



Ruimtelijke onderbouwing

Grote Hoefstraat ong. te Budel

Bouw van 1 vrijstaande woning

Colofon

Titel: Ruimtelijke onderbouwing Grote Hoefstraat ong. te Budel

Opdrachtnemer: Mount advies



Adres: De Loop 22 6027 SB Soerendonk

E-mail: feije@mountadvies.nl

Projectleider: ing. F.M. Smies - van Eijndhoven

Auteur: L. van Gils

Procedure: Ruimtelijke procedure

Versie: definitief

Datum: 2-5-2024

Inhoud

Colofon	2
1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Algemene gegevens.....	5
1.3 Ligging en begrenzing plangebied	5
1.3.1 Planologische borging.....	6
1.4 Leeswijzer	7
2. Het initiatief	8
2.1 Huidige situatie	8
2.2 Ruimtelijke structuur.....	9
2.3 Functionele structuur	9
2.4 Beoogde ontwikkeling	10
2.4.1 Inrichting nieuw kavel.....	10
2.4.2 Beeldkwaliteit	10
2.5 Erfbeplantingsplan	12
3. Beleidskader	15
3.1 Rijksbeleid	15
3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.....	15
3.1.2 Nationale omgevingsvisie (NOVI)	15
3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening.....	16
3.1.4 Ladder duurzame verstedelijking	16
3.2 Provinciaal beleid	17
3.2.1 Structuurvisie 2010 – partiële herziening 2014.....	17
3.2.2 Omgevingsvisie Noord-Brabant – visie op de Brabantse leefomgeving.....	18
3.2.3 Regionaal Water en Bodemprogramma 2022-2027	19
3.2.4 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant.....	19
3.2.5 Regionale woondeal Zuid Oost Brabant	20
3.3 Gemeentelijk Beleid	21
3.3.1 Strategische Visie – Visie Cranendonck 2009-2024.....	21
3.3.2. Structuurvisie Landelijke Klasse!	22
3.3.3. Woonvisie 2028-2023.....	23
3.3.4. Woningbouw programma	24
3.3.5 Nota Duurzaamheid 2020-2024	24
3.3.6. Beleidsnota Omdenken in Cranendonck.....	25
3.3.7. Welstandsbeleid gemeente Cranendonck	25

3.3.8. Bestemmingsplan	25
4. Milieutechnische aspecten	27
4.1 Milieueffectenrapportage en vormvrije m.e.r.-beoordeling	27
4.2 Flora en Fauna.....	27
4.2.1. Wet natuurbescherming – landelijk niveau	27
4.2.2 Wet natuurbescherming: Provincie Noord-Brabant	28
4.3 Bodem	31
4.4 Archeologie.....	32
4.5 Cultuurhistorie	33
4.6 Geluid.....	34
4.7 Geur	35
4.7.1 Wet geurhinder en veehouderij	35
4.8 Luchtkwaliteit	36
4.8.1 Wet luchtkwaliteit	36
4.8.2 Kleine en grote projecten	37
4.8.3 Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)	37
4.9 Bedrijven en milieuzonering	38
4.10 Externe veiligheid.....	38
4.10.1 Algemeen	38
4.10.2 Plaatsgebonden risico	39
4.10.3 Groepsrisico.....	39
4.10.4 Besluit externe veiligheid inrichtingen.....	39
4.11 Verkeer en parkeren.....	40
4.12 Gezondheid.....	40
4.13 Waterparagraaf.....	41
4.13.1 Beleid.....	41
4.13.2 Projectomschrijving.....	44
5. Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid	46
5.1 Economische uitvoerbaarheid.....	46
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	46
5.2.1 Omgevingsdialoog	46
Bijlagen	
1. Erfbeplantingsplan	
2. Aerijsberekeningen	
3. Quicksan Flora en Fauna	
4. Bodemonderzoek	
5. Omgevingsdialoog	
6. Aanvullend bodemonderzoek	

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefneemster is voornemens om achter de woning aan de Burgemeester van Houtstraat 86 te Budel een woning te realiseren. De woning komt te liggen binnen de bebouwde kom aan de Grote Hoefstraat ong. te Budel. Dit betreft een semi verhard pad wat de Burgemeester van Houtstraat verbindt met de Veestraat en het gehucht Schoordijk.

De planlocatie heeft binnen het vigerende bestemmingsplan de bestemming “Wonen”. Binnen het vigerende bestemmingsplan “Budel en Budel-Dorplein” is het realiseren van een extra woning niet mogelijk door het ontbreken van een bouwvlak. Hierdoor dient een partiële herziening te worden opgesteld om een bouwvlak toe te voegen op de planlocatie voor de nieuw te realiseren woning. In de bestaande situatie is de planlocatie achtertuin behorend bij de woning aan de Burgemeester van Houtstraat 86. Op de locatie bevinden zich twee oude schuren welke voorheen onderdeel waren van een houtzagerij.

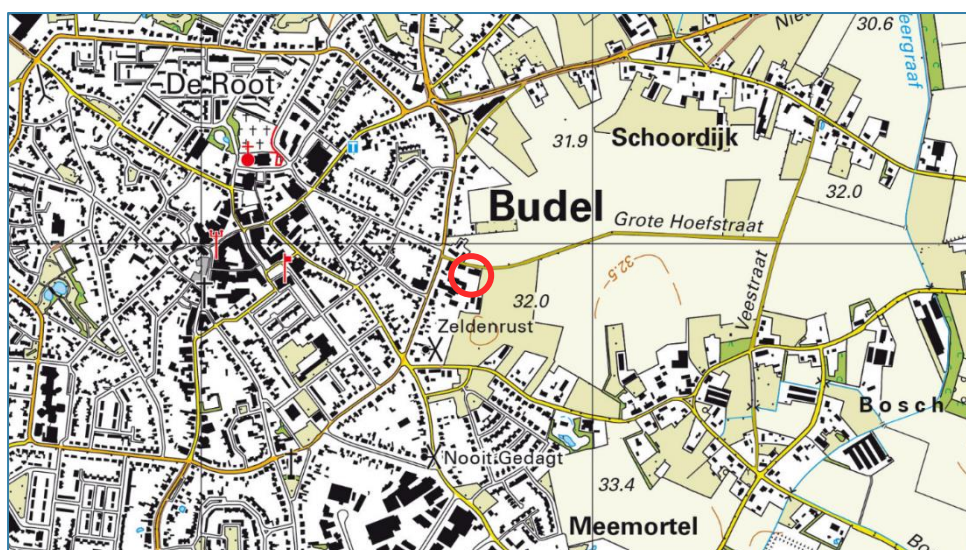
Met het oog op de komst van de Omgevingswet in januari 2024, heeft de gemeente Cranendonck besloten om verschillende ruimtelijke initiatieven gebundeld in een “Veegplan” door te voeren. Bovenstaand initiatief wordt onderdeel van dit veegplan. Het plan is op 19 juli 2022 door de regiekamer besproken en positief ontvangen.

1.2 Algemene gegevens

- Adres: Grote Hoefstraat ong. te Budel
- Kadaster: BDL02-K-1065
- Huidig oppervlak: 2092m²
- Huidige bestemming: Wonen zonder bouwblok
- Te realiseren: 1 vrijstaande woning binnen de bebouwde kom

1.3 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is deels gelegen in het stedelijk gebied en landelijk gebied van het dorp Budel, gemeente Cranendonck. De locatie bevindt zich aan de oostzijde van de kern van Budel. Het achterland van de planlocatie is agrarisch landschap. Het plangebied betreft een deel van het perceel behorend bij Burgemeester van Houtstraat 86 te Budel. Op het betreffende perceel bevinden zich twee oude schuren welke voorheen bij een houtzagerij behoorden.



Figuur 1.1 Planlocatie bron topotijdreis.nl



Figuur 1.2 Planlocatie luchtfoto bron: pdokviewer

1.3.1 Planologische borging

Het perceel is gelegen binnen de bestemmingsplannen “Budel en Budel-Dorplein” (vastgesteld 20-07-2021). De locatie heeft de volgende bestemmingen:

- Enkelbestemming Wonen
- Dubbelbestemming Waarde Archeologie 4



Figuur 1.3 uitsnede vigerend bestemmingsplan bron: www.ruimtelijkeplannen.nl

Het toevoegen van een extra woning binnen de woonbestemming is niet direct mogelijk op basis van de vigerende bestemmingsplanregels. Er dient middels een bestemmingsplanwijziging een extra bouwblok opgenomen te worden. Dit nieuwe bouwblok komt in zijn geheel binnen het bestemmingplan ‘Budel en Budel-Dorplein’ te liggen en dus binnen de bebouwde kom. De landschappelijke inpassing die onderdeel uitmaakt van dit plan komt deels binnen dit bestemmingsplan te liggen, maar ook deels binnen het bestemmingsplan Buitengebied. De gronden binnen het bestemmingsplan Buitengebied hebben de bestemming ‘Agrarisch’ met dubbelbestemming Waarde archeologie en functieaanduiding: specifieke vorm van agrarisch – open akkercomplex.

1.4 Leeswijzer

In onderhavige toelichting is in hoofdstuk 1 een inleiding op het initiatief gegeven, waarin de aanleiding, het plangebied en het vigerend planologisch regime is beschreven. In hoofdstuk 2 is een beschrijving opgenomen van de huidige en beoogde situatie. Hoofdstuk 3 beschrijft de haalbaarheid van het plan op basis van het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau. Hierna worden in hoofdstuk 4 de milieutechnische en planologische aspecten beschreven. De financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid wordt verantwoord in hoofdstuk 5.

2. Het initiatief

2.1 Huidige situatie

Momenteel is de planlocatie in gebruik als achtertuin behorend bij de woning aan de Burgemeester van Houtstraat 86. Op het perceel staan verschillende volwassen solitaire bomen en heesters. Ook staan er in de achtertuin twee grote oude houten schuren welke tot een voormalige houtzagerij behoorden. Momenteel worden deze schuren gebruikt als opslag. Beide schuren liggen voor een klein deel binnen het nieuwe bouwblok en dienen gesloopt te worden om de nieuwe woning te kunnen realiseren. Achter de planlocatie bevindt zich agrarisch grasland wat tot het buitengebied van Budel behoort.



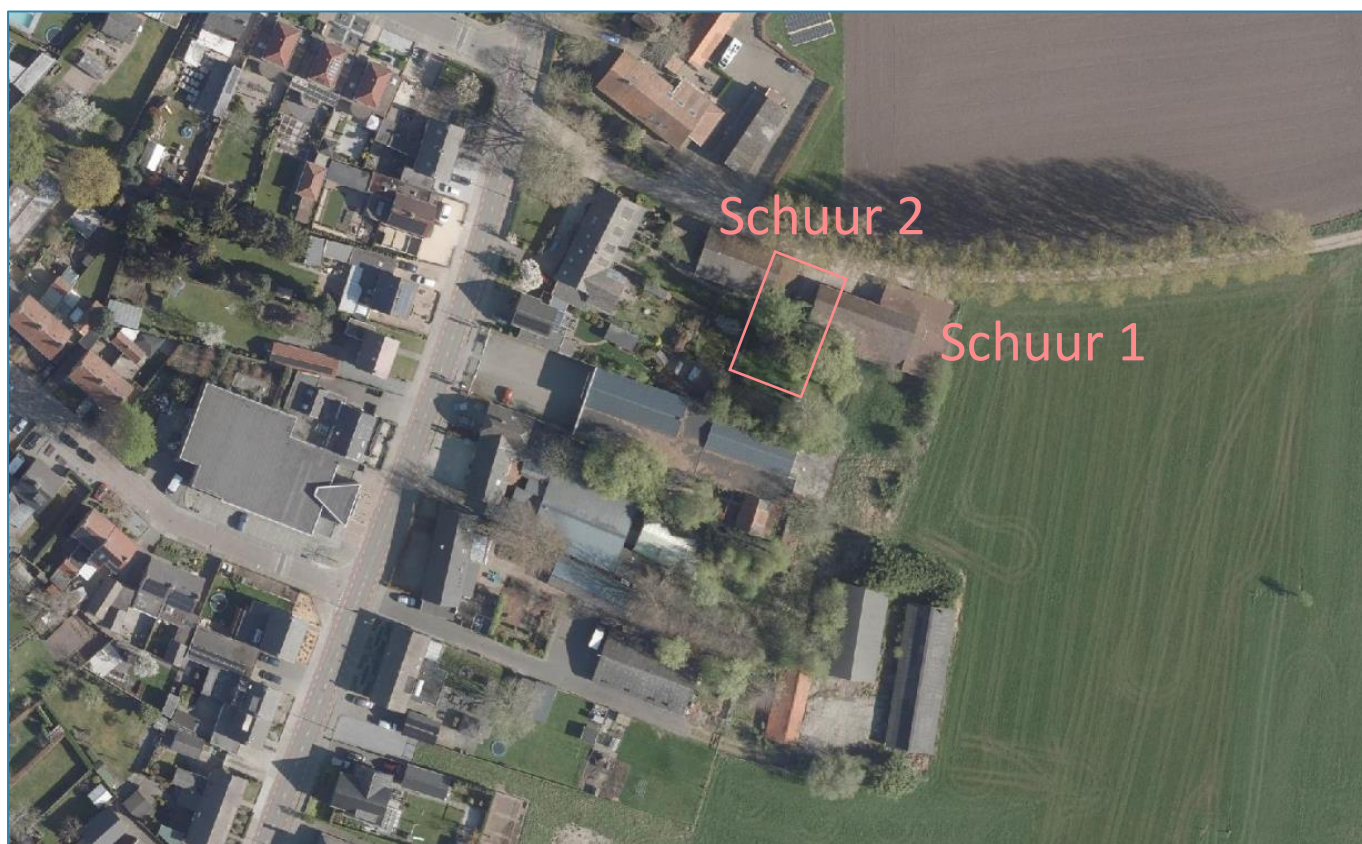
Figuur 2.1 Schuur 1



Figuur 2.2 Achterzijde schuur 1



Figuur 2.3 Schuur 2



Figuur 2.4 Planlocatie luchtfoto

2.2 Ruimtelijke structuur

De planlocatie is gelegen aan de Grote Hoefstraat ong. te Budel binnen gemeente Cranendonck. De locatie is gelegen in het stedelijk gebied en grenst aan het landelijk gebied van Budel. Het achterland bestaat uit grasland en agrarische percelen. De nieuw te realiseren woning met bijbehorende landschappelijke inpassing zal dan ook zorgen voor een verbinding tussen stedelijk- en landelijk gebied omdat de achterkant situatie, welke zichtbaar is vanaf de Grote Hoefstraat, wordt opgeheven.

Voorheen was er op de locatie een timmerbedrijf/zagerij gevestigd. Op de locatie zijn hiervan nog schuren aanwezig. De houten schuren verkeren nog in traditionele staat en hebben veel karakter. Op de locatie is veel groen aanwezig wat in verbinding staan met het achterland wat is aangeduid als open akker complex.

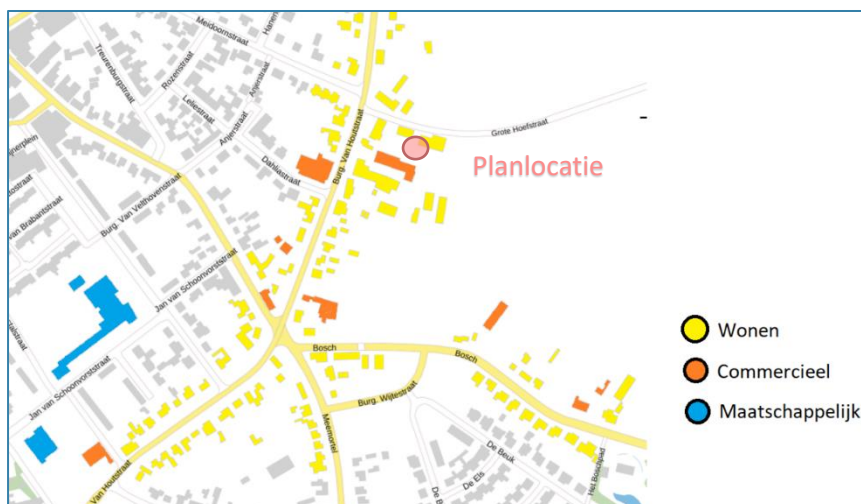
In het verleden is de Grote Hoefstraat altijd een verbindingsweg geweest tussen het dorp Budel en het buurtschap Schoordijk. In 1985 is de Grote Hoefstraat geherstructureerd en verlegd. Hierdoor is de weg getransformeerd van een doorgaande weg naar een landelijke weg voor het bereiken van de agrarische gronden. De Grote Hoefstraat wordt nu enkel gebruikt voor bestemmingsverkeer (met name landbouwverkeer) en wandelaars en fietsers.



