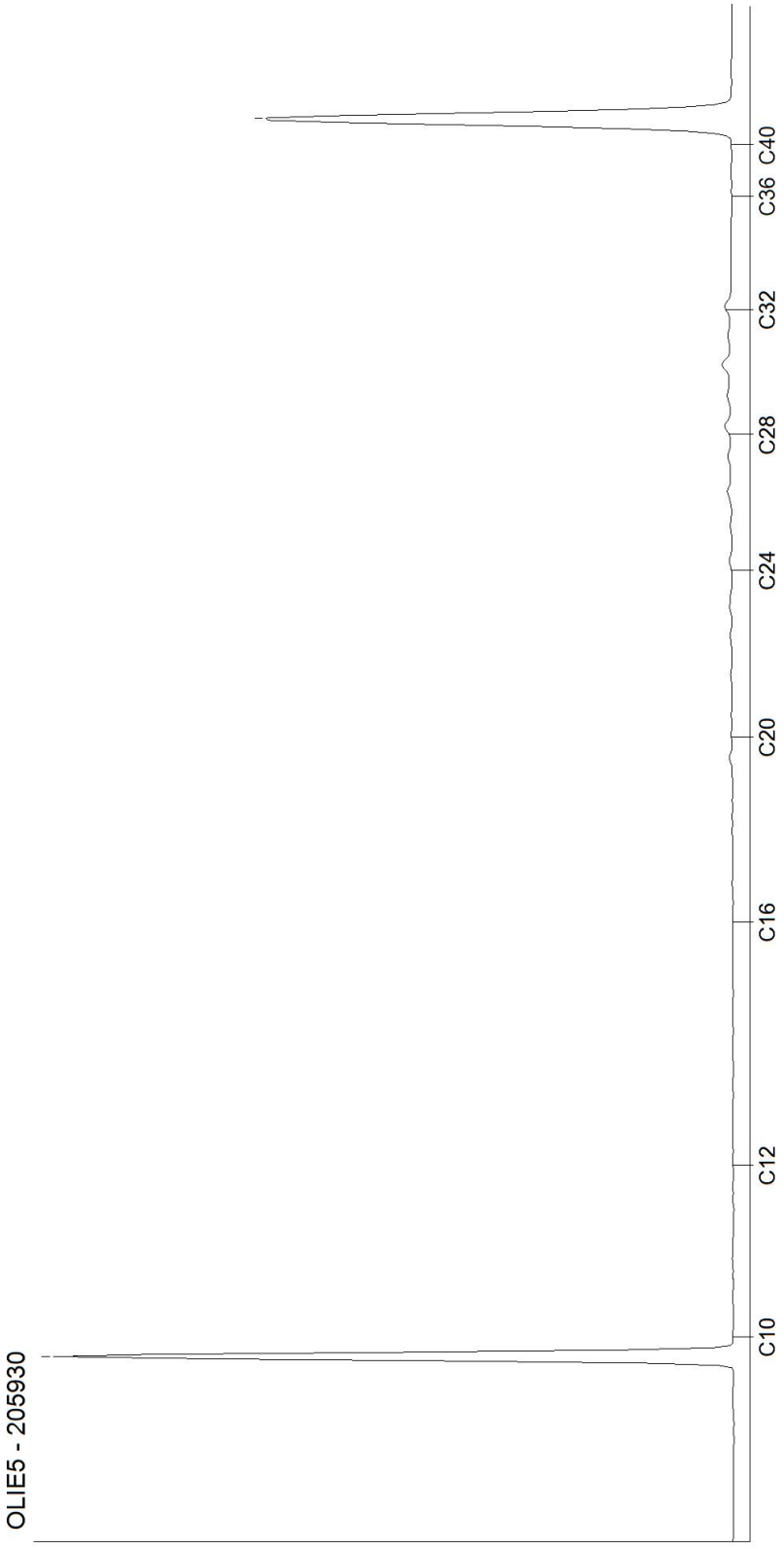
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 988069, Analysis No. 205930, created at 06.11.2020 08:27:47

