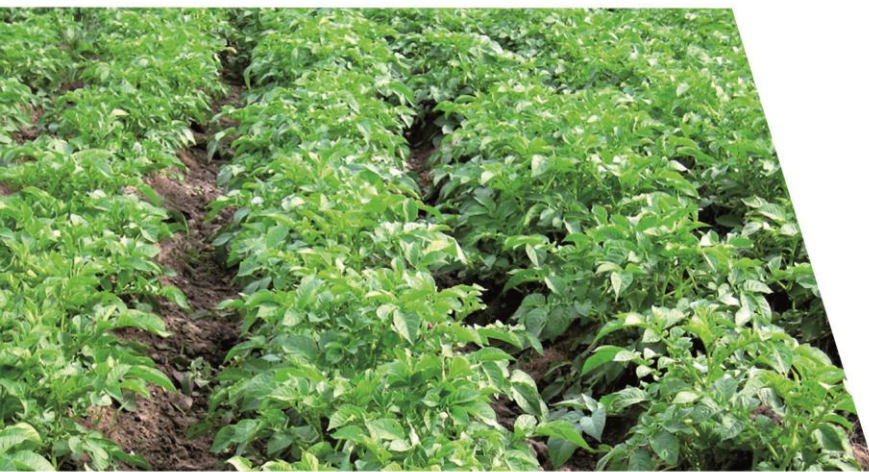
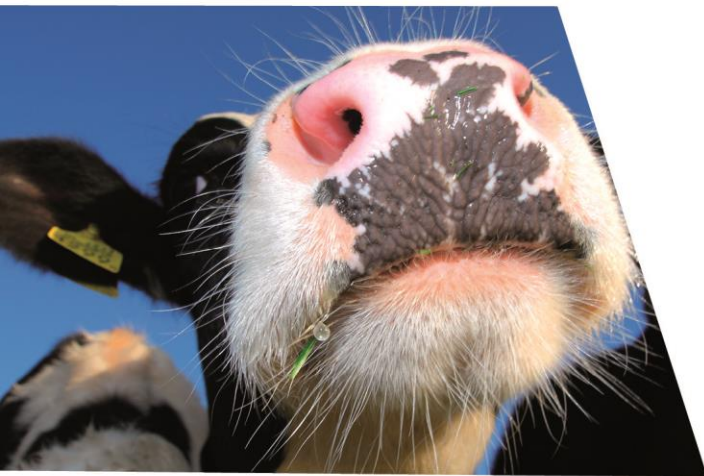


# Ruimtelijke Onderbouwing Moostscheiding 9 Someren



Document: Ruimtelijke onderbouwing "Moostscheiding 9 Someren"

Status: Voorontwerp

Datum: 09 september 2020

Aanvrager: F.E.M. Joosten B.V.

Auteur:



Spoorweg 4  
5963 NJ Horst  
T +31 (0)77 398 29 21  
F +31 (0)77 398 68 00  
[info@pijnenburgadvies.nl](mailto:info@pijnenburgadvies.nl)

# INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE .....	1
1 INLEIDING .....	2
1.1 Aanleiding en doel van het project .....	2
1.2 Ligging en begrenzing van het projectgebied .....	2
1.3 Het vigerende bestemmingsplan .....	3
2 PLANBESCHRIJVING .....	5
2.1 Huidige situatie .....	5
2.2 Beoogde situatie .....	6
2.3 Landschappelijke inpassing .....	8
3 BELEID .....	10
3.1 Rijksbeleid .....	10
3.2 Provinciaal beleid .....	12
3.3 Gemeentelijk beleid .....	15
4. MILIEUASPECTEN .....	21
4.1 Inleiding .....	21
4.2 Bodem- en grondwaterkwaliteit .....	21
4.3 Geluid .....	22
4.4 Luchtkwaliteit .....	23
4.5 Geur .....	23
4.6 Bedrijven en milieuzoneringen .....	25
4.7 Externe veiligheid .....	26
4.8 Milieueffectrapportage .....	27
4.9 Waterparagraaf .....	27
4.10 Kabels en leidingen .....	30
4.11 Wet natuurbescherming .....	30
4.12 Flora en fauna .....	31
4.13 Archeologie en cultuurhistorie .....	36
4.14 Verkeer en parkeren .....	37
4.15 Gezondheid .....	37
5 UITVOERBAARHEID .....	41
5.1 Economische en financiële uitvoerbaarheid .....	41
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid .....	41
BIJLAGEN .....	43

Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek

Bijlage 3 Invoergegevens V-Stacks gebied

Bijlage 4 Berekening V-Stacks vergunning

Bijlage 5 Aerius berekening aanlegfase

Bijlage 6 Berekening emissie gewogen zwaartepunt Houbenbaan 2

# 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding en doel van het project

F.E.M. Joosten B.V., hierna initiatiefnemer, is eigenaar van de locatie Moostscheiding 9 te Someren. Op deze locatie bevindt zich thans een agrarische bedrijfswoning met twee voormalige bedrijfsgebouwen. Al voor enige tijd zijn de agrarische bedrijfsactiviteiten op deze locatie gestopt en is er sprake van bewoning door een niet agrariër. Initiatiefnemer is voornemens om de locatie te herbestemmen, zodat de bestemming overeenkomt met het feitelijke gebruik. Alle nu nog aanwezige bedrijfsgebouwen worden daarbij gesloopt. Tevens wordt beoogd om de aanwezige bedrijfswoning ook te slopen en daarvoor in de plaats een nieuwe woning met bijgebouw terug te bouwen. Initiatiefnemer is dan ook voornemens om de locatie om te vormen naar een woonbestemming.

Om aan te tonen dat met onderhavige ontwikkeling sprake is van een goede ruimtelijke ordening is deze ruimtelijke onderbouwing opgesteld. De ontwikkeling wordt opgenomen in de herziening van het bestemmingsplan van deelgebied 3 binnen het buitengebied van de gemeente Someren.



Afbeelding 1. Ligging en omgeving projectgebied (omcirkeld)

## 1.2 Ligging en begrenzing van het projectgebied

Het plangebied bevindt zich op de locatie Moostscheiding 9 te Someren. De Moostscheiding is gelegen in het buitengebied van de gemeente Someren nabij de Zuid-Willemsvaart op de grens van de provincie Noord-Brabant en provincie Limburg. De kern van Someren (stedelijke voorzieningen) ligt op een afstand van circa 8 kilometer, de kern van Someren-Eind (dorpse voorzieningen) ligt op een afstand van circa 4 kilometer. De

locatie is goed ontsloten, de N266 (Kanaaldijk Zuid) ligt op een afstand van circa 450 meter en is goed bereikbaar.

De locatie is gelegen aan de Moostscheiding. De Moostscheiding is een korte, smalle en doodlopende straat met daaraan thans nog maar 2 andere woningen. Dit betreft een agrarisch bedrijf op de locatie Moostscheiding 5 en een burgerwoning op de locatie Moostscheiding 4. Verder is het plangebied momenteel omringd door cultuurgronden die grotendeels in eigendom zijn bij initiatiefnemer.

De omgeving kenmerkt zich door de verscheidenheid in functies. Er is sprake van een mix van agrarisch grondgebonden, agrarisch intensief, bedrijvigheid en wonen. Het dichtstbijzijnde bedrijf, aan de Moostscheiding 5, ligt op een afstand van circa 115 meter. De dichtstbijzijnde burgerwoning, aan de Moostscheiding 4, ligt op een afstand van circa 130 meter.



Afbeelding 2. Luchtfoto plangebied en omgeving (plangebied rood omcirkeld)

### 1.3 Het vigerende bestemmingsplan

Voor deze locatie geldt het bestemmingsplan “Buitengebied” van de gemeente Someren, vastgesteld op 29 juni 2011. De locatie heeft de enkelbestemming ‘Agrarisch – Agrarisch bedrijf’. Tevens gelden de gebiedsaanduidingen ‘Milieuzone – boringsvrije zone’ en ‘reconstructiewetzone – verwevingsgebied’.

Conform de bestemming ‘Agrarisch – Agrarisch bedrijf’ is de grond ter plaatse van het plangebied bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf met de bijbehorende bedrijfsbebouwing, waaronder één bedrijfswoning tenzij anders is aangegeven, en voorzieningen zoals mestopslagsilo’s.

Aangezien het agrarische bedrijf al enige tijd geleden beëindigd is en de woning op dit moment verhuurd wordt aan een derde, zijnde een burger die geen binding heeft met het voormalig agrarisch bedrijf, is er thans sprake van strijdig gebruik. Om het strijdig gebruik op te heffen is initiatiefnemer voornemens om de bestemming om te vormen naar ‘Wonen’. Binnen een woonbestemming is bewoning van een woning door een burger namelijk wel toegestaan.

In het vigerende bestemmingsplan is in artikel 4.7.2 een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de bestemming te wijzigen van 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf' naar 'Wonen'. Door middel van deze ruimtelijke onderbouwing wordt gemotiveerd dat voor de voorgenomen bestemmingswijziging sprake is van een goede ruimtelijke ordening.



**Afbeelding 3. Uitsnede verbeelding vigerend bestemmingsplan**

Tevens geldt voor deze locatie het bestemmingsplan "Parapluplan NAF-beleid Someren" van de gemeente Someren, vastgesteld op 28 juni 2018. Het parapluplan omvat het aanpassen en toevoegen van een aantal regels van onder andere het bestemmingsplan "Buitengebied" van de gemeente Someren zoals vastgesteld op 29 juni 2011. Deze aanpassingen worden aangebracht doordat de ontwikkelingsmogelijkheden in het buitengebied van Someren zijn gewijzigd door de vaststelling van het gemeentelijk beleid voor niet-agrarische functies in het buitengebied (NAF-beleid).

Onderhavig initiatief behelst het wijzigen van de bestemming 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf' naar 'Wonen'. In de regels behorende bij het bestemmingsplan "Parapluplan NAF-beleid Someren" wordt daarvoor een extra lid toegevoegd aan de regels. Het betreft de volgende wijziging:

*Toevoegen lid 5 aan Artikel 4.7.2 Wijzigingsbevoegdheid naar 'Wonen':*

*5. Na de sloop van de overtollige (bedrijfs) bebouwing mag maximaal 250m<sup>2</sup> aan bijgebouwen behouden blijven.*

Voor onderhavige locatie geldt dat na de sloop van de gebouwen maximaal 290 m<sup>2</sup> aan bijgebouwen mag blijven staan op basis van de sloop-bonusregeling. Dit wordt verder gemotiveerd in paragraaf 3.3 'Gemeentelijk beleid'. Hieruit blijkt dat voor onderhavig initiatief voldaan kan worden aan de regels ten aanzien van de maximum oppervlakte bijgebouwen. Derhalve bestaan op basis van het bestemmingsplan "Parapluplan NAF-beleid Someren" geen beperkingen voor onderhavig initiatief.

## 2 PLANBESCHRIJVING

### 2.1 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich op de locatie Moostscheiding 9 te Someren. De Moostscheiding is gelegen in het buitengebied van de gemeente Someren nabij de Zuid-Willemsvaart op de grens van de provincie Noord-Brabant en provincie Limburg. De kern van Someren (stedelijke voorzieningen) ligt op een afstand van circa 8 kilometer, de kern van Someren-Eind (dorpse voorzieningen) ligt op een afstand van circa 4 kilometer. De locatie is goed ontsloten, de N266 (Kanaaldijk Zuid) ligt op een afstand van circa 450 meter en is goed bereikbaar.

De locatie is gelegen aan de Moostscheiding. De Moostscheiding is een korte, smalle en doodlopende straat met daaraan thans nog maar 2 andere woningen. Dit betreft een agrarisch bedrijf op de locatie Moostscheiding 5 en een burgerwoning op de locatie Moostscheiding 4. Verder is het plangebied momenteel omringd door cultuurgronden, in eigendom bij initiatiefnemer.

Al in 1925 is bebouwing zichtbaar op de locatie Moostscheiding 9. Destijds lag de locatie aan de rand van het ontginningsgebied van de Grootte Peel. De Turfstrooiselfabriek lag op circa 1,5 kilometer afstand.

Vanaf 1955 is goed zichtbaar dat de Grootte Peel verder ontgonnen wordt, de eerste nieuwe landbouwpercelen in de omgeving van het plangebied worden zichtbaar.

In 1985 is te zien dat de omgeving van het plangebied volledig ontgonnen is. De nieuwe landbouwpercelen kenmerken zich door de regelmatige en blokvormige verkaveling. Ook is zichtbaar dat zich in de omgeving steeds meer bebouwing ontwikkeld. In de jaren daarna ontwikkelen agrarische bedrijven in de omgeving zich in hoog tempo.

Op de kaart in 2005 is zichtbaar dat er enkele grote bedrijven in de omgeving van het plangebied liggen. Ook het voormalige agrarische bedrijf binnen het plangebied is op dat moment volledig aanwezig. In de jaren na 2005 zijn de eerste twee bedrijfsgebouwen reeds gesloopt.

Inmiddels kenmerkt de omgeving zich door de verscheidenheid in functies. Er is sprake van een mix van agrarisch grondgebonden, agrarisch intensief, bedrijvigheid en wonen. Het dichtstbijzijnde bedrijf, aan de Moostscheiding 5, ligt op een afstand van circa 115 meter. De dichtstbijzijnde burgerwoning, aan de Moostscheiding 4, ligt op een afstand van circa 130 meter.

Het plangebied is op dit moment bebouwd met de voormalige bedrijfswoning en twee voormalige bedrijfsgebouwen. Het betreft een werktuigenberging en een voormalig pluimveestal, beide met asbesthoudende daken. Beide gebouwen zijn oud en verkeren in slechte staat. Initiatiefnemer heeft het bedrijf in 2005 gekocht van de voormalig eigenaar. Deze voormalig eigenaar heeft medio 2003 de agrarische bedrijfsactiviteiten om gezondheidsredenen gestaakt. Initiatiefnemer heeft op deze locatie sindsdien geen bedrijfsmatige activiteiten meer geëxploiteerd. Na aankoop zijn daarom alvast 2 van de, destijds 4, aanwezige bedrijfsgebouwen gesloopt.

De voormalig pluimveestal is thans nog in gebruik voor opslag van enkele materialen en heeft een oppervlakte van circa 294 m<sup>2</sup>. De werktuigenberging dient vooralsnog als opslag en berging/garage en heeft een oppervlakte van circa 95 m<sup>2</sup>. Ook de woning, met een inhoud van circa 930 m<sup>3</sup>, is voor een groot gedeelte toe aan onderhoud. Denk daarbij aan moderniseren, vervanging deuren en kozijnen enzovoorts. Daarnaast is het

voormalig stalgedeelte van de woning op dit moment buiten gebruik. Het betreft een flinke kostenpost om dit gedeelte bij de woning te kunnen betrekken om zo optimaal gebruik te kunnen maken van de ruimte.



Afbeelding 4. Ontwikkeling plangebied op basis van topografische kaarten (plangebied telkens rood omcirkeld).

## 2.2 Beoogde situatie

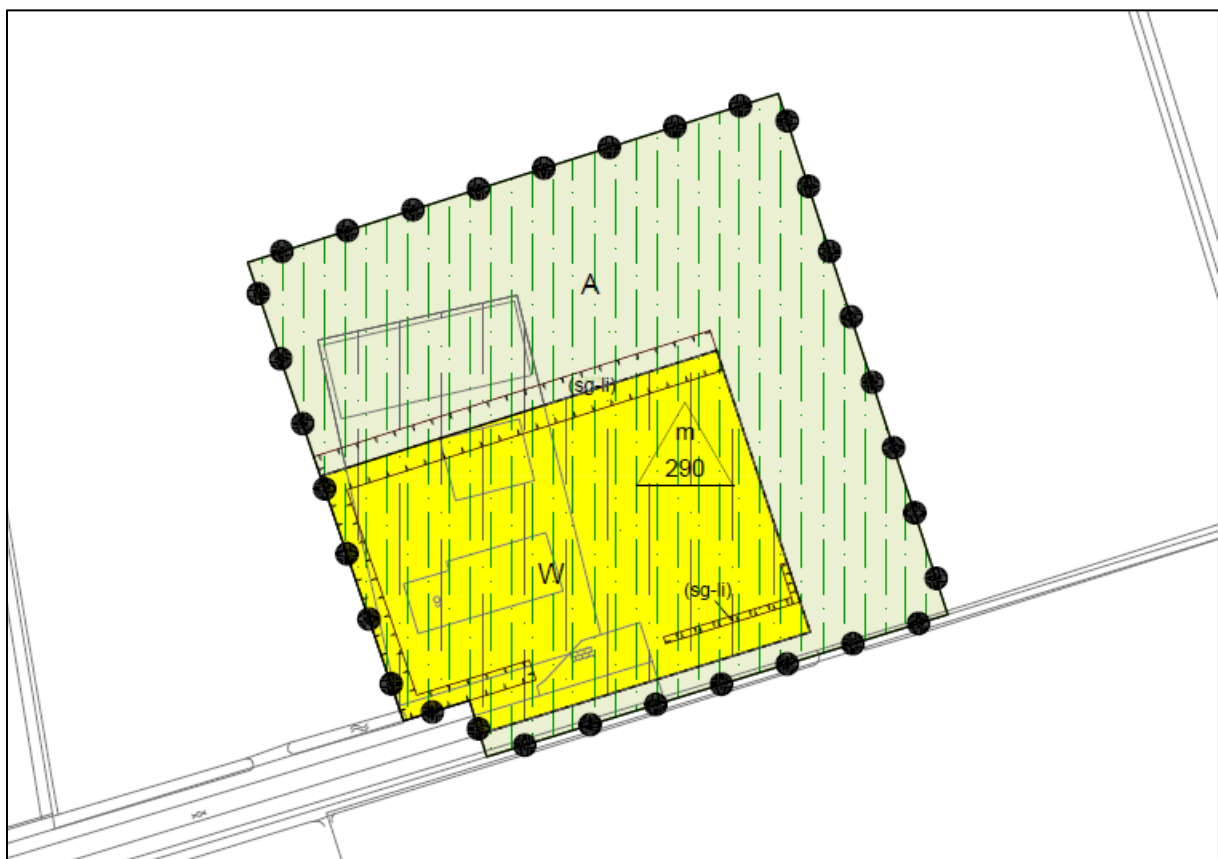
Gezien de huidige staat van de bebouwing is initiatiefnemer voornemens om de twee aanwezige bedrijfsgebouwen volledig te slopen. Daarnaast overweegt initiatiefnemer om ook de huidige woning te slopen en daarvoor in de plaats een nette woning met bijpassend bijgebouw terug te bouwen. De woning krijgt dan dezelfde karakteristieke uitstraling als de huidige woning. De oppervlakte van het nieuwe bouwvlak zal maximaal 2.500 m<sup>2</sup> bedragen. Op basis van de sloop-bonusregeling mag na de sloop van de huidige bedrijfsgebouwen een oppervlakte van maximaal 290 m<sup>2</sup> bijgebouw(en) bij de woning opgericht worden.

Aangezien met de sloop van de bedrijfsgebouwen het voormalige agrarisch bedrijf ter plaatse definitief beëindigd wordt, wil initiatiefnemer de bestemming 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf' omvormen naar de bestemming 'Wonen'.





Afbeelding 5. Visualisatie beoogde indeling plangebied, met onder andere te slopen gebouwen, beoogde locatie woning en landschappelijke inpassingsmaatregelen.



Afbeelding 6. Nieuwe verbeelding bestemmingsplan

## 2.3 Landschappelijke inpassing

De provincie en gemeente stellen bij iedere ruimtelijke ontwikkeling in het buitengebied een kwaliteitsverbetering van het landschap verplicht. Hierbij moet een tegenprestatie geleverd worden van (minimaal) 20% van de waardevermeerdering. Dit kan in de vorm van sloop van overtollige bebouwing, landschappelijke inpassing en behoud en herstel van cultuurhistorische panden. Wanneer de ruimtelijke impact van de ontwikkeling niet groot is (een zogenaamde categorie 2 ontwikkeling volgens de Landschapsinvesteringsregeling van de gemeente Someren) hoeft geen berekening te worden opgesteld, maar volstaat sloop van de overtollige bebouwing en het aanplanten van gebiedseigen beplanting conform het beeldkwaliteitsplan buitengebied van de gemeente Someren. Onderhavig initiatief behelst een categorie 2 ontwikkeling. In de landschapsinvesteringsregeling van de gemeente Someren wordt het veranderen van de bestemming 'Agrarisch bedrijf' in 'Wonen' zelfs als een van de voorbeelden behorende tot deze categorie genoemd. Bij ontwikkelingen die tot deze categorie behoren wordt een goede landschappelijke inpassing van het totale bestemmingsvlak verlangd.

Uit de voorinformatie, zoals benoemd in het landschappelijk inpassingsplan (bijlage 1), blijkt dat de landschappelijke context het best te kenschetsen is als een jonge heideontginning gelegen aan het einde van een lint. Op basis van deze informatie zijn de volgende inpassingsmaatregelen tot stand gekomen:

- Behoud bestaande bomenrij aan west- en zuidzijde van het plangebied;
- Aanplant houtwal en bomenrij aan achterzijde bouwperceel;
- Aanplant ongeschoren haag onder bestaande bomenrij;
- Aanplant geschoren haag aan voorzijde bouwperceel.



Afbeelding 7. Visualisatie landschappelijke inpassing

Voor een verdere toelichting op de landschappelijke inpassing en de details van de aan te planten soorten wordt verwezen naar bijlage 1.

## 3 BELEID

### 3.1 Rijksbeleid

#### **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte**

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. In deze structuurvisie worden ambities voor Nederland gesteld voor de periode tot in 2040, die inspelen op de (inter)nationale ontwikkelingen die de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven bepalen richting 2040. Het Rijk zet het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland.

De SVIR gaat in grote mate uit van decentralisatie van verantwoordelijkheden. De provincies en gemeenten hebben meer ruimtelijke en mobiliteitsbeleid bevoegdheden gekregen. Bijvoorbeeld op het gebied van landschappen, verstedelijking en het behoud van groene ruimte. Provincies en gemeenten zijn volgens het kabinet beter op de hoogte van de situatie in de regio en de vraag van bewoners, bedrijven en organisaties. Daardoor kunnen zij beter afwegen wat er in een gebied moet gebeuren.

In de SVIR worden drie hoofddoelen genoemd om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

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

Voor de drie rijksdoelen worden de onderwerpen van nationaal belang benoemd, waarmee het rijk aangeeft waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. Relevante nationale belangen voor het plangebied zijn:

- Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water), bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's.
- Ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijk kwaliteiten.
- Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten.

Voor een goede milieukwaliteit moet de kwaliteit van bodem, water en lucht minimaal voldoen aan de (internationaal) geldende norm(en). De gezondheid van de burgers dient te worden beschermd tegen negatieve milieueffecten. Het rijk beschermt en verbetert de waterkwaliteit door het treffen van fysieke maatregelen, het uitgeven van vergunningen en door handhaving. Luchtkwaliteit, geluidsoverlast, wateroverlast, waterkwaliteit, bodemkwaliteit en het transport van gevaarlijke stoffen kennen een grote samenhang met de andere rijksbelangen. Om toekomstige kosten en maatschappelijke schade te voorkomen, moeten bij ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen de milieueffecten worden afgewogen.

Op onderhavig initiatief zijn geen directe rijksbelangen betrokken. Gevolgen en effecten op de kwaliteit van bodem, water en lucht zijn afgewogen (zie verderop in hoofdstuk 4). Uit de beoordeling blijkt dat onderhavig initiatief geen nadelige effecten heeft op of ondervindt van bodem, water en lucht. Ook zijn de gevolgen en effecten op cultuurhistorische en natuurlijke waarden en beschermde flora- en faunasoorten afgewogen (zie

verderop in hoofdstuk 4). Uit de beoordeling blijkt dat onderhavig initiatief geen nadelige effecten heeft op deze belangen.

Verder heeft het gestelde in dit bestemmingsplan betrekking op provinciale en gemeentelijke belangen.

### **Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)**

Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden.

Voor de nationale belangen die kaderstellend zijn voor besluiten van gemeenten zijn in het Barro regels opgenomen die direct het bestemmingsplan en daarmee gelijk te stellen besluiten betreffen. Zij strekken ertoe dat de nationale ruimtelijke afweging, die door het kabinet in samenspraak met de Tweede en Eerste Kamer der Staten-Generaal is gemaakt, bij besluitvorming over bestemmingsplannen wordt gerespecteerd.

Onderwerpen waarvoor het rijk ruimte vraagt zijn de mainportontwikkeling van Rotterdam, bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, zoals de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam en de uitoefening van defensietaken.

In oktober 2012 is het besluit aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen veiligheid op rijksvaarwegen, toekomstige uitbreiding van infrastructuur, de elektriciteitsvoorziening, de ecologische hoofdstructuur (EHS), de veiligheid van primaire waterkeringen, reserveringsgebieden voor hoogwater langs de Maas en maximering van de verstedelijkingsruimte in het IJsselmeer. Ook is het onderwerp duurzame verstedelijking in regelgeving opgenomen.

Op dit plan zijn geen van deze belangen van toepassing.

### **Ladder voor duurzame verstedelijking**

In de genoemde SVIR is de "Ladder voor duurzame verstedelijking" geïntroduceerd. De ladder ondersteunt gemeenten en provincies in vraaggerichte programmering van hun grondgebied, het voorkomen van overprogrammering en de keuzes die daaruit volgen. De ladder is juridisch vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ontwikkeling (Bro).

Sinds invoering van de ladder is er veel jurisprudentie ontstaan en is er veel over geschreven. De ladder werd als te ingewikkeld ervaren en zorgde voor veel onderzoekskosten. Per 1 juli 2017 is de regeling daarom gewijzigd. De drie treden uit de oorspronkelijke tekst worden losgelaten en vervangen door de volgende tekst:

*"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".*

Voorgenomen herontwikkeling behelst enkel een bestemmingswijziging. Het aantal aanwezige woningen binnen het plangebied is en blijft één woning. Er is derhalve geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Een toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking is dus voor onderhavig initiatief niet aan de orde.

## 3.2 Provinciaal beleid

### Structuurvisie Ruimtelijke Ordening

De provincie geeft in de structuurvisie de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie. Het is de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De visie geeft een ruimtelijke vertaling van de opgaven en doelen uit de Agenda van Brabant. Daarnaast ondersteunt de structuurvisie het beleid op andere provinciale beleidsterreinen, zoals het economisch-, mobiliteits-, sociaal-, cultureel-, milieu- en natuurbeleid.

In 2014 heeft een partiële herziening van de structuurvisie plaatsgevonden. Deze partiële herziening richt zich alleen op het verwerken van de besluitvorming die op provinciaal niveau al heeft plaatsgehad. De ruimtelijke keuzes die in deze structuurvisie zijn opgenomen zijn van provinciaal belang. Het betreft de volgende aspecten:

- Regionale contrasten
- Een multifunctioneel landelijk gebied
- Een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem
- Een betere waterveiligheid door preventie
- Koppeling van waterberging en droogtebestrijding
- Duurzaam gebruik van de ondergrond
- Ruimte voor duurzame energie
- Concentratie van verstedelijking
- Sterk stedelijk netwerk
- Groene geleidingszones tussen steden
- Gedifferentieerd aanbod aan goed bereikbare vrijetijdsvoorzieningen
- Economische kennisclusters
- (inter)nationale bereikbaarheid
- Beleefbaarheid stad en land vanaf de hoofdinfrastructuur

De structuurvisie wordt nader uitgewerkt in de Verordening ruimte Noord-Brabant. Deze Verordening is één van de uitvoeringsinstrumenten voor de provincie Noord-Brabant om genoemde doelen te realiseren.

### Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

De Interim omgevingsverordening vervangt een aantal provinciale verordeningen. De provincie Noord-Brabant heeft als eerste stap een Interim omgevingsverordening vastgesteld waarin de bestaande regels uit de verschillende verordeningen zijn samengevoegd. In de Interim omgevingsverordening staan regels voor:

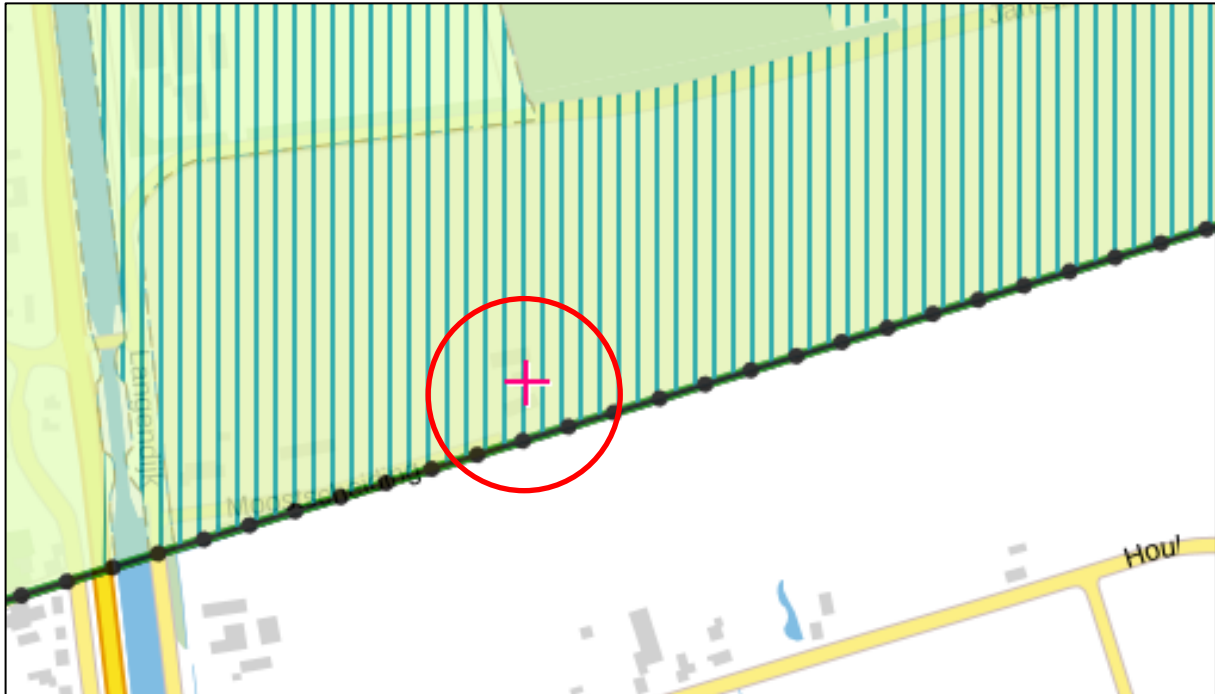
- Burgers en bedrijven: dit zijn zogenaamde rechtstreeks werkende regels voor activiteiten. Deze regels bevatten voorwaarden om zo'n activiteit te verrichten en geven ook aan of je bijvoorbeeld eerst een melding moet doen voordat je mag beginnen.
- Bestuursorganen van de overheid: dit zijn zogenaamde instructieregels. Met deze regels kan de provincie een opdracht geven aan gemeenten over onderwerpen die zij in het bestemmingsplan moeten opnemen of aan het waterschap over de manier waarop ze hun taken uitvoeren.

De regels waar gemeenten bij vaststelling van een bestemmingsplan rekening mee moeten houden zijn opgenomen in hoofdstuk 3. Deze regels zijn opgenomen in de vorm van instructieregels. Voor elke ruimtelijke ontwikkeling geldt dat invulling moet worden gegeven aan de basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies zoals die zijn opgenomen in paragraaf 3.1.2. Verder dient getoetst te worden aan de regels die van toepassing zijn op het werkingsgebied waarbinnen het plangebied is gelegen. Voor onderhavige locatie geldt dat het plangebied is gelegen in de werkingsgebieden:

- Groenblauwe mantel;

- Landelijk gebied;
- Attentiezone waterhuishouding
- Stalderingsgebied.

Op elk van de aanduidingen zal hieronder ingegaan worden.



Afbeelding 8. Uitsnede plankaart interim omgevingsverordening

### Groenblauwe mantel

In artikel 3.32 'Landschappelijke waarden in de groenblauwe mantel' wordt verplicht gesteld dat een plan binnen de groenblauwe mantel strekt tot behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van het watersysteem en de ecologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden. Daarnaast stelt een plan regels ter bescherming van de ecologische, landschappelijke en hydrologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden. Daarnaast dient geborgd te worden dat een ontwikkeling gepaard gaat met een positieve bijdrage aan de bescherming en ontwikkeling van de ecologische en landschappelijk waarden en kenmerken. Ten aanzien van de bescherming van de groenblauwe mantel wordt in ieder geval de planologische gebiedsaanduiding 'milieuzone – boringsvrije zone' aan het plangebied toegekend ter bescherming van de ecologische, landschappelijke en hydrologische waarden en kenmerken van het gebied. Ten aanzien van het behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van het watersysteem en de ecologische waarden en kenmerken van het gebied wordt in hoofdstuk 4 nader ingegaan op deze aspecten. Uit hoofdstuk 4 blijkt dat onderhavige ontwikkeling geen nadelige gevolgen heeft op de waarden en kenmerken van het gebied.

Wat dat betreft kan worden aangesloten bij de vereisten ten aanzien van de aanduiding groenblauwe mantel.

### Landelijk gebied

In artikel 3.9 'Kwaliteitsverbetering landschap' wordt verplicht gesteld dat een bestemmingsplan dat een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt in landelijk gebied dat die ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied of de omgeving. Deze verbetering kan mede de volgende aspecten bevatten:

- a. Een verplichte landschappelijke inpassing;

- b. Het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen;
- c. Het behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen;
- d. Het wegnemen van verharding;
- e. Het slopen van bebouwing;
- f. De realisering van het Natuur Netwerk Brabant en ecologische verbindingzones;
- g. Het aanleggen van extensieve recreatieve mogelijkheden.

Ten aanzien van onderhavig initiatief wordt voldaan aan een goede landschappelijke inpassing en het slopen van twee verouderde voormalige bedrijfsgebouwen. Tevens wordt beoogd om de bestaande woning te slopen en te vervangen door een nieuwe karakteristieke langgevelboerderij. Daarmee is sprake van een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied.

Daarnaast wordt in artikel 3.68 bepaald dat in landelijk gebied alleen bestaande burgerwoningen en bedrijfswoningen zijn toegestaan. Binnen het plangebied is reeds een (voormalig) bedrijfswoning aanwezig. Deze wordt enkel qua functie omgevormd naar een burgerwoning. Het aantal woningen binnen het plangebied neemt niet toe. Bij nieuwbouw van de karakteristieke langgevelboerderij zal de bestaande woning namelijk gesloopt worden.