Figuren 2.5 & 2.6 Grote Hoefstraat circa 1913 en 1985 bron www.topotijdreis.nl

2.3 Functionele structuur

In de omgeving van de planlocatie bevinden zich verschillende functies. Aan de achterzijde is het agrarisch open landschap aanwezig. De percelen worden met name gebruikt voor akkerbouw en beweiding van vee. Binnen de bebouwde kom aan de omliggende wegen vinden (bedrijfs)activiteiten plaats welke in een dorp kunnen worden verwacht. Zo bevinden zich in de nabije omgeving van de planlocatie een fysiotherapiepraktijk met bijbehorende sportschool, een meubelwinkel en overnachtingslocatie. Op onderstaand figuur zijn de verschillende functies in de omgeving geprojecteerd.



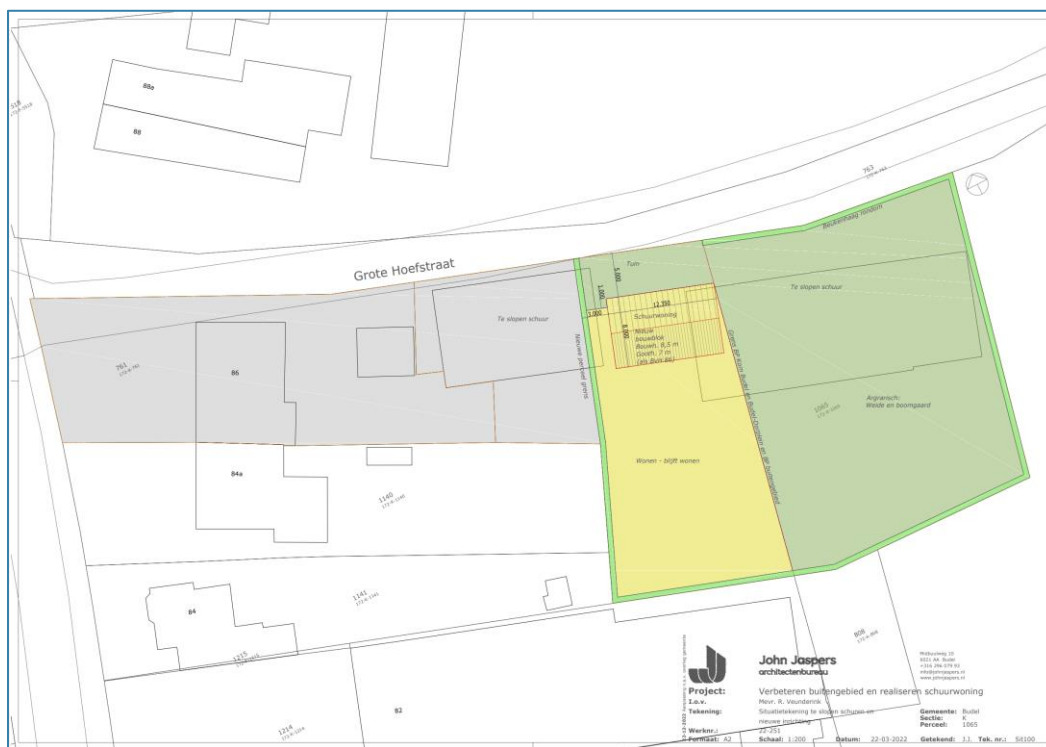
Figuur 2.7 functiekaart

2.4 Beoogde ontwikkeling

2.4.1 Inrichting nieuw kavel

Het perceel behorend bij de Burgmeester van Houtenstraat 86 zal worden opgesplitst om in de achtertuin een nieuwe woning te kunnen realiseren welke georiënteerd wordt aan de Grote Hoefstraat. Het nieuwe perceel heeft een oppervlakte van circa 1770 m² met een bouwvlak van 99m². Het nieuwe perceel krijgt deels een woonbestemming met aan de voorzijde tuin. Dit deel ligt binnen de bebouwde kom. Het deel waarop de landschappelijke inpassing ligt is onderdeel van het buitengebied en behoudt de agrarische bestemming. Derhalve hoeft enkel het deel van het perceel binnen de bebouwde kom gewijzigd te worden en heeft dit initiatief dan ook geen planologische invloed op het buitengebied.

Het nieuwe bouwblok komt tussen de twee bestaande schuren te liggen. Aan het rechterdeel overlapt het bouwblok schuur 1 deels. Beide schuren zullen in zijn geheel gesloopt moeten worden om de nieuwe woning te kunnen realiseren. De sloop van deze twee schuren wordt door de gemeente gezien als kwaliteitswinst ter plaatse.



Figuur 2.8 Situatietekening

2.4.2 Beeldkwaliteit

De beeldkwaliteit van de voorgestelde schuurwoning wordt gekenmerkt door een eigentijds ontwerp van het schuurwoningtype bestaande uit 1,5 verdieping met een zadeldak. Om te voldoen aan de vereisten van de molenbiotoop, wordt de maximale goothoogte beperkt tot 6,0 meter en de maximale bouwhoogte tot 7,5 meter. De gevels van de schuurwoning worden uitgevoerd in traditionele materialen, waaronder metselwerk en gevelbekleding, met kleuren variërend van bruin, grijs en zwart, met de mogelijkheid van gevelstucwerkelementen. Het dak wordt afgewerkt met vlakke gebakken donkere pannen, riet of een combinatie van beide, waardoor de schuurwoning een passende esthetische uitstraling krijgt binnen de ruimtelijke context.



Figuren 2.9 – 2.11 referentiebeelden nieuwe bouwstijlschuurwoning



Figuur 2.12 referentiebeeld rietenkap



Figuur 2.13 referentiebeeld materialen: bruingrijs metselwerk met vlakke pannen



Figuur 2.14 referentiebeeld houtenconstructie



Figuur 2.15 referentiebeeld gevelbekleding

2.5 Erfbeplantingsplan

De beoogde woning is gelegen binnen de bebouwde kom van Budel op de grens met het buitengebied. Een deel van het kadastrale perceel, waar de nieuwe woning niet op wordt gerealiseerd en ook geen bouw mogelijkheden worden toegelaten, ligt in een gebied wat is aangeduid als 'verstedelijking afweegbaar'. Vanwege de ligging direct grenzend aan het buitengebied is het belangrijk dat er extra aandacht aan het landschap wordt besteed. Dit wordt gedaan middels het opstellen van een erfbeplantingsplan wat integraal onderdeel zal uitmaken van de bestemmingsplanwijziging. Middels een voorwaardelijke verplichting wordt de instandhouding planologisch en juridisch geborgd. Het gehele plangebied is al zeer groen, het erfbeplantingsplan is zodanig opgesteld dat er een samensmelting ontstaat van het te behouden groen, te versterken groen en toevoegen van nieuw groen. Onderstaand is een samenvatting van het erfbeplantingsplan opgenomen. Het totale erfbeplantingsplan is als bijlage 1 opgenomen bij dit plan.

De locatie ligt aan de Grote Hoefstraat. Dit is een historische verbinding tussen de kern Budel en de buurtschap 'Schoordijk'. De Schoordijk is nog steeds bereikbaar over dit pad via de Veestraat. Het pad heeft door de ruilverkaveling deels een andere route / ligging gekregen. Het gebied van de planlocatie (Burgemeester van Houtstraat en de Grote Hoefstraat) werd in het verleden 'Kuipershoek' genoemd. De planlocatie is daarnaast gelegen binnen het landschap van de oude bouwlanden. De gemeente wil hier de essenstructuur en de radiaalstructuur van de esdorpen behouden en versterken door behoud van de openheid en door het aanbrengen van laanbeplanting.

Op de locatie zijn de volgende groenelementen aanwezig:

- Er staat enkele oude dennen, deze moet worden gekapt. Onder de oude dennen staat een liguster, enkele heesters en doorgeschoten struiken. Deze zijn slecht onderhouden en worden verwijderd.
- Op het terrein staan twee volwassen bomen van goede kwaliteit, het gaat hier om een treurwilg en een christusboom. Deze blijven behouden en worden opgenomen in het erfbeplantingsplan.
- Het overige deel is ingericht als weiland met aan de oostkant restanten van een struweelhaag. Deze struweelhaag is slecht onderhouden en heeft veel open gaten. De goede elementen van deze struweelhaag worden opgenomen in het erfbeplantingsplan en worden aangevuld en uitgebreid tot vogel-voedselbos.

Te behalen kwaliteitswinst door sloop

- De verouderde schuren van de voormalige zagerij welke voorzien zijn van asbest worden gesaneerd. Deze twee schuren hebben een gezamenlijk oppervlak van circa 650m².

Toevoegen nieuwe groenelementen

Gemengde haag

Aan de westzijde en delen van de zuidzijde, oostzijde en noordzijde van het perceel (woonbestemming en agrarische bestemming) wordt een gemengde haag geplaatst. Ook op de grens tussen de woonbestemming en de agrarische bestemming wordt een haag gerealiseerd. De haag dient als begeleiding van het perceel en afscherming tussen het agrarische gebied en de nieuwe woning. Door het toepassen van meerdere hagen ontstaat er een gelaagdheid in het landschap die zorgt voor een geleidelijke overgang naar het open akker complex.



Figuur 2.16 Tekening erfbeplantingsplan

De volgende soorten zullen worden toegepast:

- Beukenhaag (*Fagus Sylvatica*)
- Meidoorn (*Crataegus monogyna*)
- Veldesdoorn (*Acer campestre*)
- Liguster (*Ligustrum ovalifolium*)

Fruitbomen

Op de locatie van de oostelijk gelegen schuur van de voormalige zagerij worden twee rijen met 5 hoogstam fruitbomen geplaatst. In totaal komen er 10 nieuwe fruitbomen. Deze worden zo geplaatst dat er vanuit de woning een zichtlijn behouden blijft op het open agrarische landschap.

De volgende soorten zullen worden toegepast:

- Peer (*Pyrus*)
- Appel (*Malus domestica*)
- Pruim (*Prunus domestica*)
- Walnoot (*Juglans Regia*)

Vogelvoedselbos

Ter plaatse van de restanten van de struweelhaag en aan de zuidzijde van het perceel wordt een vogelvoedselbosje gerealiseerd. De restanten van de struweelhaag worden versterkt met extra heesters. Aan de zuidzijde wordt ook de bestaande inheemse beplanting behouden en tevens versterkt. Het vogelvoedselbos aan de zuidzijde neemt het zicht weg op de aanwezige verouderde (agrarische) bebouwing van aangrenzende percelen.

De volgende soorten zullen worden toegepast:

- Els (*Alnus cordata*)
- Gelderse roos (*Viburnum opulus*) Hazelaar (*Corylus avellana*)
- Hazelaar (*Corylus avellana*)
- Gewone vlier (*Sambucus nigra*)
- Rode kornoelje (*Cornus sanguinea*):
- Wilg (*Salix caprea*)
- Wilde roos (*Rosa rubiginosa*)

Solitaire boom

In de meest zuid-oostelijke hoek van het agrarische perceel stonden vroeger meerdere populieren bomen, dit is zichtbaar op de historische kaarten. Vanwege de slechte staat zijn deze jaren geleden al gekapt. Op deze plek wordt een nieuwe solitaire boom geplaatst. Deze boom vormt een markant element in het landschap.

De volgende soort zal worden toegepast:

- Rode Beuk (*Fagus Sylvatica 'Atropunicea'*)

Opvang en infiltratie hemelwater

Op de locatie staan 2 schuren met een gezamenlijk oppervlak van circa 650m². Deze beide schuren dienen gesloopt te worden voor de bouw van de nieuwe woning. Voor ontwikkelingen van minder dan 2000 m² moet een waterberging gerealiseerd worden van 30mm met een (nood)overloop naar een watergang, laagte of de openbare ruimte. Er wordt op de locatie een woning gerealiseerd met een bouwblok van 99m². Er is sprake van een flinke afname van het bebouwd oppervlak. Desalniettemin is het wenselijk om het hemelwater goed te laten infiltreren op basis van het onderstaande tabel (beleid van Waterschap de Dommel)

Er zal een bergingscapaciteit voor het hemelwater van 5.2 m³ (174m² x 30mm = 2.97 m³) gerealiseerd worden. Dit zal plaatsvinden in de vorm van een zaksloot die parallel loopt aan de nieuwe haag grenzend aan de Grote Hoefstraat.

3. Beleidskader

In dit hoofdstuk worden de beleidskaders die van toepassing zijn op de beschreven beoogde ontwikkelingen uit paragraaf 2.4 benoemd en wordt in een kader aangegeven hoe de ontwikkelingen passend zijn binnen deze beleidskaders.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (13 maart 2012 vastgesteld) omvat het ruimtelijke rijksbeleid tot 2040. Het uitgangspunt van de structuurvisie is voldoende ruimte te bieden voor het versterken van de Nederlandse concurrentiepositie, bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid. Deze doelstellingen zijn vertaald in de nationale Ruimtelijke Hoofdstructuur (RHS). Deze RHS beslaat de gebieden in Nederland die een belangrijke functie vervullen op het gebied van economie, infrastructuur en verstedelijking, water, natuur en landschap. Ten aanzien van deze gebieden is beleid geformuleerd om de kwaliteiten ervan te behouden.

Naast ruimte maken en het versimpelen en verbeteren van omgevingsrecht wordt er ook geïnvesteerd, met name in de capaciteit van de infrastructuur. Prioriteit krijgen de mainports, de Brainports en de Greenports, alsmede de achterlandverbindingen. Opgaven van nationaal belang voor de provincies Limburg en Noord-Brabant zijn onder andere:

- Het verbeteren van het vestigingsklimaat van de Brainport Zuidoost Nederland (Brainport Avenue) en Greenport Venlo door het optimaal benutten en waar nodig verbeteren van de (internationale) bereikbaarheid van deze gebieden via weg, water, spoor en lucht (o.a. verdere ontwikkeling Eindhoven Airport).
- Het borgen van de waterveiligheid en – kwaliteit en zoetwatervoorziening voor de korte termijn (zoals Maaswerken en uitvoering hoogwaterbeschermingsprogramma) en de lange termijn. Binnen het Deltaprogramma wordt deze opgave aangepakt.
- Het tot stand brengen en beschermen van de natuur (Natuur Netwerk Nederland), inclusief de Natura 2000 gebieden.

De ontwikkeling heeft geen gevolgen voor de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De regels welke voortvloeien vanuit het Rijk zijn door vertaald in de provinciale verordening (interim Omgevingsverordening) en het bestemmingsplan van de gemeente.

3.1.2 Nationale omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige duurzame leefomgeving. Met de NOVI geeft het kabinet richting aan de grote opgaven die het aanzien van ons land de komende dertig jaar ingrijpend zullen veranderen. Denk aan het bouwen van rond de 1 miljoen nieuwe woningen, ruimte voor opwekking van duurzame energie, aanpassing aan een veranderend klimaat, ontwikkeling van een circulaire economie en omschakeling naar kringlooplandbouw. Alles met zorg voor een gezonde bodem, schoon water, behoud van biodiversiteit en een aantrekkelijke leefomgeving. De NOVI geeft richting door strategische keuzes te maken. De NOVI richt zich op 21 nationale belangen. Deze worden geografisch weergegeven via de Nationale hoofdstructuur. Ook maakt de NOVI ruimte voor maatwerk in de regio en werkt gebiedsgericht, dat wil zeggen bij de aanpak van de opgaven worden de kenmerken van het gebied als uitgangspunt genomen.

De NOVI is een instrument binnen de Omgevingswet. De nieuwe Omgevingswet maakt de regels eenvoudiger, biedt ruimte aan ontwikkeling en beschermt de leefomgeving. Vanwege het uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet komt de NOVI als structuurvisie uit onder de bestaande Wet ruimtelijke ordening (Wro).