Monsteromschrijving: BG3 18 (0-40) 19 (0-50) 21 (0-20)



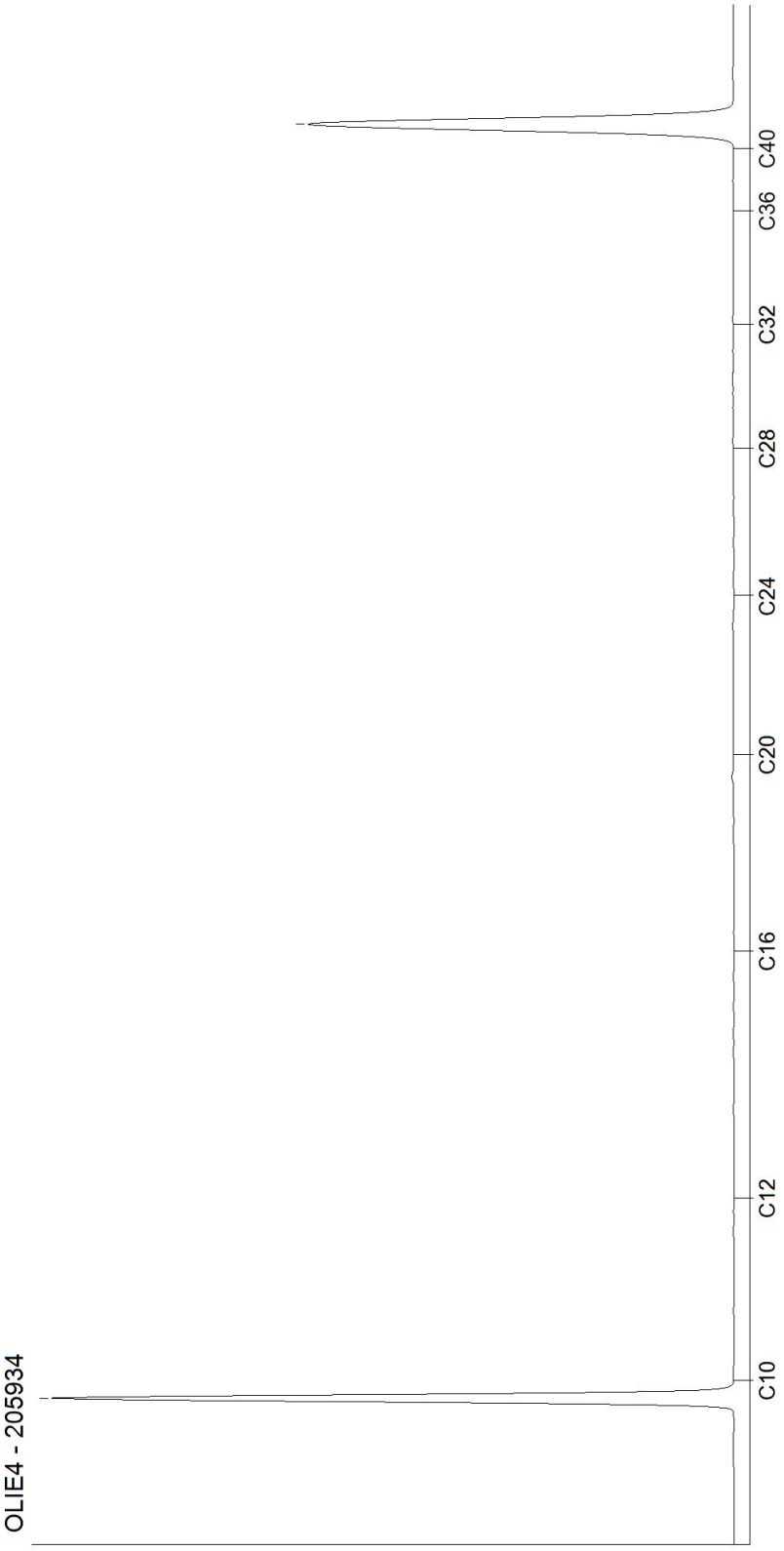
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 988069, Analysis No. 205934, created at 06.11.2020 08:05:28