Verder stelt artikel 3.69 dat in landelijk gebied de bouw van een woning ter vervanging van een bestaande woning is toegestaan, als is verzekerd dat de bestaande woning wordt opgeheven en overtollige bebouwing wordt gesloopt. Tevens is het gebruik van een voormalige bedrijfswoning als burgerwoning toegestaan, als is verzekerd dat er geen splitsing in meerdere woonfuncties plaatsvindt en overtollige bebouwing wordt gesloopt. Aan deze voorwaarden kan worden voldaan. De bestaande woning zal worden gesloopt als de nieuwe woning gerealiseerd wordt, omdat de nieuwe woning gedeeltelijk ter plaatse van de bestaande woning beoogd is. Sloop van de bestaande woning is derhalve reeds noodzakelijk voor de bouw van de nieuwe woning kan plaatsvinden. Verder zullen ook de overtollige en verouderde bedrijfsgebouwen gesloopt worden. Dit is vastgelegd en daarmee tevens geborgd middels een voorwaardelijke verplichting die is opgenomen in de bestemmingsplanregels. Binnen het plangebied is en blijft slechts een wooneenheid / woonfunctie aanwezig en toegestaan, er vindt dus geen woningsplitsing plaats.

Wat dat betreft kan worden aangesloten bij de vereisten ten aanzien van de aanduiding landelijk gebied.

#### **Attentiezone waterhuishouding**

In artikel 3.26 'Attentiezone waterhuishouding' wordt gesteld dat een bestemmingsplan van toepassing op de attentiezone waterhuishouding strekt tot bescherming van de waterhuishouding en sluit functies en activiteiten uit die een negatief effect hebben op de hydrologische instandhoudingsdoelen van het hierbinnen gelegen Natuur Netwerk Brabant. Ten aanzien van de bescherming van de waterhuishouding wordt in ieder geval de planologische gebiedsaanduiding 'milieuzone – boringsvrije zone' aan het plangebied toegekend. Verder zal voor de attentiezone waterhuishouding een aanduiding opgenomen worden in de herziening van het bestemmingsplan van deelgebied 3 binnen het buitengebied van de gemeente Someren. Het plangebied is verder niet gelegen binnen het Natuur Netwerk Brabant.

Wat dat betreft kan worden aangesloten bij de vereisten ten aanzien van de aanduiding attentiezone waterhuishouding.

#### **Stalderingsgebied**

De regels die gesteld worden ten aanzien van de aanduiding stalderingsgebied in artikel 2.74 en artikel 3.52 gelden enkel ten aanzien van veehouderijen. Voor onderhavig initiatief zijn deze regels niet van toepassing.

Wat dat betreft kan worden aangesloten bij de vereisten ten aanzien van de aanduiding stalderingsgebied.



## Conclusie

Er kan voldaan worden aan de regels en vereisten zoals gesteld in de interim omgevingsverordening.

### Omgevingsvisie 'De kwaliteit van Brabant'

De provincie Noord-Brabant heeft op 14 december 2018 de omgevingsvisie Noord-Brabant vastgesteld. De omgevingsvisie vindt zijn legitimatie in de Omgevingswet. Vanzelfsprekend staan de achterliggende doelen van de Omgevingswet dan ook centraal in de positiebepaling van de Brabantse Omgevingsvisie. Onder het motto 'eenvoudig beter', doelt de Omgevingswet op meer inzichtelijkheid, en een grotere voorspelbaarheid en gebruiksgemak van het Omgevingsrecht. Ook beoogt de wet meer bestuurlijke afwegingsruimte en een meer samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving in beleid, besluitvorming en regelgeving. Het doel van de omgevingsvisie is om de kwaliteit van de leefomgeving voor alle Brabanders te verbeteren.

In de visie is voor verschillende programma's de ambitie geformuleerd hoe de Brabantse leefomgeving er in 2050 uit moet zien. Daarbij zijn mobiliserende tussendoelen gesteld voor 2030 om het einddoel te kunnen bereiken. De uitwerking in programma's is een opgave die de visie volgt en die in opeenvolgende bestuursperiodes de opdracht en ruimte geeft om dat met eigen accenten in te vullen.

Het belangrijkste programma dat hier een rol speelt is 'omgevingskwaliteit'. Het Brabantse doel voor 2050 in dit programma is: *'Brabant heeft een goede leefomgevingskwaliteit doordat wij op alle aspecten beter presteren dan wettelijk als minimumniveau is bepaald. Brabant staat met zijn TOP-landschap van oude en nieuwe landschappen in de top 5 van Europa. De biodiversiteit binnen en buiten de natuurgebieden is op orde, de lucht- en waterkwaliteit voldoet en de bodem is vitaal.'*

Het tussendoel voor 2030 in dit programma is: *'Brabant heeft een aanvaardbare leefomgevingskwaliteit doordat wij voor alle aspecten voldoen aan de wettelijke normen. Natuurgebieden zijn ingericht, de afname van biodiversiteit is naar een positieve trend omgebogen, waardevolle cultuurhistorische landschappen zijn behouden en er is breed draagvlak voor de nieuwe energie- en klimaatadaptieve landschappen door de ontwerpende aanpak.'*

Deze basisopgave is veelomvattend en gaat over milieuaspecten zoals een schone bodem, schoon water (ondergrond) en schone lucht. Maar ook om landschappelijke- en cultuurhistorische aantrekkelijkheid, een goede woon- en werkomgeving met een aantrekkelijk aanbod aan voorzieningen, stilte en een natuurlijke omgeving, waarin biodiversiteit en recreatie hand in hand gaan.

Onderhavig initiatief behelst het omvormen van een agrarische bedrijfsbestemming naar een woonfunctie. Daarbij worden twee verouderde voormalige bedrijfsgebouwen met asbesthoudende daken gesloopt. Tevens wordt beoogd om de tevens verouderde woning te slopen en te vervangen door een nieuwe karakteristieke langgevelboerderij. Daarbij wordt het plangebied ook voorzien van een goede landschappelijke inpassing. Daarmee wordt in zijn geheel een positieve bijdrage geleverd aan de leefomgevingskwaliteit. Het initiatief past derhalve binnen de Omgevingsvisie voor Noord-Brabant.

## 3.3 Gemeentelijk beleid

### Bestemmingsplan Buitengebied

Voor deze locatie geldt het bestemmingsplan "Buitengebied" van de gemeente Someren vastgesteld op 29 juni 2011. De locatie heeft de enkelbestemming 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf'. Tevens gelden de gebiedsaanduidingen 'Milieuzone – boringsvrije zone' en 'reconstructiewetzone – verweavingsgebied'.

Conform de bestemming 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf' is de grond ter plaatse van het plangebied bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf met de bijbehorende bedrijfsbebouwing, waaronder één bedrijfswoning tenzij anders is aangegeven, en voorzieningen zoals mestopslagsilo's.

Tevens geldt voor deze locatie het bestemmingsplan "Parapluplan NAF-beleid Someren" van de gemeente Someren, vastgesteld op 28 juni 2018.

Aangezien het agrarische bedrijf al enige tijd geleden beëindigd is en de woning op dit moment verhuurd wordt aan een derde, zijnde een burger die geen binding heeft met het voormalig agrarisch bedrijf, is er thans sprake van strijdig gebruik. Om het strijdig gebruik op te heffen is initiatiefnemer voornemens om de bestemming om te vormen naar 'Wonen'. Binnen een woonbestemming is bewoning van een woning door een burger namelijk wel toegestaan.

In het vigerende bestemmingsplan is in artikel 4.7.2 een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de bestemming te wijzigen van 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf' naar 'Wonen'. Deze wijzigingsbevoegdheid stelt dat Burgemeester en wethouders bevoegd zijn de bestemming 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf' te wijzigen in de bestemming 'Wonen', voor zo ver het gaat om de agrarische bedrijfswoning met bijbehorende grond. Hierbij gelden de volgende specifieke randvoorwaarden:

1. Het agrarisch bedrijf is beëindigd en hervatting van de agrarische activiteiten ligt niet meer in de rede.
2. Het bestemmingsvlak wordt gereduceerd tot de voormalige agrarische bedrijfswoning met bijgebouw(en), erf, tuin en verharding. Deze krijgen de bestemming 'Wonen' terwijl de rest van het bestemmingsvlak 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf' dezelfde bestemming krijgt als de omliggende gronden.
3. Eventueel aanwezige overtollige (voormalige bedrijfs) bebouwing dient te worden gesloopt tenzij de bebouwing cultuurhistorische, landschappelijke en/of architectonische waarde bezit.
4. De wijzigingsbevoegdheid kan worden gebruikt in combinatie met woningsplitsing indien voldaan wordt aan de randvoorwaarden die hiervoor gelden. Zie artikel 21. 5.2
5. Na de sloop van de overtollige (bedrijfs) bebouwing mag maximaal 250 m<sup>2</sup> aan bijgebouwen behouden blijven.

**Ad 1.)** Het plangebied is op dit moment bebouwd met de voormalige bedrijfswoning en twee voormalige bedrijfsgebouwen. Het betreft een werktuigenberging en een voormalig pluimveestal, beide met asbesthoudende daken. Beide gebouwen zijn oud en verkeren in slechte staat. De voormalig pluimveestal is thans nog in gebruik voor opslag van enkele materialen en heeft een oppervlakte van circa 294 m<sup>2</sup>. De werktuigenberging dient voornamelijk als opslag en berging/garage en heeft een oppervlakte van circa 95 m<sup>2</sup>. De agrarische bedrijfsactiviteiten zijn al enige tijd geleden gestaakt. Het spreekt voor zich dat het een enorme investering betreft om op deze locatie weer een volwaardig agrarisch bedrijf op te starten. Het agrarisch bedrijf is dus beëindigd en ook hervatting van de activiteiten ligt dus niet meer in de rede.

**Ad. 2)** Het bestemmingsvlak wordt verkleind tot een oppervlakte van maximaal 2.500 m<sup>2</sup> en krijgt de bestemming 'Wonen'. De resterende grond wordt conform de omliggende gronden en bestemmingen bestemd als 'Agrarisch'.

**Ad. 3)** De overtollige bedrijfsbebouwing, zijnde de voormalig pluimveestal en de werktuigenberging, worden volledig gesloopt.

**Ad. 4)** Niet van toepassing, de woning wordt niet gesplitst.

**Ad. 5)** De overtollige bedrijfsbebouwing zal worden gesloopt. Op basis van de sloopbonusregeling, zie de toelichting onder de kop 'sloopbonusregeling', kan deze oppervlakte verruimd worden en is in de nieuwe situatie maximaal 290 m<sup>2</sup> aan bijgebouwen toegestaan.

De ontwikkeling wordt opgenomen in de herziening van het bestemmingsplan van deelgebied 3 binnen het buitengebied van de gemeente Someren. In de regels behorende bij dit nieuwe bestemmingsplan wordt ook

een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de bestemming 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf' te wijzigen in de bestemming 'Wonen'. De wijzigingsbevoegdheid van dit plan zal gebaseerd zijn op 'nieuwe' wijzigingsregels. Om op voorhand ook aan deze regels te kunnen toetsen wordt gebruik gemaakt van de wijzigingsregels zoals opgenomen in het bestemmingsplan 'Buitengebied Deelgebied 2' van de gemeente Someren, vastgesteld op 5 maart 2020. De wijzigingsregels in Deelgebied 3 zullen namelijk (grotendeels) overeenkomen met de regels in Deelgebied 2. In de regels behorende bij het bestemmingsplan 'Buitengebied Deelgebied 2' wordt in artikel 4.7.2 gesteld dat Burgemeester en wethouders de bestemming 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf' kunnen wijzigen in de bestemming 'Wonen' voor zo ver het gaat om de agrarische bedrijfswoning met bijbehorende grond. Hierbij gelden de volgende specifieke randvoorwaarden:

- a. het agrarisch bedrijf is beëindigd en hervatting van de agrarische activiteiten ligt niet meer in de rede;
- b. bewoning van bedrijfsgebouwen is niet toegestaan;
- c. het bestemmingsvlak wordt gereduceerd tot de voormalige agrarische bedrijfswoning met bijbehorend(e) bouwwerk(en), erf, tuin en verharding tot maximaal 2.500 m<sup>2</sup>. Deze krijgen de bestemming 'Wonen' terwijl de rest van het voormalige bestemmingsvlak 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' dezelfde bestemming krijgt als de omliggende gronden;
- d. de maximaal toegestane oppervlakte aan te behouden bijgebouwen bedraagt 250 m<sup>2</sup>, behoudens ingeval van toepassing van de sloopbonusregeling, zoals opgenomen in artikel 18.3.2. Dan mag de maximale oppervlakte bijgebouwen 350 m<sup>2</sup> bedragen;
- e. er geen splitsing in meerdere woonfuncties plaatsvindt, behalve indien er sprake is van een splitsing overeenkomstig de regeling zoals opgenomen in artikel 18.7.2;
- f. de sloop van overtollige bebouwing is duurzaam verzekerd tenzij de bebouwing cultuurhistorische, landschappelijke en/ of architectonische waarde bezit;
- g. ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - veehouderij' ontbreken reële mogelijkheden om een veehouderij te hervestigen;
- h. er is geen sprake van planologische en/of milieuhygiënische belemmeringen, of gelet op de aard en omvang van het wijzigingsplan is door middel van noodzakelijk (milieu)onderzoek aangetoond dat het plan uitvoerbaar is;
- i. de ruimtelijke kwaliteit en landschappelijke inpassing wordt gewaarborgd conform de bepalingen uit artikel 34.2.

**Ad a.)** Het plangebied is op dit moment bebouwd met de voormalige bedrijfswoning en twee voormalige bedrijfsgebouwen. Het betreft een werktuigenberging en een voormalig pluimveestal, beide met asbesthoudende daken. Beide gebouwen zijn oud en verkeren in slechte staat. De voormalig pluimveestal is thans nog in gebruik voor opslag van enkele materialen en heeft een oppervlakte van circa 294 m<sup>2</sup>. De werktuigenberging dient voornamelijk als opslag en berging/garage en heeft een oppervlakte van circa 95 m<sup>2</sup>. De agrarische bedrijfsactiviteiten zijn al enige tijd geleden gestaakt. Het spreekt voor zich dat het een enorme investering betreft om op deze locatie weer een volwaardig agrarisch bedrijf op te starten. Het agrarisch bedrijf is dus beëindigd en ook hervatting van de activiteiten ligt dus niet meer in de rede.

**Ad b.)** Er zal geen bewoning plaatsvinden in (voormalige) bedrijfsgebouwen of nieuw op te richten bijgebouwen bij de woning.

**Ad c.)** Het bestemmingsvlak wordt verkleind tot een oppervlakte van maximaal 2.500 m<sup>2</sup> en krijgt de bestemming 'Wonen'. De resterende grond wordt conform de omliggende gronden en bestemmingen bestemd als 'Agrarisch'.

**Ad d.)** De maximale oppervlakte bijgebouwen zal na toepassing van de sloopbonusregeling 290 m<sup>2</sup> bedragen. Zie voor de onderbouwing van de maximum oppervlakte de toelichting onder de kop 'sloopbonusregeling' hieronder.

**Ad e.)** De woning wordt niet gesplitst.

**Ad f.)** De overtollige bebouwing zijnde de voormalige pluimveestal en werktuigberging wordt gesloopt, dit wordt ook planologisch vastgelegd middels de functieaanduiding 'specifieke vorm van wonen – voorwaarde sloop gebouwen'. Tevens zal dit vastgelegd worden in een anterieure overeenkomst.

**Ad g.)** Niet van toepassing

**Ad h.)** Uit de toetsing aan de milieuaspecten in hoofdstuk 4 blijkt dat er geen sprake is van planologische en/of milieuhygiënische belemmeringen.

**Ad i.)** De ruimtelijke kwaliteit en landschappelijke inpassing (paragraaf 2.3) worden gewaarborgd. Het uitvoeren van het landschappelijke inpassingsplan wordt ook planologisch vastgelegd middels de functieaanduiding 'specifieke vorm van groen – landschappelijke inpassing'. Tevens zal dit vastgelegd worden in een anterieure overeenkomst.

### Sloopbonusregeling

In artikel 18.3.2 van de regels van het bestemmingsplan 'Buitengebied Deelgebied 2' van de gemeente Someren, vastgesteld op 5 maart 2020 is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen ten behoeve van de oppervlakte van bijgebouwen binnen de bestemming 'Wonen'. Hierin wordt gesteld dat het bevoegd gezag kan afwijken van de maximale oppervlakte bijgebouwen tot een maximaal toegestane oppervlakte aan bijgebouwen tot maximaal 350 m<sup>2</sup>. Hierbij gelden ten minste de volgende voorwaarden:

- a. per m<sup>2</sup> uitbreiding dient telkens minimaal het aantal m<sup>2</sup> zoals opgenomen in onderstaande tabel te worden gesloopt. De landschapsindeling is gebaseerd op het Beeldkwaliteitsplan Buitengebied 2011. De te slopen bebouwing dient legaal opgericht te zijn of krachtens overgangsrecht te zijn toegelaten;

Type landschap	Aantal m <sup>2</sup> te slopen bebouwing om 1 m <sup>2</sup> extra bebouwing mogelijk te maken
NNB	1
Kampenlandschap	2
Beekdallandschap	2
Oude heideontginningen	3
Jonge heideontginningen	3 ½
Bebouwingsconcentraties	2

- b. de oppervlakte te slopen bebouwing op de locatie waar bebouwing wordt gesloopt kan slechts één keer worden ingezet voor de toepassing van deze regeling;
- c. de ontwikkelingsmogelijkheden van (niet-)agrarische bedrijven in de nabijheid van de woning mogen niet worden belemmerd;
- d. de stedenbouwkundige en cultuurhistorische kenmerken van de woning in zijn omgeving mogen niet onevenredig worden aangetast;
- e. de sloop van overtollige bebouwing is duurzaam verzekerd;
- f. de ruimtelijke kwaliteit wordt gewaarborgd conform de bepalingen uit artikel 34.2.

**Ad a.)** Op basis van de wijzigingsbevoegdheid zoals opgenomen in de regels behorende bij het bestemmingsplan 'Buitengebied Deelgebied 2' wordt in artikel 4.7.2 lid d. een maximum oppervlakte van 250 m<sup>2</sup> te behouden bedrijfsgebouw genoemd. Op dit moment zijn binnen het plangebied twee bedrijfsgebouwen gelegen te weten een pluimveestal en een werktuigberging. De voormalig pluimveestal heeft een oppervlakte van circa 294 m<sup>2</sup>, de werktuigenberging heeft een oppervlakte van circa 95 m<sup>2</sup>. In totaal 389 m<sup>2</sup> bedrijfsgebouw. Dat betekent dat er  $389 - 250 = 139$  m<sup>2</sup> bebouwing boven het maximum aanwezig is. Het plangebied is gelegen binnen het landschapstype 'Jonge heideontginningen'. Dat wil zeggen dat voor elke extra m<sup>2</sup> bijgebouw ten minste 3,5 m<sup>2</sup> gesloopt dient te worden. Op basis van het aantal aanwezige m<sup>2</sup> boven de rechtstreeks toegestane 250 m<sup>2</sup> betekent dat dat afgerond  $139 / 3,5 = 40$  m<sup>2</sup> bijgebouw extra opgericht mag worden. Het maximum wordt daarmee 290 m<sup>2</sup>.

**Ad b.)** De oppervlakte te slopen bebouwing is nog niet eerder ingezet voor de sloopbonusregeling en zal in de toekomst ook niet vaker meer worden ingezet voor deze regeling.

**Ad c.)** De ontwikkelingsmogelijkheden van (niet-)agrarische bedrijven in de nabijheid van de woning worden niet belemmerd. Zie hiervoor de toetsing aan de milieuaspecten in hoofdstuk 4.

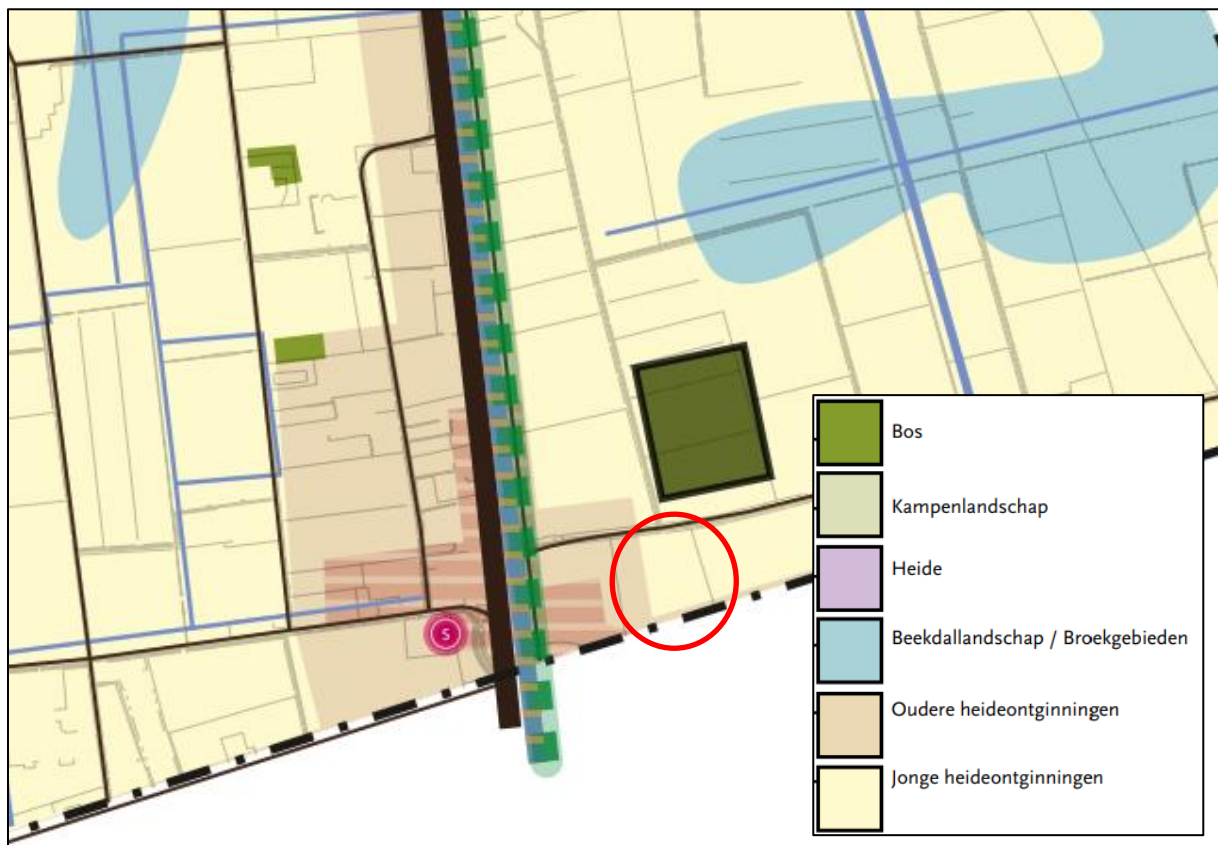
**Ad d.)** De stedenbouwkundige en cultuurhistorische kenmerken van de woning in zijn omgeving worden niet onevenredig aangetast.

**Ad e.)** De overtollige bebouwing zijnde de voormalige pluimveestal en werktuigberging wordt gesloopt, dit wordt ook planologisch vastgelegd middels de functieaanduiding 'overige zone – voorwaardelijke verplichting sloop gebouwen'. Tevens zal dit vastgelegd worden in een anterieure overeenkomst.

**Ad f.)** De ruimtelijke kwaliteit en landschappelijke inpassing (paragraaf 2.3) worden gewaarborgd. Het uitvoeren van het landschappelijke inpassingsplan wordt ook planologisch vastgelegd middels de functieaanduiding 'specifieke vorm van groen – landschappelijke inpassing'. Tevens zal dit vastgelegd worden in een anterieure overeenkomst.

### Structuurvisie Someren 2028

De Structuurvisie Someren 2028 is vastgesteld op 24 april 2013. De gemeente Someren heeft in het verleden al vele plannen, visies en beleidsstukken opgesteld over gewenste landschappelijke en stedelijke ontwikkelingen. Het primaire doel van deze structuurvisie is om deze veelal sectorale visies met elkaar te verbinden en om ze in onderlinge samenhang tot uitvoering te brengen. Het is het richtinggevende beleidsdocument waarin voor overheden, maatschappelijke organisaties, private partijen en burgers duidelijk wordt welk ruimtelijk beleid de gemeente Someren nastreeft.



Afbeelding 9. Uitsnede Algemene Structuurvisiekaart Someren 2028.

Conform de algemene structuurvisiekaart is de locatie Moostscheiding 9 gelegen binnen het gebied 'jonge heideontginningen'. In de structuurvisie wordt verder vernoemd dat men voor het buitengebied in algemene zin het beste kan spreken over de wens om te komen tot een vitaal buitengebied. Door alle beschreven maatregelen hoopt men dat het Somerense buitengebied vitaal van karakter blijft, waarbij het zal transformeren van een voormalig agrarisch getint buitengebied, naar een buitengebied waar natuur- en landschapsontwikkeling, toerisme, wonen en duurzame (intensieve) veehouderij in goede samenhang

gesitueerd zijn met daarbij respect voor elkaars belangen. Echter het principe in deze is ook dat stilstand achteruitgang betekent.

Onderhavig initiatief behelst het herbestemmen van een bestaande locatie van voormalig agrarisch bedrijf naar een woonfunctie. Daarbij wordt de sterk verouderde bedrijfsbebouwing gesloopt en het geheel op een nette manier landschappelijk ingepast, zonder daarbij omliggende functies in haar bedrijfsvoering te beperken. Dit alles leidt tot een kwaliteitsimpuls voor onderhavige locatie. Op basis daarvan is onderhavige ontwikkeling passend te noemen binnen de Structuurvisie Someren 2028.

### **Beleidsnota Niet-agrarische functies in het buitengebied en maatregelen ter stimulering van de sloop van voormalige agrarische objecten**

De beleidsnota 'Beleid voor niet-agrarische functies in het buitengebied en maatregelen ter stimulering van de sloop van voormalige agrarische bedrijfsgebouwen' is erop gericht om de problematiek rondom de voormalige agrarische bedrijfsgebouwen (VAB) te verbinden met de vraag welke functies de gemeente Someren wil toestaan in het buitengebied.

Het doel is een aantrekkelijk, groen en landelijk buitengebied dat in combinatie met een vitale dorpskern ervoor zorgt dat aan iedere inwoner en bezoeker een prettige fysieke en sociale leefomgeving wordt geboden. Er is een duidelijke scheiding tussen stedelijk gebied en buitengebied en er is sprake van zo min mogelijk leegstand van voormalig agrarische bedrijfsgebouwen. Duurzaamheid is daarbij het kernwoord.

Dit wil de gemeente Someren op twee manieren bereiken, namelijk door uitbreidingsruimte toe te kennen mits de ontwikkeling bijdraagt aan haar doelstelling (verdient de ruimte) en door maatregelen in te voeren die de sloop van VAB's stimuleren.

Uitbreidingsruimte kan niet zomaar gegeven worden. De ontwikkeling moet ook eerst en vooral de doelstellingen van de gemeente Someren dienen. Dat herbergt een subjectief element, maar om de beoordeling zoveel mogelijk te objectiveren, hanteert de gemeente Someren vier principes. De principes zijn gestoeld op de pijlers voor duurzaamheid People – Planet – Profit ofwel menselijk, natuurlijk en economisch kapitaal. Binnen die kaders worden initiatieven in beginsel omarmd en is een ontwikkeling kansrijker indien:

1. het bijdraagt aan de sloop van stallen (natuurlijk kapitaal)
2. het ruimte biedt aan innovatie (economisch kapitaal)
3. het bijdraagt aan een maatschappelijke en/of zorgbehoefte uit de Somerense gemeenschap (menselijk kapitaal)
4. het de uitgangspunten van Cradle to Cradle als vertrekpunt hanteert (natuurlijk, menselijk en economisch kapitaal)

Onderhavig initiatief behelst het herbestemmen van een bestaande locatie van voormalig agrarisch bedrijf naar een woonfunctie. Daarbij wordt de sterk verouderde bedrijfsbebouwing gesloopt en het geheel op een nette manier landschappelijk ingepast, zonder daarbij omliggende functies in haar bedrijfsvoering te beperken. In totaal wordt 389 m<sup>2</sup> bedrijfsgebouw gesloopt om daarvoor in de plaats maximaal 290 m<sup>2</sup> nieuw bijgebouw bij de woning te kunnen realiseren. Daarmee wordt bijgedragen aan het 1<sup>e</sup> principe. Het initiatief is dan ook passend binnen de uitgangspunten van de beleidsnota.

## 4. MILIEUASPECTEN

### 4.1 Inleiding

Met de herbestemming van de locatie dient rekening gehouden te worden met (milieu-) aspecten vanuit de omgeving en op de omgeving. Het onderzoek naar de milieuaspecten bodem, geluid, lucht, externe veiligheid en milieuzonering voor het projectgebied wordt in de navolgende paragrafen beschreven. Eveneens is gekeken naar de gevolgen van de huisvesting voor de aspecten archeologie, leidingen en infrastructuur, natuur en landschap, flora en fauna, waterhuishouding en verkeer. De hieruit voortkomende bevindingen worden in onderstaande paragrafen toegelicht.

### 4.2 Bodem- en grondwaterkwaliteit

Uitgangspunt van een goede ruimtelijke ordening is dat de bodem- en grondwaterkwaliteit geschikt is voor de beoogde planologische regeling en het daarin toegestane gebruik. Dit betekent dat het aspect bodemkwaliteit voor grotendeels elke functiewijziging die met ruimtelijke plannen mogelijk wordt gemaakt, onderzocht moet worden. De bodem moet namelijk geschikt zijn voor het voorgenomen gebruik. Derhalve is door Econsultancy een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (bijlage 2).

Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat het voorterrein (oprit, erfverharding en voortuin) matig tot sterk verontreinigd is met arseen, cadmium, kobalt, koper, nikkel, lood en zink. Deze verontreinigingen zijn te relateren aan de aanwezigheid van zinkassen en puin onder de verharding van de locatie. Hier wordt geadviseerd om ter plaatse van het voorterrein (oprit, erfverharding en voortuin) een nader onderzoek uit te voeren om de omvang van deze verontreiniging vast te stellen en de verharding met zinkassen verder in te kaderen, of de sterk verontreinigde grond middels een BUS-melding te saneren.

Ten aanzien van het verkennend onderzoek asbest in bodem wordt gesteld dat er geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem. De resultaten van het onderzoek overschrijden de helft van de interventiewaarde niet. In geval van grondwerkzaamheden op de locatie behoeven er ten aanzien van asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

Wel wordt opgemerkt dat er op verschillende plekken asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld is waargenomen. Hiervoor wordt geadviseerd om dit materiaal voor de sloop handmatig te (laten) verwijderen en op milieuhygiënische verantwoorde wijze af te voeren.

Ten aanzien van de asbestverdachte plaatmaterialen op het maaiveld zal initiatiefnemer er zorg voor dragen dat deze gelijktijdig met het saneren van het asbestdak op beide bedrijfsgebouwen afgevoerd worden. Daarmee wordt gewaarborgd dat deze materialen op milieuhygiënische wijze worden afgevoerd.

Ten aanzien van de verontreiniging onder de oprit, erfverharding en voortuin zal initiatiefnemer er zorg voor dragen dat deze verontreiniging gesaneerd wordt zodra gestart wordt met de sloopwerkzaamheden. Op dat moment wordt namelijk de erfverharding ook opgeruimd zodat in een keer het gehele gebied opgeschoond kan worden, zonder dat hier op voorhand al verharding opengebrouwen dient te worden. Vóór het saneren van de verontreiniging zal op basis van een vervolgonderzoek de verontreiniging nader ingekaderd worden. In de regels van het bestemmingsplan zal een voorwaardelijke verplichting worden opgenomen voor het saneren van de verontreiniging en/of hiervoor worden afspraken vastgelegd in een anterieure overeenkomst. Daarmee

wordt geborgd dat de sanering daadwerkelijk uitgevoerd wordt en de bodemkwaliteit op de locatie voldoet aan de normen voor het beoogde gebruik

Het aspect bodem- en grondwaterkwaliteit vormt na het uitvoeren van de sanering geen belemmering voor onderhavig initiatief.

### **4.3 Geluid**

Een ruimtelijke ontwikkeling, waarbij sprake is van de realisatie van een geluidsgevoelig object dient te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In deze wet wordt aangegeven hoe voor een gebied waar een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt dient te worden omgegaan met geluidhinder als gevolg van wegverkeer, industrie en spoorwegen. In de Wet geluidhinder (Wgh) is bepaald dat elke weg een geluidszone heeft, met uitzondering van woonerven en wegen waar een maximumsnelheid geldt van 30 kilometer per uur geldt. Bij een ruimtelijke ontwikkeling waarbij sprake is van de ontwikkeling van geluidsgevoelige objecten binnen een geluidszone, dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidsbelasting op deze gebouwen of terreinen.

De huidige bedrijfswoning met aanbouw betreft reeds een geluidsgevoelig object. Door het wijzigen van de onderliggende bestemming verandert dit niet. Derhalve is geen sprake van de oprichting van een nieuw geluidsgevoelig object. Thans is ter plaatse van de bedrijfswoning sprake van een “aanvaardbaar woon- en leefklimaat”, men kan dan ook verwachten dat dit ook geldt na het wijzigen van de onderliggende bestemming. Ten aanzien van de bestaande woning geldt dat voor wat betreft het aspect geluid zich geen belemmeringen voordoen.

In de beoogde situatie wordt de bestaande woning echter gesloopt en vervangen door een karakteristieke nieuwe langgevelboerderij. Deze nieuwe woning is niet op dezelfde locatie gesitueerd als de bestaande woning. Derhalve dient deze woning wel getoetst te worden aan de Wet geluidhinder en dient feitelijk een akoestisch onderzoek plaats te vinden. Voor de bouw van de nieuwe woning is echter reeds een vergunning verleend. Bij het verlenen van deze vergunning is het aspect geluid reeds beoordeeld en akkoord bevonden, anders was de vergunning namelijk niet verleend. Daarnaast geldt dat voor de locatie Moostscheiding 9 de Kanaaldijk Zuid de maatgevende weg zal zijn, aangezien de Moostscheiding een doodlopende weg is en de locatie Moostscheiding 9 aan het einde van deze doodlopende weg ligt. De woning wordt in de beoogde situatie verder van de Kanaaldijk Zuid af gesitueerd, waardoor de geluidbelasting op de gevel van de nieuwe woning altijd lager zal zijn dan in de huidige situatie. Ten aanzien van de Jan Smitslaan en de Houbenbaan vindt geen significante verschuiving plaats in de nieuwe situatie. Ook voor die wegen geldt dat de geluidbelasting dus niet hoger zal worden, aangezien de afstand gelijk blijft. Ten aanzien van de nieuw beoogde woning geldt dat voor wat betreft het aspect geluid zich geen belemmeringen voordoen.