Een van de hoofdpijlers uit de NOVI is de nieuwe aanpak voor (ruimtelijke) vraagstukken in de fysieke leefomgeving. Deze nieuwe aanpak richt zich op het uitgangspunt om te werken met een integrale aanpak in plaats van verschillende vraagstukken sectoraal op te pakken. Om te komen tot deze integrale aanpak omschrijft de NOVI vier thema's welke prioriteit hebben:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
- Duurzaam economisch groeipotentieel
- Sterke en gezonde steden en regio's
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

Om ruimtelijke vraagstukken integraal te kunnen afwegen werkt de NOVI met drie afwegingsprincipes. Deze principes ondersteunen bij het maken van de juiste belangenafweging. Het gaat om de volgende drie principes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
- Afwentelen wordt voorkomen.

Wanneer de Omgevingswet op 1 januari 2024 in werking treedt, vervalt deze structuurvisie en wordt de Nationale omgevingsvisie geldend. De ontwikkeling heeft geen gevolgen voor de NOVI.

3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) vormt de juridische doorvertaling van het rijksbeleid en is een verdere uitwerking van de Wet ruimtelijke ordening. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. Belangrijke punten hierin zijn o.a. het zuinig ruimtegebruik, bescherming van kwetsbare (natuur)gebieden en bescherming van het land tegen klimaatverandering, overstroming en wateroverlast, de uitoefening van defensietaken, toekomstige uitbreidingen van de hoofdinfrastructuur. Provincies dienen deze regels door te vertalen in hun beleid en verordeningen en vervolgens dienen deze regels ook een plek te krijgen in de verschillende bestemmingsplannen, aanpassingsplannen etc. Regels t.a.v. de ruimtelijke ordening zijn vastgelegd in de gemeentelijke bestemmingsplannen.

Deze ontwikkeling schaadt geen nationaal belang. Vandaar dat de regels zoals gesteld in het Barro niet van toepassing zijn. Onderhavige ontwikkeling is ook niet in strijd met de regels van het Barro.

3.1.4 Ladder duurzame verstedelijking

De Ladder duurzame verstedelijking is een processchema dat alle mogelijke ruimtelijke ontwikkelingen of initiatieven voor stedelijke functies, via beleidskaders begeleidt naar een optimale locatiekeuze. De ladder duurzame verstedelijking is geïntroduceerd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De motiveringseis om te voldoen aan de ladder duurzame verstedelijking is vervolgens vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De ladder heeft als doel te komen tot een zorgvuldig ruimtegebruik waarbij goede afwegingen worden gemaakt waar gebouwd mag worden. Het systeem van de ladder zorgt voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming waar wel en waar niet mag

worden gebouwd. De ladder is een toetsingsinstrument voor ontwikkelaars en de overheid wat gevolgd moet worden bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Aan de hand van 3 stappen dient het ruimtelijk vraagstuk gemotiveerd te worden:

- Bepalen van de regionale vraag naar ruimte
- Bouwen binnen bestaand stedelijk gebied
- Bouwen buiten bestaand stedelijk gebied

De beoogde ontwikkeling bestaat uit de bouw van een vrijstaande woning op de rand van het stedelijk- en landelijk gebied. De woning wordt gerealiseerd binnen het stedelijk gebied (bebouwde kom van Budel). De bouw van één woning komt niet voor in de opsomming welke getoetst moet worden aan de ladder duurzame verstedelijking. Het betreft een kleinschalige ontwikkeling welke niet wordt aangemerkt als stedelijke ontwikkeling bedoeld in artikel 1.1.1 eerste lid, aanhef en onder i, van het Bro. Derhalve hoeft de laddertoets niet worden doorlopen.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Structuurvisie 2010 – partiële herziening 2014

De Structuurvisie 2010 – partiële herziening 2014 betreft een herziening van de op 1 oktober 2010 vastgestelde Structuurvisie ruimtelijke ordening. De partiële herziening is door Provinciale Staten van Noord-Brabant op 7 februari 2014 vastgesteld en is in werking getreden op 19 maart 2014.

De provincie kiest voor een ontwikkeling waarin de kwaliteiten van de provincie sturend zijn bij de ruimtelijke keuzes die de komende jaren op de provincie afkomen. Daardoor dragen ontwikkelingen bij aan de kracht en identiteit van Noord-Brabant. De ruimtelijke keuzes geven invulling aan het streven naar ruimtelijke kwaliteit en zijn van provinciaal belang. Dit zijn (voor dit plan van toepassing zijnde);

- Mozaïeklandschap: De ruimtelijke belangen en keuzes zijn in vier ruimtelijke structuren geordend. Binnen deze structuren worden de belangrijkste maatschappelijke ontwikkelingen opgevangen; samen vormen zij de provinciale ruimtelijke structuur. Het stedelijk gebied heeft twee structuren:
- Kernen in landelijk gebied; De kernen in het landelijk gebied, met de bijbehorende zoekgebieden voor verstedelijking, voorzien in de opvang van de lokale verstedelijkingsbehoefte (wonen, werken, voorzieningen).
- Stedelijk concentratiegebied; In het stedelijk concentratiegebied, inclusief de bijbehorende zoekgebieden voor verstedelijking, wordt de bovenlokale verstedelijkingsbehoefte opgevangen. Binnen het stedelijk concentratiegebied is een aantal specifieke aanduidingen opgenomen die richting geven aan stedelijke ontwikkelingen, in relatie tot de infrastructuur.

In figuur 3.1 is een uitsnede weergegeven van de provinciale structurenkaart. Het plangebied is gelegen binnen de structuur 'Kernen in landelijk gebied'. In de kernen in landelijk gebied met de bijbehorende zoekgebieden voor verstedelijking wordt de lokale behoefte voor verstedelijking opgevangen (wonen, werken en voorzieningen). Het stedelijk gebied 'aan de randen' van de provincie, krijgt te maken met een afnemende groei van de woningbehoefte en op termijn zelfs (een beperkte mate van) krimp. Deze afnemende woningbehoefte biedt kansen voor verbetering van de kwaliteit, door gerichte ingrepen als verdunning en vergroening. De kernen in het landelijk gebied bouwen voor de eigen woningbehoefte volgens het principe van 'migratiesaldo-nul'. Er is ruimte beschikbaar voor specifieke verbeterprojecten van enige omvang. Het gaat om kwalitatieve verbeteringen in bestaand stedelijk gebied zoals het saneren van milieuhinderlijke bedrijvigheid in de kern en het behouden van vrijkomende cultuurhistorisch waardevolle complexen.



Figuur 3.1 Uitsnede structuurvisie 2010- partiële herziening 2014

De provincie stelt dat in de kernen in het landelijk gebied de lokale verstedelijking wordt opgevangen. De kernen in het landelijk gebied bouwen voor eigen woningbehoefte. Ook is er ruimte voor verbeterprojecten. De locatie heeft de bestemming 'wonen' maar zonder bouwvlak. Het initiatief is om hier een bouwvlak aan toe te voegen zodat er een woning gerealiseerd kan worden op het perceel. Op de locatie is sprake van kwaliteitswinst door de sloop van de twee bestaande oude schuren. Met de realisatie van de woning wordt de groeninrichting zodanig aangepast dat er een verbeterde verbinding komt tussen het landelijk en stedelijk gebied. De beoogde ontwikkeling past hiermee in de Structuurvisie 2010- partiële herziening 2014 van de provincie Noord-Brabant

3.2.2 Omgevingsvisie Noord-Brabant – visie op de Brabantse leefomgeving

Op 14 december 2018 heeft de provincie de Omgevingsvisie Noord-Brabant vastgesteld. Met de omgevingsvisie formuleert de Provincie haar ambitie voor Brabant in 2050. De Provincie ziet een toekomst met een grote verwevenheid tussen stad en land en de bijkomende voor- en nadelen die daaraan kleven. De omgevingsvisie geeft tevens de visie weer van de Provincie op haar eigen rol en hoe zij de gewenste ontwikkeling naar 2050 wil stimuleren. De provincie ziet zichzelf als verbinder en als aanjager waar nodig.

In de omgevingsvisie wordt een kentering aangebracht, daar waar het in het verleden vooral ging om bouwen en uitbreiden wordt nu veel meer de focus gelegd om bestaand stedelijk gebied opnieuw in te richten, herverdelen en functieverandering en functiemenging toe te passen. Deze nieuwe manier van werken en denken binnen de leefomgeving wordt 'daily urban system' genoemd, waarbij inbreiding gaat voor uitbreiding. Brabant wil kansen pakken om bestaande gebieden te herbestemmen, herontwikkelen en transformatiegebieden aan te pakken om zo een toekomstbestendige leefomgeving te realiseren in het bebouwd gebied.

De komende 10 jaar ligt er binnen Brabant een forse woningbouwopgave (ca 120.000 woningen), daarna loopt de woningbouwopgave in omvang terug. Dat betekent er nu weloverwogen keuzes gemaakt moeten worden in het stedelijk gebied.

In de omgevingsvisie wordt er een doorkijk gegeven naar de woningbouwopgave in het stedelijk gebied. Volgens de structuurvisie en het vigerende bestemmingsplan maakt de locatie deel uit van het stedelijk gebied. Het toevoegen van een woning in de kern van Budel draagt bij aan de woningbouwopgave van de provincie. Daarnaast wordt de woning duurzaam gerealiseerd wat ook bijdraagt aan de klimaatdoelinden.

3.2.3 Regionaal Water en Bodemprogramma 2022-2027

Op 22 december 2021 is het Regionaal Water en Bodem Programma (RWP) in werking getreden. Het RWP is de opvolger van het Provinciaal Milieu en Waterplan. Het is onderdeel van het planstelsel voor de wateropgaven in Nederland, samen met het Nationaal Water Programma en de waterbeheer programma's van de waterschappen.

Doel van dit nieuwe RWP is: een klimaatadaptief Brabant met veilig, schoon en voldoende water en een vitale bodem. Deze opgaven zijn ook van belang voor vrijwel alle andere provinciale opgaven: wonen en werken, infrastructuur en mobiliteit, landbouw en voedsel, natuur en biodiversiteit, erfgoed, een concurrerende en duurzame economie, en de energietransitie.

Een belangrijke rode draad in het programma is het herstellen van de systeemwerking. Vele generaties lang had het waterbeleid als doel wateroverlast te voorkomen en water zo snel mogelijk af te voeren. Inmiddels weten we beter en is het duidelijk geworden dat het roer om moet: we moeten zuinig zijn op ons water en de bodem, en het water en bodemsysteem moet toegerust zijn op natte én droge tijden.

Normensystematiek Wateroverlast:

Met de waterschappen stelt de provincie Noord-Brabant een nieuwe normensystematiek voor wateroverlast op, waarbij de bescherming die geboden wordt tegen wateroverlast wordt gekoppeld aan de transitie naar een klimaatbestendig en robuust watersysteem. Bij de afweging om al dan niet tot een aanpassing van het huidige normstelsel over te gaan, zal er ook aandacht zijn voor de economische en maatschappelijke gevolgen van een nieuwe normensystematiek.

De nu geldende normen zijn vastgelegd in de Omgevingsverordening. Het normstelsel bestaat uit basisnormen voor de gemiddelde overstromingskans per jaar uit oppervlaktewater:

- binnen de bebouwde kom 1/100 per jaar voor gebieden die in een ruimtelijk plan bestemd zijn voor de doeleinden bebouwing, hoofdinfrastructuur en spoorwegen en 1/10 per jaar voor overige gebieden;
- buiten de bebouwde kom 1/100 per jaar voor gebieden met de ruimtelijke bestemming hoofdinfrastructuur en spoorwegen, 1/50 per jaar voor glastuinbouw en hoogwaardige land- en tuinbouw, 1/25 per jaar voor akkerbouw en 1/10 per jaar voor grasland;
- voor bebouwing die is gelegen buiten de bebouwde kom geldt de norm van het omringende landgebruik.

Voor waterbergingsgebieden, reserveringsgebieden waterberging, beekdalen en het Natuurnetwerk Brabant geldt geen norm.

Voor de ontwikkeling van de woning dient aangesloten te worden bij de basisnormen voor het opvangen van hemelwater. Dit wordt verder uitgewerkt in paragraaf 4.13 – de waterparagraaf.

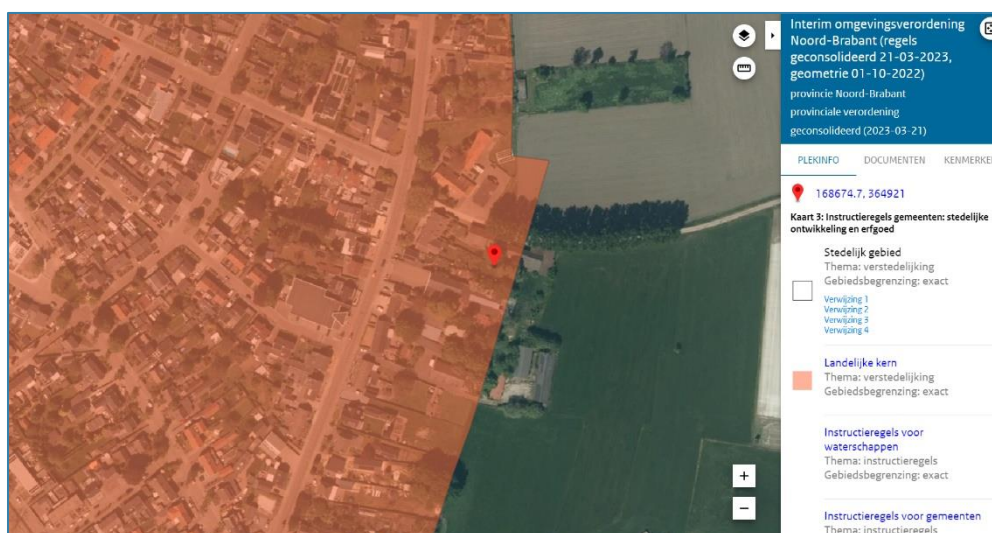
3.2.4 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

De nieuwe omgevingsverordening is vastgesteld op 25 oktober 2019. Deze interim omgevingsverordening vervangt de Verordening Ruimte en speelt vast in op de Omgevingswet die op 1 januari 2024 in werking zal treden.

De omgevingsverordening vervangt tevens de Provinciale milieuverordening, de Verordening natuurbescherming, de Verordening ontgrondingen, de Verordening ruimte, de Verordening water

en de Verordening wegen. Deze Interim Omgevingsverordening voegt de bestaande regels over de fysieke leefomgeving zoveel mogelijk samen in één verordening en is beleidsneutraal.

Voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet wordt de definitieve Omgevingsverordening vastgesteld. Daarin worden zowel aanpassingen vanwege de Omgevingswet meegenomen, alsook beleidswijzigingen gebaseerd op programma's. Voor onderhavige ontwikkeling betekent dit dat er op dit moment aan de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (regels geconsolideerd 21-03-2023, geometrie 01-10-2022 provincie Noord-Brabant provinciale verordening geconsolideerd (2023-03-21)) getoetst dient te worden.



Figuur 3.2 Uitsnede Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Op basis van de Interim omgevingsverordening valt de planlocatie in de Landelijke kern. Daarbinnen is het mogelijk om een woning te realiseren mits sprake is van een goede toedeling van functies (artikel 3.42). Voor deze ontwikkeling zijn alle relevante ruimtelijke- en milieutechnische aspecten zorgvuldig afgewogen en beoordeeld. Onderhavig bestemmingsplan is hier het resultaat van.

3.2.5 Regionale woondeal Zuid Oost Brabant

In 2021 is door het college het woningbouwprogramma vastgesteld. Het woningbouwprogramma speelt een rol bij onder andere het beoordelen en prioriteren van woningbouwinitiatieven. In het woningbouwprogramma zijn percentages voor prijsklassen en woningtypen opgenomen. Inmiddels is de regionale woondeal voor Zuid Oost Brabant met behulp van de provincie opgesteld.

Om het woningtekort terug te dringen tot een gezond evenwicht, wordt met het programma Woningbouw nationaal ingezet in op de realisatie van 900.000 woningen tot en met 2030. Om dit te realiseren wordt gestreefd naar de groei tot 100.000 nieuwbouwwoningen per jaar vanaf 2024. Daarbij is het streven dat tenminste twee derde van de nieuwbouwwoningen betaalbaar zijn. Daarom is nationaal de bouw van 250.000 sociale corporatiewoningen en 350.000 woningen in het middensegment (middenhuurwoningen, waarvan 50.000 door corporaties, en betaalbare koopwoningen) nodig. Met gemeenten, provincies en Rijk maken we afspraken over ieders aandeel in het behalen van deze doelstellingen. Hierin is vastgelegd dat de nieuwbouwpoging voor Cranendonck bestaat uit minimaal 30% sociale huur en tweederde betaalbaar, met dien verstande dat minimaal 16% middeldure huur (tot € 1.000,-) moet zijn en minimaal 20% betaalbare koop (tot € 355.000,-).