Monsteromschrijving: OG1 01 (100-150) 01 (150-200) 15 (70-120) 15 (140-170) 18 (50-100) 18 (150-200) 22 (100-150) 22 (150-200)



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

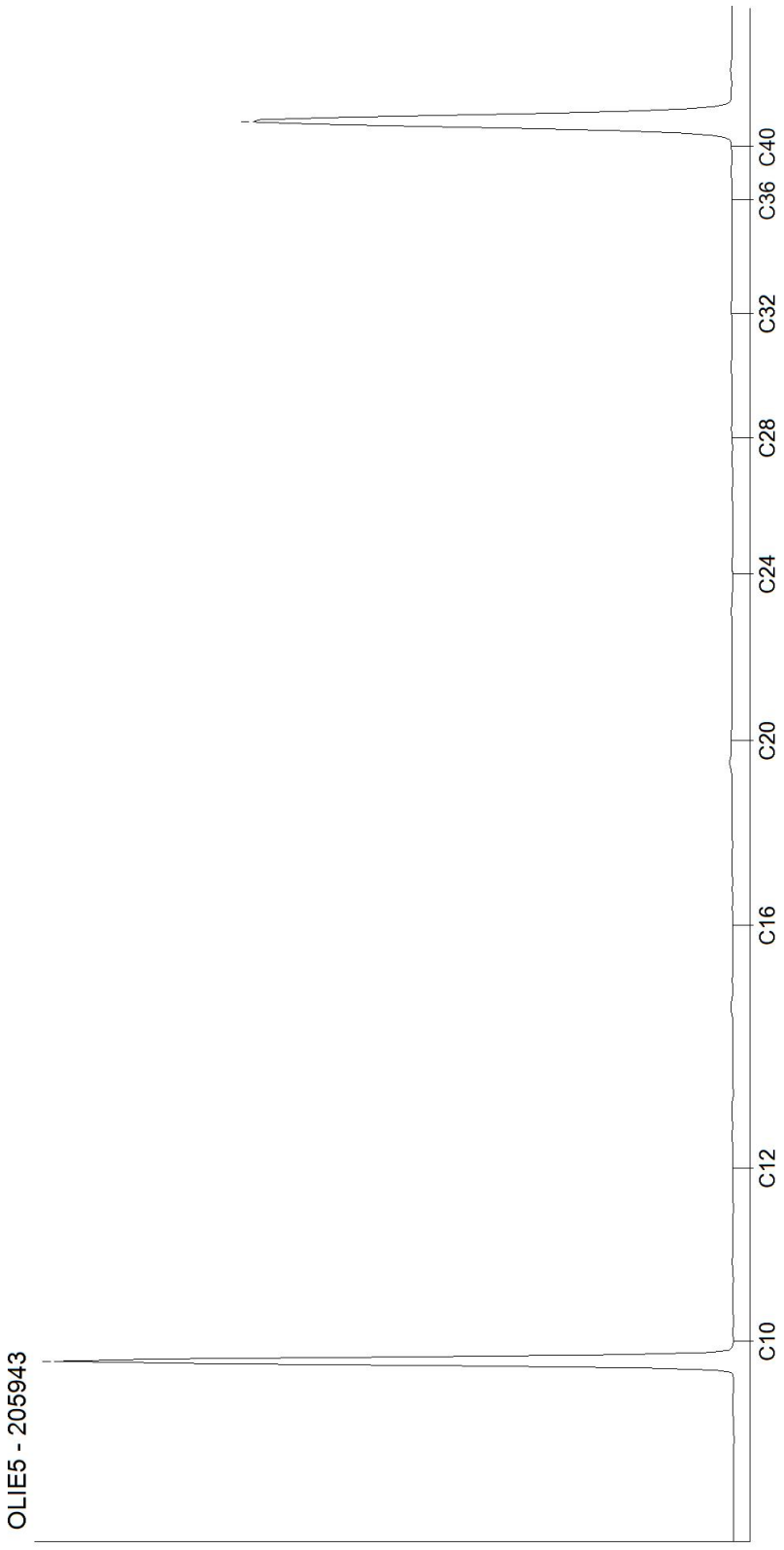
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15179790-NL-P4