Voor omliggende geluidsgevoelige objecten zal het herbestemmen van de locatie niet leiden tot een toename van geluidbelasting. Doordat het uitoefenen van een agrarische bedrijfsvoering ter plaatse na de bestemmingswijzing niet langer mogelijk is zal de geluidbelasting eerder afnemen. Derhalve wordt verwacht dat ook voor de omgeving sprake blijft van een “aanvaardbaar woon- en leefklimaat”.



## 4.4 Luchtkwaliteit

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient te worden gezien of de luchtkwaliteit ter plaatse voldoende is.

Rondom het plangebied bevinden zich diverse wegen als emissiebronnen van luchtverontreinigende stoffen (uitlaatgassen van verkeer). Deze bronnen zijn opgenomen in de achtergrondconcentraties, zoals die door het RIVM jaarlijks in kaart worden gebracht. Normaal gesproken zijn er in het oosten en zuiden van Nederland geen knelpunten op het gebied van de luchtkwaliteit met betrekking tot fijn stof en stikstofdioxide te verwachten. De grootschalige concentratiekaart Nederland (GCN) geeft per km-vak de huidige achtergrondconcentraties weer.

Volgens de kaarten van het RIVM bedraagt momenteel de concentratie fijn stof ( $PM_{2,5}$ ) ter plaatse  $11,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , de concentratie fijn stof ( $PM_{10}$ )  $21,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en de concentratie stikstofdioxide ( $NO_2$ )  $18,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . In de Wet milieubeheer is de jaargemiddelde grenswaarde voor  $PM_{2,5}$   $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , terwijl de jaargemiddelde grenswaarde voor  $PM_{10}$   $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bedraagt. Voor  $NO_2$  bedraagt de jaargemiddelde grenswaarde eveneens  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Volgens de kaarten van het RIVM is voor wat betreft de luchtkwaliteit sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Onderhavig initiatief behelst een bestemmingswijziging. In de handreiking NIBM Luchtkwaliteit wordt onder andere bepaald of projecten onder het begrip NIBM vallen. Op 1 augustus 2009 is het nationaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit (NSL) in werking getreden. Hierdoor dient bij plannen die de luchtkwaliteit beïnvloeden niet langer te worden uit gegaan van de normen uit de interimperiode. Nu het NSL in werking is getreden is een ontwikkeling NIBM, als aannemelijk is dat de ontwikkeling een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof ( $PM_{10}$ ) of stikstofdioxide ( $NO_2$ ). Dit komt overeen met 1,2 microgram/ $\text{m}^3$  voor zowel fijn stof en  $NO_2$ . Als de 3% grens voor  $PM_{10}$  of  $NO_2$  niet wordt overschreden, dan hoeft geen verdere toetsing aan grenswaarden plaats te vinden.

Voor woningbouwlocaties is een NIBM-grens vastgesteld. Het 3% criterium wordt niet overschreden bij nieuwbouw van 1.500 of minder woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg en bij nieuwbouw van 3.000 of minder woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling. Onderhavig initiatief behelst enkel de vervangende nieuwbouw van een bestaande woning en is dus vele malen kleiner.

Luchtkwaliteit vormt daarmee geen belemmerende factor voor onderhavig plan.

## 4.5 Geur

De Wet geurhinder en veehouderijen vormt het toetsingskader voor geur afkomstig van veehouderijen. De Wet geurhinder en veehouderijen (hierna Wgv genoemd) en bijbehorende Regeling geurhinder en veehouderijen (hierna Rgv genoemd).

### *Effect op omliggende woningen*

Een individuele berekening van de effecten van geur op omliggende woningen vanuit het (voormalige) bedrijf is in onderhavig initiatief niet aan de orde. Door de bestemmingswijziging kan in de nieuwe situatie ter plaatse bedrijfsmatig geen vee meer gehouden worden en dus ook geen geur geëmitteerd worden.

### Achtergrondbelasting

Onder de achtergrondbelasting wordt verstaan de geurbelasting als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. Ten aanzien van de achtergrondbelasting is met behulp van het rekenprogramma V-Stacks gebied een berekening gemaakt. Hierbij zijn alle veehouderijen met een vergunde geuremissie binnen een straal van 2 kilometer rondom het plangebied meegenomen (bijlage 3). Uit de berekening blijkt dat op de hoeken van het nieuwe bestemmingsvlak 'Wonen' de geurbelasting ten hoogste 17,948 OU<sub>e</sub>/M<sup>3</sup> bedraagt. Een dergelijke geurbelasting kan op basis van bijlage 6 en 7 van de handreiking Wgv van 1 mei 2007 beoordeeld worden als matig. Op basis van de berekende waarden bedraagt het percentage geurgehinderden 17 procent. Wettelijk gezien is voor een locatie gelegen in een concentratiegebied buiten de bebouwde kom tot 25% geurgehinderden acceptabel. In de 'Evaluatie geurgebiedsvisie gemeente Someren 2017' van 6 juni 2017 is door de gemeente Someren beleid vastgelegd voor de herbestemming van voormalige veehouderijen. In dit beleid is vastgelegd dat een geurhinderpercentage van 25% als acceptabel wordt beschouwd voor de herbestemming van voormalige bedrijfswoningen (waar sprake was van een veehouderij) naar de bestemming wonen. Daarbij geldt een maximale achtergrondbelasting van 28 OU<sub>e</sub>/m<sup>3</sup>. De berekende geurbelasting is vele malen lager. Op basis van achtergrondbelasting kan men dus spreken van een aanvaardbare ontwikkeling.

Tabel 1 Rekenresultaten berekening V-Stacks gebied

Omschrijving	X-Coördinaat	Y-Coördinaat	Geurbelasting	Beoordeling
Hoek bouwvlak 1	180330	371273	17,399	Matig
Hoek bouwvlak 2	180390	371284	17,948	Matig
Hoek bouwvlak 3	180317	371310	16,844	Matig
Hoek bouwvlak 4	180375	371328	17,563	Matig

### Voorgrondbelasting

Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting bedoeld van die veehouderij (de dominante veehouderij) welke de meeste geur bij het geurgevoelig object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dichtbij het geurgevoelig object is gelegen. In de nabijheid van het plangebied zijn 5 veehouderijen gelegen met een vergunde geuremissie. In tabel 2 is voor deze bedrijven de afstand, de kortste afstand gemeten van bouwvlak bedrijf tot nieuw te vormen bestemmingsvlak 'Wonen', tot het plangebied en de actueel vergunde geuremissie van het bedrijf weergegeven.

Tabel 2 Overzicht nabijgelegen veehouderijen

Adres	Type bedrijf	Afstand tot bouwvlak	Vergunde geuremissie
Kanaaldijk 2	Melkrundvee	175 meter	498
Jan Smitslaan 1	Zeugenhouderij	250 meter	23.843
Jan Smitslaan 4	Vleesvarkens en vleeskuikens	330 meter	69.999
Jan Smitslaan 6	Zeugenhouderij	560 meter	100.803
Houbenbaan 2	Vleeskuikens	230 meter	57.040

Kijkende naar de verhouding in geuremissie en afstand tot het plangebied kan geconcludeerd worden dat het bedrijf aan de Houbenbaan 2 voor de locatie Moostscheiding 9 te Someren als de dominante veehouderij beschouwd dient te worden.

In de 'Evaluatie geurgebiedsvisie gemeente Someren 2017' van 6 juni 2017 is door de gemeente Someren beleid vastgelegd voor de herbestemming van voormalige veehouderijen. In dit beleid is vastgelegd dat een geurhinderpercentage van 25% als acceptabel wordt beschouwd voor de herbestemming van voormalige bedrijfswoningen (waar sprake was van een veehouderij) naar de bestemming wonen. Daarbij geldt een maximale voorgrondbelasting van 14 OU<sub>e</sub>/m<sup>3</sup>.

Met behulp van het programma V-Stacks vergunning is de voorgrondbelasting van het bedrijf aan de Houbenbaan 2 op de hoekpunten van het nieuwe bestemmingsvlak 'Wonen' berekend (bijlage 4). Om uit te gaan van een worst-case scenario is er bij de berekening van uitgegaan dat de volledige vergunde emissie van het bedrijf vrijkomt op dat punt van de rand van het bouwvlak die zich het dichtst tot de planlocatie bevindt. Uit de rekenresultaten blijkt dat de maximale geurnorm van 14,0 OU<sub>e</sub>/M<sup>3</sup> op geen enkel punt overschreden wordt. Derhalve kan gesproken worden van een aanvaardbare ontwikkeling.

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Hoek bouwvlak 1	180 330	371 273	14,0	13,0
3	Hoek bouwvlak 2	180 390	371 284	14,0	14,0
4	Hoek bouwvlak 3	180 317	371 310	14,0	10,7
5	Hoek bouwvlak 4	180 375	371 328	14,0	10,2

Afbeelding 10. Rekenresultaten voorgrondbelasting Houbenbaan 2.

#### Conclusie

Op basis van zowel het individuele als cumulatieve effect is sprake van een aanvaardbare ontwikkeling, die voldoet aan de geurregelgeving.

## 4.6 Bedrijven en milieuzoneringen

Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de kwaliteit van de leefomgeving. Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geur, stof, geluid en gevaar. Als hulpmiddel voor de inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, heeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), in samenwerking met de Ministeries van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en Economische zaken, in 2009 een indicatieve bedrijvenlijst opgesteld.

Tabel 3 Afstand planlocatie tot omliggende functies

Bedrijf	Adres	SBI-2008	Richtafstand VNG 'rustige woonwijk'				Werkelijke afstand
			Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
Melkrundvee	Moostscheiding 5	0141, 0142	100	30	30	100	115
Melkrundvee	Kanaaldijk 2	0141, 0142	100	30	30	100	175
Vleeskuikens	Houbenbaan 2	0147	200	30	50	200	230
Melkrundvee	Houbenbaan 13	0141, 0142	100	30	30	100	480
Melkrundvee	Wetering 7	0141, 0142	100	30	30	100	450
Zeugenhouderij	Jan Smitslaan 1	0146	200	30	50	200	250
Zeugenhouderij en vleeskuikens	Jan Smitslaan 4	0146, 0147	200	30	50	200	330
Zeugenhouderij	Jan Smitslaan 6	0146	200	30	50	200	560

Gasterij de Brabander	Kanaaldijk Zuid 72	561	10	0	10	10	310
Buurtschap Sluis XIII	Landbouwstraat 5	561	10	0	10	10	350
SCX Solar BV	Zaanstraat 2	251, 331	30	30	100	30	320

Op basis van bovenstaande tabel kan gesteld worden dat ten opzichte van de verschillende omliggende bedrijfsfuncties aan alle richtafstanden voldaan kan worden. Vermeld dient te worden dat voor het bedrijf aan de Zaanstraat 2 uitgegaan is van de richtafstanden behorende bij een constructiewerkplaats met een gesloten gebouw van milieucategorie 3.2. Bij zowel de gasterij als het buurtschap aan de Kanaaldijk Zuid en de Landbouwstraat is uitgegaan van de richtafstanden behorende bij restaurants, cafetaria's enzovoort.

Er is dus sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de omgeving van de planlocatie. Verder zijn er geen indicaties die zouden kunnen veronderstellen dat er ter plaatse geen sprake zou kunnen zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Tevens worden omliggende bedrijven niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden beperkt.

#### 4.7 Externe veiligheid

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met het aspect externe veiligheid. Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als ook op het transport van gevaarlijke stoffen.

De risiconormen voor inrichtingen zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het besluit verplicht gemeenten en provincies bij het verlenen van omgevingsvergunningen en het maken van bestemmingsplannen rekening te houden met bepaalde eisen ten aanzien van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) zijn voorts regels opgenomen betreffende de veiligheidsafstanden en berekening van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

De normen voor het risico dat burgers mogen lopen als gevolg van een ongeval met transport van gevaarlijke stoffen zijn vastgelegd in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (CRVGS). Op basis van deze nota geldt het Basisnet Vervoer voor zowel wegen, spoorlijnen als vaarwegen. Hiermee moet voorkomen worden dat zich externe veiligheidsknelpunten zullen gaan voordoen langs spoor- en waterwegen en het hoofdwegennet.

Het transport van gevaarlijke stoffen middels buisleidingen is gebaseerd op het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Dit besluit verplicht gemeenten en provincies om buisleidingen op te nemen in het bestemmingsplan, inclusief een belemmerende zone. Het Bevb gaat niet uit van bebouwings-, veiligheids- of toetsingsafstanden, maar van grenswaarden voor plaatsgebonden risico en een verantwoordingsplicht voor groepsrisico, vergelijkbaar met het Bevi.

De opslag van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik is gereguleerd in de circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik. Hierin worden veiligheidsafstanden gegeven ten opzichte van inrichtingen waar dergelijke stoffen opgeslagen worden. De gemeente is verplicht deze afstanden binnen het bestemmingsplan aan te houden. Dit geldt ook voor veiligheidsafstanden ten behoeve van de opslag van vuurwerk, welke in het Vuurwerkbesluit zijn vastgelegd.

Zoals al aangegeven is, wordt getoetst aan een plaatsgebonden- en een groepsrisiconorm die bepalen wat de maximale kans op dodelijke slachtoffers mag zijn in geval van een incident. Deze normen hebben het karakter van grenswaarden (zijnde het maximaal toelaatbaar risico) en richtwaarden in het milieubeleid. Voor ontwikkelingen die plaatsvinden binnen het invloedgebied van de risicovolle activiteit geldt een verantwoordingsplicht ten aanzien van het groepsrisico. Deze verantwoordingsplicht geldt ongeacht of normen worden overschreden.

Uitgangspunt voor het beleid is dat burgers voor de veiligheid in hun woonomgeving mogen rekenen op een minimum beschermingsniveau (plaatsgebonden risico): er mogen zich dus geen kwetsbare bestemmingen bevinden binnen de zone van het maximaal toelaatbaar risico. De kans op een groot ongeluk met veel slachtoffers (groepsrisico) moet expliciet worden afgewogen en verantwoord.

Op basis van de risicokaart Nederland kan geconcludeerd worden dat er geen relevante risico's in de directe omgeving van het projectgebied aanwezig zijn. Op een afstand van circa 250 meter is een buisleiding gelegen voor het transport van aardgas. Het plangebied is echter niet gelegen binnen de risicocontour van de buisleiding. Verder ligt bij het bedrijf aan de Houbenbaan 2 een propaangastank met een risicocontour van 25 meter. Het plangebied is echter niet gelegen binnen de risicocontour van de propaangastank. Verder neemt door onderhavige ontwikkeling het aantal woonachtige personen binnen het plangebied niet toe. Een verantwoording in het kader van het groepsrisico is dan ook niet aan de orde. Het aspect externe veiligheid is derhalve geen belemmering voor onderhavig initiatief.

#### **4.8 Milieueffectrapportage**

Op 1 juli 2010 is de Wet Modernisering m.e.r. in werking getreden. Deze wet wijzigt de Wet milieubeheer daar waar het gaat om de procedures en de wettelijke bepalingen aangaande het (al dan niet verplicht) opstellen van een milieueffectrapport (MER) en heeft tot doel de regelgeving te vereenvoudigen. Samenhangend hiermee is op 1 april 2011 het besluit tot wijziging van het Besluit m.e.r. in werking getreden. In de Wet milieubeheer is opgenomen in welke gevallen het maken van een MER verplicht is. Het wijzigen van een agrarische bedrijfsbestemming naar een woonbestemming valt daar niet onder. Het opstellen van een MER is dan ook niet aan de orde.

#### **4.9 Waterparagraaf**

In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze het waterhuishoudkundig systeem in het projectgebied opgebouwd is en hoe rekening is gehouden met de (ruimtelijk) relevante aspecten van (duurzaam) waterbeheer. Een beknopte beschrijving van de kenmerken van het watersysteem kan de benodigde inzicht geven in het functioneren van dit systeem. Het plangebied is gelegen binnen het beheersgebied van het waterschap AA en Maas.

#### **Principes waterschap AA en Maas**

Het waterschap AA en Maas toets ruimtelijke plannen op acht onderwerpen, de zogenaamde 'uitgangspunten watertoets' om te beoordelen of voldoende rekening is gehouden met de waterbelangen. Het betreft de volgende uitgangspunten:

1. Voorkomen van vervuiling
2. Wateroverlastvrij bestemmen
3. Hydrologisch neutraal ontwikkelen (HNO)
4. Vuil water en hemelwater scheiden
5. Hergebruik > infiltratie > buffering > afvoer
6. Waterschapsbelangen

7. Meervoudig ruimtegebruik
8. Water als kans

In de navolgende paragrafen wordt beschreven hoe omgegaan wordt met deze uitgangspunten.

### **Waterbeheerplan 2016-2021 'Werken met water. Voor nu en later'**

In het Waterbeheerplan (hierna WBP) beschrijft het waterschap AA en Maas welke doelstellingen zij nastreeft in de periode 2016-2021 en hoe zij die gaan behalen. Dit is geformuleerd aan de hand van de navolgende vier programma's:

1. **Programma Veilig en Bewoonbaar.** Dit programma is er op gericht om het beheergebied zo goed mogelijk te beschermen tegen overstromingen van de Maas en het regionale watersysteem. Goede dijken om overstromingen vanuit de Maas te voorkomen. Voldoende ruimte voor water om overlast uit het regionale systeem te beperken en een goede calamiteitenorganisatie om als er toch problemen dreigen te ontstaan, zo adequaat mogelijk te kunnen handelen.
2. **Programma Voldoende water en Robuust watersysteem.** Dit programma gaat over het zorgen voor een adequate en duurzame watervoorziening in het beheergebied voor de diverse gebruiksfuncties in hun onderlinge samenhang. Dit wordt gedaan door het optimale peil en debiet na te streven in beken, kanalen, sloten én in de ondergrond (voorraadbeheer). Droogteperiodes hebben daardoor nu en in de toekomst een zo kort en klein mogelijke impact
3. **Programma Gezond en Natuurlijk Water.** Dit programma gaat in op alle activiteiten van het waterschap die bijdragen aan het bereiken van de doelstellingen op het gebied van gezond en natuurlijk water. Daarbij wordt ingegaan op hoe het waterschap toewerkt naar een watersysteem met een goede waterkwaliteit, dat ecologisch goed functioneert en waar de inwoners en bezoekers van haar beheergebied van kunnen genieten.
4. **Programma Schoon water.** Dit programma gaat over de doelen en activiteiten met betrekking tot de afvalwaterketen met daarbinnen een centrale plek voor het zuiveren van afvalwater. Het programma vertoont een grote samenhang met het programma gezond en natuurlijk water. Immers, transporteren en zuiveren van afvalwater is een belangrijke activiteit om tot een gezond en natuurlijk watersysteem te komen.

Onderhavige bestemmingswijziging heeft geen directe invloed op een van de genoemde programma's.

### **Keur**

De Keur is een aanvulling op regels uit de Waterwet. De Keur is van toepassing op de rivieren, beken, sloten, grondwater en dijken (waterkeringen) die in beheer zijn bij het waterschap, maar ook op alle sloten en watergangen die eigendom zijn van anderen, zoals agrariërs en tuinders. De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die gevolgen hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer.

De planlocatie is op de kaart behorende bij de Keur gelegen binnen een 'attentiegebied'. Voor de beschermde gebieden, waaronder attentiegebieden, geldt voor zowel het grondwater- als het oppervlaktelichaam een strikt beschermingsbeleid. Onderhavige initiatief behelst enkel een bestemmingswijziging. Per saldo worden de bouwmogelijkheden verkleind (van 389 m<sup>2</sup> bedrijfsgebouw naar maximaal 290 m<sup>2</sup> bijgebouw bij de woning), het bouwvlak wordt fors verkleind, er wordt geen afvalwater geloosd en er worden geen onttrekkingsmogelijkheden voor grondwater gerealiseerd. Derhalve is onderhavig initiatief niet in strijd met de regels van de Keur.

### **Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater**

De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hebben hun keuren geharmoniseerd. Als onderdeel van dit harmonisatietraject hanteren de waterschappen sinds 1 maart 2015

dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt of er sprake is van afkoppelen. Hiermee geven de waterschappen ook invulling aan de wens van met name de grensgemeenten die in het verleden te maken hadden met verschillend beleid van de waterschappen.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. Het doel van dit uitgangspunt is om te voorkomen dat hemelwater als gevolg van uitbreiding of afkoppelen van het verhard oppervlak versneld op het watersysteem wordt geloosd. Voor lozingen op een oppervlaktewater eist het waterschap daarom een vervangende berging, die de extra afvoer van het nieuwe verharde oppervlak als het ware neutraliseert. Gemeenten stellen vanuit hun eigen verantwoordelijkheid voorwaarden aan de afvoer via een rioleringsstelsel. Bij het invullen van de compensatieopgave wordt tevens gekeken naar de mogelijke realisering van andere waterdoelen. Het gaat hierbij dus om een optimale inpassing van een plan in zijn omgeving, waarbij ook gekeken moet worden naar het huidige en toekomstig functioneren van het totale (deel)stroomgebied waar de ontwikkeling onderdeel van uitmaakt. Naast het behoud van voldoende systeemrobustheid, kan hiermee beter invulling worden gegeven aan de gewenste doelmatigheid. Bovendien biedt dit mogelijkheden voor waterschappen en gemeenten om ook andere dan hydrologische aspecten mee te nemen in de afweging. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om het oplossen van waterkwaliteitsknelpunten of het tegengaan van verdroging.

Voor hemelwater dat op verharde oppervlakten valt, staan de waterschappen onderstaande voorkeursvolgorde voor, waarbij optie 1 het meest wenselijk en optie 5 het minst wenselijk is:

1. hergebruik
2. vasthouden / infiltreren
3. bergen en afvoeren
4. afvoeren naar oppervlaktewater (direct of indirect)
5. afvoeren naar de riolering

Voor bovenstaande geldt dat het vanuit de schaalgrootte van het waterschap verantwoord is om een ondergrens te hanteren van 2000 m<sup>2</sup>. Wanneer de toename van het verhard oppervlak niet boven de ondergrens komt geldt een vrijstelling van het verbod, zoals bedoeld in artikel 3.6 van de Keur, voor het afvoeren van hemelwater via een toename van het verhard oppervlak of door het afkoppelen van verhard oppervlak naar een oppervlaktewaterlichaam. Onderhavig initiatief behelst enkel een bestemmingswijziging, waarbij de bouwmogelijkheden ingeperkt worden in plaats van vergroot worden. Het is dus niet aannemelijk dat het verhard oppervlakte toeneemt met meer dan 2.000 m<sup>2</sup>. Derhalve geldt de vrijstelling van het verbod, zoals bedoeld in artikel 3.6 van de Keur.

### **Kwaliteit van te lozen en infiltreren hemelwater**

Om de kwaliteit van het hemelwater dat afgekoppeld wordt te garanderen, dienen onderdelen die met regenwater in aanraking kunnen komen te worden vervaardigd of te bestaan uit niet-uitlogbare bouwmaterialen. Door het gebruiken van niet-uitlogbare materialen kunnen geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen voorkomen in het te infiltreren water. Infiltratie van hemelwater afkomstig van verhardingen zoals opritten, parkeerplaatsen en tuinbestrating zoals terrassen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen.

### **Kenmerken van het watersysteem (huidige situatie)**

#### *Bodemgesteldheid en grondwater*

De bodem in het projectgebied is tamelijk vlak. De maaiveldhoogte bedraagt ongeveer 28,0 tot 28,3 meter + NAP. De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit veldpodzolgrond en gooreerdgrond welke zijn opgebouwd uit lemig fijn zand.

Ter plaatse geldt grondwatertrap V wat overeenkomt met een redelijk hoog grondwaterregime, waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand zich op een hoogte van minder dan 40 centimeter beneden maaiveld bevindt.

#### *Oppervlaktewater*

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Aan de zuidzijde van het plangebied is een secundaire watergang gelegen, te weten de Brabantse Drempel.

#### *Afvalwater / riolering*

Het afvalwater wordt geloosd op het gemeentelijke drukriool.

### **Water in relatie tot de gewenste ontwikkeling (nieuwe situatie)**

Onderhavig initiatief heeft tot doel het wijzigen van de bestemming. Er zal geen toename zijn van dakoppervlak dan wel erfverharding in relatie tot de bestaande bebouwing. Het dakoppervlak zal in de nieuwe situatie zelfs minimaal 99 m<sup>2</sup> meter minder bedragen (389 m<sup>2</sup> bestaand bedrijfsgebouw – 290 m<sup>2</sup> maximaal nog toegestaan bijgebouw). De oppervlakte en inhoud van de nieuw te bouwen woning blijven (nagenoeg) gelijk. Het initiatief is daardoor uit waterhuishoudkundig oogpunt niet relevant. Het afvalwater van de wc, douche en keuken wordt, net als in de bestaande situatie, geloosd op de bestaande drukrioolaansluiting.

## **4.10 Kabels en leidingen**

Grotere kabels en leidingen krijgen in een bestemmingsplan veelal een planologische beschermingszone door middel van een dubbelbestemming. Hiermee wordt de bedrijfszekerheid en de veiligheid van de betreffende leiding gewaarborgd.

Op basis van het vigerende bestemmingsplan is er geen sprake van een dergelijke dubbelbestemming in of in de nabijheid van het projectgebied. Blijkens kaarten van Gasunie en TenneT bevinden er zich in het projectgebied geen belangrijke (ondergrondse) leidingen.

## **4.11 Wet natuurbescherming**

De Europese natuurwetgeving is in Nederland, op het gebied van soort- en gebiedsbescherming, uitgewerkt in de Wet natuurbescherming (Wn). Deze wet heeft tot doel alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten en natuurgebieden (Natura2000-gebieden) te beschermen en in stand te houden.

#### *Natura2000*

De Wet natuurbescherming is in werking getreden op 1 januari 2017. Deze wet regelt aanwijzing, beheer en bescherming van gebieden die vanwege bijzondere natuurwaarden zijn aangewezen als Natura2000-gebied. Het planvoornemen betreft een bestemmingswijziging waarbij twee verouderde bedrijfsgebouwen gesloopt worden. Tevens is de vervangende nieuwbouw van de thans aanwezige bedrijfswoning beoogd. Om te beoordelen of de voorgenomen activiteiten tot een stikstofdepositie op Natura2000-gebieden leidt, is een worstcasescenario berekening gemaakt voor de aanlegfase (sloop + nieuwbouw) met Aeries Calculator (bijlage 5). Hierin is gerekend met een emissie van 16 kg NO<sub>x</sub>/jaar van mobiele werktuigen en met 800 lichte verkeersbewegingen per jaar (25% stagnatie) en 40 zware verkeersbewegingen per jaar (25% stagnatie). Dit leidt tot het resultaat 'Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j'. De emissie in de gebruiksfase zal lager zijn dan de emissie in de aanlegfase. Een berekening voor de gebruiksfase is dan ook niet aan de orde. Daarmee is een vergunningplicht Wnb voor Natura2000-gebieden niet aan de orde. De overige 19 mogelijke effecten op Natura2000-gebieden zijn ook niet aan de orde, gezien de aard en omvang van het project en de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied.



Ook negatieve effecten op het Natuur Netwerk Brabant zijn op voorhand uit te sluiten, gezien de aard en omvang van het project en de afstand tot het dichtstbijzijnde Natuur Netwerk Brabant / Ecologische verbindingzone.

#### **4.12 Flora en fauna**

De Wet natuurbescherming heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten (uit de groepen kevers, mieren, schelp- en schaaldieren) en op een honderdtal vaatplanten.

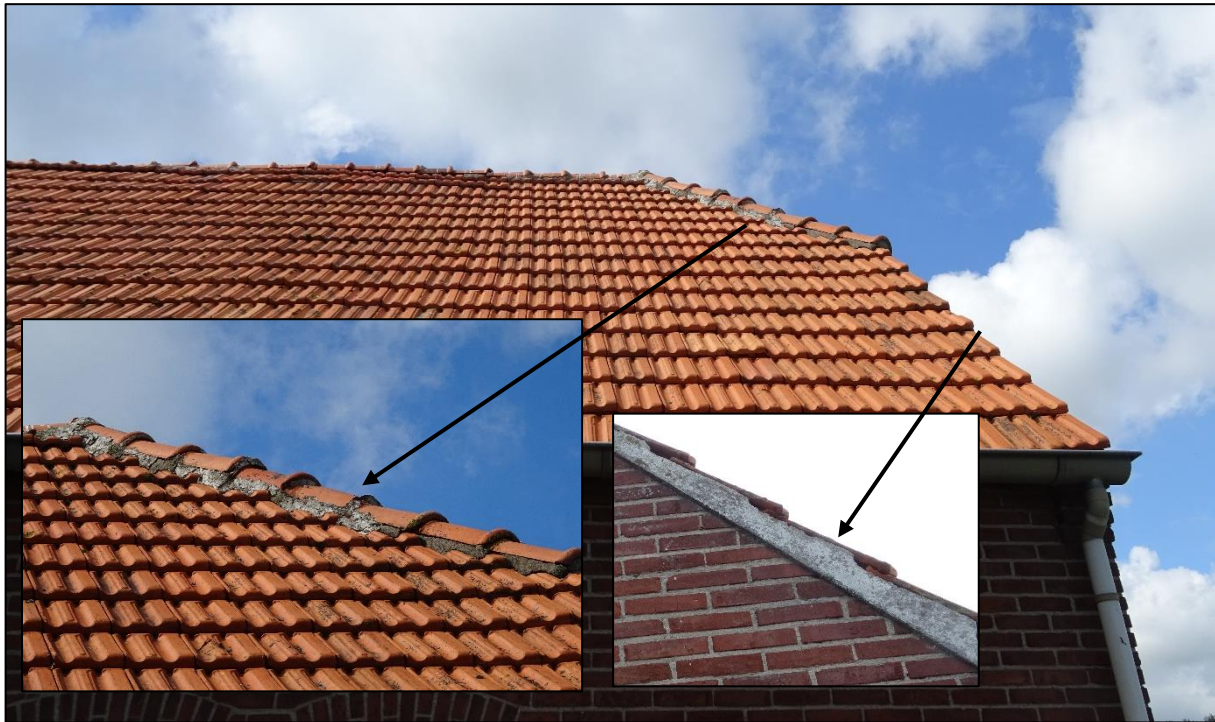
Voor alle soorten geldt een zorgplicht. Dat betekent dat o.a. opzettelijke verstoring niet is toegestaan. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet naast de zorgplicht ook rekening gehouden worden met de juridisch zwaarder beschermde soorten. Komen soorten van de beschermingsregimes voor dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effecten heeft op deze beschermde soorten. Treden er effecten op dan dient er gekeken te worden of er passende maatregelen getroffen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen.

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van Someren. Binnen het plangebied zijn een bedrijfswoning en twee voormalige agrarische bedrijfsgebouwen aanwezig. De omliggende gronden zijn allemaal agrarische gronden die veelal intensief akkerbouwmatig gebruikt worden. Onderhavig initiatief behelst in beginsel een functiewijziging van een agrarische bestemming naar een woonbestemming. Daarbij worden alle thans aanwezige gebouwen, inclusief de woning, gesloopt. Daarvoor in de plaats wordt een nieuwe langgevelboerderij met bijgebouw teruggebouwd. Het thans aanwezige groen, in de vorm van een bomenrij met onder andere witte acacia, linde, esdoorn en es aan de west- en zuidzijde van het perceel blijft behouden in het kader van landschappelijke inpassing. De woning wordt momenteel bewoond, de voormalig bedrijfsgebouwen worden gebruikt voor opslag van materiaal.

Het valt te verwachten dat enkele algemene broedvogelsoorten, waaronder houtduif en merel, kunnen voorkomen binnen het plangebied. Daar echter geen groen verwijderd wordt, zullen er niet direct overtredingen plaatsvinden met betrekking tot deze soorten. Het kan wel voorkomen dat er nesten aanwezig zijn binnen de te slopen gebouwen. In dat geval is Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming van toepassing. Het is namelijk verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels weg te nemen. De nesten mogen echter wel worden weggenomen, wanneer ze niet in gebruik zijn. Door eventuele (sloop)werkzaamheden buiten de periode van maart tot augustus te starten, is de kans op verstoring van broedende vogels het kleinst. Ook buiten deze periode mogen broedende vogels niet worden verstoord en moet gewacht worden tot het broeden voorbij is en de jongen zijn uitgevlogen.

Van sommige broedvogels worden de nesten jaarrond beschermd, dus ook op het moment dat ze niet in gebruik zijn. In het agrarische buitengebied is de huismus de meest voorkomende. Andere soorten zijn bijvoorbeeld steen- en kerkuil, boomvalk, buizerd, roek en grote gele kwikstaart. Steen- en kerkuil maken vaak gebruik van nestkasten in bomen en bij weilanden of opstallen zoals schuren. Nestkasten zijn binnen het plangebied niet aanwezig en in de schuren zijn geen sporen aangetroffen zoals braakballen en krijtsporen die duiden op het gebruik door deze soorten. Boomvalk, buizerd en roek broeden hoofdzakelijk in bossen of in de toppen van boomkruinen. De bomen binnen het plangebied blijven behouden en dus zal er voor deze soorten geen sprake zijn van een mogelijke overtreding. De grote gele kwikstaart nestelt zich graag bij snelstromend water in de nis van een muur. Snelstromend water is zowel binnen als ook in de directe omgeving van het plangebied niet aanwezig.

De huismus is gebonden aan gebouwen als broedlocatie. De nesten worden hoofdzakelijk gemaakt onder dakpannen van gebouwen. De twee voormalig bedrijfsgebouwen zijn bedekt met asbesthoudende golfplaten, hieronder kan de huismus zich niet vestigen. De woning is wel bedekt met dakpannen, echter zijn zowel de nokvorsten als ook de gevelpannen afgesmeerd met cementspecie waardoor huismussen zich hier niet onder kunnen vestigen, zie afbeelding 11. Het gebruik van zowel de woning als ook de voormalig bedrijfsgebouwen als broedlocatie van de huismus kan dus uitgesloten worden.



Afbeelding 11. De nokvorsten en gevelpannen zijn afgesmeerd met cementspecie

Het valt ook te verwachten dat enkele algemene grondgebonden zoogdieren, waaronder egel, mol en konijn, en amfibieën kunnen voorkomen binnen het plangebied. Ook hier geldt dat de sloopwerkzaamheden versturend kunnen werken en verblijfsplaatsen door de sloop verloren gaan. In dat geval is Artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming van toepassing. Het is namelijk verboden om opzettelijk vaste voortplantingsplaatsen en/of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen. Voor deze algemene soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling. Het is in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de eventueel aanwezige soorten en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Streng beschermde reptielen en amfibieën zijn binnen het plangebied niet te verwachten. Er is namelijk binnen het plangebied geen open water of ander oppervlaktewater aanwezig. Aan de zuidzijde, net buiten het plangebied is wel een smalle sloot gelegen. Deze sloot staat echter het grootste gedeelte van de zomer droog, waardoor deze geen geschikt habitat vormt voor reptielen en amfibieën.