Het Rijk en de provincie Noord-Brabant hebben in oktober 2022 afspraken gemaakt over het provinciale aandeel in de Nationale opgaven (bruto nieuwbouwpoging 130.600 woningen). In deze

woondeal wordt een regionale doorvertaling naar gemeenten gemaakt van deze afspraken tussen Rijk en provincie.

In het de regionale woondeal is voor Cranendonck een behoefte opgenomen van bruto 555 woningen. Daarvoor dienen er nog 515 netto te worden toegevoegd aan de woningvoorraad. Voor grootschalige woningbouw zijn in Cranendonck slechts 2 locaties toegevoegd (de Neerlanden en Boschakkers) met in totaal 193 netto woningen.

Naast deze twee grote woningbouwlocaties heeft de gemeente nog enkele kleinere woningbouwlocaties lopen binnen de gemeente Cranendonck een aantal kleinere bouwplannen. Het benodigd aantal van 322 woningen zal naar verwachting de komende jaren concretere vorm krijgen.

Bijlage 2:	Woningbouwopgave per gemeente per jaar										Totaalopgave periode 2022 t/m 2030	Opgave betaalbaarheid				Plancapaciteit					
	Woningbouwopgave per gemeente per jaar (netto toe te voegen aan de woningvoorraad)											Opgave betaalbaarheid *)					Opgave betaalbaarheid per jaar				Plancapaciteiten gemeenten (matrices 2022)
	Verdeling van de minimale opgave per gemeente uitgesplitst in jaarschijven											(netto toevoeging aan voorraad)					(per jaar toe te voegen aan de voorraad)				
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Totaal betaalbaar 2/3e		Sociale huur 30%	Midden huur 16%	Betaalbare koop 20%	Totaal betaalbaar 2/3e		Sociale huur 30%	Midden huur 16%	Betaalbare koop 20%		
Regio Zuidoost-Brabant	3.890	3.205	5.175	5.185	5.125	4.970	4.905	4.740	4.790	41.985	27.990	12.595	7.000	8.395	3.110	1.400	780	935	57.855	25.650	
Subregio SGE	2.945	2.355	4.075	4.155	4.105	4.000	3.935	3.805	4.040	33.415	22.275	10.025	ntb	ntb	2.475	1.115	ntb	ntb	44.805	20.950	
Best	130	150	235	195	195	190	185	180	180	1.640	1.095	490	ntb	ntb	120	55	ntb	ntb	2.705	1.400	
Eindhoven	1.340	1.220	2.485	2.530	2.505	2.435	2.410	2.320	2.640	19.885	13.255	5.965	ntb	ntb	1.475	665	ntb	ntb	22.730	9.490	
Geldrop-Mierlo	115	150	165	180	180	180	170	170	155	1.465	975	440	ntb	ntb	110	50	ntb	ntb	2.230	880	
Helmond	915	465	635	700	690	670	660	635	630	6.000	4.000	1.800	ntb	ntb	445	200	ntb	ntb	7.625	6.135	
Nuenen c.a.	130	75	95	90	80	85	80	80	45	760	505	230	ntb	ntb	55	25	ntb	ntb	1.845	1.155	
Oirschot	50	50	100	85	85	80	80	80	35	645	430	195	ntb	ntb	50	20	ntb	ntb	1.080	120	
Son en Breugel	65	35	90	70	75	70	65	65	75	610	405	185	ntb	ntb	45	20	ntb	ntb	665	75	
Veldhoven	95	180	210	220	220	210	210	200	205	1.750	1.165	525	ntb	ntb	130	60	ntb	ntb	4.675	1.605	
Waalre	105	30	60	85	75	80	75	75	75	660	440	200	ntb	ntb	50	20	ntb	ntb	1.250	90	
Subregio A2-gemeenten	165	235	255	215	215	200	195	195	145	1.820	1.215	545	ntb	ntb	135	60	ntb	ntb	2.120	1.230	
Cranendonck	45	55	65	65	65	55	55	55	55	515	345	155	ntb	ntb	40	15	ntb	ntb	640	375	
Heeze-Leende	40	55	55	30	30	30	25	25	5	295	195	90	ntb	ntb	20	10	ntb	ntb	525	420	
Valkenswaard	80	125	135	120	120	115	115	115	85	1.010	675	305	ntb	ntb	75	35	ntb	ntb	955	435	
Subregio de Kempen	325	150	325	290	290	275	270	260	235	2.420	1.615	725	ntb	ntb	180	80	ntb	ntb	4.045	1.495	
Bergeijk	100	50	80	70	70	65	65	60	40	600	400	180	ntb	ntb	45	20	ntb	ntb	655	350	
Bladel	110	45	100	90	90	85	85	80	80	765	510	230	ntb	ntb	55	25	ntb	ntb	1.225	470	
Eersel	30	15	75	70	70	65	65	65	50	505	335	150	ntb	ntb	35	15	ntb	ntb	1.345	285	
Reusel-De Mierden	85	40	70	60	60	60	55	55	65	550	365	165	ntb	ntb	40	20	ntb	ntb	820	390	
Subregio de Peel	455	465	520	525	515	495	505	480	370	4.330	2.885	1.300	ntb	ntb	320	145	ntb	ntb	6.885	1.975	
Asten	55	100	70	70	70	70	65	70	70	640	425	190	ntb	ntb	45	20	ntb	ntb	710	170	
Deurne	195	185	110	95	95	85	90	85	65	1.005	670	300	ntb	ntb	75	35	ntb	ntb	1.760	520	
Gemert-Bakel	55	55	155	155	155	145	155	140	165	1.180	785	355	ntb	ntb	85	40	ntb	ntb	2.595	495	
Laarbeek	55	25	85	105	105	100	105	95	10	685	455	205	ntb	ntb	50	25	ntb	ntb	825	385	
Somerem	95	100	100	100	90	95	90	90	60	820	545	245	ntb	ntb	60	25	ntb	ntb	995	405	
NB: Peildatum 1-10-2022. Genoemde aantallen zijn afgerond op 5-tallen. Daardoor kunnen in de totalen afrondingsverschillen ontstaan.																					
De aantallen in de jaren 2022 en 2023 zijn mede gebaseerd op de werkelijk in aanbouw genomen woningen.																					
*) De afspraak is gemaakt dat de percentages sociaal en betaalbaar aelden voor nieuwbouwalannen en niet voor plannen waarover al afspraken zijn gemaakt. De aantallen in de tabel hebben betrekkinga on de gehele opgaave en vertekenen het beeld eniassins.																					

NB: Peildatum 1-10-2022. Genoemde aantallen zijn afgerond op 5-tallen. Daardoor kunnen in de totalen afrondingsverschillen ontstaan.

De aantallen in de jaren 2022 en 2023 zijn mede gebaseerd op de werkelijk in aanbouw genomen woningen.

*) De afspraak is gemaakt dat de percentages sociaal en betaalbaar gelden voor nieuwbouwplannen en niet voor plannen waarover al afspraken zijn gemaakt. De aantallen in de tabel hebben betrekking op de gehele opgave en vertekenen het beeld enigszins.

Figuur 3.3 tabel vanuit de regionale woondeal

De ontwikkeling van een vrijstaande woning heeft geen negatieve invloed op de regionale woondeal. De bouw van de woning voldoet aan de behoefte om een duurzame vrijstaande en levensloopbestendige woning binnen Cranendonck te realiseren.

3.3 Gemeentelijk Beleid

3.3.1 Strategische Visie – Visie Cranendonck 2009-2024

In april 2013 heeft de gemeente de Strategische visie vastgesteld. Deze toekomstvisie omschrijft het beeld wat voor gemeente de gemeente Cranendonck wil zijn. Dit doet zij aan de hand van vijf thema's:

- Wonen & Leven
- Werk & Economie
- Toerisme & Recreatie
- Zorg
- Onderwijs

Cranendonck wil zich vooral op het behouden en versterken van de rustieke, fijne leef- en woonomgeving focussen. Het ‘eigene’ van elke kern moet zoveel mogelijk blijven bestaan. Voor wat betreft ‘wonen’ focust de gemeente zich op het beter tegemoet komen aan de wensen van met name jongeren en ouderen. De financiële basis om deze zaken te kunnen realiseren ligt hoofdzakelijk bij het duurzaam door ontwikkelen van onze economie en het beter benutten van de recreatieve mogelijkheden in de verschillende kernen. Bij dat laatste is het van belang dat het rustieke en groene karakter van Cranendonck te allen tijde behouden blijft.

Voor onderhavige ontwikkeling zijn met name de focuspunten, die zijn geformuleerd voor het thema ‘wonen en leven’ van belang. Voor wat betreft wonen en leven richt de gemeente zich op:

- het behouden en versterken van het groene en rustieke karakter van Cranendonck als woon-gemeente;
- het behouden en versterken van het ‘eigene’ van elke kern en het versterken van de sociale cohesie;
- het afstemmen van het woningaanbod op de behoefte per kern (met name voor jongeren en ouderen); diversiteit en kwaliteit boven kwantiteit.

Onderhavige ruimtelijke onderbouwing maakt de bouw van een burgerwoning binnen de bebouwde kom mogelijk middels opname in het ‘Veegplan’. De planlocatie ligt aan de rand van het stedelijk gebied gelegen. Door het bijbehorende erfbeplantingsplan zal het groene en rustieke karakter van Cranendonck als woongemeente worden versterkt.

3.3.2. Structuurvisie Landelijke Klasse!

De structuurvisie is vastgesteld op 7 juli 2015. De structuurvisie is het hoofddocument voor alle ruimtelijke ontwikkelingen binnen de gemeente Cranendonck. De input hiervoor wordt gegeven door de Strategische Visie. De structuurvisie moet dan ook gezien worden als een ruimtelijke doorvertaling van de Strategische Visie. Aan de hand van vijf thema’s zijn focuspunten benoemd om de visie te kunnen realiseren. De focuspunten die een ruimtelijke doorvertaling behoeven, zijn opgenomen in de structuurvisie.

De integratiekaart Structuurvisie Cranendonck geeft het ruimtelijke beleid van de gemeente Cranendonck weer. De kaart sluit aan op de wensen van Strategische Visie en geeft globaal de structuurvisie weer. In de structuurvisie is het volgende opgenomen voor het thema Wonen en Leven:

‘Cranendonck is een heerlijke plaats om in te wonen en te verblijven. De gemeente zet zich in om te komen tot een rustieke fijne leef- en woonomgeving. Alle zes de kernen moeten hun eigen karakter behouden en waar nodig versterken, dit geldt ook voor de bebouwingsconcentraties in het buitengebied. Stuk voor stuk dragen alle kernen levendigheid uit doordat er altijd wel iets gebeurt en door de aanwezigheid van het grote verenigingsleven. Voor jong en oud zijn er geschikte woningen omdat in iedere kern het woningaanbod gevarieerd is. Hierdoor behoudt Cranendonck haar charme.’

omgevingskwaliteit. Binnen het (regionale) woningbouwprogramma is nog voldoende ruimte voor de bouw van vrijstaande woningen, dit komt mede doordat er in het verleden minder woningen zijn gebouwd dan beoogd waren.

3.3.4. Woningbouw programma

De gemeente Cranendonck heeft in 2021 haar woningbouwprogramma herzien. De roep om méér woningbouw is groot in Cranendonck. Die klinkt vanuit de politiek, de burgers, de provincie en vanuit betrokkenen uit de bouwwereld en de makelaardij. Cranendonck wil dat haar inwoners goed gehuisvest zijn, nu en in de toekomst. Dit document vormt een actualisatie van de woningbouwprogrammering. De basis daarvoor ligt in de Woonvisie Cranendonck 2018-2030. Dit document vervangt Omdenken in Cranendonck, Kaders voor prioritering van woningbouw- en transformatieprojecten uit 2016.

De Woonvisie Cranendonck 2018-2030 beschrijft een woningbouwopgave voor de periode 2016 - 2029 van in totaal 815 woningen. 245 sociale huurwoningen en 570 woningen in de vrije sector (koop of huur). In de periode 2017 tot en met 2020 is de nettoproductie aan woningen (nieuwbouw minus onttrekkingen) 203 woningen:

- 2017 - 46 woningen
- 2018 - 75 woningen
- 2019 - 45 woningen
- 2020 - 37 woningen

Tot 2030 resteert er een woningbouwopgave van ongeveer 600 woningen. Van de noodzakelijke 220 woningen in Budel zijn de afgelopen jaren 58 woningen gebouwd. De behoefte naar extra woningen in Budel is groot.

Kernen	Percentage productie 2016-2029	Absoluut 2016-2029	Sociale huur 2016-2029	Bouwproductie 2017-2020	Geplande woningen (in aanbouw) 010120	Geplande woningen (in aanbouw) 010121
Budel	27%	220	77		14	44
Budel Dorplein	3%	24	7		2	2
Budel Schoot	10%	82	16		5	2
Gastel	2%	16	5		4	4
Maarheeze	23%	187	56		3	5
Soerendonk	10%	82	20		10	9
Flexibel	25%	204	61			
		815		203	38	66

Figuur 3.6 tabel vanuit het woningbouwprogramma gemeente Cranendonck 2021

De bouw van één vrijstaande woning past binnen het woningbouwprogramma.

3.3.5 Nota Duurzaamheid 2020-2024

De gemeenteraad heeft in december 2019 de Nota Duurzaamheid 2020-2024 vastgesteld. Het doel is dat de gemeente klimaatneutraal is in 2050, wat betekent dat de activiteiten in de gemeente geen negatieve invloed hebben op de leefomgeving. Als tussenstap gelden de doelstellingen energieneutraal wonen in 2030 en een CO2-neutrale gemeentelijke organisatie in 2030. De grote doelstelling is opgedeeld in de thema's; energietransitie, materiaaltransitie, klimaatadaptatie, biodiversiteit, schone leefomgeving, en duurzaam samen leven. In de nota duurzaamheid zijn naast doelstellingen ook concrete acties voor de komende jaren geformuleerd. De acties sluiten aan bij

landelijke wet- en regelgeving en dragen voortvarend bij aan afspraken uit het klimaatakkoord van Parijs. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen worden ontwikkeld met het oog op de doelstellingen uit de nota.

Het toevoegen van een kwalitatieve vrijstaande woning op de locatie zal duurzaam worden gerealiseerd. Er zal gebruik worden gemaakt van duurzame materialen en de woning zal worden voorzien van zonnepanelen en een warmtepomp. Ook wordt de woning gasloos gerealiseerd. De tuin zal klimaatbestendig en landschappelijk worden ingepast met eigen waterinfiltratie voor de verharding op het terrein, dit is vastgelegd in het erfbeplantingsplan. De woning voldoet hiermee aan de eisen uit de Nota Duurzaamheid.

3.3.6. Beleidsnota Omdenken in Cranendonck

Op 22 juni 2016 heeft de gemeenteraad de beleidsnota 'Omdenken in Cranendonck' vastgesteld. Hierin is beschreven dat het realiseren van nieuwe woningen niet slechts de kwantitatieve opgave is, maar met name de kwalitatieve opgave van belang is: niet alleen het aantal, maar ook het type woningen moet aansluiten bij de woningbehoefte. Het is wenselijk om de resterende woningbouw-opgave zorgvuldig in te zetten. Het doorlopen van de ladder voor duurzame verstedelijking is de eerste voorwaarde die aan nieuwe projecten wordt gesteld. Daarnaast hebben woningbouwplannen die bijdragen aan een versterking van de ruimtelijke kwaliteit, het oplossen van ongewenste leegstand of het oplossen van de woonzorgbehoefte de voorkeur."

De planlocatie wordt in de huidige situatie in gebruik genomen als tuin. De nieuwe woning zal bijdragen aan een versterking van de ruimtelijke kwaliteit omdat het landschappelijk zal worden ingepast in de omgeving. De woning zal als een verbinding tussen landelijk en stedelijk gebied dienen en hierdoor bijdragen aan de kwaliteit van de kernrand van Budel.

3.3.7. Welstandsbeleid gemeente Cranendonck

De gemeente Cranendonck heeft besloten om grotendeels een welstandsvrije gemeente te zijn. Alleen waardevolle gebieden of gebieden direct aansluiten aan een monument zijn nog aangewezen als welstandsplichting. Daarnaast werkt de gemeente voor sommige gebieden met een beeldkwaliteitsplan waarin aanvullende eisen worden gesteld.