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

CHROMATOGRAM for Order No. 988069, Analysis No. 205943, created at 06.11.2020 08:27:47

Monsteromschrijving: OG2 02 (50-100) 02 (100-150) 08 (50-100) 08 (100-150) 11 (100-150) 11 (150-200)



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15179790-NL-P5

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	17.11.2020
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	990502

ANALYSERAPPORT

Opdracht **990502 Water**

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2566 Villenbraken 18 te Nijnsel
Opdrachtacceptatie	12.11.20
Monsternemer	Opdrachtgever

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.

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

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

Met vriendelijke groet,

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Opdracht **990502 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
219741	01-1-1 01 (280-380)	11.11.2020	
219742	02-1-1 02 (250-350)	11.11.2020	

		Eenheid	219741 01-1-1 01 (280-380)	219742 02-1-1 02 (250-350)
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**<20**	**80**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	**3,4**
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	**<0,05**
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**	**<3,0**
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**	**<10**
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 990502 Water

		Eenheid	219741 01-1-1 01 (280-380)		219742 02-1-1 02 (250-350)	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen						
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**		**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)

#) 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 meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 13.11.2020
Einde van de analyses: 17.11.2020

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-15227302-NL-P3

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **990502 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 (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen 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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

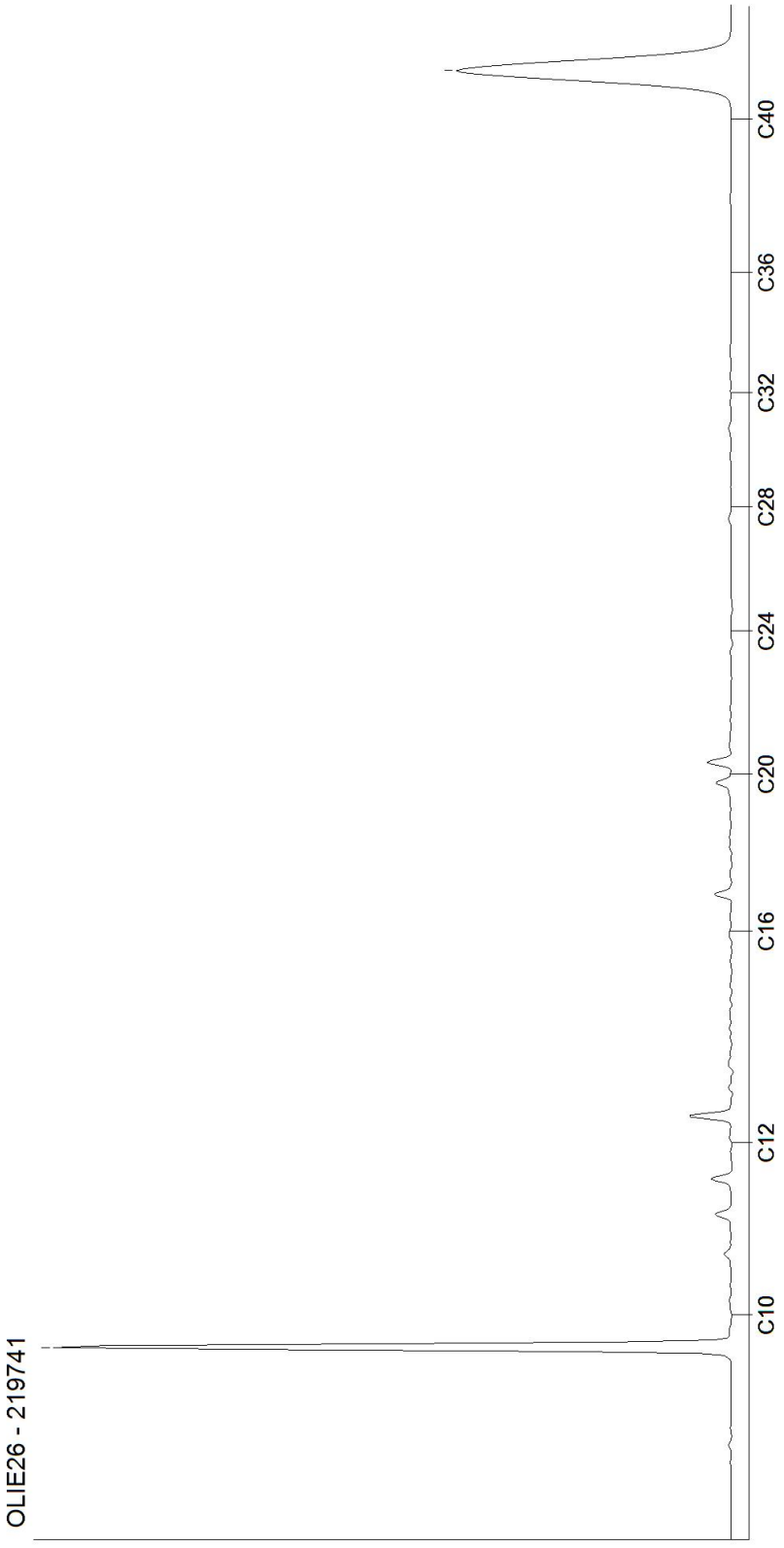
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 990502, Analysis No. 219741, created at 17.11.2020 08:42:30