Binnen het plangebied komen mogelijk streng beschermde grondgebonden zoogdieren voor zoals bunzing, steenmarter, hermelijn en wezel. Om te beoordelen of het plangebied een geschikt habitat vormt voor deze voornamelijk kleine marterachtigen is gebruik gemaakt van de 'Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming' opgesteld door Sander Bouwens namens de provincie Noord-Brabant. Hieruit komt voort dat een geschikt leefgebied in ieder geval een foerageergebied met voldoende dekking, verbindingen met andere leefgebieden en rust- en voortplantingsplaatsen dient te bieden. Daarnaast is het voor de hermelijn, en in mindere mate ook voor de bunzing, ook van belang dat er water aanwezig is in de directe nabijheid.

Onderhavig plangebied kent een geïsoleerde ligging, volledig omringd door intensief bewerkte akkerbouwgronden. Hoewel opstaande akkerbouwgewassen dekking kunnen bieden voor de marterachtigen, liggen de akkerbouwpercelen het grootste gedeelte van het jaar braak (voor en na de oogst van de gewassen) of zijn deze slechts bezaaid met een groenbemester. Daarnaast zorgt de intensieve bewerking ervoor dat het mogelijke foerageergebied regelmatig verstoord wordt, hierbij dient ook vermeld te worden dat de kavelsloten in deze percelen jaarlijks geveegd worden en tussentijds de oevers geklepeld worden om onkruidgroei te beperken. Ook functioneren akkerbouwpercelen niet als verbinding met andere leefgebieden. Typische verbindingen zijn namelijk groene oevers, houtwallen, hagen, bosranden enzovoorts. Deze verbindingstypen komen buiten het plangebied nauwelijks voort. Ook een constant aanbod van water komt niet voor in of in de directe nabijheid van het plangebied, de nabijgelegen sloot staat in de zomer regelmatig droog. Ten aanzien van rust- en verblijfsplaatsen geldt dat deze ten minste bescherming moeten bieden tegen predatoren en kou. Vaak maken ze gebruik van holen van andere dieren. Daarnaast zijn kleine marters in de winter extra kwetsbaar voor onderkoeling. In de winter hebben ze dan ook goed geïsoleerde verblijfsplaatsen nodig. Voorbeelden van rustplaatsen zijn holen, houtstapels, hole bomen, schuurtjes, stallen, kelders en hoozolders. Binnen het plangebied zijn de twee voormalig bedrijfsgebouwen toegankelijk voor kleine marterachtigen, via open deuren en kapotte en/of ontbrekend ramen. De woning heeft geen openingen die geschikt zijn als entree. De twee voormalige bedrijfsgebouwen zijn wel toegankelijk voor kleine marterachtigen. Hier geldt echter dat beide bedrijfsgebouwen dienen als opslag en daardoor nog altijd intensief bezocht worden door mensen. De opgeslagen materialen worden regelmatig verplaatst waardoor deze geen geschikte verblijfsplaats voor kleine marterachtigen vormen. In verband met de beoogde sloop worden beide gebouwen in de komende periode alvast volledig leeggehaald. In een lege 'open' schuur worden geen geschikte schuilplaatsen voor kleine marterachtigen verwacht. Daarnaast geldt dat beide gebouwen volledig opengesteld zijn aan de buitenlucht en niet geïsoleerd zijn. Beide gebouwen voldoen dus niet aan de eis dat het goed geïsoleerde verblijfsplaatsen zijn. Aanwezigheid van verblijfsplaatsen van kleine marterachtigen binnen het plangebied kan dan ook uitgesloten worden.



**Afbeelding 12. Binnenaanzicht grootste bijgebouw. De schuur is niet geïsoleerd en ook is door de lichtinval duidelijk dat het gebouw in de voor-, achter- en zijgevels niet afgesloten is van de buitenlucht. Deze schuur is al grotendeels leeg en wordt in de komende periode verder leeggehaald in verband met de beoogde sloop.**

In Nederland zijn ook alle voorkomende vleermuizen strikt beschermd. Onder andere tegen verstoring van vaste rust- en verblijfsplaatsen. Bij het beoordelen op de geschiktheid van aanwezige bebouwing dient gelet te

worden op spouwopeningen en andere openingen in muren en daken, vetstrepen, uitwerpselen en prooiresten bij gevelopeningen. Daarnaast dienen verblijfsruimten te voldoen aan specifieke voorwaarden zoals een stabiele temperatuur en het tochtvrij zijn. Aangezien verblijfsruimten tochtvrij dienen te zijn kan gebruik van de twee voormalige bedrijfsgebouwen als verblijfsruimte uitgesloten worden. Beide gebouwen zijn opengesteld aan de buitenlucht door het ontbreken van deuren en kapotte en/of ontbrekende ramen wat resulteert in koude en tocht. Daarnaast zijn de daken niet geïsoleerd en in slechte staat, waardoor ook onder de daken tocht optreedt. De gevels en muren hebben geen openingen zoals open stootvoegen en ventilatiesleuven. Daardoor vormen deze gebouwen geen geschikte verblijfplaats voor vlemuizen. Zie ook afbeelding 12 en 13.

Het dak van de woning is voorzien van dakpannen. Zowel de nokvorsten als ook de gevelpannen zijn afgesmeerd met cementspecie waardoor vlemuizen zich niet onder of tussen de dakpannen kunnen vestigen (zie ook afbeelding 10 en 14). Tussen de cement en de gevelpannen zijn wel kleine ruimtes waarneembaar. Onder de dakpannen is voor het grootste gedeelte geen dakbeschot verwerkt. Daarmee kan onder de pannen tocht optreden en dat maakt de ruimte onder dakpannen niet tot een geschikte verblijfplaats. De muren van de woning hebben geen stootvoegen. Wel zijn in ter plaatse van het woongedeelte op circa 50 cm boven de grond enkele ventilatiesleuven aanwezig. Deze sleuven zijn beoordeeld op de aanwezigheid van vetstrepen, uitwerpselen en prooiresten. Geen van voornoemde kenmerken zijn gevonden, zie ook afbeelding 15. Het gebruik van de woning als verblijfplaats van vlemuizen kan dan ook uitgesloten worden.

Het is wel mogelijk dat de bomen op locatie dienen als potentiële vaste rust- en/of voortplantingsplaats voor boom bewonende vlemuizen. De boomopstand blijft echter behouden. Het plan heeft wat dat betreft geen nadelige gevolgen voor deze soorten. Sterker nog de bomenrij wordt verder uitgebreid dus zorgt juist voor een toename van mogelijke rust- en/of voortplantingsplaatsen. Ook voor het gebruik van het plangebied als mogelijk foerageerhabitat geldt dat, door het behoud van de bomenrij, geen aantasting zal plaatsvinden. Ook hier geldt dat door de uitbreiding van de bomenrij juist een toename van geschikt foerageerhabitat plaatsvindt.



Afbeelding 13. Binnenaanzicht dak kleinste bijgebouw, ook dit dak is niet geïsoleerd waardoor tocht onder de dakplaten optreedt



Afbeelding 14. Detail afwerking ter plaatse van dakgoot. De dakpannen liggen ook hier op cementspecie waardoor er geen openingen zijn voor vleermuizen en huismus.



Afbeelding 15. Detail zijgevel woning. Hier bevinden zich ventilatiesleuven, echter kunnen geen sporen aangetroffen worden die duiden op gebruik door vleermuizen. Door de lage hoogte van de openingen valt dit ook niet te verwachten.

Tot slot dient vermeld te worden dat voor de woning en het kleinste bijgebouw in het verleden reeds een sloopvergunning is verleend. Deze sloopvergunning is nog altijd rechtsgeldig. Dat wil zeggen dat de woning en het kleinste bijgebouw ook los van dit plan en het aspect flora en fauna gesloopt mogen worden. Het aspect flora en fauna vormt voor deze twee gebouwen hoe dan ook geen beperking, maar zijn voor de volledigheid wel meegenomen bij de beoordeling.

Ten overvloede wordt gewezen op de algemene zorgplicht welke in de Wnb is opgenomen. Door eventuele (sloop)werkzaamheden buiten de periode van maart tot augustus te starten, is de kans op verstoring het kleinst. Beschermde plantensoorten zijn binnen het plangebied niet te verwachten. Het erf en de gebouwen zijn voorheen altijd intensief in gebruik geweest. Verder bestaat de grond binnen het plangebied vooral uit gazon, betonverharding en akkerbouwgrond. Hierin zijn geen beschermde plantensoorten te verwachten.

Op basis van voornoemde argumenten uit deze beoordeling blijkt dat sloop van de woning en het kleinste bijgebouw op het gebied van flora en fauna geen beperkingen kent, mede omdat voor deze twee gebouwen reeds een sloopvergunning verleend is. Ten aanzien van het achterste en grootste bedrijfsgebouw geldt dat op basis van voornoemde argumenten gesteld kan worden dat sloop van dit gebouw op gebied van flora en fauna geen beperkingen kent.

Het aspect flora en fauna vormt dan ook geen belemmering voor onderhavig initiatief.

## **4.13 Archeologie en cultuurhistorie**

### **Cultuurhistorie**

De planlocatie is volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant niet gelegen in een cultuurhistorisch waardevol gebied. De beoogde ontwikkeling ziet enkel toe op herbestemming van de locatie. Op de locatie is enkel bebouwing aanwezig die vanuit cultuurhistorisch oogpunt niet waardevol is. Met deze ontwikkeling wordt dan ook geen afbreuk gedaan aan de cultuurhistorische waarden binnen het plangebied of haar omgeving.

### **Archeologie**

Sinds 1 september 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg in werking getreden. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta (1992). De gemeente Someren heeft haar archeologiebeleid vastgelegd in de 'Nota Archeologiebeleid gemeente Someren'. Deze nota bestaat uit 2 delen. Deel I schetst de beleidsmatige kaders en achtergronden van het archeologiebeleid. Deel II vormt een meer praktische uitwerking van de in deel I besproken beleidsonderdelen. Daarbij wordt een aantal bouwstenen aangeleverd voor de feitelijke implementatie van het archeologiebeleid. Parallel aan de beleidsnota is gewerkt aan de totstandkoming van de archeologische waarden en verwachtingenkaart en de archeologische beleidskaart. In afbeelding 16 is een uitsnede van de 'Archeologiekaart van Someren' weergegeven.



**Afbeelding 16. Uitsnede 'Archeologiekarta van Someren'**

Conform de archeologiekarta zijn de gronden binnen het plangebied aangeduid als categorie 6 te weten gebieden met een lage archeologische verwachting. Op deze gebieden zijn geen ondergrenzen of een aanlegvergunning van toepassing. Het aspect archeologie vormt dan ook geen belemmering voor onderhavig initiatief.

#### **4.14 Verkeer en parkeren**

Het projectgebied ligt aan de Moostscheiding, een doodlopende weg in het buitengebied van de gemeente Someren. De Moostscheiding komt via de Kanaaldijk uit op de Kanaaldijk Zuid (N266) en is daarmee goed ontsloten.

De ruimtelijke ontwikkeling behelst enkel een bestemmingswijziging en zal niet leiden tot extra verkeersbewegingen. Parkeren zal volledig plaatsvinden op eigen terrein, daarvoor is binnen het plangebied ruim voldoende plaats aanwezig.

#### **4.15 Gezondheid**

Ten aanzien van het aspect gezondheid wordt de 'Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0' als leidraad gehanteerd. In Brabant bestaat ongerustheid over mogelijke gezondheidsrisico's van veehouderijbedrijven voor omwonenden. Discussies over eventuele gezondheidsrisico's zijn in het recente verleden in een stroomversnelling gekomen door de Q-koorts epidemie rond 2007-2009, maar ook door de toename van het aantal bacteriën dat ongevoelig is voor antibiotica zoals MRSA-bacteriën en ESBL-producerende bacteriën.

Tussen 2009 en 2011 is een verkennend onderzoek uitgevoerd naar intensieve veehouderij en gezondheid (IVG). In dit onderzoek zijn duidelijke aanwijzingen gevonden voor gezondheidseffecten bij omwonenden. Dit

heeft geleid tot het advies van de Gezondheidsraad “Gezondheidsrisico’s bij veehouderijen” d.d. 30/11/2012. De raad adviseert daarin o.a.:

- a. het uitvoeren van een aanvullend onderzoek veehouderij en gezondheid omwonenden (VGO);
- b. een advieswaarde van 30 EU/m<sup>3</sup> voor de maximale blootstelling aan endotoxine in de buitenlucht. De Gezondheidsraad gaat er vanuit dat met deze advieswaarde de gezondheid van omwonenden van veehouderijen tegen te veel aan endotoxine kan worden beschermd.



Afbeelding 17. Uitsnede kaart ‘Endotoxinecontouren 2018’ van de gemeente Someren

Ook in de ‘Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0’, opgesteld vanuit het BPO-speerpunt Veehouderij in Noord Brabant, wordt de advieswaarde van 30 EU/m<sup>3</sup> voor de maximale blootstelling aan endotoxine in de buitenlucht overgenomen.

Ten aanzien van deze advieswaarde heeft de gemeente Someren een kaart gemaakt met daarop de endotoxinecontouren van alle relevante bedrijven binnen het grondgebied van de gemeente Someren. Op basis van deze kaart, zie afbeelding 17, ligt het plangebied niet binnen de endotoxinecontouren van een van de omliggende bedrijven binnen de gemeente Someren. Op deze kaart zijn de endotoxinecontouren van de bedrijven gelegen in de provincie Limburg niet meegenomen. De dichtstbijzijnde intensieve veehouderij in de provincie Limburg betreft een vleeskuikenbedrijf en is gelegen aan de Houbenbaan 2. Van dit bedrijf is geen endotoxinecontour bekend. Het vleeskuikenbedrijf aan de Houbenbaan 2 heeft volgens de kaart ‘bedrijfslocaties veehouderij’ van de Atlas Limburg (<https://portal.prvlimburg.nl/viewer/app/default>) een vergunde fijnstofemissie van 3.443 kg per jaar. Op basis van de rekensheet die behoort bij het endotoxinen toetsingskader betekent dit dat een richtafstand van 356 meter geldt.

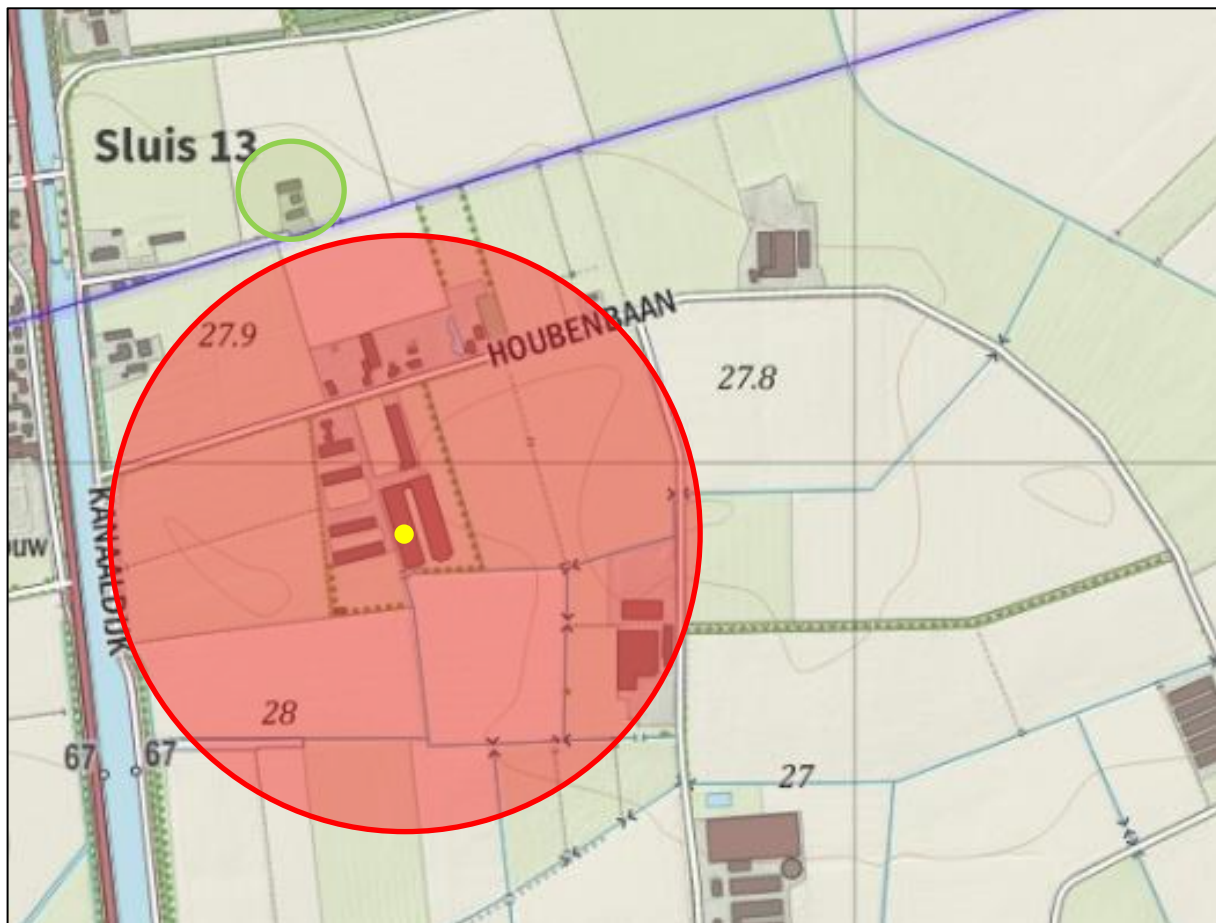
PM10 invullen (kg/jaar)		berekende afstand (m)
3443	nvt.	356

Afbeelding 18. Berekening afstand endotoxinecontour ten aanzien van bedrijf aan de Houbenbaan 2



De te meten afstand geldt in principe vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van de dierenverblijven met vleeskuikens. Eventueel mag deze afstand ook bepaald worden vanaf het emissie gewogen zwaartepunt. Gezien de indeling van het bedrijf is het hier niet reëel om te meten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt. Dit betreft namelijk een van de kleinste stallen en geeft daarom een vertekend beeld. Daarom is het emissie gewogen zwaartepunt berekend aan de hand van de meest recent vergunde situatie (bijlage 6). Daarbij zijn de emissienormen gecorrigeerd naar de meest actuele normen. Hieruit blijkt een vergunde fijnstof (PM10) emissie van ten hoogste 3425 kg/jaar. Dit betreft een kleine afwijking ten aanzien van de 3443 kg/jaar zoals genoemd in de Atlas Limburg. Om van een worstcasescenario uit te gaan wordt evengoed gerekend met de afstand behorende bij een emissie van 3443 kg PM10 per jaar. In afbeelding 19 is zichtbaar gemaakt waar het emissie gewogen zwaartepunt zich bevindt en wat de bijbehorende endotoxinecontour (356 meter) is.

Uit de contour kan men concluderen dat het plangebied aan de Moostscheiding 9 buiten de endotoxinecontour van het bedrijf aan de Houbenbaan 2 gelegen is. De afstand van het emissie gewogen zwaartepunt tot aan de rand van het bestemmingsvlak wonen betreft circa 390 meter. Dat is (ruim) meer dan de minimum afstand van 356 meter. Wat dat betreft kan gesproken worden van een aanvaardbare ontwikkeling.



Afbeelding 19. Schetsmatige weergave endotoxinecontour bedrijf aan de Houbenbaan 2. Moostscheiding 9 is groen omcirkeld.

Verder dient vermeld te worden dat tussen het plangebied en het bedrijf aan de Houbenbaan 2 nog diverse burgerwoningen gelegen zijn aan de Houbenbaan 3, 5, 7 en 7a. Voor een eventuele doorontwikkeling van het bedrijf aan de Houbenbaan 2 zijn deze woningen altijd eerder beperkend dan de woning binnen het plangebied op de locatie Moostscheiding 9 te Someren. Ook wat dat betreft kan dus gesproken worden van een aanvaardbare ontwikkeling.

Verder zijn in juni 2017 en in oktober 2018 de onderzoeken Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO 2 en 3) naar buiten gebracht. Deze rapporten tonen gezondheidsrisico's aan bij omwonenden van geitenhouderijen in een straal van 500 meter tot 2 km.

Naar aanleiding van het VGO 2 heeft de provincie Noord Brabant op 7 juli 2017 een moratorium afgekondigd, op basis waarvan geen nieuwe geitenhouderijen mogen worden gevestigd én de gebouwen van bestaande geitenhouderijen niet meer mogen worden uitgebreid. Op basis van het VGO 3 onderzoek is het moratorium van kracht gebleven. Het geitenmoratorium betreft een rechtstreeks werkende regel in de Verordening ruimte, namelijk: *“Een toename van de bestaande oppervlakte dierenverblijf voor geitenhouderijen door het oprichten van gebouwen of door het in gebruik nemen van gebouwen voor het houden van geiten is niet toegestaan”*.

Specifiek voor de Somerense situatie is 1 geitenhouderij van belang die vanwege de omvang valt onder het Activiteitenbesluit. Een kleine toename van extra geiten is mogelijk op deze locatie, gezien vanuit de dierwelzijnseisen in de combinatie met het geitenmoratorium. De extra geiten moeten namelijk in de huidige geitenstallen gehuisvest kunnen worden. Bij ruimtelijke besluiten (bestemmingsplan of omgevingsvergunning voor afwijkend gebruik) moet rekening gehouden worden met de omgekeerde werking. Zolang het geitenmoratorium van kracht is, is het advies om binnen de straal van 2 km rondom de geitenhouderij:

- Geen woningbouwontwikkelingen toe te staan dichtbij de geitenhouderij dan in de huidige situatie al het geval is;
- Voor de ontwikkeling van gevoelige groepen / objecten, te weten kinderen, kwetsbare mensen en ouderen maatwerk toe te passen door het in kaart brengen van de gezondheidslast (risico op longontsteking). Op basis hiervan kan beoordeeld worden of de gezondheidslast door deze ontwikkeling significant toeneemt. Bij een toename is het voorstel om in overleg met de GGD te komen tot een juist advies over de ontwikkeling. Bij een gelijkblijvende of afnemende gezondheidslast is het advies om wel medewerking te verlenen aan de ontwikkeling. Dit scenario kan zich zeker voordoen (als voorbeeld: bij een kinder- of gastouderopvang, aangezien de meeste kinderen ook wonen binnen een straal van 2 km van de opvanglocatie). Het “tegenhouden” van een gastouder is lastig, aangezien deze vaak rechtstreeks binnen het bestemmingsplan passen als “aan huis gebonden beroep”;
- Bij ontwikkelingen voor “grote” woningbouwlocaties ook de gezondheidslast in kaart te brengen, zodat bepaald kan worden of als gevolg van deze ontwikkeling het percentage longontstekingen toeneemt. Het betreffen in dit kader wel grootschalige ontwikkelingen waar de procedure voor het bestemmingsplan nog doorlopen moeten worden. Woningbouwontwikkelingen die met een vergunning rechtstreeks passend zijn in het bestemmingsplan, zijn op basis van de huidige onderzoeken niet tegen te houden.

De betreffende geitenhouderij in de gemeente Someren is gevestigd aan de Nieuwendijk 114 op een afstand van circa 2,95 kilometer afstand van het plangebied. Wat dat betreft kan voldaan worden aan de richtafstand van 2 kilometer. Ook in de provincie Limburg zijn binnen een straal van 2 kilometer geen geitenhouderijen gevestigd. Verder betreft onderhavig initiatief ook geen woningbouwontwikkeling daar reeds een bestaande woning aanwezig is, ook wordt geen gevoelige groep en/of object opgericht en is er geen sprake van een ‘grote’ woningbouwlocatie.

## **Conclusie**

Het aspect gezondheid vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief.

## 5 UITVOERBAARHEID

### 5.1 Economische en financiële uitvoerbaarheid

Op 1 juli 2008 zijn samen met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepalingen omtrent de grondexploitatie (Afdeling 6.4 Wro) in werking getreden. In de Grondexploitatiewet is bepaald dat de gemeente bij het vaststellen van een planologische maatregel waarin mogelijkheden voor een bouwplan gecreëerd worden, verplicht is maatregelen te nemen die verzekeren dat de kosten die gepaard gaan met de ontwikkeling van de locatie worden verhaald op de initiatiefnemer van het plan.

Indien het kostenverhaal anderszins is verzekerd, dan kan de gemeente afzien van het opstellen van een exploitatieplan. Eveneens is de gemeente niet verplicht een exploitatieplan vast te stellen in bij het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) aangegeven gevallen waar het kostenverhaal minimaal is, of niet opweegt tegen de bestuurlijke lasten (artikel 6.12, lid 2, aanhef, juncto artikel 6.2, lid 1 Bro).

Als bouwplan als bedoeld in artikel 6.12, eerste lid, van de wet, wordt aangewezen een bouwplan voor:

- a. de bouw van een of meer woningen;
- b. de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen;
- c. de uitbreiding van een gebouw met ten minste 1000 m<sup>2</sup> bruto-vloeroppervlakte of met een of meer woningen;
- d. de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
- e. de verbouwing van een 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 1500 m<sup>2</sup> bruto-vloeroppervlakte bedraagt;
- f. de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1000 m<sup>2</sup> bruto-vloeroppervlakte.

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet enkel in een bestemmingswijziging. Het vaststellen van een exploitatieplan is dan ook niet aan de orde. Wel zal een anterieure overeenkomst worden afgesloten met de initiatiefnemer. Op die manier is de economisch en financiële uitvoerbaarheid van het plan gegarandeerd.

### 5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De procedures voor vaststelling van een bestemmingsplan zijn door de wetgever geregeld. Aangegeven is dat tussen gemeente en verschillende instanties overleg over het plan moet worden gevoerd alvorens een ontwerpbestemmingsplan ter visie gelegd kan worden. Bovendien is het noodzakelijk dat belanghebbenden de gelegenheid hebben om hun visie omtrent het plan te kunnen geven. Pas daarna kan de wettelijke procedure met betrekking tot vaststelling van het bestemmingsplan van start gaan.

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) is in werking getreden met ingang van 1 juli 2008. De wettelijke procedure start met het moment van ter inzage legging van het ontwerp bestemmingsplan.

De procedure ziet er als volgt uit:

- Vooroverleg met betrokken instanties;
- Openbare kennisgeving van het ontwerp bestemmingsplan;

- Terinzagelegging van het ontwerp en bijbehorende stukken gedurende 6 weken en toezending aan gedeputeerde staten en de betrokken rijksdiensten, waterschappen en gemeenten;
- Gedurende de termijn van terinzagelegging kunnen door een ieder schriftelijk of mondeling zienswijzen worden ingebracht;
- Vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad binnen 12 weken;
- Algemene bekendmaking van het bestemmingsplan door terinzagelegging met voorafgaande kennisgeving en toezending aan gedeputeerde staten en betrokken rijksdiensten, waterschappen en gemeenten: binnen 2 weken dan wel, indien gedeputeerde staten of de inspecteur zienswijzen hebben ingebracht of het bestemmingsplan gewijzigd is vastgesteld, vanaf 6 weken na vaststelling;
- Mogelijkheid tot beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State binnen 6 weken na bekendmaking voor belanghebbenden;
- Inwerkingtreding op de dag na afloop van de beroepstermijn, zijnde 6 weken na de bekendmaking, tenzij binnen deze termijn een verzoek om een voorlopige voorziening is ingediend bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

**BIJLAGEN**

**Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan**

# Landschappelijk inpassingsplan Moostscheiding 9 Someren

## Ligging

Het plangebied bevindt zich op de locatie Moostscheiding 9 te Someren. De Moostscheiding is gelegen in het buitengebied van de gemeente Someren nabij de Zuid-Willemsvaart op de grens van de provincie Noord-Brabant en provincie Limburg. De kern van Someren (stedelijke voorzieningen) ligt op een afstand van circa 8 kilometer, de kern van Someren-Eind (dorpse voorzieningen) ligt op een afstand van circa 4 kilometer. De locatie is goed ontsloten, de N266 (Kanaaldijk Zuid) ligt op een rijdafstand van circa 450 meter en is goed bereikbaar.

## Historie



Afbeelding 1. Ontwikkeling plangebied op basis van topografische kaarten uit 1900, 1950, 2000 en 2011

Al in 1925 is bebouwing zichtbaar op de locatie Moostscheiding 9. Destijds lag de locatie aan de rand van het ontginningsgebied van de Grootte Peel. De Turfstrooiselfabriek lag op circa 1,5 kilometer afstand.

Vanaf 1955 is goed zichtbaar dat de Groote Peel verder ontgonnen wordt, de eerste nieuwe landbouwpercelen in de omgeving van het plangebied worden zichtbaar.

In 1985 is te zien dat de omgeving van het plangebied volledig ontgonnen is. De nieuwe landbouwpercelen kenmerken zich door de regelmatige en blokvormige verkaveling. Ook is zichtbaar dat zich in de omgeving steeds meer bebouwing ontwikkeld. In de jaren daarna ontwikkelen agrarische bedrijven in de omgeving zich in hoog tempo.

Op de kaart in 2005 is zichtbaar dat er enkele grote bedrijven in de omgeving van het plangebied liggen. Ook het voormalige agrarische bedrijf binnen het plangebied is op dat moment volledig aanwezig. In de jaren na 2005 zijn de eerste twee bedrijfsgebouwen reeds gesloopt.

Inmiddels kenmerkt de omgeving zich door de verscheidenheid in functies. Er is sprake van een mix van agrarisch grondgebonden, agrarisch intensief, bedrijvigheid en wonen. Het dichtstbijzijnde bedrijf, aan de Moostscheiding 5, ligt op een afstand van circa 115 meter. De dichtstbijzijnde burgerwoning, aan de Moostscheiding 4, ligt op een afstand van circa 130 meter.

Het plangebied is op dit moment bebouwd met de voormalige bedrijfswoning en twee voormalige bedrijfsgebouwen. Het betreft een werktuigenberging en een voormalig pluimveestal, beide met asbesthoudende daken. Beide gebouwen zijn oud en verkeren in slechte staat. Initiatiefnemer heeft het bedrijf in 2005 gekocht van de voormalig eigenaar. Deze voormalig eigenaar heeft medio 2003 de agrarische bedrijfsactiviteiten om gezondheidsredenen gestaakt. Initiatiefnemer heeft op deze locatie sindsdien geen bedrijfsmatige activiteiten meer geëxploiteerd. Na aankoop zijn daarom alvast 2 van de, destijds 4, aanwezige bedrijfsgebouwen gesloopt.

De voormalig pluimveestal is thans nog in gebruik voor opslag van enkele materialen en heeft een oppervlakte van circa 294 m<sup>2</sup>. De werktuigenberging dient voornamelijk als opslag en berging/garage en heeft een oppervlakte van circa 95 m<sup>2</sup>. Ook de woning, met een inhoud van circa 930 m<sup>3</sup>, is voor een groot gedeelte toe aan onderhoud. Denk daarbij aan moderniseren, vervanging deuren en kozijnen enzovoorts. Daarnaast is het voormalig stalgedeelte van de woning op dit moment buiten gebruik. Het betreft een flinke kostenpost om dit gedeelte bij de woning te kunnen betrekken om zo optimaal gebruik te kunnen maken van de ruimte.

### **Planologisch kader**

De provincie en gemeente stellen bij iedere ruimtelijke ontwikkeling in het buitengebied een kwaliteitsverbetering van het landschap verplicht. Hierbij moet een tegenprestatie geleverd worden van (minimaal) 20% van de waardevermeerdering. Dit kan in de vorm van sloop van overtollige bebouwing, landschappelijke inpassing en behoud en herstel van cultuurhistorische panden. Wanneer de ruimtelijke impact van de ontwikkeling niet groot is (een zogenaamde categorie 2 ontwikkeling volgens de Landschapsinvesteringsregeling van de gemeente Someren) hoeft geen berekening te worden opgesteld, maar volstaat sloop van de overtollige bebouwing en het aanplanten van gebiedseigen beplanting conform het beeldkwaliteitsplan buitengebied van de gemeente Someren.

Het 'Beeldkwaliteitsplan buitengebied 2011' van de Gemeente Someren, vastgesteld op 29 juni 2011, zegt niet 'wat moet en zal' of 'wat kan en mag', maar geeft aan 'hoe het zou kunnen'. Conform de kaart gebiedsindeling is het plangebied gelegen binnen een 'Jonge Heideontginning' en aan het einde van een 'Lint'.

De kenmerken van de Jongere Heideontginningen zijn de regelmatige en rechtlijnige patronen binnen relatief grootschalige gebieden met verre zichten. De overgang naar de bosgebieden is in dit landschap door een vrij rechtlijnige bosgrens. Er zijn enkele zeer waardevolle open gebieden waar ook geen/weinig bebouwing aanwezig is. Structurerend in het landschap zijn de aanwezige bomenlanen van



(Amerikaanse) Eiken. Deze zouden nog versterkt kunnen worden. In het gebied zijn veel en grootschalige agrarische bedrijven aanwezig. Door de hier aanwezige open gebieden zijn de bedrijven op grotere afstand zichtbaar. Functieveranderingen van woningen is in dit gebied allen toegestaan binnen aangegeven linten. Aan dat aspect voldoet de locatie aan de Moostscheiding 9.

Voor het gebiedstype jonge heideontginningen worden in het beeldkwaliteitsplan de volgende richtlijnen gegeven ten aanzien van de inrichting en de inpassing van de kavel:

Kavelinrichting / oriëntatie:

- Het bouwvlak moet in de bestaande kavelstructuur passen.
- Bouwblokken zijn afhankelijk van de bestaande kavelstructuur en zijn bij voorkeur dieper dan breed (breedte - lengte - verhouding van 1: 1,5).
- Erven hebben bij voorkeur één inrit (bij intensieve veehouderijen binnen het LOG zijn twee inritten beter voor een scheiding van woning en bedrijf), behalve als dit noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering.
- Zorg voor een tuinachtige sfeer aan de voorkant van het erf (tuin en woning).
- Minder bestraat oppervlak door optimale logistieke indeling van het bedrijf zorgt voor een groene en natuurlijke uitstraling van het bedrijf.
- Bedrijfsbebouwing is naar voorkeur in de lengte georiënteerd (haaks op de weg).

Beplanting:

- Voortuin met lagere gesneden haag (niet hoger dan 1,20 m) heeft naar voorkeur een landelijke uitstraling (geen coniferen, laurierkersen en/of andere exotische planten).
- Een dichte houtwal of bosstrook aan de achterkant van het bouwblok zorgt voor fraaie groene randen van de open gebieden.