Het plangebied is niet gelegen in een gebied waar welstand geldt.

3.3.8. Bestemmingsplan

Het perceel is gelegen in de bestemmingsplannen "Budel en Budel-Dorplein" (vastgesteld 20-07-2021) en "Buitengebied" (vastgesteld 08-12-2009). De locatie heeft de volgende bestemmingen en aanduidingen:

- Enkelbestemming Wonen
- Dubbelbestemming Waarde - Archeologie 4
- Gebiedsaanduiding Vrijwaringszone – Molenbiotoop 3

Het agrarische perceel waarop een deel van het erfbeplantingsplan betrekking heeft is gelegen binnen het bestemmingsplan 'Buitengebied' en heeft de volgende bestemmingen en aanduidingen.

- Enkelbestemming Agrarisch
- Dubbelbestemming Waarde - Archeologie
- Gebiedsaanduiding Milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied

- Gebiedsaanduiding Reconstructiewetzone – extensiveringsgebied
- Gebiedsaanduiding Vrijwaringszone – Molenbiotoop 3
- Functieaanduiding Specifieke vorm van agrarisch – open akkercomplex



Figuur 3.7 Uitsnede www.ruimtelijkeplannen.nl

Op basis van het vigerende bestemmingsplan is het niet rechtstreek mogelijk om een woning toe te voegen op de locatie. In het bestemmingsplan is geen wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor het toevoegen van een woning. Derhalve wordt er gebruik gemaakt van het veegplan om een woning toe te kunnen voegen.

De locatie is in beide bestemmingsplannen gelegen in de Vrijwaringszone Molenbiotoop 3, dit is voor Molen Zeldenrust. De molen is op een afstand van ongeveer 200 meter van de planlocatie gesitueerd. Binnen een afstand van 100m tot 400m van de molen mag de hoogte van nieuwe bebouwing niet meer bedragen dan de maximaal toelaatbare hoogte, zoals berekend met de biotoopformule $H(x) = x/50 + 0,2 \cdot 17,50$, waarbij x staat voor de afstand vanaf de molen. De maximaal toelaatbare hoogte van de woning is 7.50 meter, hier zal aan worden voldaan. Dit wordt opgenomen in de planregels als ook in de beeldkwaliteit.

4. Milieutechnische aspecten

In dit hoofdstuk wordt het initiatief getoetst aan alle relevante planologische milieuaspecten.

4.1 Milieueffectenrapportage en vormvrije m.e.r.-beoordeling

Op 7 juli is het gewijzigde Besluit Milieueffectenrapportage in werking getreden. Door dit besluit moeten alle ruimtelijke ontwikkelingen na 16 mei 2017 voorzien zijn van een beoordeling. De Milieueffectenrapportage is noodzakelijk om te beoordelen welke significante effecten en invloeden een ontwikkeling op de omgeving kunnen hebben. Een Milieueffectenrapportage is alleen nodig wanneer een plan of project kan leiden tot één of meerdere initiatieven die nadelige invloed hebben op het milieu. Om te bepalen of een Milieueffectenrapportage noodzakelijk is zijn er twee criteria geformuleerd:

- *Plannen waarvoor een passende beoordeling nodig is in verband met een mogelijk significant negatief effect op Natura 2000 gebieden.*
Of er een passende beoordeling nodig is, is afhankelijk van de uitkomsten die beschreven worden in de paragraaf Flora en Fauna.
- *Plannen die kaderstellend zijn voor toekomstige m.e.r.- (beoordelings)plichtige besluiten.*
Een plan is kaderstellend voor een toekomstig m.e.r.- (beoordelings)plichtig besluit indien er sprake is van een overschrijding van de grenswaarden uit de C- of D-lijst van het Besluit m.e.r.

Onderhavig plan maakt enkel de realisatie van een vrijstaande woning mogelijk. De bouw van een woning wordt niet gezien als een grote stedelijke ontwikkeling. Derhalve is een M.E.R.- beoordelingsplicht niet aan de orde.

4.2 Flora en Fauna

4.2.1. Wet natuurbescherming – landelijk niveau

Vanaf 1 januari 2017 is de wet Natuurbescherming van toepassing. In deze wet zijn de Flora en Faunawet, de boswet en de Natuurbeschermingswet 1998. Met deze wet geeft Nederland ook uitvoering aan internationale en/of Europese afspraken.

Bescherming op gebiedsniveau:

Door het Rijk zijn in Nederland Natura2000 gebieden aangewezen. Hiermee wordt uitvoering gegeven aan de Vogelen Habitatrichtlijnen. Voor deze gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Het is verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000- gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Bescherming op soortniveau:

De Wet natuurbescherming deelt soorten in drie beschermingsregimes in:

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn).
- Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.

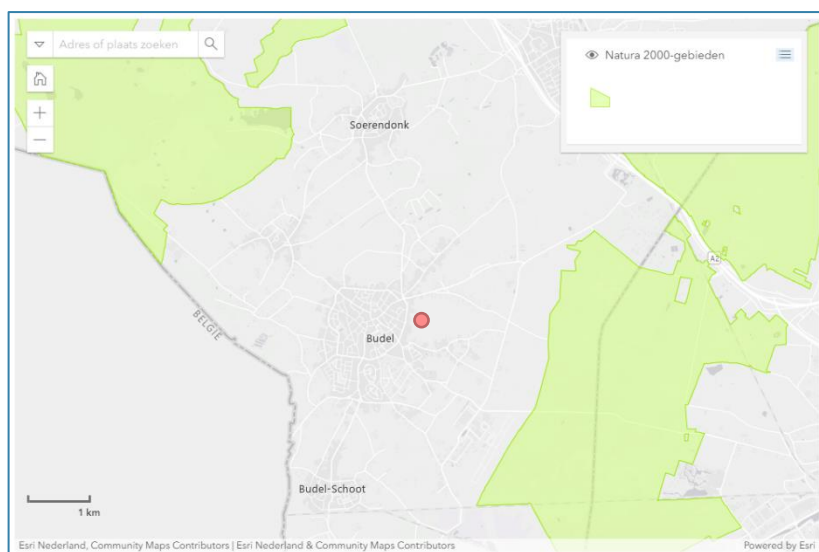
- Beschermingsregime andere soorten. Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland.

De Wet natuurbescherming maakt invulling van de wet door provincies mogelijk, hiertoe kunnen provincies een eigen invulling geven aan de bescherming van soorten.

4.2.2 Wet natuurbescherming: Provincie Noord-Brabant

Bescherming op gebiedsniveau:

Om de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura2000 gebieden te bereiken stelt de provincie voor dat gebied een beheerplan op. In dit beheerplan wordt in elk geval omschreven welke instandhoudingsmaatregelen genomen moeten worden en wat de beoogde resultaten hiervan zijn.



Figuur 4.1 Ligging Natura2000-gebieden t.o.v. het plangebied

De locatie is gelegen op circa 2 kilometer afstand van het Natura 2000 gebied Weerter- en Buulderbergen & Ringselven en op circa 3 kilometer afstand van "Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux" en ligt op relatief korte afstand van percelen die onderdeel uitmaken van Natuur Netwerk Brabant. Hieronder wordt per gebied een omschrijving gegeven:

Omschrijving Natura2000-gebied Weerter- en Buulderbergen & Ringselven

Dit gebied bestaat uit de deelgebieden Weerterbos, Ringselven en Kruispeel (Habitatrichtlijngebied) en de Hugterheide en de Weerter- en Buulderbergen (Vogelrichtlijngebied). Het Weerterbos is een oud bosgebied. Daarvoor was het een moerasgebied omgeven door heide en moeras. Het wordt gekenmerkt door een gecompliceerde bodemopbouw met leemarm en lemig dekzand en lokale veenontwikkeling. Soortenarme dennenaanplanten bepalen tegenwoordig in sterke mate het aanzien van het terrein. Op natte delen, in slenken en geïsoleerde laagtes staat relatief zuur berkenbroekbos. In deze laagten liggen vele watertjes en worden zwak gebufferde vennen hersteld. De Hugterheide ligt in Noord Brabant en is een bosgebied dat voornamelijk bestaat uit grove dennen en is aangeplant op stuifzand. De stuifzanden zijn nog duidelijk te herkennen in het heuvelachtige terrein. Het naastgelegen gebied Hugterbroek en 'In den Vloed' aan de Limburgse zijde bestaan uit moeras en bos. De Weerter en Budelerbergen bestaan uit een aaneengesloten (naald)bosgebied met een centraal gelegen heide- en stuifzandterrein. Het Ringselven en de Kruispeel zijn gelegen aan weerszijden van de Zuid-Willemsvaart. Het Ringselven is een ven omgeven door moerasvegetaties. De Kruispeel bestaat uit berken- en elzenbroekbossen, met enkele vennen gelegen langs de Tungelroysche beek.

Gezien de afstand tussen de ontwikkellocatie en de Weerter- en Budelerbergen & Ringselven is er geen sprake van effecten door omgevingsaspecten (bijvoorbeeld licht of geluid) op het Natura2000 gebied. Het ondergrondse watersysteem wordt ook niet gewijzigd. Voor de beoogde ontwikkeling zijn Aeriusberekeningen gemaakt. Deze zijn opgenomen in bijlage 2. Uit deze berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename aan stikstof, derhalve vormt dit aspect geen belemmering.

Omschrijving Natura2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Het gebied bestaat uit twee delen. Het oostelijk deel omvat de Groote Heide in het noorden, de gemeentebossen van Heeze, de landgoederen Valkenhorst en Heezerheide en de boswachterij Leende. Het gebied is onderdeel van het Kempische landschap dat gekenmerkt wordt door hoogteverschillen die tijdens de laatste ijstijd zijn ontstaan door dekzandafzettingen. Over het algemeen is het landschap glooiend, maar plaatselijk is het dekzandlandschap verstoven, waardoor een sterker reliëf aanwezig is. Tot het begin van de twintigste eeuw was de dekzandrug bedekt met onafzienbare heide. Grote delen zijn in de crisisjaren van de vorige eeuw op grote schaal bebost. Delen van het heidelandschap zijn echter gespaard gebleven, zoals ook een aantal vennen in de heide en de bossen. Het Klein Hasselsven is een pingo-ruïne. Het heidelandschap wordt doorsneden door - deels gekanaliseerde - laaglandbeken, die plaatselijk omzoomd zijn door hooilanden, beekbegeleidende bossen en hakhoutpercelen. Op de overgang naar de beken is sprake van een hogere grondwaterstand en uittredende kwel. Het westelijk deel betreft De Plateaux, het dal van de Dommel en gedeelten van de beeklopen van de Run en de Keersop. De Plateaux is een deels bebost heidegebied. Tegen de Belgische grens aan liggen vloeivelden: hooilanden die al sinds lange tijd bevoeid worden met (kalkrijk) Maaswater door middel van een lang stelsel van geulen en kanaaltjes. In de heide van de Malpie liggen een aantal grote vennen. Op meerdere locaties zijn kleine jeneverbesstruwelen aanwezig. Langs de Dommel liggen vochtige en natte graslanden en bossen.

Gezien de afstand tussen de ontwikkellocatie en het Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux is er geen sprake van effecten door omgevingsaspecten (bijvoorbeeld licht of geluid) op het Natura2000 gebied. Voor de beoogde ontwikkeling zijn Aeriusberekeningen gemaakt. Deze zijn opgenomen in bijlage 2. Uit deze berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename aan stikstof, derhalve vormt dit aspect geen belemmering.

Natuurnetwerk Brabant

Natuurnetwerk Brabant (voorheen ecologische hoofdstructuur) is een netwerk van natuurgebieden en verbindingzones. Planten en dieren kunnen zich zo van het ene naar het andere gebied verplaatsen. Op plekken waar gaten in het netwerk zitten, legt de provincie nieuwe natuur aan.

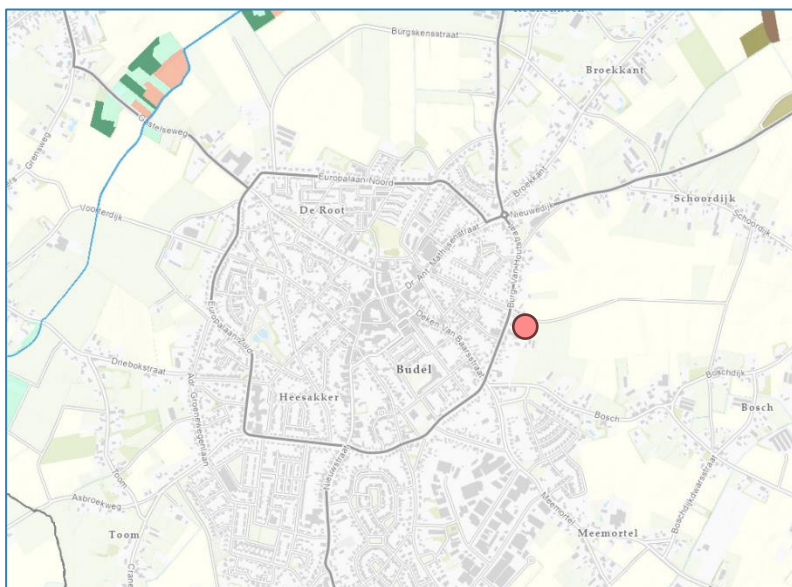
Het Natuurnetwerk Brabant is in de eerste plaats belangrijk als netwerk van leefgebieden voor veel planten en dieren. Robuuste leefgebieden voor planten en dieren zijn nodig om soorten van uitsterven te behoeden. Maar het netwerk is er ook voor mensen die willen genieten van de schoonheid van de natuur, om te recreëren en tot rust komen.

De planlocatie is geen onderdeel van het Natuurnetwerk Brabant. De locatie ligt wel op relatieve afstand van het Natuurnetwerk. De invloed op dit gebied wordt als nihil beoordeeld, dit omdat de effecten van geur, licht, geluid en transportbewegingen zeer beperkt zijn.

Bescherming op soortniveau:

In de provincie Noord-Brabant is een vrijstelling van artikel 3.10, eerste lid, van kracht. Hiermee is het toegestaan bepaalde soorten te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- De ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- Bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- Bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- Bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.



Figuur 4.2 ligging planlocatie t.o.v. NNB

De locatie is gelegen op circa 2 kilometer afstand van het Natura 2000 gebied Weerter- en Buulderbergen & Ringselven en op circa 3 kilometer afstand van “Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux” en ligt op relatief korte afstand van percelen die onderdeel uitmaken van Natuur Netwerk Brabant. Gelet op de aard van het initiatief, de nieuwbouw van slechts één woning binnen een bestaande cluster, in een achtertuin van een bestaande woning, is er geen sprake van relevante emissies door beoogde ontwikkeling.

Gelet op de relatief korte afstand ten aanzien van Natura-2000 gebied is er een Aeriusberekening uitgevoerd incl. een berekening op buitenlandse Natura-2000 gebieden. Deze is opgenomen als bijlage 2. Uit deze berekening blijkt dat er geen effecten zijn op Natura 2000 gebieden zowel in Nederland als op buitenlandse natuurgebieden. Onderhavige ontwikkeling heeft derhalve met zekerheid geen mogelijk effect tot gevolg op de Natura 2000-gebieden, Natuur Netwerk Brabant en buitenlandse Natura-2000 gebieden.

In het kader van de zorgplicht voor de soortenbescherming is er een Quicksan Flora en Fauna uitgevoerd op de planlocatie door bureau Brabant Eco op 7 juni 2023. De gehele scan is opgenomen als bijlage 3. Naast een beschrijving van de omliggende Natura 2000 gebieden en gebieden die vallen onder het Natuurnetwerk Brabant en de effecten hierop is er een bureauonderzoek en veldonderzoek voor de soortenbescherming uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er geen beschermde diersoorten en planten aanwezig zijn in het plangebied. Het is dan ook niet noodzakelijk om maatregelen te treffen. Er zijn in de te slopen schuren geen potentiële openingen aanwezig welke geschikt zijn als verblijfplaats van beschermde soorten. Bij de sloop van deze schuren worden geen beschermde soorten verstoord.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect Flora & Fauna geen belemmeringen vormt voor de beoogde ontwikkeling.