Monsteromschrijving: 01-1-1 01 (280-380)



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

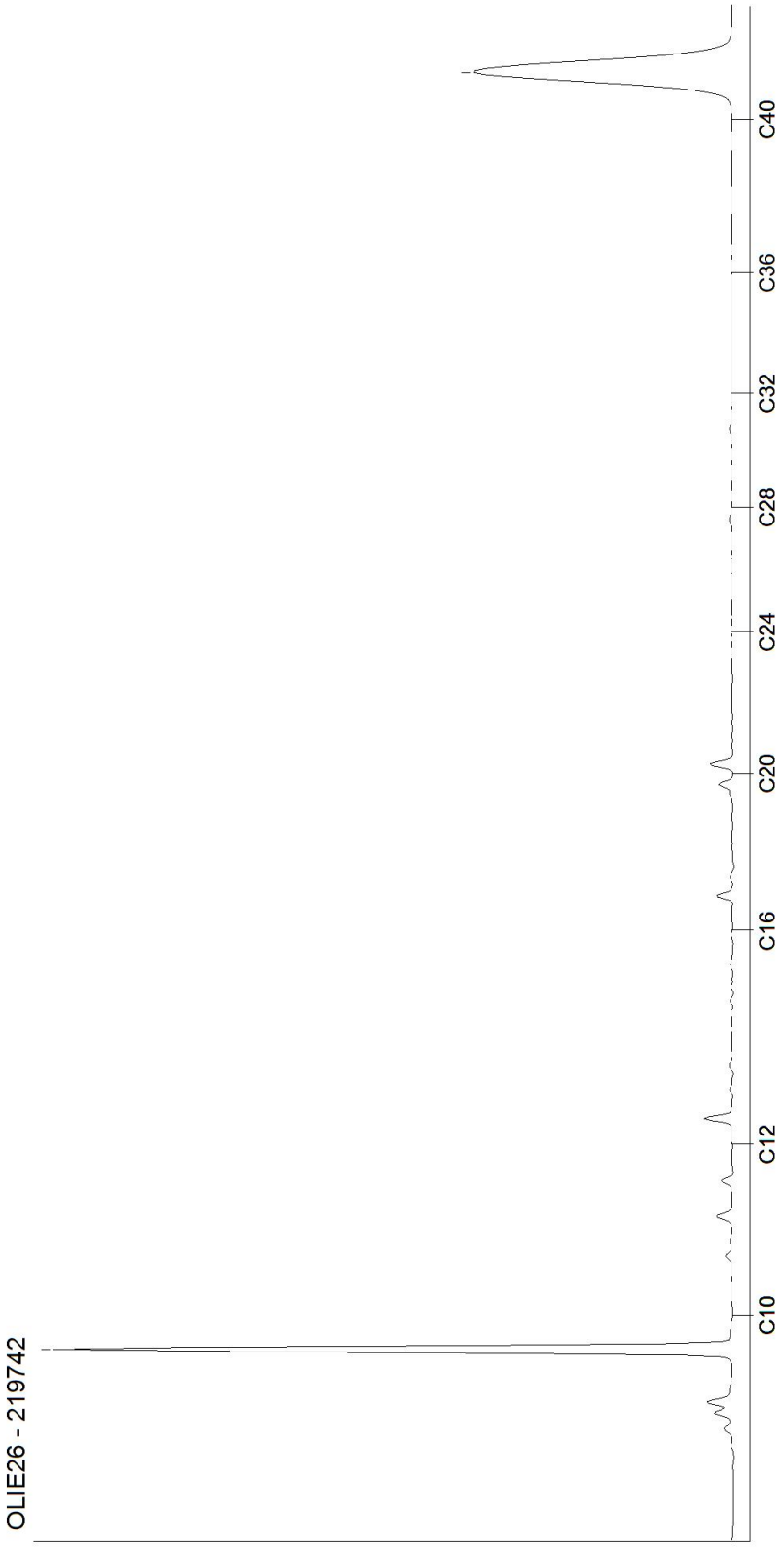
DOC-13-15227328-NL-P1

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 990502, Analysis No. 219742, created at 17.11.2020 08:42:31

Monsteromschrijving: 02-1-1 02 (250-350)



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

DOC-13-15227328-NL-P2

Bijlage 6

Veldwerkrapportage

bodeminzicht

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Villenbraken 18 te Nijnsel
Projectnummer	B2566
Opdrachtgever	BRO
Contactpersoon	Dhr J. Rietbergen
datum	2 november 2020 8,0 uren op locatie 11 november 2020 2,5 uren op locatie
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	B. vd Sande 2-11-2020

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☑ 2001	☑ 2002	☑ 2018
werkzaamheden	☑ verrichte boringen ☑ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☑ watermonstername ☐ overige:	☑ graven sleuven/gaten ☑ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☑ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☑ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd en boorpunten ingemeten	☐ nee ☑ ja
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☑ nee ☐ ja
toelichting	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en):



Monsternemingsplan druppelzone

Projectgegevens