Afbeelding 2. Uitsnede kaart gebiedsindeling uit beeldkwaliteitsplan buitengebied 2011

- Boomsingels, houtwallen of stevige (niet gesneden) hagen aan de zijkant van het erf in combinatie met zaksloten / greppeltjes voor regenwateropvang geven het gebied ook vanaf de weg een groen en gestructureerd beeld.

Uitgangspunt voor de bebouwing binnen linten zijn de bestaande typologieën die kunnen worden toegepast binnen het lint met inpassingmogelijkheden zoals aangegeven in het streefbeeld:

- De individuele kavels zijn op de weg georiënteerd.
- De gezamenlijke erven hebben het karakter en opzet van een boerenerf.
- De bebouwing in het algemeen is gebaseerd op het langhuis. Langhuizen bestaan in vele maten en soorten, waaronder de kort- en langgevel boerderij. Kenmerk is een groot en lang zadeldak (gedragen door een houtconstructie), het gebint en relatief lage goothoogte.
- Het omringende landschap vormt de basis voor de erfinrichting. De relatie tussen de tuinen (voor- en achter), het erf en het omringende landschap is duurzaam, open en transparant.
- Duurzaam bouwen is een pré.

Verder worden richtlijnen gegeven ten aanzien van het erf, de gebouwen en de gebruikte materialen.

Het erf: openbaar en privé

- Eenvoudige (half)verharding met natuurlijke materialen.
- De sfeer en het beeld zijn informeel.
- Erfafscheidingen aan de voorkant lager dan aan de achterkant.
- Hagen en heggen passen beter in het buitengebied dan schuttingen, muren en hekken. Zorg voor streekeigen plantensoorten (zie ontwerprichtlijnen per landschappelijke eenheid).
- Parkeren wordt op eigen erf of collectief opgelost.

Het hoofdgebouw verbeeldt op eigentijdse wijze een langhuis:

- De bebouwing heeft een eenvoudige langwerpige bouwvorm.
- De bebouwing heeft visueel meer kap dan gevel en de goot is laag.
- Het kap is als zadeldak uitgevoerd en kan onder voorwaarden wolfseinden hebben.
- Zorg voor verschillen in voor- en achterkant van de bebouwing, de woningvoordeur bevindt zich aan de straatzijde. De voorgevel (gevel georiënteerd naar de openbare ruimte) is duidelijk herkenbaar en onderscheidt zich van de zijgevels in indeling.
- De kopgevel heeft een symmetrische indeling en de zijgevel is asymmetrisch opgebouwd.
- De horizontale gevelopbouw wordt benadrukt door de onderzijde (plint of trasraam) en de bovenzijde (goot of kroonlijst). Het toepassen van traditionele luiken houdt de gevelindeling in balans.
- Significante overstekken passen niet in de karakteristiek van de omgeving.
- Dakkapellen zijn mogelijk, mits voorzien van een dwarskap en gebaseerd op de gevelindeling.

Materiaal en kleur

- Hoofdmaterialen zijn natuurlijke materialen: baksteen, donker (bijvoorbeeld zwart geteerd) hout, ongeglazuurde dakpannen, riet en eigentijdse bouwmaterialen.
- Toepassen van aardetinten en gedekte kleuren in de gevel.
- Dakpannen zijn donker en ongeglazuurd.
- Gebruik weinig verschillende en op elkaar afgestemde kleuren.

### Huidig ruimtelijk kader

Het ruimtelijk kader wordt anno 2020 gekenmerkt door de bebouwing en beplanting op de naastgelegen erven, de wegbeplanting aan de Moostscheiding en het ten oosten gelegen open landschap van cultuurgronden. Het plangebied kan worden waargenomen vanaf de Jan Smitslaan, de Kanaaldijk, de Houbenbaan en natuurlijk de Moostscheiding. In de beoogde situatie worden de twee aanwezige bedrijfsgebouwen gesloopt en door middel van de sloopbonusregeling ingezet om in de nieuwe situatie maximaal 290 m<sup>2</sup> bijgebouw bij de woning te kunnen realiseren. Daarnaast beoogd initiatiefnemer om de huidige woning ook te slopen en daarvoor in de plaats een nieuwe karakteristieke langgevelboerderij terug te bouwen. Deze nieuw beoogde langgevelboerderij vormt de basis van dit landschappelijke inpassingsplan.

Een en ander is schematisch weergegeven in afbeelding 3.



Afbeelding 3. Schematische weergave zichtlijnen vanaf de Jan Smitslaan, Kanaaldijk en Houbenbaan.



### Landschappelijke inpassing

Uit de voorgaande informatie blijkt dat de landschappelijke context het best te kenschetsen is als een jonge heideontginning gelegen aan het einde van een lint. Het plangebied is gerangschikt in een zone voor het ontwikkelen van boselementen en boomsingels en kan worden waargenomen vanaf de Jan Smitslaan, Kanaaldijk, Houbenbaan en Moostscheiding. Op basis van deze informatie is navolgend inpassingsplan uitgewerkt.


Landschappelijke inpassing Moostscheiding 9 te Someren



Legenda:


-  Plangrens
-  Bestemmingsgrens 'Wonen'


Bestaande beplanting:


-  **1 Solitaire boom / Bomenrij**  
Eik, Hollandse Linde, Esdoorn, Es. Elk 3 stuks, 12 in totaal.

Nieuwe beplanting:

-  **2 Houtsingel**  
Haagbeuk, Hazelaar, Rode Kornoelje, Veldesdoorn, Vuilboom. Elk 48 stuks, 240 in totaal. Lengte 60 meter en breedte 6 meter. Plantafstand in de rij 1,5 meter.

-  **3 Boomvormers houtsingel**  
Hollandse Linde, Esdoorn, Es. Elk 2 stuks, 6 stuks in totaal. Lengte 60 meter. onderlinge afstand circa 10 meter.

-  **4 Ongeschoren haag**  
Gelderse Roos (27x), Krenteboompje (27x), Lijsterbes (26x), 80 stuks in totaal. Lengte 40 meter, breedte 3 meter. Plantafstand in de rij 1,5 meter.

-  **5 Knip- en scheerhaag**  
Beuk, lengte 55 meter, hoogte 1,2 meter en breedte 80 centimeter, 7 stuks per strekkende meter, 385 in totaal.

-  **6 Cultuurgrond**
-  **7 Tuin; vrij in te richten met gebruik van fruitbomen zoals zoete kers, noot en wilde appel en eventueel een bloemenmengsel**

Zie tabel 'Soortenoverzicht' voor verdere details.

Soortenoverzicht						
Vak	Beheergroep	Afmeting	Plantverband	Soort	Plantmaat/kwaliteit	Hoeveelheid/stuks
1	Solitaire boom / bomenrij	Lengte: 60 meter Breedte: n.v.t.	Enkele rij, onderlinge afstand circa 5 meter	Eik (Quercus robur) Hollandse Linde (Tilia vulgaris) Esdoorn (Acer pseudoplatanus) Es (Fraxinus excelsior)	n.v.t. (bestaand)	3 stuks van elke soort, 12 stuks in totaal.
2	Houtsingel	Lengte: 60 meter Breedte: 6 meter	Driehoekverband met 4 rijen. Onderlinge afstand 1,5 meter in de rij en 1,5 meter tussen de rijen.  Gelijke menging	Haagbeuk (Carpinus betulus) Hazelaar (Corylus Avellana) Rode Kornoelje (Cornus sanguinea) Veldesdoorn (Acer campestre) Vuilboom (Rhamnus frangula)	60-80 cm Wortelgoed Minimaal 3-5 takken	48 stuks van elke soort, 240 stuks in totaal.
3	Boomvormers houtsingel	Lengte: 60 meter	Enkele rij, onderlinge afstand circa 10 meter	Hollandse Linde (Tilia vulgaris) Esdoorn (Acer pseudoplatanus) Es (Fraxinus excelsior)	16-18 cm Met draadkluit	2 stuks van elke soort, 6 stuks in totaal.
4	Ongeschoren haag	Lengte: 40 meter Breedte: 3 meter	Driehoekverband met dubbele rij. Onderlinge afstand 1,5 meter in de rij en 1,5 meter tussen de rijen.  Mengen in groepen van 5- 7 stuks	Gelderse roos (Viburnum opulus) Krenteboompje (Amelanchier lamarckii) Lijsterbes (Sorbus aucuparia)	60-80 cm Wortelgoed Minimaal 3-5 takken	27 x Gelderse roos, 27 x Krenteboompje en 26 x Lijsterbes, 80 stuks in totaal.
5	Knip- en scheerhaag	Lengte: 55 meter Breedte: 80 cm. Hoogte: 1,2 meter	Dubbele rij, 7 stuks per streckende meter	Beuk (Fagus sylvatica)	60-80 cm Wortelgoed Minimaal 1-2 jaar oud	385 stuks
6	Cultuurgrond	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
7	Tuin (vrije inrichting)	In later stadium te bepalen / vrij in te richten	In later stadium te bepalen / vrij in te richten	Mogelijke fruitbomen: Zoete kers (Prunus avium) Noot (Juglans regia) Wilde appel ( Malus sylvestris)  Samenstelling van eventueel bloemenmengsel later te bepalen	In later stadium te bepalen / vrij in te richten	In later stadium te bepalen / vrij in te richten

## **Richtlijnen beheer**

De nieuw aan te planten bomen mogen, als ze voldoende uitgegroeid zijn, worden opgekroond tot een hoogte van 5-6 meter, gelijk aan de al bestaande bomenrij. Door middel van een visuele beoordeling jaarlijks bekijken of onderhoudsnoei noodzakelijk is in zowel de bestaande als de nieuw aan te planten bomenrij. Regelmatig zuigers, schurende takken en/of dode takken verwijderen.

De ongeschoren haag mag vrijuit groeien tot een brede, volwaardige en dichte haag. Van belang is om in ieder geval de eerste drie jaar de struikgewassen vrij te houden van onkruid. Na drie jaar zal de aanplant een dusdanig gesloten karakter krijgen dat onkruid nagenoeg niet meer de kans krijgt en kan men waar nodig snoeien. Dit snoeiwerk bestaat voornamelijk uit het verwijderen van takken die problemen geven zoals schurende takken, overhangende takken en/of dode takken.

De knip- en scheerhaag dient minimaal eenmaal per jaar geknipt/geschoren te worden.

De houtwal dient als een hakhoutelement beheerd te worden. Bij hakhoutbeheer wordt de begroeiing in een cyclus van 8 tot 10 jaar afgezet. Afzetten betekent dat de bomen en struiken op circa 20 cm boven de grond worden afgezaagd. De bomen en struiken groeien uit zichzelf weer uit. Afzetten dient kleinschalig te gebeuren waarbij niet alles tegelijk een onderhoudsbeurt krijgt. Om de variatie in leeftijd te waarborgen dient ieder jaar een gedeelte van de houtwal te worden afgezet. Bij het afzetten is het in elk geval van belang dat er genoeg licht op de bodem valt om de stobben te laten uitlopen.

Verder dienen de bomen en struiken de eerste twee jaar regelmatig voorzien te worden van water zodat deze goed kunnen aanslaan. Na deze twee jaar worden de planten voldoende sterk geacht om zelf in de waterbehoefte te kunnen voorzien. Eventuele uitvallers zullen worden verwijderd en vervangen door nieuwe planten.

**08 september 2020**

**M.A.A. Thomassen, Pijnenburg Agrarisch Adviesburo B.V**



**Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek**





# Rapportage verkennend bodemonderzoek en verkenkend onderzoek asbest in bodem

## Moostscheiding 9 te Someren

<b>Opdrachtgever</b>	Pijnenburg Agrarisch Advies en Onroerend Goed  Spoorweg 4  5963 NJ Horst
<b>Rapportnummer</b>	12920.001
<b>Versienummer</b>	D1
<b>Status</b>	Eindrapportage
<b>Datum</b>	28 juli 2020
<b>Vestiging</b>	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
<b>Opsteller</b>	Mevr. N. Hutjens
<b>Paraaf</b>	
<b>Kwaliteitscontrole</b>	dr.ir. B.A. van de Pas
<b>Paraaf</b>	



### *Kwaliteitszorg*

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

### *Betrouwbaarheid*

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING .....	1
2	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE .....	1
3	MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM.....	2
	3.1 Geraadpleegde bronnen.....	2
	3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie .....	2
	3.3 Toekomstige situatie.....	3
	3.4 Calamiteiten.....	3
	3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie .....	3
	3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen .....	3
	3.7 Terreininspectie .....	4
	3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten .....	4
	3.9 Bodemopbouw en geohydrologie .....	4
4	CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)	5
5	VELDWERK.....	5
	5.1 Algemeen.....	5
	5.2 Visuele inspectie toplaag/maaiveld op asbest.....	6
	5.3 Grondonderzoek .....	6
	5.4 Algemene bodemopbouw en visuele inspectie opgegraven materiaal .....	7
	5.5 Grondwateronderzoek .....	8
	5.5.1 Uitvoering veldwerk .....	8
	5.5.2 Grondwaterbemonstering.....	8
6	LABORATORIUMONDERZOEK .....	9
	6.1 Uitvoering analyses .....	9
	6.2 Toetsingskader .....	12
	6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters verkennend bodemonderzoek .....	14
	6.4 Resultaten verkennend onderzoek asbest .....	15
	6.5 Interpretatie analyseresultaten .....	16
7	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	17

### BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
- 3a. - Boorprofielen
- 3b. - Foto's asbestinspectiegaten, opgegraven en opgeboorde materiaal
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering
- 5a. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Berekening indicatief asbestgehalte
7. - Brief inzake Zinkassenverwijderingsproject (Zivest)

## 1 INLEIDING

Pijnenburg Agrarisch Advies en Onroerend Goed heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Moostscheiding 9 te Someren.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het onderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie bodemverontreiniging aanwezig is. Tevens heeft het onderzoek tot doel na te gaan of de verdenking van verontreiniging met asbest van het terrein terecht is en (zo nodig) een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem. Op basis van de resultaten wordt bepaald of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond". Het verkennend onderzoek asbest in bodem is uitgevoerd conform de NEN 5707+C1:2016/C2:2017 "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001, 2002 en 2018. De visuele inspectie is uitgevoerd door medewerkers, die gekwalificeerd zijn voor het protocol 2018 van de BRL SIKB 2000.

De analyseresultaten worden getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Voor de specifieke toetsing wordt verwezen naar paragraaf 6.2.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001, 2002 en 2018 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

## 2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem omvat de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen en/of terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ( $\pm 4.600 \text{ m}^2$ ) is gelegen aan de Moostscheiding 9 te Someren (zie bijlage 1). Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Someren, sectie K, nummer 348.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 28,0 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie  $X = 180.315$ ,  $Y = 370.330$ .

### 3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

#### 3.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In tabel 1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

**Tabel 1. Geraadpleegde bronnen**

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever: Pijnenburg Agrarisch Advies en Onroerend Goed (contactpersoon de heer M. Thomassen), d.d. 2 juni 2020
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Someren (contactpersoon de heer W. Boom), d.d. 8 juni 2020
Locatiegegevens van internet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- historisch topografisch kaartmateriaal</li> <li>- basisregistratie grootschalige topografie</li> <li>- kadastrale gegevens</li> <li>- hoogtekaart</li> <li>- luchtfoto's</li> <li>- Google streetview</li> <li>- provinciale bodeminformatie</li> <li>- bodemopbouw</li> <li>- geo(hydro)logie</li> <li>- kabels en leidingen</li> </ul>	<a href="http://www.topotijdreis.nl">www.topotijdreis.nl</a> <a href="http://www.pdok.nl">www.pdok.nl</a> <a href="http://www.kadaster.nl">www.kadaster.nl</a> <a href="http://www.ahn.nl">www.ahn.nl</a> <a href="http://webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms">webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms</a> <a href="https://maps.google.nl">maps.google.nl</a> <a href="http://www.bodemloket.nl">www.bodemloket.nl</a> <a href="https://maps.bodemdata.nl">maps.bodemdata.nl</a> <a href="http://www.dinoloket.nl">www.dinoloket.nl</a> <a href="http://www.kadaster.nl/klic-wion">www.kadaster.nl/klic-wion</a>
Terreininspectie	Uitgevoerd door Econsultancy, d.d. 18 juni 2020

#### 3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Uit historisch kaartmateriaal vanaf omstreeks 1900 blijkt dat de onderzoekslocatie voor een deel altijd bebouwd is geweest met een woonboerderij en voor een deel altijd uit akkerland heeft bestaan. Uit eerder uitgevoerd onderzoek (Archimil, rapportnummer: 2351R001, d.d. 23 januari 2007) blijkt dat de boerderij tijdens de Tweede Wereldoorlog is gebombardeerd. In 1951 is de huidige woonboerderij gerealiseerd. Tussen 1953-1969 zijn verschillende kippenhokken/stallen op de onderzoekslocatie verwezenlijkt. Rond 2011 zijn nagenoeg alle stallen verwijderd en zijn er enkel nog twee stallen in gebruik. Sindsdien is de onderzoekslocatie niet wezenlijk meer veranderd.

Gezien het feit dat de bebouwing op de onderzoekslocatie in het verleden gebombardeerd is, is het niet uit te sluiten dat er puinresten en niet gesprongen explosieven in de bodem aanwezig zijn.

Uit informatie van de opdrachtgever blijkt dat in 2005 de bewoners van de Moostscheiding 9 zijn benaderd in het kader van het Zinkassenverwijderingsproject (Zivest). In 2004 is de gemeente Someren in samenwerking met Actief Bodembeheer de Kempen gestart met het in beeld brengen van eventuele aanwezigheid van zinkassen op particuliere terreinen. Destijds is telefonisch contact gezocht met de bewoners en middels een aantal vragen is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie niet verdacht was op de aanwezigheid van zinkassen (bijlage 7).

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Someren bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden. Ook zijn er geen gegevens bekend omtrent overige potentieel bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie. Uit informatie van de opdrachtgever blijkt dat de stallen voorzien zijn van asbest-verdachte golfplaten.

Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

### **3.3 Toekomstige situatie**

De initiatiefnemer is voornemens de bestemming van de locatie te wijzigen en nieuwbouw op de onderzoekslocatie te realiseren.

### **3.4 Calamiteiten**

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan en zijn geen gegevens bekend dat op deze locatie, als ook in de directe nabijheid, met schuim is geblust. Ook uit informatie van de gemeente Someren blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

### **3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie**

In 2007 is op een deel van de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Archimil, rapportnummer: 2351R001, d.d. 23 januari 2007). De bovengrond was destijds licht tot sterk puinhoudend. Analytisch bleek de bovengrond matig verontreinigd te zijn met zink en licht verontreinigd te zijn met cadmium en koper. De ondergrond was analytisch niet verontreinigd. Het grondwater was destijds licht verontreinigd met cadmium, chroom, kwik en zink. Er werd destijds geadviseerd om een nader bodemonderzoek uit te voeren naar de matige verontreiniging met zink. Het is onbekend of dit nader bodemonderzoek reeds heeft plaats gevonden.

### **3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen**

Aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie bevindt zich een verharde weg (Moostscheiding). In de overige richtingen grenst de onderzoekslocatie aan weiland.

Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

### 3.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

Tijdens de terreininspectie werd duidelijk dat de stallen op de onderzoekslocatie voorzien waren van asbestverdachte golfplaten. Een klein deel van de locatie was verhard met beton en klinkers. Het oostelijke deel van de onderzoekslocatie bestaat uit akkerland en is momenteel bebouwd met mais. Op de onderzoekslocatie is een gastank aanwezig.

Verspreid over de locatie zijn verschillende plaatjes asbestverdacht materiaal aangetroffen (bijlage 2a).

### 3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De onderzoekslocatie is met betrekking tot de boven- als ondergrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Buitengebied", van het gebied waarvoor de gemeente Someren een "Bodemkwaliteitskaart Someren" heeft opgesteld (SRE Milieudienst, rapportnummer: 501931, d.d. 11 januari 2012). In de bovengrond kunnen verhoogde gehalten aan koper, zink, minerale olie en PCB voorkomen. In de ondergrond kunnen verhoogde gehalten aan nikkel, minerale olie, kobalt en PCB voorkomen.

Op 29 november 2019 is de geactualiseerde versie van het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie gepubliceerd waarin enkele nieuwe toepassingswaarden zijn opgenomen, waaronder voorlopige achtergrondwaarden. PFAS en PFOA zijn stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Deze stoffen worden al heel lang gebruikt in industriële en andere processen. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. De stoffen zijn persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar.

Met het nieuwe handelingskader is heel Nederland verdacht op het voorkomen van deze stoffen. Als bij het ontgraven of saneren sprake is van afvoer van de grond naar elders, is het voor de toepassing elders of de acceptatie bij een groundbank, verwerker of stortplaats noodzakelijk om onderzoek te doen naar PFAS.

### 3.9 Bodemopbouw en geohydrologie

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een veldpodzolgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt  $\pm 26,0$  m +NAP, waardoor het grondwater zich op  $\pm 2,0$  m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordelijke richting.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingsgebied.

## 4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)

Ten behoeve van het bodemonderzoek is, op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, een aantal deellocaties geïdentificeerd. In tabel 2 zijn de onderzoeksstrategieën, die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties, weergegeven.

**Tabel 2. Onderzoeksstrategie**

Deellocatie		Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A	gehele onderzoekslocatie	± 4.600 m <sup>2</sup>	metalen, minerale olie, PAK, asbest	VED-HE-NL
B	Inspoelzone kleine schuur noord	< 100 m <sup>2</sup>	asbest	VED-HE/maatwerk
C	inspoelzone grote schuur noord	< 100 m <sup>2</sup>	asbest	VED-HE/maatwerk
D	inspoelzone grote schuur zuid	< 100 m <sup>2</sup>	asbest	VED-HE/maatwerk

### Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740 / NEN 5707:

VED-HE-NL: Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging, niet lijnvormig

Indien bij het ontgraven of saneren sprake is van afvoer van de grond naar elders, is het voor de toepassing elders of de acceptatie bij een grondbank, verwerker of stortplaats noodzakelijk om onderzoek te doen naar PFAS. Op aangeven van de opdrachtgever maakt PFAS geen deel uit van onderhavig onderzoek.

## 5 VELDWERK

### 5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten/gaten en de peilbuis. In bijlage 3a zijn de bodemprofielen van de asbestinspectiegaten en de boringen opgenomen. Bijlage 3b bevat enkele foto's van de asbestinspectiegaten en het opgegraven en opgeboorde bodemmateriaal.

Het veldwerk is op 18 en 25 juni 2020 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer D.F.H. Schell. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 en 2018 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

## 5.2 Visuele inspectie toplaag/maaiveld op asbest

Er zijn op het maaiveld wel asbestverdachte materialen aangetroffen. In tabel 3 zijn enkele algemene gegevens met betrekking tot de visuele inspectie van de toplaag opgenomen.

**Tabel 3. Visuele inspectie toplaag**

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte van geïnspecteerde locatie	4.600 m <sup>2</sup>
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Geen
Weersomstandigheden	Neerslag < 10 mm/dag Zicht > 50 m
Zand, klei/leem en/of veen	Zand
Los of (deels) vastgereden	Los
Geen/matige vegetatie	Matig
Geschatte inspectie-efficiëntie (tabel 2 NEN 5707)	90-100 %
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Ja (positie op tekening aangeven)

## 5.3 Grondonderzoek

Aan de hand van de geldende onderzoeksstrategieën zijn de werkzaamheden uitgevoerd zoals die in tabel 4 zijn vermeld.

**Tabel 4. Uitgevoerde werkzaamheden**

Deellocatie		Veldwerk		Analyses	
		Boringen / gaten / peilbuizen	Verharding	Grond	Grondwater
A	gehele onderzoekslocatie	14 (0,5 m -mv) 3 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis) 17 (gaten) (*B)	onverhard/beton (*A)	standaardpakket (4x) zware metalen (3x) arseen (4x)  asbest in bodem (4x)	standaardpakket (1x)
B	inspoelzone kleine schuur noord	3 (gaten) (*C)	onverhard	asbest in bodem (1x)	-
C	inspoelzone grote schuur noord	5 (gat) (*C)	onverhard	asbest in bodem (1x)	-
D	inspoelzone grote schuur zuid	5 (gat) (*C)	onverhard	asbest in bodem (1x)	-
(*A)		Door deze verharding is geboord			
(*B)		De gaten hebben een afmeting van 0,3 x 0,3 x 0,5 m.			
(*C)		De gaten hebben een afmeting van 0,3 x 0,3 x 0,1.			



## 5.4 Algemene bodemopbouw en visuele inspectie opgegraven materiaal

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot sterk siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is bovendien zwak tot matig humeus. De ondergrond is plaatselijk zwak gleyhoudend.

Tabel 5 geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgegraven en opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

**Tabel 5. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen**

Gat/boring	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen	Asbestverdachte materialen waargenomen?		
				gewicht (gram)	soort	codering
<i>Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie</i>						
A01	3,60	0,00-0,50	zwak puinhoudend	-	-	-
		1,00-1,30	zwak baksteenhoudend	-	-	-
		1,30-1,50	zwak betonhoudend	-	-	-
		1,50-1,70	zwak betonhoudend	-	-	-
		1,70-2,00	zwak betonhoudend	-	-	-
A03	1,00	0,09-0,30	matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend	-	-	-
		0,30-0,50	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend	-	-	-
A03a	0,50	0,15-0,24	matig puinhoudend	-	-	-
A04	2,00	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend	-	-	-
A05	0,50	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend	-	-	-
A06	0,50	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend	-	-	-
A07	0,50	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend	-	-	-
A08	1,00	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend	-	-	-
A08a	0,50	0,00-0,50	matig puinhoudend	-	-	-
A09	0,50	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend	-	-	-
A10	0,50	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend	-	-	-
A12	2,00	0,08-0,20	<b>matig zinkassenhoudend, sterk puinhoudend</b>	-	-	-
		0,20-0,50	matig baksteenhoudend	-	-	-
A12a	0,50	0,15-0,50	matig puinhoudend	-	-	-
A13	0,50	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend	-	-	-
A13a	0,50	0,00-0,40	zwak puinhoudend	-	-	-
A14	0,50	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend	-	-	-
A14a	0,050	0,00-0,50	zwak asbesthoudend, matig puinhoudend	15		ASB-M14a
A15	0,50	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend	-	-	-

Vervolg tabel 5. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Gat/boring	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen	Asbestverdachte materialen waargenomen?		
				gewicht (gram)	soort	codering
A15a	0,50	0,00-0,50	zwak asbesthoudend, sterk puinhoudend	5		ASB-M15a
A16	1,00	0,00-0,20	zwak baksteenhoudend	-	-	-
		0,30-0,50	zwak betonhoudend, sterk baksteenhoudend	-	-	-
A16a	0,50	0,00-0,50	zwak puinhoudend	-	-	-
A18	0,50	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend	-	-	-
A18a	0,50	0,00-0,30	zwak puinhoudend	-	-	-
<i>Deellocatie B: inspoelzone kleine schuur noord</i>						
B01	0,10	0,00-0,10	zwak puinhoudend	-	-	-
B02	0,10	0,00-0,10	zwak puinhoudend	-	-	-
B03	0,10	0,00-0,10	zwak puinhoudend	-	-	-
<i>Deellocatie C: inspoelzone grote schuur noord</i>						
C01	0,10	0,00-0,10	zwak puinhoudend	-	-	-
C02	0,10	0,00-0,10	zwak puinhoudend	-	-	-
C03	0,10	0,00-0,10	zwak puinhoudend	-	-	-
C04	0,10	0,00-0,10	zwak puinhoudend	-	-	-
C05	0,10	0,00-0,10	zwak puinhoudend	-	-	-
<i>Deellocatie D: inspoelzone grote schuur zuid</i>						
D04	0,10	0,00-0,10	zwak puinhoudend	-	-	-
D05	0,10	0,00-0,10	zwak puinhoudend	-	-	-

## 5.5 Grondwateronderzoek

### 5.5.1 Uitvoering veldwerk

Centraal op de onderzoekslocatie is een peilbuis (filterstelling 2,60-3,60 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 18 juni 2020 is ingeschat.

### 5.5.2 Grondwaterbemonstering

De grondwaterbemonstering is op 25 juni 2020 uitgevoerd door de heer K.J.H. Schouren. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. Tabel 6 geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

**Tabel 6. Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater**

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen ( $\mu\text{S/cm}$ )	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
A01	centraal op onderzoekslocatie	2,60-3,60	1,70	890	417	7,05

## 6 LABORATORIUMONDERZOEK

### 6.1 Uitvoering analyses

#### *Verkennd bodemonderzoek NEN 5740*

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 9 grondmengmonsters samengesteld (7 grondmengmonsters van de verdachte laag en 2 grondmengmonsters van de ondergrond). De zintuiglijk meest verontreinigde grondmonsters zijn gebruikt bij de samenstelling van de grondmengmonsters. De 9 grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*  
droge stof, lutum, organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- *zware metalen:*  
droge stof, lutum en organische stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- *arseen:*  
droge stof, lutum, organische stof, arseen;
- *standaardpakket grondwater:*  
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Na bekend worden van de analyseresultaten zijn de individuele grondmonsters, waaruit grondmengmonster MM2 (bovengrond) is samengesteld, separaat geanalyseerd op zware metalen en de parameter arseen.

Tabel 7 geeft een overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten.

**Tabel 7. Overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten**

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<i>Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie</i>			
M01	A12 (0,08-0,20)	standaardpakket grond, arseen	verdachte laag (matig zinkashoudend, sterk puinhoudend)
M02	A01 (1,70-2,00)	standaardpakket grond	verdachte laag (zwak asfalthoudend)
MM1	A04 (0,00-0,50), A06 (0,00- 0,50), A08 (0,00-0,50), A16 (0,00-0,20)	standaardpakket grond	verdachte laag (zwak baksteenhoudend)
MM2	A03 (0,09-0,30), A12 (0,20-0,50), A16 (0,20-0,50)	standaardpakket grond	verdachte laag (zwak tot sterk baksteenhoudend, zwak tot matig betonhoudend)
MA03-1	A03 (0,09-0,30)	zware metalen, arseen	verdachte laag (matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend)
MA12-2	A12 (0,20-0,50)	zware metalen, arseen	verdachte laag (matig baksteenhoudend)
MA16-2	A16 (0,20-0,50)	zware metalen, arseen	verdachte laag (zwak betonhoudend, sterk baksteenhoudend)
MM3	A02 (0,50-1,00), A02 (1,00-1,50), A02 (1,50-2,00), A04 (0,50-0,70), A04 (0,70-1,00), A04 (1,00-1,50), A04 (1,50-2,00), A12 (1,00-1,50), A12 (1,50-2,00)	standaardpakket grond	ondergrond (zintuiglijk schoon)
MM4	A01 (1,00-1,30), A01 (1,30-1,50), A01 (1,50-1,70)	standaardpakket grond	ondergrond (zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend)

#### *Verkennd onderzoek asbest in bodem NEN 5707*

Het aangetroffen asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) is aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie. In het laboratorium is het aangeboden asbestverdacht materiaal geanalyseerd op de volgende componenten:

- *asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm; kwalitatief):*  
serpentine asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).

Ten aanzien van de parameter asbest zijn in het laboratorium in totaal 7 (meng)monsters geanalyseerd op het volgende analysepakket:

- *asbest (kwantitatief):*  
droge stof, serpentine asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).

Tabel 8 geeft een overzicht van de samenstelling de (meng)monsters en het analysepakket.

**Tabel 8. Overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het analysepakket**

(Meng)-monster	Monsters (in m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<i>Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie</i>			
ASB-MMA1	A14a (0,00-0,50), A15a (0,00-0,50)	asbest in bodem	verdachte laag (matig tot sterk puinhoudend, zwak asbesthoudend)
ASB-MMA2	A13a (0,00-0,40), A18a (0,00-0,30)	asbest in bodem	verdachte laag (zwak puinhoudend)
ASB-MMA3	A04a (0,00-0,50), A06a (0,00-0,50), A07a (0,00-0,50), A10a (0,00-0,50)	asbest in bodem	verdachte laag (zintuiglijk schoon)
ASB-MMA4	A03a (0,15-0,24), A08a (0,00-0,50), A12a (0,15-0,50), A16a (0,00-0,50)	asbest in bodem	verdachte laag (zwak tot matig puinhoudend)
<i>Deellocatie B: inspoelzone kleine schuur noord</i>			
ASB-MMB1	B01 (0,00-0,10), B02 (0,00-0,10), B03 (0,00-0,10)	asbest in bodem	verdachte laag (zwak puinhoudend)
<i>Deellocatie C: inspoelzone grote schuur noord</i>			
ASB-MMC1	C01 (0,00-0,10), C02 (0,00-0,10), C03 (0,00-0,10), C04 (0,00-0,10), C05 (0,00-0,10)	asbest in bodem	verdachte laag (zwak puinhoudend)
<i>Deellocatie D: inspoelzone grote schuur zuid</i>			
ASB-MMD1	D01 (0,00-0,10), D02 (0,00-0,10), C03 (0,00-0,10), D04 (0,00-0,10), D05 (0,00-0,10)	asbest in bodem	verdachte laag (zwak puinhoudend)

## 6.2 Toetsingskader

### Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*  
deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- *streefwaarde:*  
deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;
- *tussenwaarde:*  
deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- *interventiewaarde:*  
deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

#### Grond:

- |                        |  |
|------------------------|--|
| - niet verontreinigd:  | gehalte $\leq$ achtergrondwaarde en/of detectielimiet; |
| - licht verontreinigd: | gehalte $>$ achtergrondwaarde en $\leq$ tussenwaarde;  |
| - matig verontreinigd: | gehalte $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde;     |
| - sterk verontreinigd: | gehalte $>$ interventiewaarde.                         |

#### Grondwater:

- |                        |   |
|------------------------|---|
| - niet verontreinigd:  | concentratie $\leq$ streefwaarde en/of detectielimiet;  |
| - licht verontreinigd: | concentratie $>$ streefwaarde en $\leq$ tussenwaarde;   |
| - matig verontreinigd: | concentratie $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde; |
| - sterk verontreinigd: | concentratie $>$ interventiewaarde.                     |

*Verkennd bodemonderzoek asbest in bodem NEN 5707*

De analyseresultaten met betrekking tot de bodem zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering. Het toetsingskader voor de beoordeling met betrekking tot asbest is als volgt omschreven.

De interventiewaarde voor asbest is gelijk aan de maximale hergebruikswaarde uit de Regeling bodemkwaliteit, welke de hergebruiksmogelijkheden van grond bepaalt en is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. Indien sprake is van een overschrijding van de hergebruikswaarde voor asbest in bodem ("interventiewaarde") is tevens sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals bedoeld in de Wet bodembescherming, onafhankelijk van het bodemvolume waarin deze asbestgehalten zijn aangetoond.

Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de hergebruikswaarde (50 mg/kg d.s.) is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de hergebruikswaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de hergebruikswaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Van de (bodem)lagen waarin asbest is aangetoond, is een berekening gemaakt van het asbestgehalte. Hiertoe is gebruik gemaakt van de navolgende formule:

$$C_{m,i} = \sum (M_k \times \%_{k,i} / 100) / V \times n_s \times ds$$

waarin:

V (in dm <sup>3</sup> )	: volume (V) van de sleuf of het gegraven gat.
M <sub>k</sub> (in mg)	: massa van de verzamelde asbesthoudende materialen van het type "k" (bijvoorbeeld asbestplaatjes).
% <sub>k,i</sub>	: gemiddeld % van asbestsoort "i" (bijv. chrysotiel) in de verzamelde asbesthoudende materialen van type "k".
N <sub>s</sub> (in kg/dm <sup>3</sup> )	: (stort)gewicht van de grond/puin.
ds	: percentage droge stof

### 6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters verkennend bodemonderzoek

Tabel 9 geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

**Tabel 9. Overschrijdingen toetsingskaders grond**

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
<i>Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie</i>				
M01	A12 (0,08-0,20)	molybdeen	-	arsen cadmium kobalt koper nikkel lood zink
M02	A01 (1,70-2,00)	-	-	-
MM1	A04 (0,00-0,50), A06 (0,00- 0,50), A08 (0,00-0,50), A16 (0,00-0,20)	cadmium lood zink PAK	-	-
MM2	A03 (0,09-0,30), A12 (0,20-0,50), A16 (0,20-0,50)	cadmium kobalt	-	koper lood zink
MA03-1	A03 (0,09-0,30)	cadmium kobalt molybdeen nikkel	arsen	koper lood zink
MA12-2	A12 (0,20-0,50)	cadmium kobalt molybdeen nikkel	arsen	koper lood zink
MA16-2	A16 (0,20-0,50)	cadmium lood	zink	-
MM3	A02 (0,50-1,00), A02 (1,00-1,50), A02 (1,50-2,00), A04 (0,50-0,70), A04 (0,70-1,00), A04 (1,00-1,50), A04 (1,50-2,00), A12 (1,00-1,50), A12 (1,50-2,00)	-	-	-
MM4	A01 (1,00-1,30), A01 (1,30-1,50), A01 (1,50-1,70)	cadmium zink	-	-

Tabel 10 geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

**Tabel 10. Overschrijdingen toetsingskader grondwater**

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
A01-1-1	centraal op onderzoekslocatie	barium molybdeen xylenen	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten aan de Circulaire bodemsanering.



## 6.4 Resultaten verkennend onderzoek asbest

Tabel 11 geeft een overzicht van de asbesthoudendheid en karakterisering van de in het veld verzamelde (plaat)materialen (fractie > 20 mm).

**Tabel 11. Zintuiglijk waargenomen asbestverdachte (plaat)materialen**

Gat/maaiveld	Monster-naam	Traject (m -mv)	Toepassing/soort	Aantal stukjes	Gewicht (g)	(niet-)hechtgebonden	chrysotiel/amosiet/crocidoliet	Asbestgehalte
maaiveld	ASB-M1	-	golfplaat	1	23,9	hechtgebonden	chrysotiel	10-15 %
maaiveld	ASB-M2	-	golfplaat	1	31,6	hechtgebonden	chrysotiel	10-15 %
A14a	ASB-M14a	0,00-0,50	vlakke plaat	1	13,8	hechtgebonden	chrysotiel	10-15 %
A15a	ASB-M15a	0,00-0,50	vlakke plaat	2	3,8	hechtgebonden	chrysotiel	10-15 %

Tabel 12 geeft een overzicht van de analytisch vastgestelde asbestgehalten (fractie < 20 mm).

**Tabel 12. Vastgestelde asbestgehalten fijne fractie (< 20 mm)**

(Meng)monster	Traject (im -mv)	Asbestgehalte (< 20 mm)
<i>Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie</i>		
ASB-MMA1	A14a (0,00-0,50), A15a (0,00-0,50)	4,6 mg/kg d.s.
ASB-MMA2	A13a (0,00-0,40), A18a (0,00-0,30)	2,0 mg/kg d.s.
ASB-MMA3	A04a (0,00-0,50), A06a (0,00-0,50), A07a (0,00-0,50), A10a (0,00-0,50)	< 0,5 mg/kg d.s.
ASB-MMA4	A03a (0,15-0,24), A08a (0,00-0,50), A12a (0,15-0,50), A16a (0,00-0,50)	< 0,4 mg/kg d.s.
<i>Deellocatie B: inspoelzone kleine schuur noord</i>		
ASB-MMB1	B01 (0,00-0,10), B02 (0,00-0,10), B03 (0,00-0,10)	7,0 mg/kg d.s.
<i>Deellocatie C: inspoelzone grote schuur noord</i>		
ASB-MMC1	C01 (0,00-0,10), C02 (0,00-0,10), C03 (0,00-0,10), C04 (0,00-0,10), C05 (0,00-0,10)	< 0,7 mg/kg d.s.
<i>Deellocatie D: inspoelzone grote schuur zuid</i>		
ASB-MMD1	D01 (0,00-0,10), D02 (0,00-0,10), D03 (0,00-0,10), D04 (0,00-0,10), D05 (0,00-0,10)	< 0,2 mg/kg d.s.

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten.

## 6.5 Interpretatie analyseresultaten

Tabel 13 geeft een overzicht van de berekende asbestgehalten. Voor de berekening van deze indicatieve asbestgehalten wordt verwezen naar bijlage 6.

**Tabel 13.** *Berekende asbestgehalten*

Gat	Traject (m -mv)	Gehalte < 0,5 x interventiewaarde/hergebruikswaarde	Gehalte > 0,5 x interventiewaarde/hergebruikswaarde	Gehalte > interventiewaarde/hergebruikswaarde
A14a	A14a (0,00-0,50)	27,4 mg/kg d.s.	-	-
A15a	A15a (0,00-0,50)	10,5 mg/kg d.s.	-	-

## 7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van Pijnenburg Agrarisch Advies en Onroerend Goed een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Moostscheiding 9 te Someren.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot sterk siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is bovendien zwak tot matig humeus. De ondergrond is plaatselijk zwak gleyhoudend.

### *Verkennend bodemonderzoek NEN 5740*

Op de onderzoekslocatie is de volgende deellocatie onderzocht:

#### **Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie**

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "verdacht, niet lijnvormig" (VED-HE-NL). Bij verdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem verontreinigd is.

In de bodem is zintuiglijk, in verschillende gradaties, puin, beton en baksteen aangetroffen. Ter plaatse van gat A12 bleek de bovengrond matig zinkashoudend te zijn. De gaten A14a en A15a bleken zwak asbesthoudend.

De bovengrond blijkt plaatselijk licht verontreinigd met molybdeen, cadmium, lood, zink, PAK en kobalt. Monster M01 (matig zinkashoudend) blijkt sterk verontreinigd te zijn met arseen, cadmium, kobalt, koper, nikkel en zink. Mengmonster MM2 (boringen A03, A12 en A16) is sterk verontreinigd met koper lood en zink. Na het bekend worden van deze analysesresultaten is het mengmonster uitgesplitst. De bovengrond van boring A03 en A12 (beide boringen zijn in de oprit geplaatst) is matig verontreinigd met arseen en sterk verontreinigd met koper, lood en zink. De bovengrond van boring A16 blijkt enkel matig verontreinigd te zijn met zink.

De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met cadmium en zink. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, molybdeen en xylenen.

De vooraf gestelde hypothese dat deze deellocatie als "heterogeen verdacht, niet lijnvormig" dient te worden beschouwd, wordt voor deze deellocatie aanvaard.

### *Verkennend onderzoek asbest in bodem NEN 5707*

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

#### **Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie**

Er zijn op het maaiveld verschillende asbesthoudende materialen aangetroffen. In bijlage 2a zijn de vindplaatsen aangegeven van dit materiaal. Het materiaal bestaat uit 10-15% crysotiel asbest.

In gat A14a en A15a is zintuiglijk, in de fractie > 20 mm, asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Dit asbestverdacht plaatmateriaal bleek uit 10-15% crysotiel asbest te bestaan. Analytisch is in het mengmonster van de gaten A14a en A15a (ASB-MMA1), in de fractie < 20 mm, 4,6 mg/kg d.s. asbest aangetroffen. Het totaal berekende asbestgehalte van gat A14a is 27,4 mg/kg d.s. en van gat A15a bedraagt het berekende asbestgehalte 10,5 mg/kg d.s. Deze gehalten overschrijden de helft van de interventiewaarde niet.

In de overige mengmonsters is analytisch, in de fractie < 20 mm, geen asbest gehalte aangetoond dat de helft van de interventiewaarde overschrijdt.

#### **Deellocatie B: inspoelzone kleine schuur noord**

De bovengrond is zintuiglijk zwak puinhoudend.

In de bodem is analytisch, in de fractie < 20 mm, een asbestpercentage aangetroffen van 7,0 mg/kg d.s. Dit percentage overschrijdt de helft van de interventiewaarde echter niet.

#### **Deellocatie C en D: inspoelzone grote schuur noord en zuid**

De bovengrond is zintuiglijk zwak puinhoudend.

In de bodem is analytisch, in de fractie < 20 mm, geen asbest aangetoond.

#### **Conclusie en advies**

Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat het voorterrein (oprit, erfverharding en voortuin) matig tot sterk verontreinigd is met arseen, cadmium, kobalt, koper, nikkel, lood en zink. Deze verontreinigingen zijn te relateren aan de aanwezigheid van zinkassen en puin onder de verharding van de locatie. Econsultancy adviseert om ter plaatse van het voorterrein (oprit, erfverharding en voortuin) een nader onderzoek uit te voeren om de omvang van deze verontreiniging vast te stellen en de verharding met zinkassen verder in te kaderen, of de sterk verontreinigde grond middels een BUS-melding te saneren.

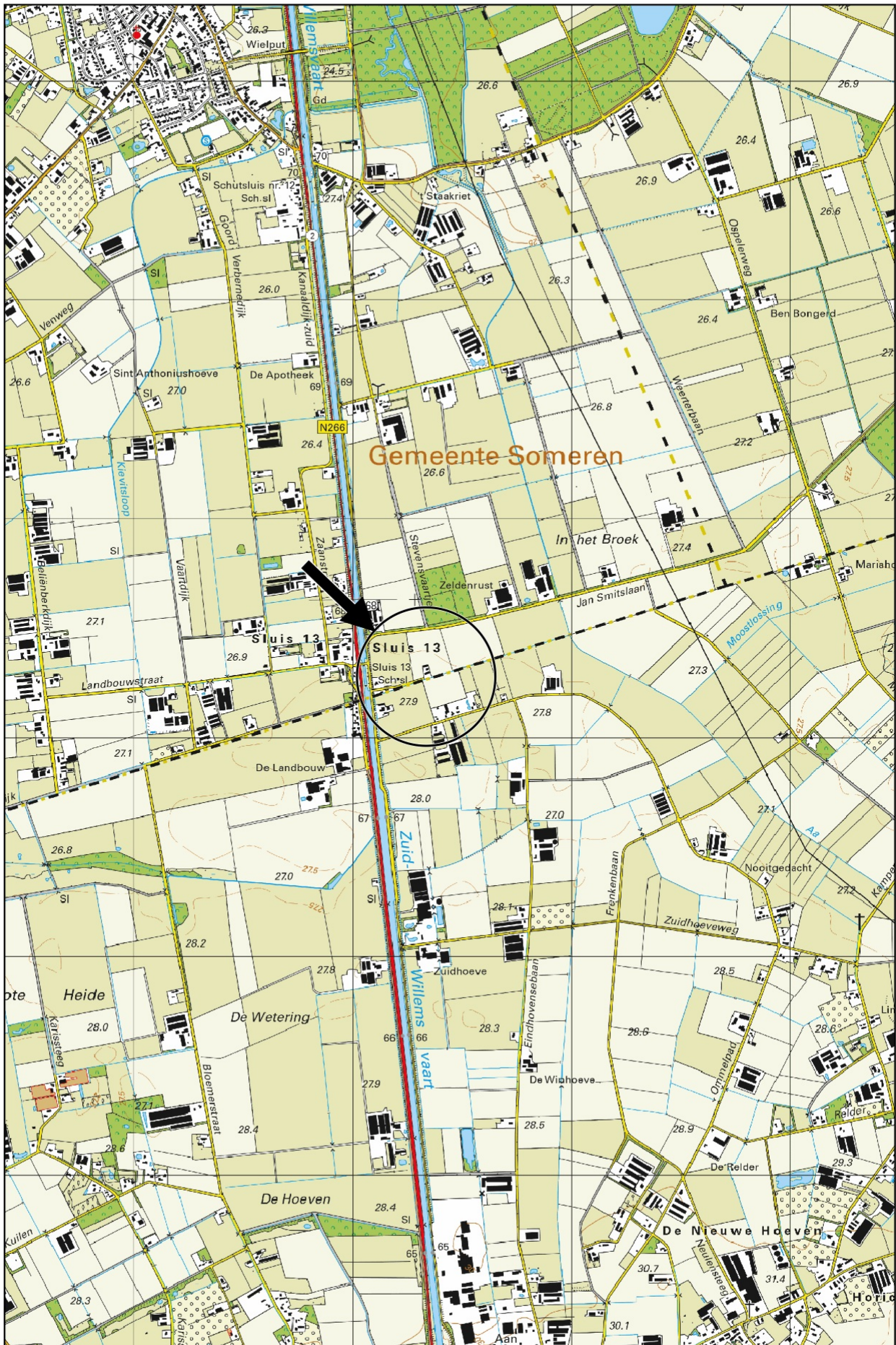
Ten aanzien van het verkennend onderzoek asbest in bodem wordt gesteld dat er geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem. De resultaten van het onderzoek overschrijden de helft van de interventiewaarde niet. In geval van grondwerkzaamheden op de locatie behoeven er ten aanzien van asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

Wel wordt opgemerkt dat er op verschillende plekken asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld is waargenomen. Econsultancy adviseert om dit materiaal voor de sloop handmatig te (laten) verwijderen en op milieuhygiënische verantwoorde wijze af te voeren.

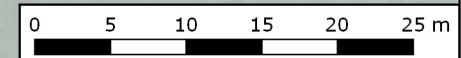
#### **Algemeen**

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (d.d. 29 november 2019) of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

# Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



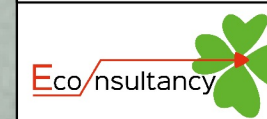
Schaal 1:25.000  
Deze kaart is noordgericht



### Legenda

- Inspoelzone
- Gastank

**Titel:** locatieschets; Moostscheiding 9 te Someren A3



PROJECT: 12920.001  
SCHAAL: 1:500 DATUM: 28-7-2020  
GETEKEND: RNa BIJLAGE:2a

# Legenda

## Symbolen:

- ⊠ Asfalt
- ⊠ Klinker
- + Beton
- ⊠ Ontgravingsdiepte (m -mv)
- ⊠ Partijhoogte (m +mv)
- 📷 Opnamerichting foto
- ≡ Vloeistofdichte vloer
- ⊠ Prefab betonnen vloerplaat
- ⊠ Tegels
- ∩ Golfplaat (asbest verdacht)
- ⊙ Boom
- ⊙ Bos
- ⊙ Struiken
- ⊙ Gras
- ~ Water
- ⊠ Braak
- ⊠ Grind
- ⊠ Onverhard
- ⊠ Puinverharding
- ⊠ Talud
- ⊠ Spoorbaan
- 🚲 Fietspad
- ⊠ Parkeerplaats
- ▲ Duiker
- ▲ Voormalige duiker
- ⚡ Trafo
- ⊠ Pomp
- ⊠ Olie/vetafscheider
- ⊠ Mangat
- ⊠ Riool inspectieput
- ⊠ Zinkput
- Ontluchting
- Vulpunt
- ▬ Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm

## Polygonen:

- ▭ Ontgravingsvak
- ▭ Saneringslocatie
- ▭ Partij ontgraven grond
- ▭ Toekomstige bebouwing
- ▭ Voormalige bebouwing
- ▭ Asphaltverharding
- ▭ Reparatievak asfalt
- ▭ Opslagtank (bovengronds)
- ▭ Opslagtank (bovengronds in lekbak)
- ▭ Opslagtank (ondergronds)
- ⊠ Struweel
- ⊠ Haag

## Lijnen:

- Bebouwing
- Grens onderzoekslocatie
- - Toekomstige bebouwing
- - - Voormalige bebouwing
- Beschoeiing
- ×× Hekwerk
- ▬ Spoorlijn
- ▬ Wandmonster

## Verontreiniging:

- ▭ Niet verontreinigd
- ▭ Gehalte >AW/S-waarde
- ▭ Gehalte >T-waarde
- ▭ Gehalte >I-waarde
- ▭ Niet verontreinigd
- ▭ AW/S-waarde contour
- ▭ T-waarde contour
- ▭ I-waarde contour
- ▭ Niet verontreinigd
- ▭ AW/S-waarde contour
- ▭ T-waarde contour
- ▭ I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- Licht verontreinigd
- Matig verontreinigd
- Sterk verontreinigd
- ? Verontreinigingsgraad onbekend
- ✗ Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld

## Boringen:

- ⊙ Boring tot 0,5 m -mv
- ⊙ Boring tot 1,0 m -mv
- ⊙ Boring tot 1,5 m -mv
- ⊙ Boring tot 2,0 m -mv
- ⊙ Boring tot 2,5 m -mv
- ⊙ Boring tot 3,0 m -mv
- ⊙ Boring tot 3,5 m -mv
- ⊙ Boring tot 4,0 m -mv
- ⊙ Boring tot 4,5 m -mv
- ⊙ Boring tot 5,0 m -mv
- ⊙ Peilbuis (diep)
- ⊙ Peilbuis
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv
- ⊙ Peilbuis voorgaand onderzoek (diep)
- ⊙ Peilbuis voorgaand onderzoek
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep)
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep)
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis
- ⊙ Kernboring 80 mm
- ⊙ Kernboring 120 mm
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep)
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis
- ⊙ Boring tot 0,5 m -waterbodem
- ⊙ Boring tot 1,0 m -waterbodem

## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.



## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

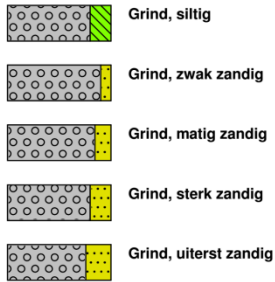


Foto 5.

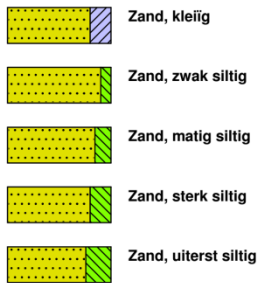
# Bijlage 3 Boorprofielen

## Legenda (conform NEN 5104)

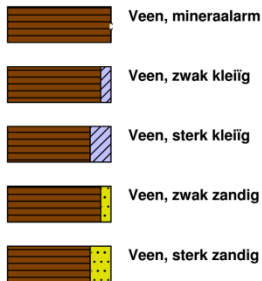
### grind



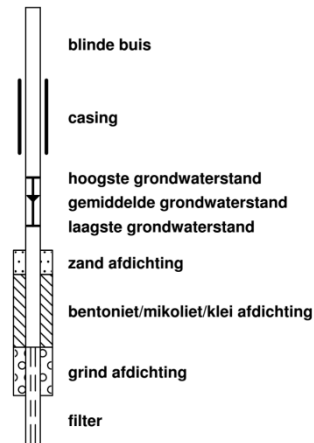
### zand



### veen



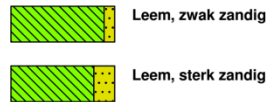
### peilbuis



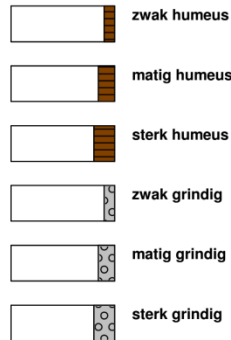
### klei



### leem



### overige toevoegingen



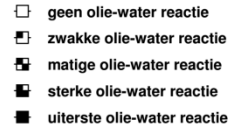
### overig



### geur



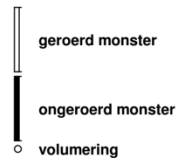
### olie



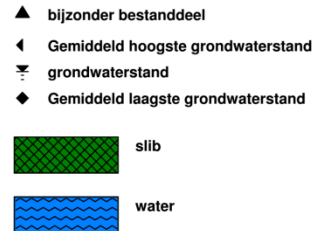
### p.i.d.-waarde



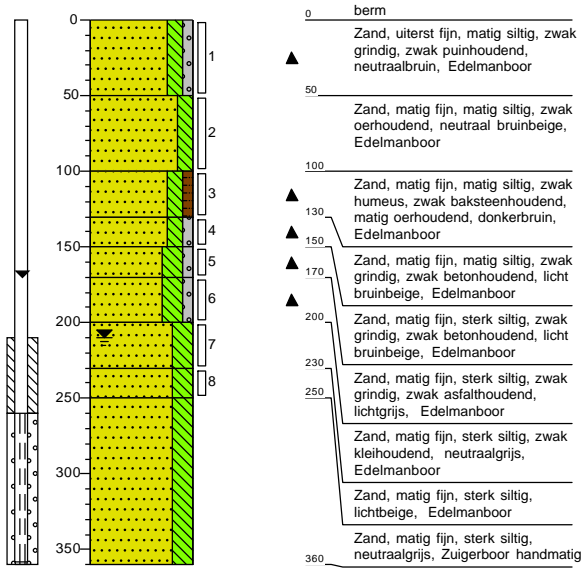
### monsters



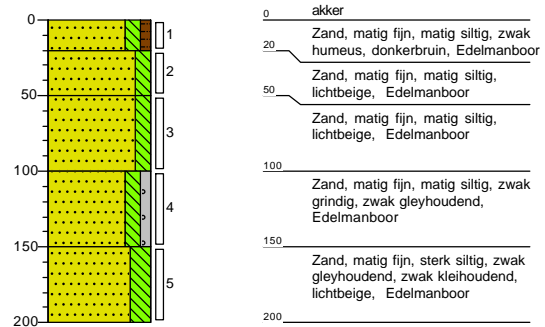
### overig



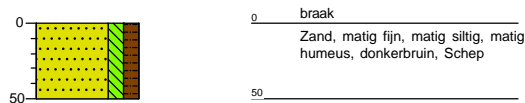
**Inspectiegat/Boring: A01**



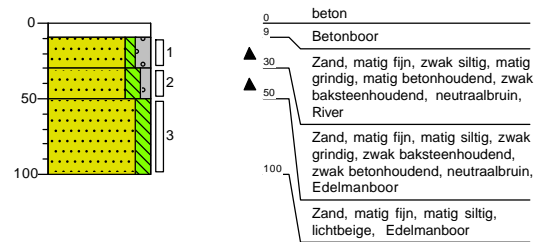
**Inspectiegat/Boring: A02**



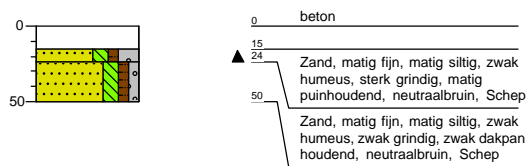
**Inspectiegat/Boring: A02a**



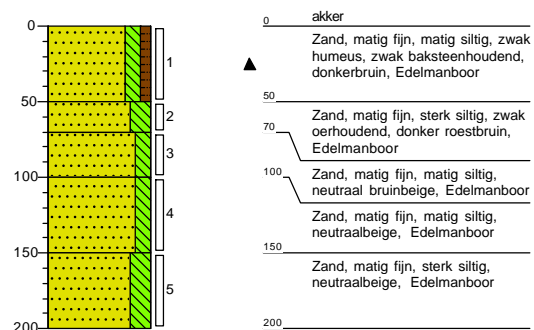
**Inspectiegat/Boring: A03**



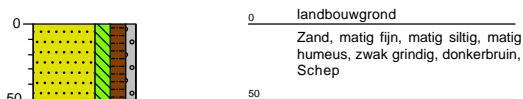
**Inspectiegat/Boring: A03a**



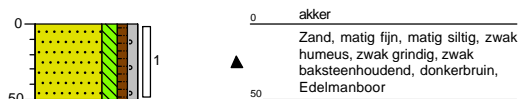
**Inspectiegat/Boring: A04**



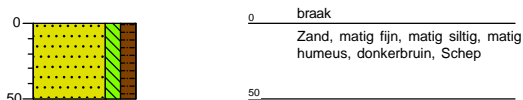
**Inspectiegat/Boring: A04a**



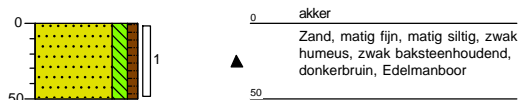
**Inspectiegat/Boring: A05**



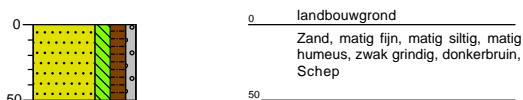
**Inspectiegat/Boring: A05a**



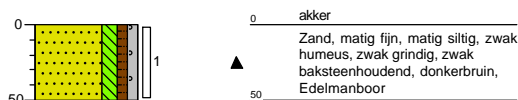
**Inspectiegat/Boring: A06**



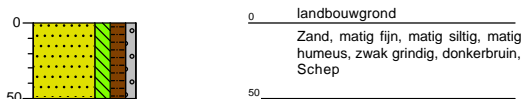
**Inspectiegat/Boring: A06a**



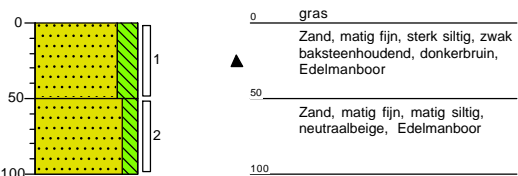
**Inspectiegat/Boring: A07**



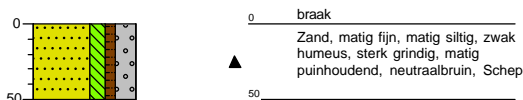
**Inspectiegat/Boring: A07a**



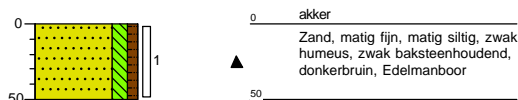
**Inspectiegat/Boring: A08**



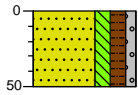
**Inspectiegat/Boring: A08a**



**Inspectiegat/Boring: A09**

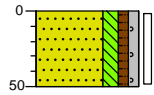


**Inspectiegat/Boring: A09a**



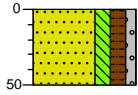
0 landbouwgrond  
 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Schep  
 50

**Inspectiegat/Boring: A10**



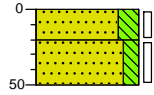
0 akker  
 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor  
 50

**Inspectiegat/Boring: A10a**



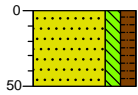
0 landbouwgrond  
 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Schep  
 50

**Inspectiegat/Boring: A11**



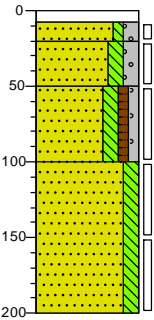
0 gazon  
 1 Zand, matig fijn, sterk siltig, neutraalbruin, Edelmanboor  
 20  
 2 Zand, matig fijn, matig siltig, licht, Edelmanboor  
 50

**Inspectiegat/Boring: A11a**



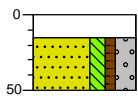
0 gazon  
 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Schep  
 50

**Inspectiegat/Boring: A12**



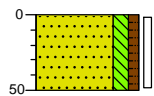
0 beton  
 8 Betonboor  
 20 Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, matig zinkassenhoudend, sterk puinhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor  
 50 Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, matig baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor  
 100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak oerhoudend, donker roestbruin, Edelmanboor  
 150 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor  
 200

**Inspectiegat/Boring: A12a**



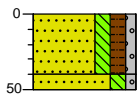
0 beton  
 15  
 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, matig puinhoudend, neutraalbruin, Schep  
 50

**Inspectiegat/Boring: A13**



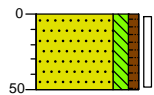
0 akker  
 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor  
 50

**Inspectiegat/Boring: A13a**



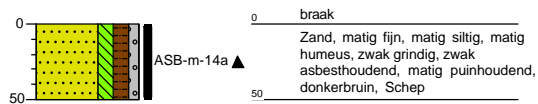
0 landbouwgrond  
 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep  
 40  
 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak oerhoudend, neutraalbeige, Schep  
 50

**Inspectiegat/Boring: A14**

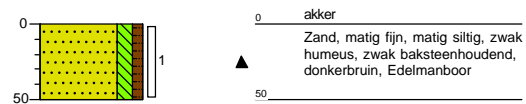


0 akker  
 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor  
 50

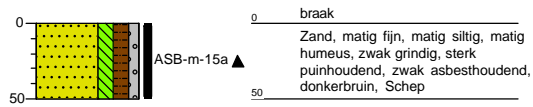
**Inspectiegat/Boring: A14a**



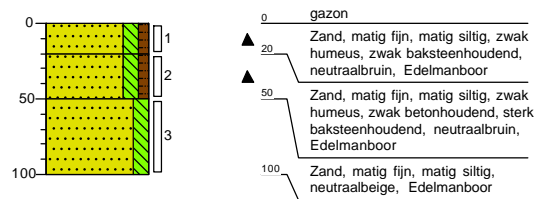
**Inspectiegat/Boring: A15**



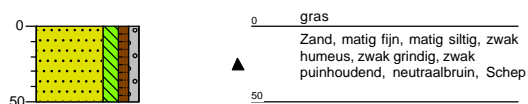
**Inspectiegat/Boring: A15a**



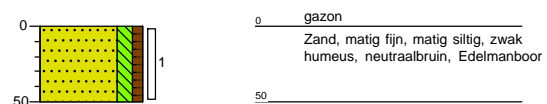
**Inspectiegat/Boring: A16**



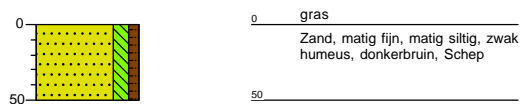
**Inspectiegat/Boring: A16a**



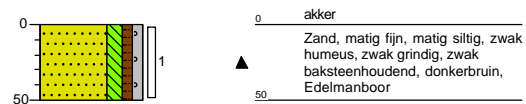
**Inspectiegat/Boring: A17**



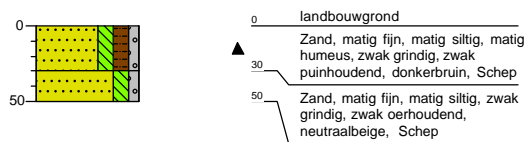
**Inspectiegat/Boring: A17a**



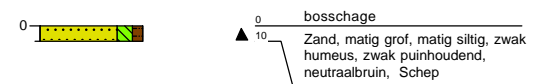
**Inspectiegat/Boring: A18**



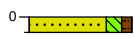
**Inspectiegat/Boring: A18a**



**Inspectiegat/Boring: B01**



**Inspectiegat/Boring: B02**



0  
▲ 10  
bosschage  
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep

**Inspectiegat/Boring: B03**



0  
▲ 10  
bosschage  
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep

**Inspectiegat/Boring: C01**



0  
▲ 10  
bosschage  
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep

**Inspectiegat/Boring: C02**



0  
▲ 10  
bosschage  
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep

**Inspectiegat/Boring: C03**



0  
▲ 10  
bosschage  
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep

**Inspectiegat/Boring: C04**



0  
▲ 10  
bosschage  
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep

**Inspectiegat/Boring: C05**



0  
▲ 10  
bosschage  
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep

**Inspectiegat/Boring: D01**



0  
▲ 10  
bosschage  
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Schep

**Inspectiegat/Boring: D02**



0  
▲ 10  
bosschage  
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Schep

**Inspectiegat/Boring: D03**



0  
▲ 10  
bosschage  
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Schep



**Inspectiegat/Boring: D04**



▲ 0 bosschage  
▲ 10 Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep

**Inspectiegat/Boring: D05**



▲ 0 bosschage  
▲ 10 Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep

## **Bijlage 4a Analysecertificaten**

Econsultancy  
T.a.v. Nieki Hutjens  
Heinz Moormannstraat 1B  
5831 AS BOXMEER

## Analyscertificaat

Datum: 24-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020093749/1
Uw project/verslagnummer	12920.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Jun-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 12920.001  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Monsternemer Dave Schell  
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020093749/1  
 Startdatum 18-Jun-2020  
 Rapportagedatum 24-Jun-2020/14:13  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)					Uitgevoerd	
S Droge stof	% (m/m)	88.2	87.8	81.3	88.0	85.4
S Organische stof	% (m/m) ds	7.9	<0.7	5.4	2.7	1.0
Gloeirest	% (m/m) ds	92	99	94	97	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	4.7	2.7	3.7	3.7
<b>Metalen</b>						
S Arseen (As)	mg/kg ds	250				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	190	<20	34	180	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	17	<0.20	0.98	2.7	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	56	<3.0	<3.0	8.3	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	2100	6.1	14	220	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.071	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	11	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	93	<4.0	<4.0	13	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	3200	<10	37	450	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	27000	62	150	3100	<20
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.4	<5.0	5.2	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	14	14	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	13	12	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	36 <sup>1)</sup>	<35	<35
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>						

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01 A12 (8-20)	18-Jun-2020	11428229
2	M02 A01 (170-200)	18-Jun-2020	11428230
3	MM1 A04 (0-50) A06 (0-50) A08 (0-50) A16 (0-20)	18-Jun-2020	11428231
4	MM2 A03 (9-30) A12 (20-50) A16 (20-50)	18-Jun-2020	11428232
5	MM3 A02 (50-100) A02 (100-150) A02 (150-200) A04 (50-70) A04 (70-100) A04 (100-150)	18-Jun-2020	11428233



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 12920.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Dave Schell

Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2020093749/1

18-Jun-2020

24-Jun-2020/14:13

A, B, C

2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0014 <sup>3)</sup>	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0015	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0071	0.0049 <sup>2)</sup>	0.0049 <sup>2)</sup>	0.0049 <sup>2)</sup>	0.0049 <sup>2)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.52	0.12	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.087	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.1	0.24	0.063
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.70	0.096	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.63	0.15	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.26	0.092	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.47	0.19	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.26	0.21	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.32	0.19	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>2)</sup>	0.35 <sup>2)</sup>	4.4	1.4	0.38

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01 A12 (8-20)	18-Jun-2020	11428229
2	M02 A01 (170-200)	18-Jun-2020	11428230
3	MM1 A04 (0-50) A06 (0-50) A08 (0-50) A16 (0-20)	18-Jun-2020	11428231
4	MM2 A03 (9-30) A12 (20-50) A16 (20-50)	18-Jun-2020	11428232
5	MM3 A02 (50-100) A02 (100-150) A02 (150-200) A04 (50-70) A04 (70-100) A04 (100-150)	18-Jun-2020	11428233

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

R: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 12920.001  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Monsternemer Dave Schell  
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020093749/1  
 Startdatum 18-Jun-2020  
 Rapportagedatum 24-Jun-2020/14:13  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	86.0
S Organische stof	% (m/m) ds	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.45
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	27
S Zink (Zn)	mg/kg ds	190
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>		
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

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM4 A01 (100-130) A01 (130-150) A01 (150-170)	18-Jun-2020	11428234

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2RA  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 12920.001  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020093749/1  
 Startdatum 18-Jun-2020  
 Rapportagedatum 24-Jun-2020/14:13  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 4/4

Monsternemer Dave Schell  
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6
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 PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>2)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.074
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.20
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11
S Chryseen	mg/kg ds	0.11
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.097
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.066
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.075
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.83

### Nr. Monsteromschrijving

6 MM4 A01 (100-130) A01 (130-150) A01 (150-170)

### Datum monstername

18-Jun-2020

### Monster nr.

11428234

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020093749/1**

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11428229	A12	2	8	20	0538151248	M01 A12 (8-20)
11428230	A01	6	170	200	0538151310	M02 A01 (170-200)
11428231	A06	1	0	50	0538151060	MM1 A04 (0-50) A06 (0-50) A08
11428231	A08	1	0	50	0538150886	MM1 A04 (0-50) A06 (0-50) A08
11428231	A16	1	0	20	0538150882	MM1 A04 (0-50) A06 (0-50) A08
11428231	A04	1	0	50	0538151329	MM1 A04 (0-50) A06 (0-50) A08
11428232	A12	3	20	50	0538150881	MM2 A03 (9-30) A12 (20-50) A16
11428232	A03	1	9	30	0538150876	MM2 A03 (9-30) A12 (20-50) A16
11428232	A16	2	20	50	0538150865	MM2 A03 (9-30) A12 (20-50) A16
11428233	A12	5	100	150	0538151331	MM3 A02 (50-100) A02 (100-150)
11428233	A12	6	150	200	0538151325	MM3 A02 (50-100) A02 (100-150)
11428233	A02	3	50	100	0538151313	MM3 A02 (50-100) A02 (100-150)
11428233	A02	4	100	150	0538151244	MM3 A02 (50-100) A02 (100-150)
11428233	A02	5	150	200	0538151300	MM3 A02 (50-100) A02 (100-150)
11428233	A04	2	50	70	0538151061	MM3 A02 (50-100) A02 (100-150)
11428233	A04	3	70	100	0538151056	MM3 A02 (50-100) A02 (100-150)
11428233	A04	4	100	150	0538151066	MM3 A02 (50-100) A02 (100-150)
11428233	A04	5	150	200	0538151053	MM3 A02 (50-100) A02 (100-150)
11428234	A01	3	100	130	0538151317	MM4 A01 (100-130) A01 (130-150)
11428234	A01	4	130	150	0538151290	MM4 A01 (100-130) A01 (130-150)
11428234	A01	5	150	170	0538151318	MM4 A01 (100-130) A01 (130-150)



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020093749/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Humusachtige verbindingen aangetoond.