4.3 Bodem

Het onderwerp bodemkwaliteit betreft een landelijk geregelde verplichting; de Wet Bodembescherming. Deze wet maakt onderzoek naar de bodem bij ruimtelijke ingrepen verplicht. Op basis van artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening zijn gemeenten tevens verplicht om in een ruimtelijk plan een paragraaf over de bodemkwaliteit op te nemen. In deze paragraaf dient gemotiveerd te worden of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van de bodem. Uitgangspunt van een goede ruimtelijke ordening is dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde bestemming en de daarin toegestane gebruiksvormen. Zo mag een eventuele aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico opleveren voor de gebruikers van de bodem en mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet.

Door het bureau Milieutechnies adviesbureau Heel B.V. is verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op d.d. 25 juli 2023 met kenmerk 140230239/R1. Het gehele onderzoek is opgenomen als bijlage 4.

Uit het onderzoek blijkt dat er sprake is van lichte verontreiniging. Op 1 boorpunt onder het afdak van de te slopen schuur is sterke verontreiniging aangetroffen. Onduidelijk is wat de oorzaak van deze verontreiniging is. Er zijn extra monsters genomen om de omvang in te kaderen. Het oppervlakte van de verontreiniging wordt op basis van dit onderzoek gesteld op 120m² en zit op een diepte van -0.1 tot -0.3 onder het maaiveld. De totale verontreiniging wordt daarmee geschat op 36m³. Op basis hiervan mag gesteld worden dat er sprake is van zware verontreiniging, welke gesaneerd moet worden. Nader onderzoek is noodzakelijk om te bepalen wat de verontreiniging betreft en wat de exacte omvang is. Omdat het om 1 boorpunt gaat bestaat er de kans dat de hypothese van 36m³ naar beneden bijgesteld kan worden.

In november 2023 is aanvullend bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd door Milieutechnies adviesbureau Heel B.V. Dit aanvullend onderzoek (140.23.0239/R2) is opgenomen als bijlage 6. Uit de analyseresultaten blijkt dat ter plaatse van de oostelijke loods onder de aanwezige betonvloer (boring 107) sprake is van een sterk verhoogd gehalte aan zink in de bodemlaag tot 0,5 m-mv. Dit gehalte is middels een heranalyse bevestigd. Ook ter plaatse van boring 105 aan de voorzijde (zijde Grote Hoefstraat) is onder de betonvloer een sterk verhoogd gehalte met zink aangetoond in de bodemlaag tot 0,5 m-mv. In de onderliggende bodemlaag is enkel nog sprake van licht verhoogde gehalten aan cadmium, lood en/of zink. Ter plaatse van de overige boringen in de oostelijke en westelijke loods is sprake van geen of enkel licht verhoogde gehalten met zware metalen in de boven- en/of ondergrond.

Aan de voorzijde (Grote Hoefstraat) is ter plaatse van de boringen 201 en 204 in de bodemlaag tot 1,0 / 1,2 m-mv op basis van uitgevoerde analyses en/of XRF metingen sprake van sterk verhoogde gehalten aan arseen, cadmium, koper, lood en zink. Vanaf 1,0 / 1,2 m-mv zijn geen verhoogde gehalten meer aangetoond.

Uit het asbestonderzoek blijkt dat ter plaatse van de drupzones van de westelijke schuur sprake is van een sterke verontreiniging met asbest. Ter plaatselijke van de oostelijke schuur is geen sprake van een verontreiniging met asbest. De grond ter plaatse van de drupzones is niet verontreinigd met PCB.

De verontreiniging met zware metalen is nog onvoldoende afgeperkt. Geadviseerd wordt, zoals ook beschreven in de memo van de gemeente Cranendonck, om een aanvullend (afperkend) onderzoek uit te laten voeren om de omvang van de verontreiniging met zware metalen vast te stellen. Op basis hiervan kan dan een toets voor de haalbaarheid van het plan plaatsvinden.

Bij de anterieure overeenkomst wordt een addendum opgenomen waarin het volgende vastgelegd en overeengekomen wordt: Het is bekend dat de bodem verontreinigd is en momenteel niet geschikt is voor de functie wonen en moestuin. De exacte afperking moet nog plaatsvinden. Het is bekend dat de bodem gesaneerd

moet worden, het gaat hier dan om zowel asbest als zware metalen. Dit aanvullende onderzoek en de sanering moeten plaatsvinden voordat de bouwvergunning voor de nieuwe woning wordt ingediend bij de gemeente Cranendonck. Voor de locatie zal pas een bouwvergunning worden afgegeven voor nieuwbouw van een woning wanneer de verontreiniging volledig is gesaneerd.

Het plan van aanpak voor dit nader onderzoek en de sanering is besproken met de gemeente en de Omgevingsdienst en vormt onderdeel van het aanvullend bodemonderzoek. Het aspect bodem vormt daarmee voor het bestemmingsplan traject wel een belemmering. In overeenstemming met gemeente en de Omgevingsdienst wordt nader onderzoek en de noodzakelijke sanering voor aanvang van de bouwactiviteit uitgevoerd. Dit is privaatrechtelijke geborgd in het addendum bij de anterieure overeenkomst.

4.4 Archeologie

In 1992 is het Verdrag van Malta ondertekend door de lidstaten van de Raad van Europa. Dit verdrag heeft tot doel het cultureel erfgoed wat zich in de bodem bevindt te beschermen en te behouden. Hierbij moet gedacht worden aan archeologische vondsten en resten, gebruiksvoorwerpen, restanten van oude nederzettingen en grafvelden etc. Het verdrag van Malta heeft geleid tot aanpassingen van de Monumentenwet welke is opgenomen in de Erfgoedwet. Deze Erfgoedwet is in juli 2016 vastgesteld. In deze wet zijn oude wetten en regels die invloed hadden op het cultureel erfgoed gebundeld en op elkaar afgestemd.

Op basis van deze wetgeving dient ieder ruimtelijk plan onderzocht te worden naar de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden in de bodem. Voorafgaand aan een plan moet inzichtelijk gemaakt worden welke verwachtingen er zijn en in hoeverre rekening gehouden dient te worden met de aanwezige archeologische waarden. Gemeenten zijn verplicht om hierover kaders te stellen en dit vast te leggen in bestemmingsplannen.

Gemeente Cranendonck heeft geen eigen beleid aangaande Archeologie. Wel is er gezamenlijk met acht gemeenten uit Zuidoost Brabant een regionale erfgoedkaart opgesteld. De erfgoedkaart bestaat uit drie delen: de inventarisatiekaarten, de verwachtingen- en waardenkaarten voor archeologie en cultuurhistorie en de beleidskaarten voor archeologie en cultuurhistorie. Op het deel van het perceel waar de woning zal komen ligt de aanduiding 'Historische kern'. Op het achterliggende deel is een hoge verwachting, hier zal echter niet gebouwd worden. Tevens ligt op een klein deel de aanduiding 'esdekken'.

Het archeologiebeleid inzake het plangebied is vastgelegd in het bestemmingsplan Budel en Budel-Dorplein (2021) en Buitengebied. De planlocatie heeft de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 4. Op basis van de bestemmingsplan regels is archeologisch onderzoek noodzakelijk wanneer er 500m² of meer wordt geroerd. Daarnaast ligt een deel van het plangebied t.a.v. het planten van bomen en een klein gedeelte van het afgraven van de fundering binnen het bestemmingsplan Buitengebied. Hier geldt een onderzoeksplicht bij ingrepen groter dan 100m².

Graafwerkzaamheden bestemming Wonen, waarde archeologie 4:

woonhuis bouwvlak 99m ² plus extra voor bouwput	157m ²
evt. mogelijk bijgebouw, maximale mogelijkheid	197m ²
extra oppervlakte terras en oprit	75m ²
<u>aanvullend: plaatsing planten</u>	<u>24m²</u>

Totaal graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm: 448m²

Graafwerkzaamheden bestemming Agrarisch, waarde archeologie:

woonhuis bouwvlak 10m²

plantvakken boomgaard 10 stuks a 2,25m² 23m²

aanvullend: plaatsen overig groen 35m²

Totaal graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm: 68m²

Zowel binnen de bestemming Wonen van het vigerend bestemmingsplan Budel en Budel-Dorplein als binnen de bestemming Agrarisch van het vigerend bestemmingsplan Buitengebied wordt er minder gegraven dan de norm die geldt voor de onderzoeksplicht t.a.v. archeologie. Nader onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

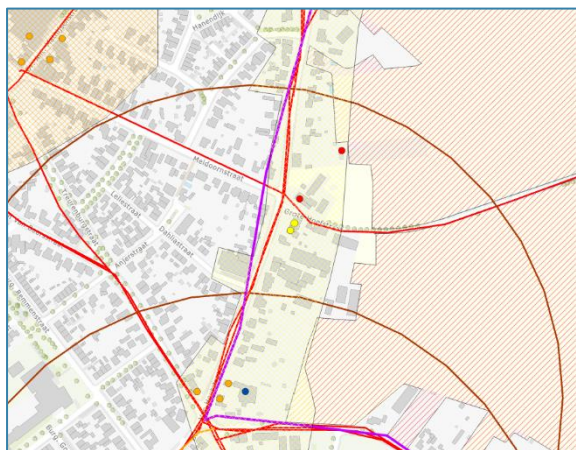
4.5 Cultuurhistorie

Vanwege artikel 3.6.1, eerste lid, van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting van een ruimtelijk plan een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden.

De Rijksoverheid wil dat er in de monumentenzorg ook aandacht is voor de omgeving waarin het monument staat. Hierbij is het belangrijk dat er niet alleen aandacht voor het monument zelf is, maar ook voor de omgeving. De uitvoering hiervan is vastgelegd in de Momo (modernisering monumentenzorg). Belangrijkste punt uit de Momo voor onderhavig plan is dat er bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden moet worden met de aanwezige cultuurhistorische waarden en monumenten in de directe nabijheid van het plangebied. De provincie Noord-Brabant heeft hiertoe de cultuurhistorische waarden kaart opgesteld.

De locatie ligt aan de Grote hoefstraat. Dit is een historische verbinding tussen de kern Budel en de buurtschap 'Schoordijk'. De Schoordijk is nog steeds bereikbaar over dit pad via de Veestraat. Het gebied van de planlocatie (burg. van Houtstraat en de Grote Hoefstraat werd in het verleden 'Kuipershoek' genoemd. In de erfgoed inventarisatie van de gemeente is het volgende opgenomen:

3.17.4.007 Kuipershoek, Budel: Straatgehuucht van 13 boerderijen en huizen langs een zuid-noord gerichte straat ten oosten van de kom van Budel en langs de westrand van de open akker van de Grote Hoef. De gehuchtstraat heet nu Burgemeester van Houtstraat.



Figuur 4.4 Cultuurhistorische waarde kaart

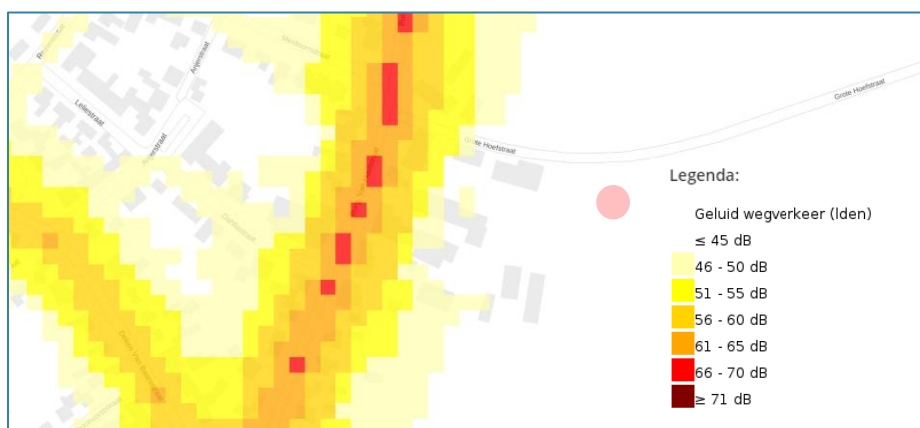
De Grote Hoefstraat waaraan de nieuwe woning komt te liggen, is gemarkeerd als een zeer hoge historische geografische lijn. Dit is ook terug te zien in hoofdstuk 2 waarin de historische kaarten zijn uitgelicht. Op de kaarten van 1913 was de straat al zichtbaar. Daarnaast is de locatie gelegen in een redelijk hoog historische geografisch vlak. De oude boerderijen aan de Burgemeester van Houtstraat zijn gemarkeerd als Historische Bouwkunst. De schuren die aanwezig zijn op de locatie hebben geen historische benaming. Op afbeelding 4.4 zijn twee bruine cirkels aanwezig, deze staan voor een molenbiotoop. Een molenbiotoop valt onder de categorie Historische Zichtrelaties. Voor historische zichtrelaties is het volgende opgenomen in de toelichting van de historische waarde kaart; *“Bij zichtrelaties is het van belang dat de openheid ter plaatse wordt bewaard waardoor de zichtrelatie tussen de plekken en het landschap en vice versa blijft bestaan. In sommige gevallen is er momenteel sprake van schaarse doorzichten, dus is het van belang dat ze blijven bestaan. Dit kan worden bereikt door het leggen van bestemmingen waarin geen bebouwing en opgaande beplanting wordt toegestaan.”* Het realiseren van een nieuwe woning op de locatie zal er niet voor zorgen dat de openheid van het landschap verslechterd. Momenteel zijn er twee grote schuren op de locatie aanwezig welke vanaf de noordzijde van Budel zorgen voor een matig doorzicht. De woning zal achter deze schuren worden gerealiseerd wat niet leidt tot verslechtering van de doorzichten. De aanwezige laanbeplanting die de historische Grote Hoefstraat begeleidt wordt gerespecteerd. Bij het ontwerp van het erfbeplantingsplan is rekening gehouden met het zodanig positioneren van nieuwe beplanting dat deze de laanstructuur als geheel niet verstoren.

4.6 Geluid

Voor het aspect geluid is de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. Iedere ruimtelijke ontwikkeling die gepaard gaat met het toevoegen van een geluidsgevoelig object dient getoetst te worden aan de Wgh. De Wgh kent voor weg- en railverkeer alsmede voor gezoneerde industrieterreinen voorkeursgrenswaarden op nieuwe bestemmingen. Deze gaat uit van zones langs (spoor)wegen en zones bij industrieterreinen, die aandachtsgebieden voor mogelijke geluidshinder begrenzen.

Uitzonderingen op deze regel zijn:

- Wegen die als ‘woonerf’ aangewezen zijn of kunnen worden.
- Wegen waar een maximum snelheid geldt van 30 km/u.



Figuur 4.5 Wegverkeerslawaai: bron atlasleefomgeving.nl

De Grote Hoefstraat is een semiverharde weg welke niet uitnodigend is om hard overheen te rijden. Het kan ook wel gezien worden als oprit. De straat wordt enkel door bestemmingsverkeer van de agrarische achterlanden, wandelaars en fietsers gebruikt. Wanneer er gekeken wordt naar de kaart voor wegverkeer is te zien dat er op de locatie van de woning geen sprake is van geluidsoverlast, hierdoor is er ook geen akoestisch onderzoek benodigd.

4.7 Geur

4.7.1 Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is op 1 januari 2007 in werking getreden. De Wgv kent bescherming toe aan zogenaamde geurgevoelige objecten. Hierbij gaat het in het algemeen om gebouwen bestemd voor wonen en verblijf, zoals woningen en bedrijfsgebouwen. Deze wet schrijft afstanden voor tussen een veehouderij en geurgevoelige objecten. De voorgeschreven afstanden moeten bij verlening van een (milieu)omgevingsvergunning voor de veehouderij worden toegepast.