Projectkenmerk Bodeminzicht: Projectkenmerk opdrachtgever:	B2566
Locatie, Gemeente:	Villenbraken 18 te Nijnsel Meijerijstad
Opdrachtgever: adres contactpersoon	BRO Bosscheweg 107 5282 WV Boxtel Dhr J. Rietbergen
Type onderzoek:	☑ verkennend asbest in grond onderzoek ☐ nader onderzoek asbest in grond
Doel onderzoek:	☐ Vaststellen of de locatie asbestverdacht is ☑ Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Uitvoeringsdatum:	2-11-2020

Veldwerkopdrachtacceptatie

Vallen werkzaamheden binnen werkgebied, technische bekwaamheid	☑ Ja ☐ Nee
Komen werkzaamheden overeen met proceseisen uit BRL 2000 & prot. 2018	☑ Ja ☐ Nee
Zijn kabels & leidingen, ondergrondse obstakels in kaart gebracht	☐ Ja, KLIC melding met volledige tekeningset en bijlagen ☑ Ja, verkregen van opdrachtgever ☐ Nee
Is het veldwerk en de eisen aan het veldwerk in alle opzichten duidelijk	☑ Ja ☐ Nee,
Voldoende gekwalificeerd personeel, apparatuur en middelen beschikbaar	☑ Ja ☐ Nee
Wie is beslissingsbevoegd bij treffen van onverwachte/-voorziene situatie	☐ Opdrachtgever ☑ Projectleider

Veldwerk en monsterneming

Aard materiaal:	☑ Grond tot 50% bijmenging ☐ Puin
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²):	50+190+190 m² druppelzone naast asbesthoudend dak zonder goot en met onverhard maaiveld
Indelen in druppelzones per gebouw:	☑ Ja ☐ Nee
Foto's nemen:	☑ Ja ☐ Nee