**Opmerking 2)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7\*RG

**Opmerking 3)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL      Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
en door de overheid van Luxemburg (MEV).


**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020093749/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Metalen</b>			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
<b>Minerale olie</b>			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

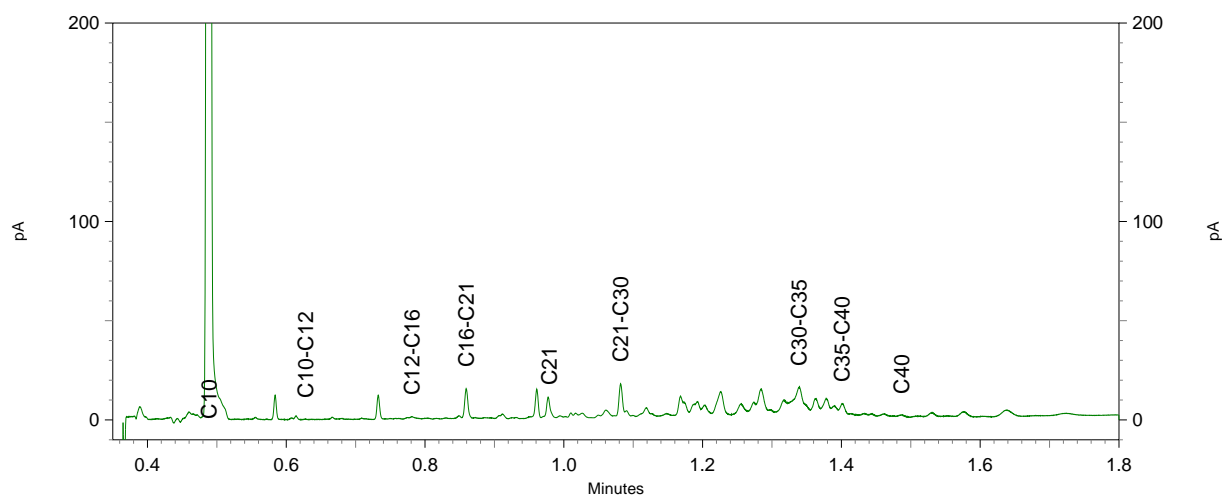
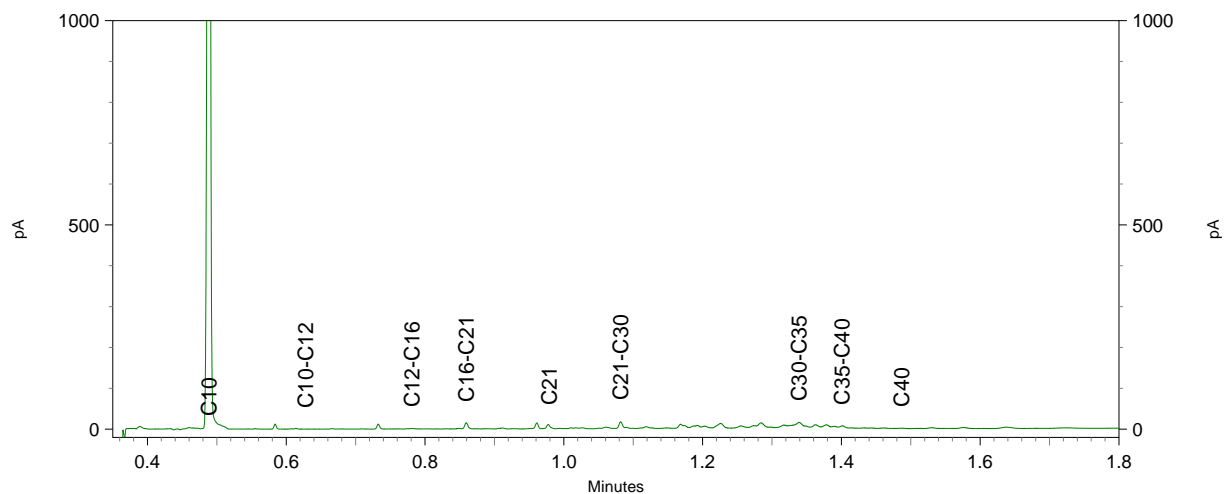
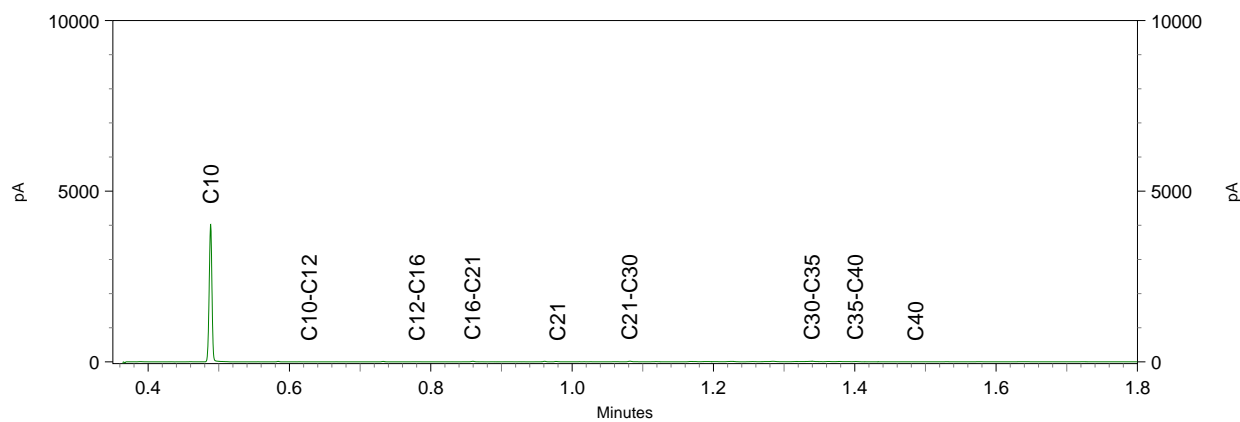
**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 11428231

Certificate no.: 2020093749

Sample description.: MM1 A04 (0-50) A06 (0-50) A08 (0-50) A16 (0-20)

V





Econsultancy  
T.a.v. Nieki Hutjens  
Heinz Moormannstraat 1B  
5831 AS BOXMEER

## Analyscertificaat

Datum: 14-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020104311/1
Uw project/verslagnummer	12920.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Jul-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 12920.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Dave Schell

Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2020104311/1

08-Jul-2020

14-Jul-2020/15:36

A, C

1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Voorbehandeling</b>				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>				
S Droge stof	% (m/m)	94.9	89.6	84.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2	2.2	2.5
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0	4.0	4.4
<b>Metalen</b>				
S Arseen (As)	mg/kg ds	33	44	<4.0
S Barium (Ba)	mg/kg ds	61	68	380
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2.8	2.7	0.72
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	12	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	270	370	18
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	2.0	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	19	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	420	550	90
S Zink (Zn)	mg/kg ds	3100	3600	280

### Nr. Monsteromschrijving

1	MA03-1 A03 (9-30)
2	MA12-2 A12 (20-50)
3	MA16-2 A16 (20-50)

### Datum monstername

18-Jun-2020
18-Jun-2020
18-Jun-2020

### Monster nr.

11461497
11461498
11461499

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Akkoord  
Pr.coörd.

VA



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020104311/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11461497	A03	1	9	30	0538150876	MA03-1 A03 (9-30)
11461498	A12	3	20	50	0538150881	MA12-2 A12 (20-50)
11461499	A16	2	20	50	0538150865	MA16-2 A16 (20-50)

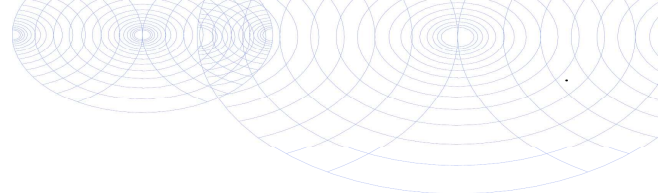


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020104311/1**

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Metalen</b>			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.





Econsultancy Boxmeer  
T.a.v. Nieki Hutjens  
Heinz Moormannstraat 1B  
5831 AS BOXMEER

## Analyscertificaat

Datum: 01-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020097730/1
Uw project/verslagnummer	12920.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Jun-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 12920.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Koen Schouren

Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2020097730/1

25-Jun-2020

01-Jul-2020/12:47

A, B, C

1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	µg/L	160
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	7.6
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	7.3
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	40
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	0.25
S o-Xyleen	µg/L	0.21
S m, p-Xyleen	µg/L	0.71
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.92
BTEX (som)	µg/L	1.2
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

**Nr. Monsteromschrijving**  
1 A01-1-1 A01 (260-360)

**Datum monsternamen** **Monster nr.**  
25-Jun-2020 11440937

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 12920.001  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020097730/1  
 Startdatum 25-Jun-2020  
 Rapportagedatum 01-Jul-2020/12:47  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

Monsternemer Koen Schouren  
 Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 <sup>1)</sup>
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. **Monsteromschrijving**  
 1 A01-1-1 A01 (260-360)

**Datum monstername** 25-Jun-2020  
**Monster nr.** 11440937

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Akkoord Pr.coörd.**





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020097730/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11440937	A01	1	260	360	0680470723	A01-1-1 A01 (260-360)
11440937	A01	2	260	360	0680470750	A01-1-1 A01 (260-360)
11440937	A01	3	260	360	0800833270	A01-1-1 A01 (260-360)



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020097730/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020097730/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Metalen</b>			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Econsultancy  
T.a.v. Nieki Hutjens  
Heinz Moormannstraat 1B  
5831 AS BOXMEER

## Analyscertificaat

Datum: 02-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020097979/1
Uw project/verslagnummer	12920.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Jun-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 12920.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Koen Schouren

Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2020097979/1

25-Jun-2020

02-Jul-2020/16:11

A, B, C

1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Bodemkundige analyses</b>						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	84.2 <sup>1)</sup>	90.0 <sup>1)</sup>	79.8 <sup>1)</sup>	69.1 <sup>1)</sup>	91.7 <sup>1)</sup>
<b>Extern / Overig onderzoek</b>						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg					12.7 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg					1.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg					2.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg					0.9 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg					14 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-20mm	mg					34 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg					0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg					52 <sup>2)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds					4.6 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds					4.6 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds					4.6 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds					0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds					4.6 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds					0.0 <sup>2)</sup>
Aantal stuks		1 <sup>2)</sup>	1 <sup>2)</sup>	1 <sup>2)</sup>	2 <sup>2)</sup>	
Gewicht	g	23.5 <sup>2)</sup>	31.6 <sup>2)</sup>	13.8 <sup>2)</sup>	3.8 <sup>2)</sup>	
Amfibool	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	2900 <sup>2)</sup>	4000 <sup>2)</sup>	1700 <sup>2)</sup>	480 <sup>2)</sup>	

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ASB-M1 ASB-M05 (0-1)	18-Jun-2020	11441663
2	ASB-M2 ASB-M06 (0-1)	18-Jun-2020	11441664
3	ASB-M14a A14a (0-50)	25-Jun-2020	11441665
4	ASB-M15a A15a (0-50)	25-Jun-2020	11441666
5	ASB-MMA1 ASB-mm-1.1 (0-50)	25-Jun-2020	11441667

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 12920.001  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Monsternemer Koen Schouren  
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2020097979/1  
 Startdatum 25-Jun-2020  
 Rapportagedatum 02-Jul-2020/16:11  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
<b>Bodemkundige analyses</b>						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	88.3 <sup>1)</sup>	92.2 <sup>1)</sup>	89.6 <sup>1)</sup>	82.8 <sup>1)</sup>	84.2 <sup>1)</sup>
<b>Extern / Overig onderzoek</b>						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.5 <sup>2)</sup>	15.2 <sup>2)</sup>	13.4 <sup>2)</sup>	12.3 <sup>2)</sup>	11.5 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	2.3 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	1.4 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.4 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	4.5 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-20mm	mg	19 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	70 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	27 <sup>2)</sup>	<6.5 <sup>2)</sup>	<4.3 <sup>2)</sup>	70 <sup>2)</sup>	<6.5 <sup>2)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	2.0 <sup>2)</sup>	<0.5 <sup>2)</sup>	<0.4 <sup>2)</sup>	7.0 <sup>2)</sup>	<0.7 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	2.0 <sup>2)</sup>	<0.5 <sup>2)</sup>	<0.4 <sup>2)</sup>	7.0 <sup>2)</sup>	<0.7 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	2.0 <sup>2)</sup>	<0.5 <sup>2)</sup>	<0.4 <sup>2)</sup>	7.0 <sup>2)</sup>	<0.7 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	2.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	7.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	ASB-MMA2 ASB-mm-1.2 (0-40)	25-Jun-2020	11441668
7	ASB-MMA3 ASB-mm-1.4 (0-50)	25-Jun-2020	11441669
8	ASB-MMA4 ASB-mm-1.5 (0-50)	25-Jun-2020	11441670
9	ASB-MMB1 ASB-mm-B1 (0-10)	25-Jun-2020	11441671
10	ASB-MMC1 ASB-mm-C1 (0-10)	25-Jun-2020	11441672

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 12920.001  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Monsternemer Koen Schouren  
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2020097979/1  
 Startdatum 25-Jun-2020  
 Rapportagedatum 02-Jul-2020/16:11  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	11
<b>Bodemkundige analyses</b>		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	91.0 <sup>1)</sup>
<b>Extern / Overig onderzoek</b>		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	25.6 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	<6.2 <sup>2)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.3 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.3 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

11 ASB-MMD1 ASB-mm-D1.1 (0-10) ASB-mm-D1.2 (0-10)

### Datum monstername

25-Jun-2020

### Monster nr.

11441673

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

**Akkoord  
 Pr.coörd.**

VA

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020097979/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11441663	ASB-M05	1	0	1	0128769AK	ASB-M1 ASB-M05 (0-1)
11441664	ASB-M06	1	0	1	0052930AK	ASB-M2 ASB-M06 (0-1)
11441665	A14α	ASB-m-14α	0	50	0218458AK	ASB-M14α A14α (0-50)
11441666	A15α	ASB-m-15α	0	50	0218534AK	ASB-M15α A15α (0-50)
11441667	ASB-mm-1.1	ASB-mm-1.1	0	50	1607656MG	ASB-MMA1 ASB-mm-1.1 (0-50)
11441668	ASB-mm-1.2	ASB-mm-1.2	0	40	1607655MG	ASB-MMA2 ASB-mm-1.2 (0-40)
11441669	ASB-mm-1.4	ASB-mm-1.4	0	50	1607647MG	ASB-MMA3 ASB-mm-1.4 (0-50)
11441670	ASB-mm-1.5	ASB-mm-1.	0	50	1607658MG	ASB-MMA4 ASB-mm-1.5 (0-50)
11441671	ASB-mm-B1	ASB-mm-B1	0	10	1607659MG	ASB-MMB1 ASB-mm-B1 (0-10)
11441672	ASB-mm-C1	ASB-mm-C1	0	10	1607654MG	ASB-MMC1 ASB-mm-C1 (0-10)
11441673	ASB-mm-D1.1	ASB-mm-D1.1	0	10	1592634MG	ASB-MMD1 ASB-mm-D1.1 (0-10) I
11441673	ASB-mm-D1.2	ASB-mm-D1.2	0	10	1607660MG	ASB-MMD1 ASB-mm-D1.1 (0-10) I



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020097979/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020097979/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
<b>Extern / Overig onderzoek</b>			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 1054439  
**Uw Project omschrijving** : 2020097979-12920.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6374788  
**Uw referentie** : ASB-M1 ASB-M05 (0-1)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 18/06/2020

**Asbest verzamelmonster**

**Initialen analist** : G.N.  
**Datum geanalyseerd** : 25-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

**Massa aangeleverde monster** : 27,9 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 23,5 g  
**Percentage droogrest** : **84,23 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	23,5	hecht	chrysotiel 10-15		1	2937,5	0,0
<b>Totaal</b>	<b>23,5</b>				<b>1</b>	<b>2937,5</b>	<b>0,0</b>
					Ondergrens	2350	0
					Bovengrens	3525	0

**Aangetroffen type asbest** : Serpentine  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2900	0,0	2900
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2900	0,0	

**Totaal massa asbest: 2900 mg**

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 1054439  
**Uw Project omschrijving** : 2020097979-12920.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6374789  
**Uw referentie** : ASB-M2 ASB-M06 (0-1)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 18/06/2020

**Asbest verzamelmonster**

**Initialen analist** : G.N.  
**Datum geanalyseerd** : 25-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

**Massa aangeleverde monster** : 35,1 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 31,6 g  
**Percentage droogrest** : 90,03 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	31,6	hecht	chrysotiel 10-15		1	3950,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>31,6</b>				<b>1</b>	<b>3950,0</b>	<b>0,0</b>
					Ondergrens	3160	0
					Bovengrens	4740	0

**Aangetroffen type asbest** : Serpentine  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4000	0,0	4000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>4000</b>	<b>0,0</b>	

**Totaal massa asbest: 4000 mg**

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 1054439  
**Uw Project omschrijving** : 2020097979-12920.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6374790  
**Uw referentie** : ASB-M14a A14a (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/06/2020

**Asbest verzamelmonster**

**Initialen analist** : G.N.  
**Datum geanalyseerd** : 25-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

**Massa aangeleverde monster** : 17,3 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 13,8 g  
**Percentage droogrest** : 79,77 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	13,8	hecht	chrysotiel 10-15		1	1725,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>13,8</b>				<b>1</b>	<b>1725,0</b>	<b>0,0</b>
					Ondergrens	1380	0
					Bovengrens	2070	0

**Aangetroffen type asbest** : Serpentine  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1700	0,0	1700
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>1700</b>	<b>0,0</b>	

**Totaal massa asbest: 1700 mg**

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 1054439  
**Uw Project omschrijving** : 2020097979-12920.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6374791  
**Uw referentie** : ASB-M15a A15a (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/06/2020

**Asbest verzamelmonster**

**Initialen analist** : G.N.  
**Datum geanalyseerd** : 25-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

**Massa aangeleverde monster** : 5,5 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 3,8 g  
**Percentage droogrest** : **69,09 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	3,8	hecht	chrysotiel 10-15		2	475,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>3,8</b>				<b>2</b>	<b>475,0</b>	<b>0,0</b>
					Ondergrens	380	0
					Bovengrens	570	0

**Aangetroffen type asbest** : Serpentijn  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	480	0,0	480
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>480</b>	<b>0,0</b>	

**Totaal massa asbest: 480 mg**



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 1054439  
**Uw Project omschrijving** : 2020097979-12920.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6374792  
**Uw referentie** : ASB-MMA1 ASB-mm-1.1 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/06/2020

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : M.A.  
 Datum geanalyseerd : 01-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12670 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 11618 g  
 Percentage droogrest : 91,7 m/m %  
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9953,8	87,8	11,2	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	302,6	2,7	41,4	13,68	2	4,1
1-2 mm	330,0	2,9	76,7	23,24	3	13,1
2-4 mm	175,0	1,5	175,0	100,00	2	24,8
4-8 mm	250,2	2,2	250,2	100,00	3	404,5
8-20 mm	322,5	2,8	322,5	100,00	2	963,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>11334,1</b>	<b>100,0</b>	<b>877,0</b>		<b>12</b>	<b>1409,5</b>

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,1	0,0	0,4	0,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,0	0,6	0,2	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,2	0,7	1,8	1,2	0,7	1,8	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	3,0	1,7	4,2	3,0	1,7	4,2	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>4,6</b>	<b>2,5</b>	<b>7,2</b>	<b>4,6</b>	<b>2,5</b>	<b>7,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Serpentiin  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4,6	0,0	4,6
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>4,6</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,6 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:  
 + : enkele losse vezels

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: AXNF-RWJI-NYBT-DDOR

Ref.: 1054439\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 1054439  
**Uw Project omschrijving** : 2020097979-12920.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6374792  
**Uw referentie** : ASB-MMA1 ASB-mm-1.1 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/06/2020

**Asbestonderzoek - productidentificatie**

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
4-8 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
8-20 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 1054439  
**Uw Project omschrijving** : 2020097979-12920.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6374793  
**Uw referentie** : ASB-MMA2 ASB-mm-1.2 (0-40)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/06/2020

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : M.M.  
 Datum geanalyseerd : 01-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15490 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 13678 g  
 Percentage droogrest : **88,3** m/m %  
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12487,2	92,9	12,7	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	119,4	0,9	20,0	16,75	1	11,0
1-2 mm	304,1	2,3	101,4	33,34	3	13,0
2-4 mm	163,2	1,2	163,2	100,00	1	11,5
4-8 mm	155,8	1,2	155,8	100,00	1	127,5
8-20 mm	218,4	1,6	218,4	100,00	1	534,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>13448,1</b>	<b>100,0</b>	<b>671,5</b>		<b>7</b>	<b>697,5</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,2	0,0	1,2	0,2	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,3	0,2	0,5	0,3	0,2	0,5	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	1,4	0,8	2,0	1,4	0,8	2,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>2,0</b>	<b>1,0</b>	<b>4,0</b>	<b>2,0</b>	<b>1,0</b>	<b>4,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Serpentiin  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2,0	0,0	2,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>2,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **2,0 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:  
 + : enkele losse vezels

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 1054439  
**Uw Project omschrijving** : 2020097979-12920.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6374793  
**Uw referentie** : ASB-MMA2 ASB-mm-1.2 (0-40)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/06/2020

**Asbestonderzoek - productidentificatie**

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
4-8 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
8-20 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 1054439  
**Uw Project omschrijving** : 2020097979-12920.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6374794  
**Uw referentie** : ASB-MMA3 ASB-mm-1.4 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/06/2020

## Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.  
 Datum geanalyseerd : 01-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15230 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 14042 g  
 Percentage droogrest : 92,2 m/m %  
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12053,3	87,2	13,4	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	190,6	1,4	22,4	11,75	0	0,0
1-2 mm	199,0	1,4	67,9	34,12	0	0,0
2-4 mm	274,2	2,0	274,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	419,6	3,0	419,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	693,3	5,0	693,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>13830,0</b>	<b>100,0</b>	<b>1490,8</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>&lt;0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 1054439  
**Uw Project omschrijving** : 2020097979-12920.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6374795  
**Uw referentie** : ASB-MMA4 ASB-mm-1.5 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/06/2020

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : M.M.  
 Datum geanalyseerd : 02-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13380 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 11988 g  
 Percentage droogrest : 89,6 m/m %  
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11749,1	99,4	12,7	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	11,5	0,1	2,5	21,74	0	0,0
1-2 mm	5,4	0,0	2,1	38,89	0	0,0
2-4 mm	1,3	0,0	1,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	50,9	0,4	50,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>11818,2</b>	<b>100,0</b>	<b>69,5</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>&lt;0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

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

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

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 1054439  
**Uw Project omschrijving** : 2020097979-12920.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6374796  
**Uw referentie** : ASB-MMB1 ASB-mm-B1 (0-10)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/06/2020

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : N.E.  
 Datum geanalyseerd : 01-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12260 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 10151 g  
 Percentage droogrest : 82,8 m/m %  
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9269,6	93,1	19,4	0,21	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	201,2	2,0	39,5	19,63	0	0,0
1-2 mm	189,7	1,9	47,9	25,25	0	0,0
2-4 mm	93,0	0,9	93,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	73,3	0,7	73,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	65,8	0,7	65,8	100,00	1	560,6
>20 mm	60,0	0,6	60,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>9952,6</b>	<b>100,0</b>	<b>398,9</b>		<b>1</b>	<b>560,6</b>

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	7,0	5,6	8,4	7,0	5,6	8,4	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>7,0</b>	<b>5,6</b>	<b>8,4</b>	<b>7,0</b>	<b>5,6</b>	<b>8,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Serpentine  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	7,0	0,0	7,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>7,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **7,0 mg/kg ds**

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

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 1054439  
**Uw Project omschrijving** : 2020097979-12920.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6374796  
**Uw referentie** : ASB-MMB1 ASB-mm-B1 (0-10)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/06/2020

**Asbestonderzoek - productidentificatie**

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 1054439  
**Uw Project omschrijving** : 2020097979-12920.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6374797  
**Uw referentie** : ASB-MMC1 ASB-mm-C1 (0-10)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/06/2020

## Asbestonderzoek

Initialen analist : N.A.  
 Datum geanalyseerd : 01-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 11520 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 9700 g  
 Percentage droogrest : **84,2** m/m %  
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9034,7	95,0	12,6	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	105,3	1,1	15,5	14,72	0	0,0
1-2 mm	177,1	1,9	54,0	30,49	0	0,0
2-4 mm	55,5	0,6	55,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	62,5	0,7	62,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	71,1	0,7	71,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>9506,2</b>	<b>100,0</b>	<b>271,2</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,7</b>	<b>&lt;0,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 1054439  
**Uw Project omschrijving** : 2020097979-12920.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Monstercode** : 6374798  
**Uw referentie** : ASB-MMD1 ASB-mm-D1.1 (0-10) ASB-mm-D1.2 (0-10)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/06/2020

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : N.E.  
 Datum geanalyseerd : 01-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 25620 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 23314 g  
 Percentage droogrest : 91,0 m/m %  
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	22163,3	96,0	19,4	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	272,0	1,2	46,7	17,17	0	0,0
1-2 mm	221,6	1,0	66,4	29,96	0	0,0
2-4 mm	90,2	0,4	90,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	97,7	0,4	97,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	134,9	0,6	134,9	100,00	0	0,0
>20 mm	107,0	0,5	107,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>23086,7</b>	<b>100,0</b>	<b>562,3</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>&lt;0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 1054439  
**Uw Project omschrijving** : 2020097979-12920.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

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

### Asbest

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

---

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

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 1054439  
**Uw Project omschrijving** : 2020097979-12920.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6374788	ASB-M1 ASB-M05 (0-1)	ASB-M05	0-.01	0128769AK
6374789	ASB-M2 ASB-M06 (0-1)	ASB-M06	0-.01	0052930AK
6374790	ASB-M14a A14a (0-50)	A14a	0-.5	0218458AK
6374791	ASB-M15a A15a (0-50)	A15a	0-.5	0218534AK
6374792	ASB-MMA1 ASB-mm-1.1 (0-50)	ASB-mm-1.1	0-.5	1607656MG
6374793	ASB-MMA2 ASB-mm-1.2 (0-40)	ASB-mm-1.2	0-.4	1607655MG
6374794	ASB-MMA3 ASB-mm-1.4 (0-50)	ASB-mm-1.4	0-.5	1607647MG
6374795	ASB-MMA4 ASB-mm-1.5 (0-50)	ASB-mm-1.5	0-.5	1607658MG
6374796	ASB-MMB1 ASB-mm-B1 (0-10)	ASB-mm-B1	0-.1	1607659MG
6374797	ASB-MMC1 ASB-mm-C1 (0-10)	ASB-mm-C1	0-.1	1607654MG
6374798	ASB-MMD1 ASB-mm-D1.1 (0-10) ASB-mm-D1.2 (0-10)	ASB-mm-D1.1 ASB-mm-D1.2	0-.1 0-.1	1592634MG 1607660MG

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 1054439  
**Uw Project omschrijving** : 2020097979-12920.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

## **Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten**

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 12920.001  
 Datum monsternamen 18-06-2020  
 Certificaatnummer 2020093749  
 Startdatum 18-06-2020  
 Rapportagedatum 24-06-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		7,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	88,2	88,2					
Organische stof	% (m/m) ds	7,9	7,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
<b>Metalen</b>								
Arsen (As)	mg/kg ds	250	382,4	***	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	190	736,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	17	23,01	***	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	56	196,9	***	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	2100	3610	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,071	0,0973	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	11	11	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	93	271,3	***	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	3200	4541	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	27000	55710	***	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,658					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,43					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,4	9,367					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	9,747					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	4,43					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	5,316					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	31,01	-	35	190	2600	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0017					
PCB 153	mg/kg ds	0,0014	0,0017					
PCB 180	mg/kg ds	0,0015	0,0018					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0071	0,0089	-	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 11428229 M01 A12 (8-20)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 12920.001  
 Datum monsternamen 18-06-2020  
 Certificaatnummer 2020093749  
 Startdatum 18-06-2020  
 Rapportagedatum 24-06-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,7						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	87,8	87,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,7	4,7					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	40,56		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2314	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,7	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,1	11,55	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0481	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,667	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,49	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	62	129,4	-	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 11428230 M02 A01 (170-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 12920.001  
 Datum monsternamen 18-06-2020  
 Certificaatnummer 2020093749  
 Startdatum 18-06-2020  
 Rapportagedatum 24-06-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		5,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	81,3	81,3					
Organische stof	% (m/m) ds	5,4	5,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	34	121,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,98	1,445	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,858	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	25,38	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0484	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,717	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	37	54,13	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	317,2	*	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,889					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,481					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,2	9,63					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	25,93					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	24,07					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,778					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	66,67	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,009	-	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,52	0,52					
Anthraceen	mg/kg ds	0,087	0,087					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,7	0,7					
Chryseen	mg/kg ds	0,63	0,63					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,47	0,47					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,26	0,26					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,4	4,382	*	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 11428231 MM1 A04 (0-50) A06 (0-50) A08 (0-50) A16 (0-20)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 12920.001  
 Datum monsternamen 18-06-2020  
 Certificaatnummer 2020093749  
 Startdatum 18-06-2020  
 Rapportagedatum 24-06-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000								
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	88	88					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)								
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	180	575,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,7	4,392	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,3	24,6	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	220	420,4	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0486	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	33,21	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	450	678,2	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	3100	6662	***	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	51,85					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	44,44					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	-	35	190	2600	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,096	0,096					
Chryseen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,092	0,092					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	1,358	-	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 4 11428232 MM2 A03 (9-30) A12 (20-50) A16 (20-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 12920.001  
 Datum monstername 18-06-2020  
 Certificaatnummer 2020093749  
 Startdatum 18-06-2020  
 Rapportagedatum 24-06-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	85,4	85,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	44,74		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2349	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,225	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,84	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0489	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,153	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,68	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,58	-	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,378	-	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 5 11428233 MM3 A02 (50-100) A02 (100-150) A02 (150-200) A04 (50-70) A04 (70-100) A04 (100-150) A04 (150-200) A1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 12920.001  
 Datum monstername 18-06-2020  
 Certificaatnummer 2020093749  
 Startdatum 18-06-2020  
 Rapportagedatum 24-06-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		1,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,4						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	86	86					
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,4	3,4					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	46,17		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,45	0,7584	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,402	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	25,66	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0491	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,313	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	27	41,43	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	420,9	*	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	28,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,097	0,097					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,066	0,066					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,075	0,075					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,83	0,837	-	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 6 11428234 MM4 A01 (100-130) A01 (130-150) A01 (150-170)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 12920.001  
 Datum monstername 18-06-2020  
 Certificaatnummer 2020104311  
 Startdatum 08-07-2020  
 Rapportagedatum 14-07-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	94,9	94,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3	3					
<b>Metalen</b>								
Arseen (As)	mg/kg ds	33	56,03	**	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	61	210,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,8	4,705	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	34,86	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	270	536,4	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	1,6	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	51,15	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	420	646,7	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	3100	6966	***	20	140	430	720

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 11461497 MA03-1 A03 (9-30)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 12920.001  
 Datum monsternamen 18-06-2020  
 Certificaatnummer 2020104311  
 Startdatum 08-07-2020  
 Rapportagedatum 14-07-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	89,6	89,6					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4	4					
<b>Metalen</b>								
Arseen (As)	mg/kg ds	44	73	**	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	68	210,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,7	4,47	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	34,62	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	370	711,5	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0486	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2	2	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	47,5	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	550	831,9	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	3600	7718	***	20	140	430	720

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 11461498 MA12-2 A12 (20-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 12920.001  
 Datum monsternamen 18-06-2020  
 Certificaatnummer 2020104311  
 Startdatum 08-07-2020  
 Rapportagedatum 14-07-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,4						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	84	84					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,4	4,4					
<b>Metalen</b>								
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,572	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	380	1133		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,72	1,169	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,848	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	33,86	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0482	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,806	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	90	134,4	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	280	585,5	**	20	140	430	720

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 11461499 MA16-2 A16 (20-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

Projectnummer 12920.001  
 Datum monsternamen 25-06-2020  
 Certificaatnummer 2020097730  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	µg/L	160	160	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	7,6	7,6	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	7,3	7,3	*	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	40	40	-	10	65	433	800
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,25	0,25	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,21	0,21					
m,p-Xyleen	µg/L	0,71	0,71					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,92	0,92	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	1,2						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
<b>Extra parameters</b>								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		1,59	Geen oordeel mogelijk				

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 11440937 A01-1-1 A01 (260-360)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde  
 \* groter dan Streefwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 S Streefwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



# Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		S	I
	AW	I		
<b>I. Metalen</b>				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
<b>II. Anorganische verbindingen</b>				
chloride	-	-	100 (mg/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
<b>III. Aromatische verbindingen</b>				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xylenen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
creolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
<b>IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)</b>				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluoranteen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluoranteen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
<b>V. Gechloreerde koolwaterstoffen</b>				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloopropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

\* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

## Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		S	I
	AW	I		
<b>VI. Bestrijdingsmiddelen</b>				
chlooraan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
DDT (som)	0,20	1,7	-	-
DDE (som)	0,10	2,3	-	-
DDD (som)	0,020	34	-	-
DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
endrin	-	-	0,04 ng/l	-
drins (som)	0,015	4	-	0,1
α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,0075	-	-	-
azinfos-methyl	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
organotin verbindingen (som)	0,065	-	-	-
tributyltin (TBT)	0,55	4	0,02	50
MCPA	0,035	0,71	29 ng/l	150
atracine	0,15	0,45	2 ng/l	50
carbaryl	0,017	0,017	9 ng/l	100
carbofuran	0,60	-	-	-
4-chloormethylfenolen (som)	0,090	-	-	-
niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	-	-	-	-
<b>VII. Overige verontreinigingen</b>				
asbest	-	100	-	-
cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
ftalaten (som)	-	-	0,5	5
minerale olie	190	5000	50	600
pyridine	0,15	11	0,5	30
tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
tribroommethaan	0,20	75	-	630
ethyleenglycol	5,0	-	-	-
diethyleenglycol	8,0	-	-	-
acrylonitril	2,0	-	-	-
formaldehyde	2,5	-	-	-
isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
methanol	3,0	-	-	-
butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
butylacetaat	2,0	-	-	-
ethylacetaat	2,0	-	-	-
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
methylethylketon	2,0	-	-	-

### Bodemtypecorrectie

#### Anorganische verbindingen

$$L_b = L_{st} * \frac{a + b * \% \text{ lut.} + c * \% \text{ org. st.}}{a + b * 25 + c * 10}$$

$L_b$  is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg);  $L_{st}$  is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); % lut. is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; % org. st. is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarden.

## Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arsen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

### Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

**Lb** is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

### Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; AW is de achtergrondwaarde en I is de interventiewaarde.

## **Bijlage 6 Berekening indicatief asbestgehalte**

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN

Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	<input type="text" value="3"/> dm	Gewicht	<input type="text" value="12,67"/> kg
Breedte (totaal)	<input type="text" value="3"/> dm	Concentratie	<input type="text" value="4,6"/> mg/kg
Diepte (totaal)	<input type="text" value="5"/> dm	Ondergrens	<input type="text" value="2,5"/> mg/kg
Volume totaal sleuf	<input type="text" value="45,0"/> l	Bovengrens	<input type="text" value="7,2"/> mg/kg
Volume totaal fractie > 20 mm	<input type="text" value="2"/> l	Droge stof	<input type="text" value="91,7"/> %
Dichtheid fractie > 20 mm	<input type="text" value="2"/> kg/l		
Volume totaal fractie < 20 mm	<input type="text" value="43,0"/> l		
Dichtheid fractie < 20 mm	<input type="text" value="1,8"/> kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Massa asbestverdacht materiaal	<input type="text" value="13,8"/> g	Massa asbestverdacht materiaal	<input type="text" value=""/> g	Massa asbestverdacht materiaal	<input type="text" value=""/> g	Massa asbestverdacht materiaal	<input type="text" value=""/> g
% serpentijn asbest	<input type="text" value="12,5"/> %	% serpentijn asbest	<input type="text" value=""/> %	% serpentijn asbest	<input type="text" value=""/> %	% serpentijn asbest	<input type="text" value=""/> %
% amfibool asbest	<input type="text" value="0"/> %	% amfibool asbest	<input type="text" value=""/> %	% amfibool asbest	<input type="text" value=""/> %	% amfibool asbest	<input type="text" value=""/> %
Gehalte asbest (serpentijn)	<input type="text" value="1,7"/> g	Gehalte asbest (serpentijn)	<input type="text" value=""/> g	Gehalte asbest (serpentijn)	<input type="text" value=""/> g	Gehalte asbest (serpentijn)	<input type="text" value=""/> g
Ondergrens	<input type="text" value="1,38"/> g	Ondergrens	<input type="text" value=""/> g	Ondergrens	<input type="text" value=""/> g	Ondergrens	<input type="text" value=""/> g
Bovengrens	<input type="text" value="2,07"/> g	Bovengrens	<input type="text" value=""/> g	Bovengrens	<input type="text" value=""/> g	Bovengrens	<input type="text" value=""/> g
Gehalte asbest amfibool	<input type="text" value="0"/> g	Gehalte asbest amfibool	<input type="text" value=""/> g	Gehalte asbest amfibool	<input type="text" value=""/> g	Gehalte asbest amfibool	<input type="text" value=""/> g
Ondergrens	<input type="text" value="0"/> g	Ondergrens	<input type="text" value=""/> g	Ondergrens	<input type="text" value=""/> g	Ondergrens	<input type="text" value=""/> g
Bovengrens	<input type="text" value="0"/> g	Bovengrens	<input type="text" value=""/> g	Bovengrens	<input type="text" value=""/> g	Bovengrens	<input type="text" value=""/> g

### D. Resultaten fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Totaal ontgraven materiaal	<input type="text" value="74,98"/> kg	Totaal ontgraven materiaal	<input type="text" value="74,98"/> kg	Totaal ontgraven materiaal	<input type="text" value="74,98"/> kg	Totaal ontgraven materiaal	<input type="text" value="74,98"/> kg
Asbest (serpentijn)	<input type="text" value="1725"/> mg	Asbest (serpentijn)	<input type="text" value="0"/> mg	Asbest (serpentijn)	<input type="text" value="0"/> mg	Asbest (serpentijn)	<input type="text" value="0"/> mg
Asbest (amfibool)	<input type="text" value="0"/> mg	Asbest (amfibool)	<input type="text" value="0"/> mg	Asbest (amfibool)	<input type="text" value="0"/> mg	Asbest (amfibool)	<input type="text" value="0"/> mg
Asbest (gewogen)	<input type="text" value="0"/> mg	Asbest (gewogen)	<input type="text" value="0"/> mg	Asbest (gewogen)	<input type="text" value="0"/> mg	Asbest (gewogen)	<input type="text" value="0"/> mg
Totaal asbest	<input type="text" value="1725"/> mg	Totaal asbest	<input type="text" value="0"/> mg	Totaal asbest	<input type="text" value="0"/> mg	Totaal asbest	<input type="text" value="0"/> mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b><input type="text" value="23,0"/> mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b><input type="text" value="0,0"/> mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b><input type="text" value="0,0"/> mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 4</b>	<b><input type="text" value="0,0"/> mg/kg</b>
Ondergrens	<input type="text" value="18,7"/> mg/kg	Ondergrens	<input type="text" value="0,0"/> mg/kg	Ondergrens	<input type="text" value="0,0"/> mg/kg	Ondergrens	<input type="text" value="0,0"/> mg/kg
Bovengrens	<input type="text" value="28,0"/> mg/kg	Bovengrens	<input type="text" value="0,0"/> mg/kg	Bovengrens	<input type="text" value="0,0"/> mg/kg	Bovengrens	<input type="text" value="0,0"/> mg/kg
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b><input type="text" value="23,0"/> mg/kg</b>						
Ondergrens	<input type="text" value="18,7"/> mg/kg						
Bovengrens	<input type="text" value="28,0"/> mg/kg						

### E. Resultaten fractie < 20 mm

Asbestgehalte emmer	<input type="text" value="4,6"/> mg/kg
Aandeel fractie < 20 mm in sleuf	<input type="text" value="95,6"/> % V/V
Asbestgehalte < 20 mm sleuf	<input type="text" value="4,4"/> mg/kg
Ondergrens	<input type="text" value="2,4"/> mg/kg
Bovengrens	<input type="text" value="6,8"/> mg/kg

F. <b>ASBEST TOTAAL</b>	<b><input type="text" value="27,4"/> mg/kg</b>
ONDERGREN	<input type="text" value="21,0"/> mg/kg
BOVENGREN	<input type="text" value="34,8"/> mg/kg

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <20 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 20 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 20 mm, rekening houdend met volumes fractie > 20 mm en < 20 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 20 mm (blok D) en fractie < 20 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN

Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

### A. Sleufgegevens

Lengte (totaal)	<input type="text" value="3"/>	dm
Breedte (totaal)	<input type="text" value="3"/>	dm
Diepte (totaal)	<input type="text" value="5"/>	dm
Volume totaal sleuf	<input type="text" value="45,0"/>	l
Volume totaal fractie > 20 mm	<input type="text" value="3"/>	l
Dichtheid fractie > 20 mm	<input type="text" value="2"/>	kg/l
Volume totaal fractie < 20 mm	<input type="text" value="42,0"/>	l
Dichtheid fractie < 20 mm	<input type="text" value="1,8"/>	kg/l

### B. Lab. gegevens

Gewicht	<input type="text" value="12,67"/>	kg
Concentratie	<input type="text" value="4,6"/>	mg/kg
Ondergrens	<input type="text" value="2,5"/>	mg/kg
Bovengrens	<input type="text" value="7,2"/>	mg/kg
Droge stof	<input type="text" value="91,7"/>	%

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm

#### Asbestsoort 1:

Massa asbestverdacht materiaal	<input type="text" value="3,8"/>	g
% serpentijn asbest	<input type="text" value="12,5"/>	%
% amfibool asbest	<input type="text" value="0"/>	%
Gehalte asbest (serpentijn)	<input type="text" value="0,48"/>	g
Ondergrens	<input type="text" value="0,38"/>	g
Bovengrens	<input type="text" value="0,57"/>	g
Gehalte asbest amfibool	<input type="text" value="0"/>	g
Ondergrens	<input type="text" value="0"/>	g
Bovengrens	<input type="text" value="0"/>	g

#### Asbestsoort 2:

Massa asbestverdacht materiaal	<input type="text"/>	g
% serpentijn asbest	<input type="text"/>	%
% amfibool asbest	<input type="text"/>	%
Gehalte asbest (serpentijn)	<input type="text"/>	g
Ondergrens	<input type="text"/>	g
Bovengrens	<input type="text"/>	g
Gehalte asbest amfibool	<input type="text"/>	g
Ondergrens	<input type="text"/>	g
Bovengrens	<input type="text"/>	g

#### Asbestsoort 3:

Massa asbestverdacht materiaal	<input type="text"/>	g
% serpentijn asbest	<input type="text"/>	%
% amfibool asbest	<input type="text"/>	%
Gehalte asbest (serpentijn)	<input type="text"/>	g
Ondergrens	<input type="text"/>	g
Bovengrens	<input type="text"/>	g
Gehalte asbest amfibool	<input type="text"/>	g
Ondergrens	<input type="text"/>	g
Bovengrens	<input type="text"/>	g

#### Asbestsoort 4:

Massa asbestverdacht materiaal	<input type="text"/>	g
% serpentijn asbest	<input type="text"/>	%
% amfibool asbest	<input type="text"/>	%
Gehalte asbest (serpentijn)	<input type="text"/>	g
Ondergrens	<input type="text"/>	g
Bovengrens	<input type="text"/>	g
Gehalte asbest amfibool	<input type="text"/>	g
Ondergrens	<input type="text"/>	g
Bovengrens	<input type="text"/>	g

### D. Resultaten fractie > 20 mm

#### Asbestsoort 1:

Totaal ontgraven materiaal	<input type="text" value="75,33"/>	kg
Asbest (serpentijn)	<input type="text" value="475"/>	mg
Asbest (amfibool)	<input type="text" value="0"/>	mg
Asbest (gewogen)	<input type="text" value="0"/>	mg
Totaal asbest	<input type="text" value="475"/>	mg

#### Asbestsoort 2:

Totaal ontgraven materiaal	<input type="text" value="75,33"/>	kg
Asbest (serpentijn)	<input type="text" value="0"/>	mg
Asbest (amfibool)	<input type="text" value="0"/>	mg
Asbest (gewogen)	<input type="text" value="0"/>	mg
Totaal asbest	<input type="text" value="0"/>	mg

#### Asbestsoort 3:

Totaal ontgraven materiaal	<input type="text" value="75,33"/>	kg
Asbest (serpentijn)	<input type="text" value="0"/>	mg
Asbest (amfibool)	<input type="text" value="0"/>	mg
Asbest (gewogen)	<input type="text" value="0"/>	mg
Totaal asbest	<input type="text" value="0"/>	mg

#### Asbestsoort 4:

Totaal ontgraven materiaal	<input type="text" value="75,33"/>	kg
Asbest (serpentijn)	<input type="text" value="0"/>	mg
Asbest (amfibool)	<input type="text" value="0"/>	mg
Asbest (gewogen)	<input type="text" value="0"/>	mg
Totaal asbest	<input type="text" value="0"/>	mg

#### Totaal asbestsoort 1

Ondergrens	<input type="text" value="6,3"/>	mg/kg
Bovengrens	<input type="text" value="5,0"/>	mg/kg
	<input type="text" value="7,5"/>	mg/kg

#### Totaal asbestsoort 2

Ondergrens	<input type="text" value="0,0"/>	mg/kg
Bovengrens	<input type="text" value="0,0"/>	mg/kg
	<input type="text" value="0,0"/>	mg/kg

#### Totaal asbestsoort 3

Ondergrens	<input type="text" value="0,0"/>	mg/kg
Bovengrens	<input type="text" value="0,0"/>	mg/kg
	<input type="text" value="0,0"/>	mg/kg

#### Totaal asbestsoort 4

Ondergrens	<input type="text" value="0,0"/>	mg/kg
Bovengrens	<input type="text" value="0,0"/>	mg/kg
	<input type="text" value="0,0"/>	mg/kg

#### Totaal asbestsoorten 1 t/m 4

Ondergrens	<input type="text" value="6,3"/>	mg/kg
Bovengrens	<input type="text" value="5,0"/>	mg/kg
	<input type="text" value="7,5"/>	mg/kg

### E. Resultaten fractie < 20 mm

Asbestgehalte emmer	<input type="text" value="4,6"/>	mg/kg
Aandeel fractie < 20 mm in sleuf	<input type="text" value="93,3"/>	% V/V
Asbestgehalte < 20 mm sleuf	<input type="text" value="4,2"/>	mg/kg
Ondergrens	<input type="text" value="2,3"/>	mg/kg
Bovengrens	<input type="text" value="6,6"/>	mg/kg

F. <b>ASBEST TOTAAL</b>	:	<input type="text" value="10,5"/>	mg/kg
ONDERGREN	:	<input type="text" value="7,3"/>	mg/kg
BOVENGREN	:	<input type="text" value="14,1"/>	mg/kg

### Toelichting:

- A. Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- B. Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <20 mm
- C. Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- D. Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 20 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- E. Berekening gehalten fractie < 20 mm, rekening houdend met volumes fractie > 20 mm en < 20 mm van de sleuf.
- F. Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 20 mm (blok D) en fractie < 20 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## **Bijlage 7 Brief inzake Zinkassenverwijderingsproject (Zinvest)**

Aan de bewoners van  
Moostscheiding 9  
5712 ST Someren-Eind

Eindhoven: 20 september 2005

Kenmerk:1129630 /CK/HS/fd

Betreft: voortgang Zivest project in de gemeente Someren

Geachte heer/mevrouw,

In 2004 heeft Actief Bodembeheer de Kempen (ABdK) in het kader van het Zinkassenverwijderingsproject (Zivest) in de gemeente Someren, een inventarisatie opgestart om zinkassen op particuliere terreinen te traceren en in beeld te krijgen. Ook u heeft gehoor gegeven aan de oproep en het inventarisatieformulier teruggestuurd. Middels deze brief willen wij u nader informeren.

Het aantal reacties van de inwoners van Someren op de inventarisatie was boven verwachting hoog. Bijna 40% van de inwoners heeft het formulier teruggestuurd.

U heeft op onze vraag "heeft u zinkassen op uw terrein", het antwoord "mogelijk" ingevuld. Inmiddels bent u hierover telefonisch benaderd en is met u aantal vragen doorgenomen om vast te stellen of er zich wellicht zinkassen op uw terrein bevinden en of een lokatiebezoek al dan niet gevolgd door een bodemonderzoek wenselijk is.

De conclusies van deze telefonische benadering is dat er geen aanleiding is om een bodemonderzoek naar de aanwezigheid van zinkassen op uw terrein uit te voeren.

Dit betekent dat wij geen nadere stappen meer in uw richting ondernemen. Wij zullen uw lokatie onderbrengen in de categorie, "nee, geen zinkassen".

Wij hopen u met deze brief voldoende op de hoogte gebracht te hebben van de stand van zaken van ons Zivest-project in de gemeente Someren. Mocht u toch nog specifieke vragen hebben dan kunt u onze projectleider voor de gemeente Valkenswaard, mevrouw C. Kuppens, hierover telefonisch benaderen. Zij is bereikbaar op dinsdagmiddagen van 15.00 tot 17.00 uur. Haar telefoonnummer is 040 - 232 92 70 en haar e-mail adres is ckuppens@abdk.nl.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,  
namens deze,



ir. T. Schouten,  
Projectdirecteur Actief Bodembeheer de Kempen





## **Bijlage 3 Invoergegevens V-Stacks gebied**

IDNR	x-coord.	y-coord.	EP-hoogte	Gem.geb.hoogte	Ep-diameter	EP-uittree	E-vergund	E-max	Straat	Huisnummer	Plaats
1	180102	371561	6	6	0.5	4	23843	23843	5712SV	Jan Smitslaan 1	Someren
2	180624	371611	6	6	0.5	4	69999	69999	5712SV	Jan Smitslaan 4	Someren
3	180828	371724	6	6	0.5	4	100803	100803	5712SV	Jan Smitslaan 6	Someren
4	180191	372429	6	6	0.5	4	66421	66421	5712SW	Stevensvaartje 15	Someren
5	180734	372678	6	6	0.5	4	41452	41452	5712SX	Valenpeelsedijk 14	Someren
6	180033	373427	6	6	0.5	4	12735	12735	5712SZ	Peelweg 8	Someren
7	180310	373307	6	6	0.5	4	32432	32432	5712SZ	Peelweg 9	Someren
8	180473	373372	6	6	0.5	4	53126	53126	5712SZ	Peelweg 11	Someren
9	180393	373147	6	6	0.5	4	17680	17680	5712SZ	Peelweg 18	Someren
10	180602	373096	6	6	0.5	4	142	142	5712SZ	Peelweg 19	Someren
11	179570	372412	6	6	0.5	4	12911	12911	5712SP	Goord Verbernedijk 41	Someren
12	179675	371682	6	6	0.5	4	30047	30047	5712SN	Zaanstraat 13A	Someren
13	179762	371731	6	6	0.5	4	17136	17136	5712SN	Zaanstraat 15	Someren
14	179024	372323	6	6	0.5	4	7221	7221	5712SB	Vaartdijk 34	Someren
15	179348	371125	6	6	0.5	4	39198	39198	5712SM	Landbouwstraat 21	Someren
16	179098	371164	6	6	0.5	4	86856	86856	5712SM	Landbouwstraat 25	Someren
17	179320	371015	6	6	0.5	4	32006	32006	5712SL	Dertiensedijk 20	Someren

IDNR	x-coord.	y-coord.	EP-hoogte	Gem.geb.hoogte	Ep-diameter	EP-uittree	E-vergund	E-max	Straat	Huisnummer	Plaats
18	178566	371942	6	6	0.5	4	37836	37836	5712SE	Belienberkdijk 21	Someren
19	178580	371862	6	6	0.5	4	34190	34190	5712SE	Belienberkdijk 23	Someren
20	178504	371701	6	6	0.5	4	80201	80201	5712SE	Belienberkdijk 24	Someren
21	178479	371529	6	6	0.5	4	19346	19346	5712SE	Belienberkdijk 26	Someren
22	178615	371428	6	6	0.5	4	85226	85226	5712SE	Belienberkdijk 27A	Someren
23	178638	371272	6	6	0.5	4	142	142	5712SE	Belienberkdijk 31	Someren
24	178510	371226	6	6	0.5	4	23775	23775	5712SE	Belienberkdijk 32	Someren
25	178570	370836	6	6	0.5	4	178	178	5712SE	Belienberkdijk 42	Someren
26	181864	370218	6	6	0.5	4	1783	1783	6035PC	Ommelpad 13	Ospel
27	181994	370206	6	6	0.5	4	35572	35572	6035PC	Ommelpad 28	Ospel
28	181674	370511	6	6	0.5	4	30936	30936	6035PC	Ommelpad 34	Ospel
29	179183	369633	6	6	0.5	4	21396	21396	6031NV	Bloemerstraat 17	Nederweert
30	180138	371145	6	6	0.5	4	498	498	6031MZ	Kanaaldijk 2	Nederweert
31	180314	370245	6	6	0.5	4	67591	67591	6031NC	Zuidhoeveweg 3	Nederweert
32	180407	370956	6	6	0.5	4	57040	57040	6031NA	Houbenbaan 2	Nederweert
33	181416	370685	6	6	0.5	4	85031	85031	6031NA	Houbenbaan 12	Nederweert
34	180734	370045	6	6	0.5	4	85344	85344	6031NB	Eindhovensebaan 15	Nederweert
35	180715	370169	6	6	0.5	4	29693	29693	6031NB	Eindhovensebaan 15A	Nederweert
36	180899	370494	6	6	0.5	4	126047	126047	6031NB	Eindhovensebaan 16	Nederweert

## **Bijlage 4 Berekening V-Stacks vergunning**

Naam van de berekening: Voorgrond Houbenbaan 2 10-06-2020

Gemaakt op: 10-06-2020 10:09:31

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Moostscheiding 9 Someren

Berekende ruwheid: 0,09 m

Meteo station: Eindhoven

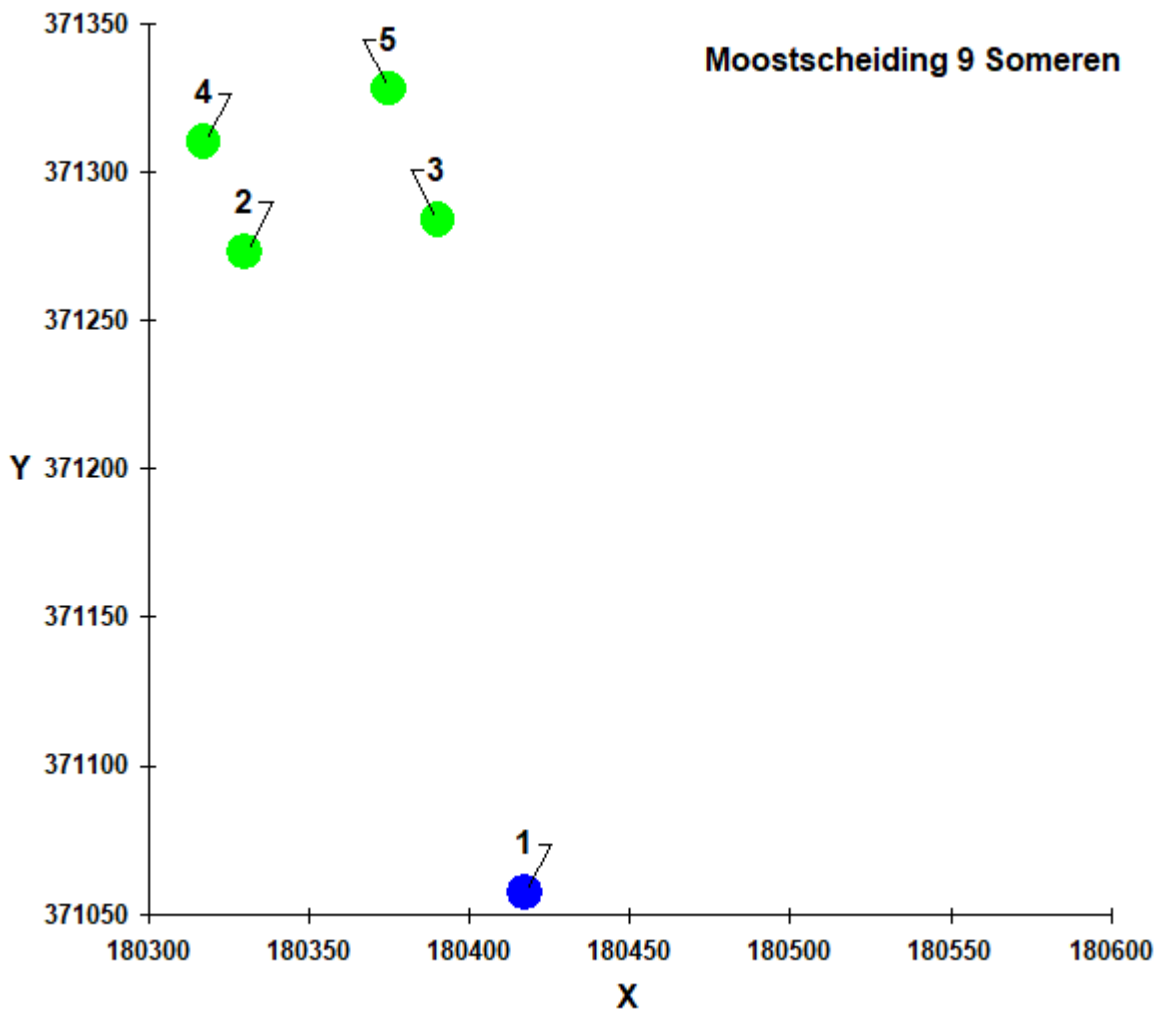
**Brongegevens :**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Houbenbaan 2	180 417	371 057	6,0	6,0	0,50	4,00	57 040

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Hoek bouwvlak 1	180 330	371 273	14,0	13,0
3	Hoek bouwvlak 2	180 390	371 284	14,0	14,0
4	Hoek bouwvlak 3	180 317	371 310	14,0	10,7
5	Hoek bouwvlak 4	180 375	371 328	14,0	10,2

# Moostscheiding 9 Someren



**Bijlage 5 Aeries berekening aanlegfase**



*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
B.V.	Moostscheiding 9, 5712ST Someren

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
F.E.M. Joosten B.V.	RjPGhjvppaWB	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 augustus 2020, 12:29	2020	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	16,22 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

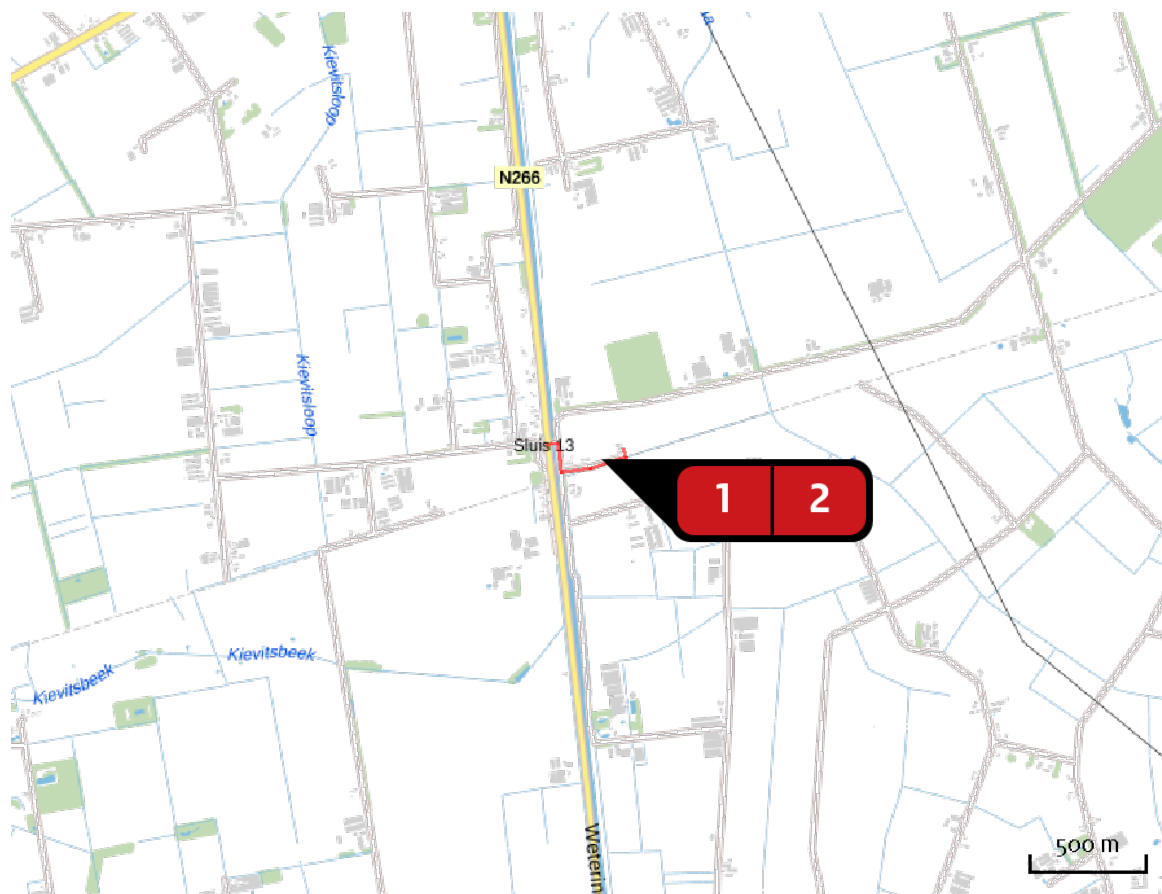
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

## Toelichting

Berekening aanlegfase (sloop+bouw)

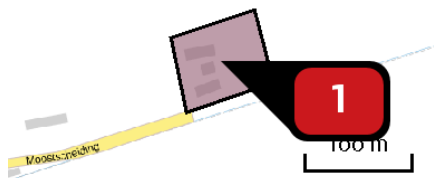
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>  Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie		-	16,00 kg/j
<b>2</b>  Verkeersbewegingen Wegverkeer   Buitenwegen		< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam **Mobiele werktuigen**  
 Locatie (X,Y) **180354, 371319**  
 NOx **16,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Emissie mobiele werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	16,00 kg/j



Naam **Verkeersbewegingen**  
 Locatie (X,Y) **180159, 371225**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	800,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

## Disclaimer

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

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Database versie 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

**Bijlage 6 Berekening emissie gewogen zwaartepunt Houbenbaan 2**

## Vergunning Houbenbaan 2

Vergunning betreft een OF vergunning, In stal 4 mogen ofwel 24.288 vleeskuikens of 8.400 ouerdieren gehouden worden

Berekening gewogen emissiepunt beide vergunde situaties op basis van actuele geur- en fijnstofnormen

Gewogen gemiddelde obv PM10 als in variant 1 wordt gehanteerd als meetpunt ten aanzien van endotoxinecontour

De afstand tot aan het meetpunt obv PM10 als in variant 2 is verder van de locatie Moostscheiding 9 af gesitueerd.

Brongegevens variant 1	x	y	RAV	Aantal	OU/dier	PM10/dier (gr.)	OUE totaal	PM10 totaal (kg)
Stal 1	180398	370978	E5.100	12.960	0,33	22	4277	285,1
Stal 2	180409	370918	E5.100	14.400	0,33	22	4752	316,8
Stal 3	180418	370885	E5.100	19.200	0,33	22	6336	422,4
Stal 4	180470	371001	E5.11 + E7.7	24.288	0,33	19	8015	461,5
Stal 5	180488	370886	E5.11 + E7.7	51.000	0,33	19	16830	969,0
Stal 6	180508	370892	E5.11 + E7.7	51.000	0,33	19	16830	969,0
Stal 7	180409	371015	K1.100	2	-	-	0	0,0
Stal 8	180393	370824	A1.100	13	-	118	0	1,5
<b>Gemiddelde</b>	<b>180437</b>	<b>370925</b>						
<b>Totaal</b>							<b>57040</b>	<b>3425,3</b>
<b>Gewogen gem. obv OU</b>	<b>180470</b>	<b>370913</b>						
<b>Gewogen gem. obv PM10</b>	<b>180468</b>	<b>370914</b>						

Brongegevens variant 2	x	y	RAV	Aantal	OU/dier	PM10/dier (gr.)	OUE totaal	PM10 totaal (kg)
Stal 1	180398	370978	E5.100	12.960	0,33	22	4277	285,1
Stal 2	180409	370918	E5.100	14.400	0,33	22	4752	316,8
Stal 3	180418	370885	E5.100	19.200	0,33	22	6336	422,4
Stal 4	180470	371001	E3.8 + E7.7	8.400	0,18	20	1512	168,0
Stal 5	180488	370886	E5.11 + E7.7	51.000	0,33	19	16830	969,0
Stal 6	180508	370892	E5.11 + E7.7	51.000	0,33	19	16830	969,0
Stal 7	180409	371015	K1.100	2	-	-	0	0,0
Stal 8	180393	370824	A1.100	13	-	118	0	1,5
<b>Gemiddelde</b>	<b>180437</b>	<b>370925</b>						
<b>Totaal</b>							<b>50537</b>	<b>3131,9</b>
<b>Gewogen gem. obv OU</b>	<b>180470</b>	<b>370902</b>						
<b>Gewogen gem. obv PM10</b>	<b>180468</b>	<b>370905</b>						