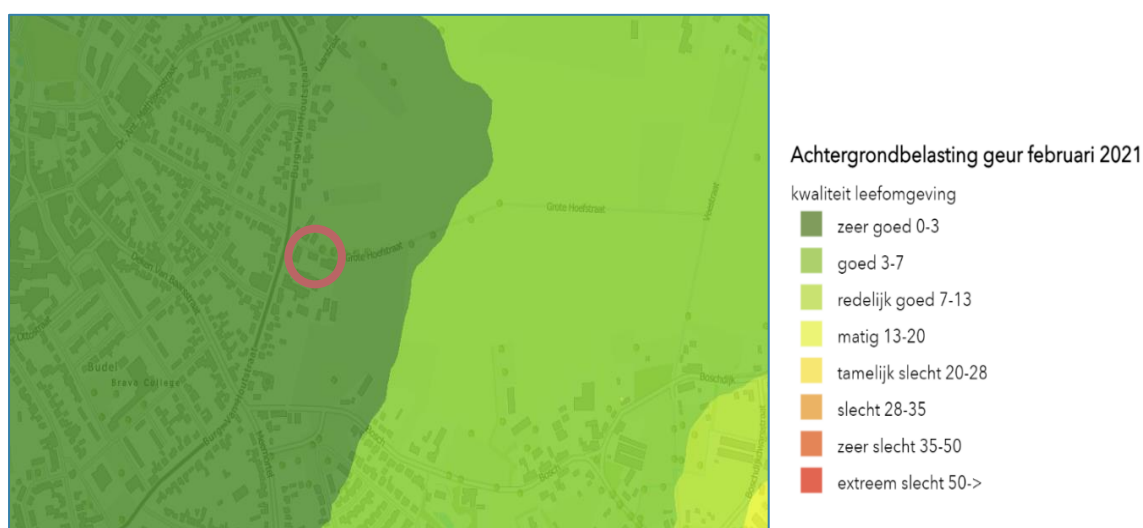
De Wgv is van toepassing op alle vergunningsplichtige activiteiten. Het activiteitenbesluit (1 januari 2013) is het toetsingskader voor niet vergunningsplichtige veehouderijen en overige agrarische niet vergunningsplichtige. In dit besluit zijn de bepalingen uit de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) als uitgangspunt genomen, zodat voor inrichtingen die onder de werking van dit besluit vallen vrijwel dezelfde regels gelden als voor (omgevings-)vergunningsplichtige bedrijven. Gemeenten mogen op basis van artikel 6, binnen bepaalde grenzen, bij verordening van de normen in de Wet geurhinder en veehouderij afwijken.

Voorgrond belasting

In de directe nabijheid liggen geen intensieve veehouderijen die een mogelijke belemmerende factor kunnen zijn.

Achtergrond belasting

Door de Omgevingsdienst Zuidoost Brabant (ODZOB) is de achtergrond belasting voor geur in kaart gebracht. Hieruit blijkt dat de locatie is gelegen in een zone die is gekwalificeerd als 'zeer goed'.



Figuur 4.6 Achtergrondbelasting geur ODZOB

Omgekeerde werking

Van belang is om de omgekeerde werking voor het aspect geur in kaart te brengen. Omliggende (agrarische) bedrijven mogen door de voorgenomen ontwikkeling niet in hun bedrijfsvoering worden beknot. Er liggen geen veehouderijen in de directe omgeving. De veehouderij met een achtergrondbelasting heeft geen invloed op de nieuw te realiseren woning.

Geconcludeerd mag worden dat het aspect geur geen nadelige effecten heeft voor onderhavig plan en daarmee de planontwikkeling dan ook niet in de weg staat. De locatie ligt op ruime afstand van de veehouderijen. De locatie is gelegen binnen een zone die voor de achtergrond belasting is aangewezen als 'zeer goed'. Daarnaast worden de bedrijven niet belemmerd in hun bedrijfsvoering op het aspect geur.

4.8 Luchtkwaliteit

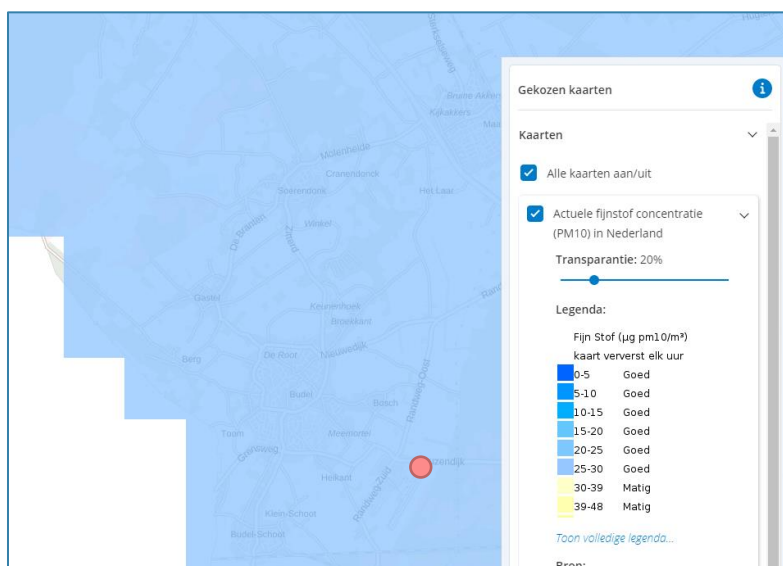
4.8.1 Wet luchtkwaliteit

De Eerste Kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de 'Wet milieubeheer' goedgekeurd (Stb. 2007, 414). Vooral hoofdstuk 5 titel 2 uit genoemde wet is veranderd. Omdat titel 2 handelt over luchtkwaliteit staat de nieuwe titel 2 bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Deze wet is op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) in werking getreden en vervangt het 'Besluit luchtkwaliteit 2005'. De 'Wet luchtkwaliteit' voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen.

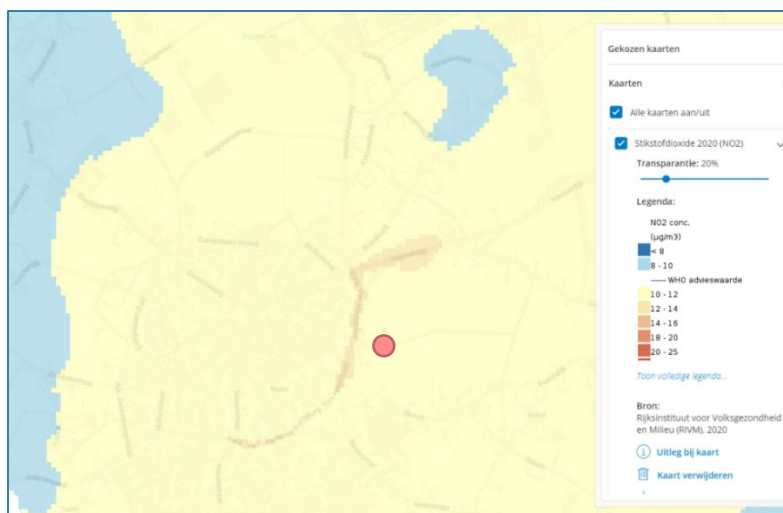
Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer, onder welke voorwaarden, bestuursorganen bepaalde bevoegdheden mogen uitoefenen. Wanneer bij de planvorming sprake is van één van de volgende punten vormen de luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering;

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

De Wet luchtkwaliteit, titel 5.2 Wm kent geen eisen voor bedrijfs- of andere woningen, maar bevat de Europese richtlijn inzake luchtkwaliteit enkele uitzonderingen. Voor ontwikkelingen in het buitengebied is het met name van belang dat de normen t.a.v. de hoeveelheid stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (Pm₁₀) in acht worden genomen. De achtergrondconcentraties fijnstof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂) binnen de gemeente zijn dermate laag dat de normen voor de luchtkwaliteit niet overschreden worden. Dit is af te leiden van hieronder afgebeelde GCN-kaarten van het RIVM.



Figuur 4.7 Concentratie fijnstof PM₁₀ ter plaatste 25-30 µg/m³. Bron: Atlasleefomgeving.nl - kaart fijnstof



Figuur 4.8 Stikstofdioxide uitstoot tussen 10 - 12 µg/m³. Bron: atlasleefomgevings.nl - kaart stikstofdioxide

Om te beoordelen of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat, wordt de achtergrondconcentratie beoordeeld. De achtergrondconcentratie fijnstof ter plaatse van het plangebied ligt tussen de 25 µg/m³ en 30 µg/m³, de norm bedraagt 40 µg/m³. De achtergrondconcentratie stikstofdioxide ter plaatse van het plangebied ligt tussen de 10 µg/m³ en 12 µg/m³, de norm bedraagt 40 µg/m³. Hieruit is te concluderen dat ter plaatse van het plangebied een aanvaardbare luchtkwaliteit aanwezig is.

4.8.2 Kleine en grote projecten

De Wet luchtkwaliteit introduceert het onderscheid tussen 'kleine' en grote' projecten. Kleine projecten dragen niet in betekende mate bij aan de luchtkwaliteit. Een paar honderd grote projecten dragen juist wel in 'betekende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur (wegen). Wat het begrip 'in betekende mate' precies inhoudt, staat in de AMvB "Niet in betekende mate bijdragen". Op hoofdlijnen komt het erop neer dat 'grote' projecten die jaarlijks meer dan 3 procent bijdragen aan de jaargemiddelde norm voor fijnstof en stikstofdioxide (1,2 microgram per m³) een 'betekend' negatief effect hebben op de luchtkwaliteit. 'Kleine' projecten die minder dan 3 procent bijdragen, kunnen doorgaan zonder toetsing.

4.8.3 Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

Dit is een Regeling van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 31 oktober 2007, nr. DJZ2007004707, houdende regels omtrent de aanwijzing van categorieën van gevallen die in ieder geval niet in betekende mate bijdragen als bedoeld in artikel 5.16, eerste lid, onder c, van de Wet milieubeheer (Regeling niet in betekende mate bijdragen luchtkwaliteitseisen). Het gaat hierbij om de volgende categorieën:

- Inrichtingen
- Infrastructuur
- Kantoorlocaties
- Woningbouwlocaties

Op de locatie wordt één woning gerealiseerd. Wanneer sprake is van minder dan 1.500 woningen bij minimaal 1 ontsluitingsweg wordt de toename in verslechtering van de luchtkwaliteit gezien als 'niet in betekende mate'. Met onderhavig plan wordt slechts één nieuwe woning mogelijk gemaakt, er worden er verder geen functies ontwikkeld. De ontwikkeling draagt dan ook niet in betekende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

4.9 Bedrijven en milieuzonering

In de publicatie “Bedrijven en Milieuzonering” van de VNG (Vereniging van Nederlandse Gemeenten) is een lijst met indicatieve richtafstanden opgenomen voor milieubelastende bedrijfsactiviteiten ten opzichte van gevoelige bestemmingen. De bedrijfsactiviteiten worden aan de hand van een milieucategorie verbonden met een maximale (indicatieve) hinderafstand.

Om tussen bedrijven en woningen een goede ruimtelijke afstemming te maken wordt in de ruimtelijke ordening veelal een milieuzonering gehanteerd. Deze dient ervoor te zorgen dat door het in acht nemen van voldoende afstand tussen bedrijven en gevoelige objecten (zoals woningen), geen overlast, hinder of schade ontstaat. Deze ruimtelijke zonering is gebaseerd op het in acht nemen van voldoende fysieke afstand. Afhankelijk van bedrijfstype en sector gelden verschillende afstanden.

Onderhavige ontwikkeling betreft de realisatie van één woning in het stedelijk gebied van Budel. De locatie ligt in de bebouwde kom. De standaard richtafstanden dienen aangehouden te worden.

Bosch 2 – Agrarisch bedrijf: Hier is een agrarisch melkrundvee bedrijf gelegen. Daarvoor geldt een richtafstand van 100 m. De planlocatie ligt op circa 260m. Aan de richtafstand wordt voldaan.

Burgemeester van Houtstraat 82 – Fysiotherapie: Voor de fysiotherapie geldt een richtafstand van 30m. De planlocatie ligt op 10m. Aan de richtafstand wordt niet voldaan echter tussen de planlocatie en dit bedrijf liggen meerdere bestaande burgerwoningen welke de bedrijfsontwikkelingen reeds belemmeren. Het toevoegen van een extra woning leidt niet tot een grotere belemmering van de bedrijfsvoering.

Burgemeester van Houtstraat 71 – interieurwinkel: Dit betreft een beddenwinkel. Hiervoor geldt een richtafstand van 10m. De nieuwe woning komt op een afstand van 106m te liggen. Aan de richtafstand wordt voldaan.

Burgemeester van Houtstraat 62 – Mengvoeder; hiervoor geldt een richtafstand van 200m. Het bedrijf ligt op een afstand van 208m. Aan de afstand wordt voldaan.

Het aspect ‘Geur’ is in paragraaf 4.7 behandeld. De locatie is gelegen in een gebied wat is aangewezen als ‘zeer goed’. Geconcludeerd mag worden dat het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.10 Externe veiligheid

4.10.1 Algemeen

Het rijksbeleid voor externe veiligheid heeft tot doel het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving. Het gaat hierbij om situaties waarbij gevaarlijke stoffen en/of vliegtuigen nabij luchthavens betrokken zijn. Bij gevaarlijke stoffen moet men denken aan het vervoeren, transporteren, opslag, produceren etc. Bij externe veiligheid wordt het mogelijke risico in kaart gebracht wat derden lopen bij een eventuele calamiteit. Het gaat hierbij om ‘slachtoffers van buiten de poort’. Mensen die niets met een activiteit van gevaarlijke stoffen en/of vliegtuigen te maken hebben, maar hier wel de dupe van worden bij een ramp. Bij externe veiligheid wordt een onderscheid gemaakt in externe veiligheid voor inrichtingen, voor transport van gevaarlijke stoffen en voor luchthavens. Het externe veiligheidsbeleid stelt twee doelstellingen centraal:

- Plaatsgebonden risico (PR): De bescherming van personen die zich bevinden in de nabijheid van een risicobron tegen de kans op overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen of ten gevolge van een ongeval met een vliegtuig op of nabij een luchthaven.
- Groepsrisico (GR): de bescherming van de samenleving tegen het ontwrichtende effect van een dergelijke ramp met een groot aantal slachtoffers.

4.10.2 Plaatsgebonden risico

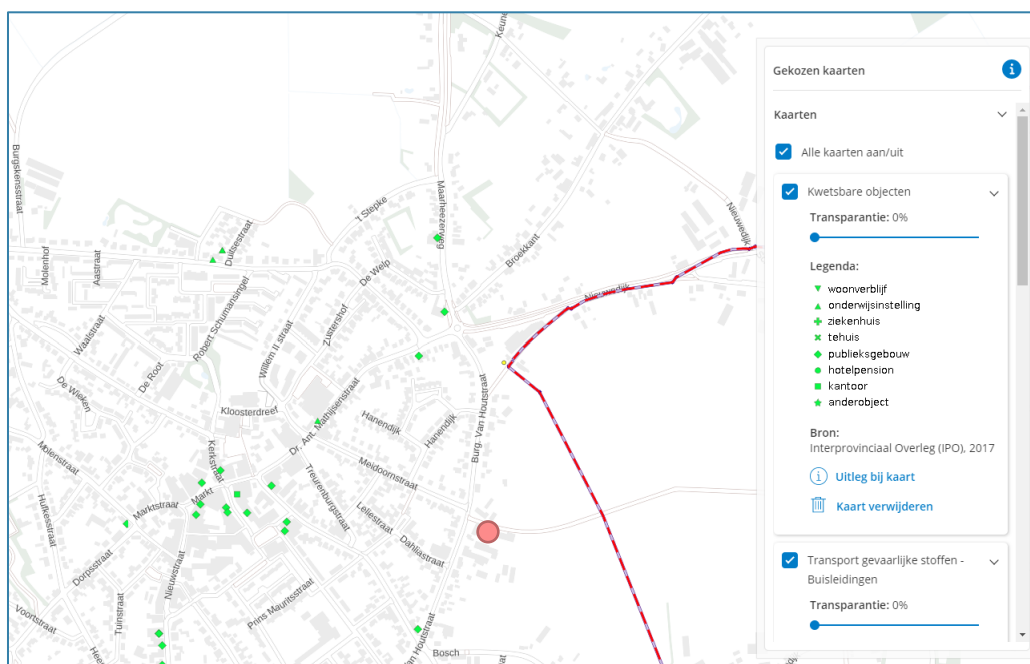
Het PR geeft de kans per jaar aan dat een persoon, die permanent en onbeschermd aanwezig is op een bepaalde plaats buiten een bedrijf (inrichting) of in de buurt van een vervoersmodaliteit (vervoer via weg, water, spoor, of buisleiding) of nabij een luchthaven, op die plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen binnen die inrichting of op die vervoersmodaliteit of als gevolg van een ongeval nabij de luchthaven. De norm die voor het PR geldt, is de kans van 1:1.000.000 (10⁻⁶). Voor kwetsbare objecten is dit een grenswaarde en moet worden opgevolgd. Voor beperkt kwetsbare objecten is het een richtwaarde.