Plan van Aanpak

Omvang van het veldwerk Afmetingen in meters (LxBxD)	3+3+4 gaten van minimaal 0,3x0,3x0,1
Te hanteren bemonsteringsmethoden, instructie voor monsterneming	Conform NEN 5707 en BRL SIKB 2000 protocol 2018, o.a.: - Maaiveldinspectie max. 1,0 m naast het gebouw - 1 materiaalverzamelmonster van aangetroffen asbest op maaiveld - 20 grepen van 0,5kg per mengmonster - Opgegraven grond inspecteren en zeven. - Grove fractie >20mm gescheiden per proefgat verpakken en analyseren.
Te verwachten aard en mate van verontreiniging	☐ De locatie is onverdacht voor aanwezigheid van asbest op of in de bodem ☑ Asbesthoudend dak zonder dakgoten en onverhard maaiveld ☑ Niet hechtgebonden asbest in bodem
Overige werkwijze bepalende info (veiligheids)eisen opdrachtgever, etc.	☑ Stroomschema (RI&E) gebruiken en zo nodig maatregelen uit CROW 132/400 toepassen ☐ …
Instructie voor locatiebezoek	☑ Nvt ☐ …

Materialen en hulpmiddelen

Benodigde wettelijke en locatiespecifieke maatregelen	☑ Standaard PBM pakket; laarzen, overall, handschoenen ☐ …

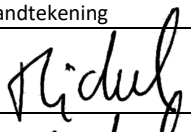
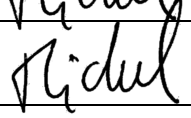
Monstergegevens

Aanleveren van monsters	- Projectnummer op verpakkingen noteren - Aanleveren aan lab : AL-West BV te Deventer - Plaats en tijd aanleveren : zelfde/volgende werkdag op laten halen bij Bodeminzicht te Veghel - Analyses (zo mogelijk) NEN 5707 grond(meng)monsters NEN 5896 materiaal(verzamel)monsters

Controle bijlagen

Kaart van de locatie (verplicht)	☑ Aanwezig (schaal tussen 1:1000 en 1:100)
Vermeld op kaart:	☑ Indeling in verdachte druppelzones ☑ Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld ☑ Indien van toepassing de plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen ☑ Plaatsen van gaten en diepten (indien van toepassing: lengte en breedte)

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller: projectleider	Dhr. M.A.J. Gloudemans		2-11-2020
Kwaliteitscontrole: erkend veldwerker	Dhr. M.A.J. Gloudemans		2-11-2020

Bijlagen:
- Terra Index veldwerkgegevens
- Kaart van de locatie

Invulinstructies resultaten asbestonderzoek

Inspectiecoëfficiëntie maaiveld	- 90-100% Zand; droog, los en geen vegetatie - 70-90% Zand; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie - 70-90% Klei/leem en veen; droog, los en geen vegetatie - 50-70% Klei/leem en veen; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie
Inspectiecoëfficiëntie gaten/sleuven	- 100% indien wordt voldaan aan de eisen van de NEN 5707
Soortelijke dichtheid van grondsoorten (in kg/liter)	- Grond; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig 1,80kg - Zand; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig (kleiig) 1,75kg - Leem; zwak zandig 1,70kg / sterk zandig 1,70kg - Klei; zwak zandig 1,75kg / sterk zandig 1,70kg - Veen; matig zandig of kleiig 1,25kg / sterk zandig of kleiig 1,40kg - Naar eigen inzicht in verband met vochtgehalte.
Type asbestverdacht materiaal	- Gp = golfplaat - Vp = Vlakke plaat (cementgebonden) - Bu = buis/leiding (cementgebonden) - Overige producten zijn nader te specificeren, zoals: brandwerend board, leidingisolatie, pakkingmateriaal, koord, kit, bitumen, leien, imitatiemarmer, etc.

Monsternemingsformulier

Onafhankelijkheidsverklaring

Verklaring:	De veldwerker verklaart hierbij geen binding te hebben met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie, zoals verwoord in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.

Projectgegevens

projectnummer: projectnaam:	B2566 Villenbraken 18 te Nijnsel			
locatie, gemeente:	Villenbraken 18 te Nijnsel Meijerijstad			
opdrachtgever: adres contactpersoon	BRO Bosscheweg 1075282 WV Boxtel Dhr J. Rietbergen			
type onderzoek:	☑ Druppelzones verkennend asbest in grond onderzoek			
Doel onderzoek:	☑ Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen ☐ Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen			
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht			
Projectleider(s):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)			
Ervaren veldwerker(s):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)			
Veldwerker(s) in opleiding:				
Uitvoeringsdatum en tijd:	2-11-2020	Aanvang: 12.00	Einde:14.45	Veldwerkregistraties:

Voorbereidingen

Verplicht materiaal aanwezig	☑ Ja; spade, zeef, folie en werkschets (1:1000 – 1:100) ☐ Nee

Omstandigheden visuele inspectie

Neerslag	☑ < 10mm; regen / hagel / sneeuw ☐ > 10mm; regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	…9.00 uur (na zonsopgang) / ……9.15…uur (vóór zonsondergang)
Zicht	☐ < 50 m ☑ > 50 m
Bedekking maaiveld	☑ < 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☐ > 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☐ inspectie niet zinvol
Vegetatie verwijderd	☐ Nvt ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering < 25% ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering > 25% ☑ Nee
inspectiegraad	80 %
Aanpassen onderzoekshypothese	☑ Hypothese gelijk aan vooronderzoek, aanpassing niet noodzakelijk ☐ Hypothese gewijzigd t.o.v. vooronderzoek, aanpassen naar:

Uitgevoerde werkzaamheden en verzamelde gegevens

Bodemvochtigheid i.v.m. veiligheid	☑ > 10%, namelijk …… % ☐ < 10%, namelijk …… %
Veldwerkgegevens vastgelegd	☑ Ja, in terraindex ☐ Nee
Bodemprofielbeschrijvingen gemaakt	☑ Ja, per gat/sleuf ☐ Nee
Vermoedelijke herkomst asbest (type, herkomst)	- - - -

Checklist bijlagen

Foto's genomen	☑ Ja ☐ Nee
Kaart volledig	☑ Ja, alles genoteerd en ondertekend ☐ Nee

Monstergegevens

Coderingen vermeld in terraindex en verpakkingen	☑ Ja ☐ Nee
Datum overdracht monsters aan lab	Datum: 2-11-2020

Overzicht van afwijkingen

Eventuele afwijkingen op het PvA	☑ Uitgevoerd conform BRL SIKB 2000, protocol 2018 en NEN 5707 ☐ Afwijkingen incl. aard en motivatie:

Kwalitering monsterneming:

	Naam	Handtekening
Opsteller: erkend veldwerker	M.A.J. Gloudemans	
Kwaliteitscontrole: projectleider	M.A.J. Gloudemans	

Foto's onderzoekslocatie











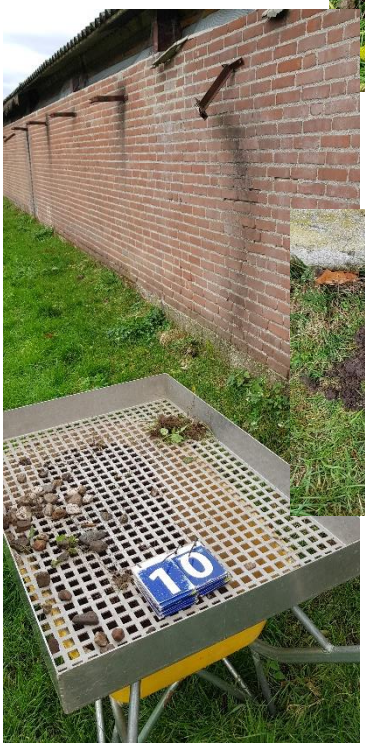
Foto's inspectiegaten en sleuven














14


15


16


17

BRO heeft vestigingen in Boxtel | Amsterdam | Venlo
www.bro.nl