4.10.3 Groepsrisico

Het GR geeft aan wat de kans is op een ongeval waarbij tien of meer dodelijke slachtoffers vallen in de omgeving van de risicobron. Voor het groepsrisico is geen norm gesteld. Uit het vigerende beleid, zoals onder andere vastgelegd in het Bevi, geldt een verantwoordingsplicht. Iedere verandering (of toename) van het groepsrisico moet inzichtelijk worden gemaakt en worden voorzien van een onderbouwing.

4.10.4 Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het beleid ligt vast in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) en is verder uitgewerkt in o.a. de Handleiding Externe Veiligheid Inrichtingen en de Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico. In de Bevi zijn grenswaarden en richtwaarden opgenomen per risicovolle activiteit. In het beleid voor de externe veiligheid wordt een onderscheid gemaakt in de mate van bescherming. Kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen, ziekenhuizen, grote winkelcentra en bedrijven) krijgen de hoogste mate van bescherming, doordat hiervoor een grenswaarde geldt. Een grenswaarde is een afdwingbare norm die moet worden opgevolgd.



Figuur 4.9 Uitsnede risicokaart bron: www.atlasleefomgeving.nl

Met de beoogde ontwikkeling van de bouw van een woning worden geen activiteiten toegevoegd die risicovol zijn en waarbij sprake is van een veiligheidsrisico in de omgeving. Het toevoegen van een woning wordt gezien als het toevoegen van een kwetsbaar object (zoals vastgelegd in de BEVI). Derhalve moet beoordeeld worden of er sprake is van een toenemend groeps- risico en/of plaatsgebonden risico.

In de directe nabijheid zijn geen gevaarlijke inrichtingen aanwezig. De rode lijn op de kaart is een transport buisleiding voor gas, de leiding is op ruime afstand van de beoogde woning gesitueerd. De planlocatie ligt buiten de beschermingszone van deze leiding. Er vinden geen werkzaamheden plaats welke tot risico zijn voor de buisleiding. Het aspect externe veiligheid legt, wanneer bovenbeschreven voorwaarden worden nageleefd, geen beperkingen op voor de voorgenomen ontwikkeling van de locatie.

4.11 Verkeer en parkeren

De beoogde woning wordt gerealiseerd aan de Grote Hoefstraat ong. te Budel. Dit betreft een onverharde landbouwweg. De maximale toegestane snelheid bedraagt ter hoogte van de woning 50 km/u gezien de woning zich nog in de bebouwde kom bevindt. Daarna bedraagt toegestane snelheid 60 km/u.

Op de nieuwbouwlocatie is voldoende ruimte om te voldoen aan het parkeerbeleid en om 2 parkeerplaatsen te realiseren.

Door het toevoegen van één woning zal de verkeersintensiteit zeer licht toenemen. De omliggende wegen hebben meer dan voldoende capaciteit om dit af te wikkelen. Op eigen terrein wordt parkeermogelijkheid gecreëerd voor minimaal 2 voertuigen.

4.12 Gezondheid

Een goed woon- en leefklimaat is één van de aspecten die onderzocht moet worden om aan te tonen dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Gezondheid kan dus deel uitmaken van de belangenafweging binnen het bestemmingsplan. Voorwaarde is wel dat er sprake is van een ruimtelijk relevant aspect. Onder ruimtelijke relevante aspecten in ruimtelijke plannen kunnen de volgende punten van toepassing zijn:

- Gebruik van gewasbeschermingsmiddelen
- Magnetische velden van hoogspanningsmasten (zie paragraaf 4.10)
- Aanwezigheid van veehouderijen in omgeving, met name geitenhouderijen (zie paragraaf 4.7)
- Hoeveelheid groen in een gebied
- Bodemgesteldheid (zie paragraaf 4.4)
- Geluid van verkeer of bedrijvigheid (zie paragraaf 4.6 en 4.9)
- Luchtkwaliteit (zie paragraaf 4.8)

Gebruik van gewasbeschermingsmiddelen:

Binnen een afstand van 50 meter van de planlocatie bevinden zich geen (boom)kwekerijen of fruitteeltbedrijven. SPUITZONES zijn om die reden niet aanwezig. Derhalve vormt dit geen belemmering.

Magnetische velden hoogspanningsmasten:

In de omgeving van de planlocatie staan geen hoogspanningsmasten.

Aanwezigheid van veehouderijen in omgeving, met name geitenhouderijen:

T.a.v. geitenhouderijen is gemeente terughoudend met het toevoegen van woonbestemmingen binnen een straal van 2 km van geitenhouderijen. Binnen deze straal van 2 km liggen t.o.v. het plan- gebied geen geitenhouderijen. Er is dan ook geen sprake van een verhoogd volksgezondheids-risico.

Varkens- en pluimveehouderijen:

Op basis van het 'Endotoxine toetsingskader 1.0' kan worden beoordeeld of sprake is van een verhoogd volksgezondheidsrisico ten aanzien van varkenshouderijen en pluimveebedrijven. Het plan-gebied ligt buiten de richtafstanden (zie ook paragrafen 4.7 en 4.9) die aangehouden moeten worden rondom dit type bedrijven.

Gelet op bovenstaande mag geconcludeerd worden dat er geen belemmerende factoren zijn om op de planlocatie gezond te kunnen wonen.

4.13 Waterparagraaf

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient er op basis van Europees beleid, Rijksbeleid en provinciaal beleid rekening gehouden te worden met de aanwezige watersystemen en waterketens. Het waarborgen en zorgdragen voor een goede afvoer en doorstroming van het water moet verplicht opgenomen worden in ieder plan. Derhalve moet ieder plan voorzien zijn van een waterparagraaf. In het eerste deel wordt ingegaan op het vigerende beleid op Rijks, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau. Daarna wordt een projectomschrijving gegeven en aangegeven hoe zal worden omgegaan met het hemel- en afvalwater.

4.13.1 Beleid

Nationaal Water Programma 2022-2027

Het Nationaal Water Programma 2022-2027 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2016-2021. In het Nationaal Water Programma 2022-2027 staan de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Het rijksbeleid geeft daarnaast aan hoe zij hieraan uitvoering geeft bij de rijkswateren en -vaarwegen. Het nieuwe programma is een omvattend programma, waarmee de Rijksoverheid anticipeert op de inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Het waterprogramma beschrijft de nationale beleids- en beheerdoelen op het gebied van klimaatadaptatie, waterveiligheid, zoetwater & waterverdeling, waterkwaliteit & natuur, scheepvaart en de functies van de rijkswateren. Er worden doelen gesteld op o.a. het omgaan met droogte, de dijken, het borgen van de drinkwatervoorziening en de bevaarbaarheid van onze rivieren en kanalen. Hierbij wordt gekeken naar de raakvlakken binnen en tussen de verschillende waterthema's en ook in de verschillende 'water' gebieden (dit zijn: Noordzee, Zuidwestelijke Delta, Waddengebied, IJsselmeergebied, Rivieren, Kanalen en Rijnmond-Drechtsteden). Daarnaast zijn de raakvlakken inzichtelijk gemaakt tussen water en andere thema's als landbouw, landschap, bodem en het energie- en klimaatbeleid. Het programma biedt daarmee overzicht en inzicht van wat er nu en in de toekomst te wachten staat.

Regionaal Water en Bodemprogramma 2022 - 2027

Op 22 december 2021 is het Regionaal Water en Bodem Programma (RWP) in werking getreden. Het RWP is de opvolger van het Provinciaal Milieu en Waterplan. Het is onderdeel van het planstelsel voor de wateropgaven in Nederland, samen met het Nationaal Water Programma en de waterbeheer-programma's van de waterschappen.

Doel van dit nieuwe RWP is: "een klimaatadaptief Brabant met veilig, schoon en voldoende water en een vitale bodem". Deze opgaven zijn ook van belang voor vrijwel alle andere provinciale opgaven:

wonen en werken, infrastructuur en mobiliteit, landbouw en voedsel, natuur en biodiversiteit, erfgoed, een concurrerende en duurzame economie, en de energietransitie.

Een belangrijke rode draad in het programma is het herstellen van de systeemwerking. Vele generaties lang had het waterbeleid als doel wateroverlast te voorkomen en water zo snel mogelijk af te voeren. Inmiddels weten we beter en is het duidelijk geworden dat het roer om moet: we moeten zuinig zijn op ons water en de bodem, en het water en bodemsysteem moet toegerust zijn op natte én droge tijden.

Normensystematiek Wateroverlast:

Met de waterschappen stelt de provincie Noord-Brabant een nieuwe normensystematiek voor wateroverlast op, waarbij de bescherming die geboden wordt tegen wateroverlast wordt gekoppeld aan de transitie naar een klimaatbestendig en robuust watersysteem. Bij de afweging om al dan niet tot een aanpassing van het huidige normstelsel over te gaan, zal er ook aandacht zijn voor de economische en maatschappelijke gevolgen van een nieuwe normensystematiek.

De nu geldende normen zijn vastgelegd in de Omgevingsverordening. Het normstelsel bestaat uit basishoudende normen voor de gemiddelde overstromingskans per jaar uit oppervlaktewater:

- binnen de bebouwde kom 1/100 per jaar voor gebieden die in een ruimtelijk plan bestemd zijn voor de doeleinden bebouwing, hoofdinfrastructuur en spoorwegen en 1/10 per jaar voor overige gebieden;
- buiten de bebouwde kom 1/100 per jaar voor gebieden met de ruimtelijke bestemming hoofdinfrastructuur en spoorwegen, 1/50 per jaar voor glastuinbouw en hoogwaardige land- en tuinbouw, 1/25 per jaar voor akkerbouw en 1/10 per jaar voor grasland;
- voor bebouwing die is gelegen buiten de bebouwde kom geldt de norm van het omringende landgebruik.
- Voor waterbergingsgebieden, reserveringsgebieden waterberging, beekdalen en het Natuur Netwerk Brabant (NNB) geldt geen norm

Waterbeheerprogramma 2022-2027

Voor de komende periode heeft Waterschap de Dommel een nieuw beheerprogramma gemaakt. Hierbij zet zij in op een toekomstbestendige waterhuishouding. Zo kan De Dommel een bijdrage leveren aan een toekomstbestendige leefomgeving. Het Waterbeheerprogramma schetst de visie en ambities van het waterschap voor de lange termijn (2050). Dit Waterbeheerprogramma is een echte koersverandering van het waterschap. Waterschap de Dommel is op een andere manier gaan denken over omgaan met water. Dat is nodig om goed in te kunnen spelen op de veranderingen in ons klimaat en in onze omgeving.

De komende zes jaar maakt het waterschap het verschil door de focus in de aanpak te verleggen. De ambitie en de verandering zijn gericht op:

- van beekdalgericht naar gebiedsgericht: de aandacht gaat vanaf nu ook naar de flanken, de hoge zandruggen en bebouwd gebied, niet alleen naar het beekdal;
- van een sectorale aanpak naar een integrale aanpak; samen met overheden en gebiedspartners werken we aan meerdere doelen in het gebied;
- van 'water afvoeren' naar 'elke druppel telt'; we richten het waterbeheer in op maximaal water vasthouden, we gaan minder grondwater gebruiken en slimmer sturen.

Keur 2015

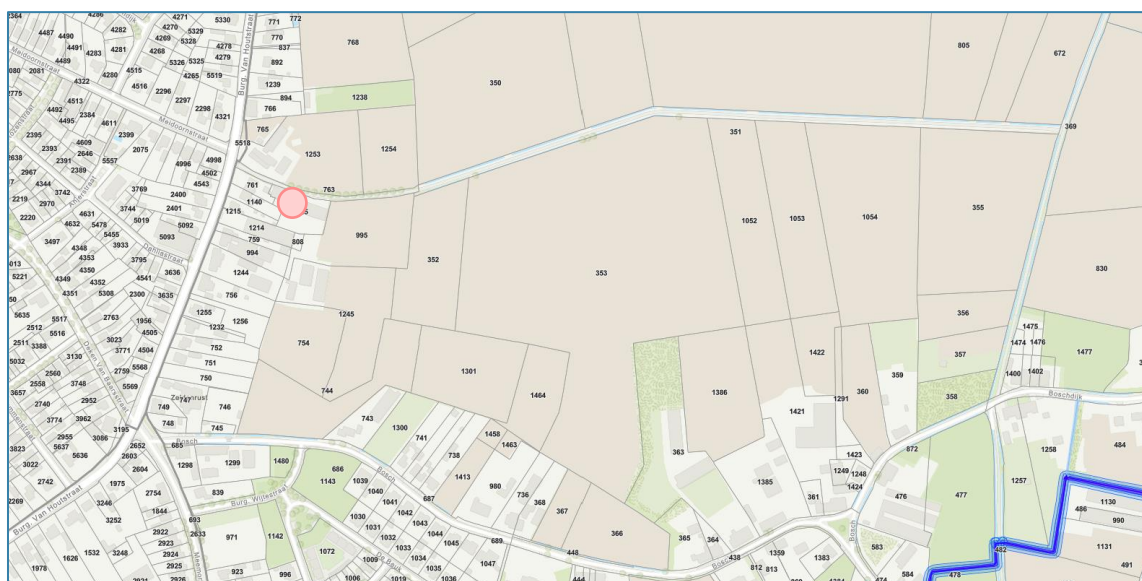
De Keur is in maart 2015 vastgesteld en dient als een aanvulling op regels uit de Waterwet. De Keur stelt regels t.a.v. de inrichting, het gebruik, beheer en onderhoud en overige werkzaamheden aan rivieren, beken, sloten, grondwater en waterkeringen. Deze regels gelden zowel voor stromen die eigendom zijn van het Waterschap, maar ook die in eigendom zijn van derden (burgers, agrariërs etc.). De waterschappen in Brabant; Aa en Maas, Brabantse Delta en de Dommel hebben de Keur overgenomen om te zorgen voor uniformiteit in de regelgeving. De voorschriften in de Waterwet en de Keur geven aan wat wel en niet mag en welke plichten er zijn. Denk aan activiteiten zoals het lozen in oppervlaktewater, het onttrekken van grondwater, het dempen van een sloot, of het plaatsen van een duiker of brug.

Legger

Vanuit de Keur wordt regelmatig verbinding gelegd met de 'legger'. Een legger is een door het waterschap vastgesteld register en geeft een overzicht van:

- Alle aanwezige waterlopen (sloten) en waterkeringen (dijken) inclusief kunst- werken (bijv. stuwen, bruggen, etc.
- Wie verantwoordelijk is voor het beheer en onderhoud van sloten en kunstwerken. Dat betekent dat het gaat om de beheertaken en onderhoudsplichten van het waterschap en om de onderhoudsplichten van derden waarop het waterschap toezicht uitoefent.
- Waar de beschermingszone ligt, die noodzakelijk zijn voor het waterschap om haar beheerstaken te kunnen uitvoeren. Op deze beschermingszone zijn verbodsbepalingen, volgens de keur, van toepassing.

In de directe omgevingen lopen geen watergangen die in de legger zijn opgenomen.



Figuur 4.10 Uitsnede Legger waterschap de Dommel

Verbreed gemeentelijk rioleringsplan (VGR) - gemeente Cranendonck

Het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2021 – 2025 is in 2020 vastgesteld. Er zijn twee rode draden te herkennen in dit verbreed Gemeentelijk RioleringsPlan (vGRP) nieuwe stijl. De eerste rode draad is de wettelijk verplichte invulling van de klassieke zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater aangevuld met de verantwoordelijkheid die we hebben voor het oppervlaktewater en een schone, gezonde en klimaatbestendige leefomgeving. De tweede rode draad is de aanstaande omgevingswet, het vGRP is zo opgezet dat bij de inwerkingtreding van de omgevingswet in 2023

eenvoudig aansluiting kan worden gezocht bij de omgevingsvisie, het omgevingsplan en het omgevingsprogramma.

4.13.2 Projectomschrijving

Middels deze waterparagraaf wordt aangegeven hoe en in welke mate er regenwater opgevangen moet worden ten aanzien van de beoogde ontwikkeling. Daarbij moet aangegeven worden welke duurzame maatregelen er getroffen worden om het watersysteem optimaal te laten functioneren.

Beschrijving huidige situatie

Het perceel is al jarenlang in gebruik als achtertuin. Deze is niet verhard en bestaat voornamelijk uit gras en struiken.

Op de locatie staan 2 schuren met een gezamenlijk oppervlak van circa 650m². Deze beide schuren dienen gesloopt te worden voor de bouw van de nieuwe woning.

Toekomstige situatie

Voor ontwikkelingen van minder dan 2000 m² moet een berging gerealiseerd worden van 30mm met een (nood)overloop naar een watergang, laagte of de openbare ruimte. Er wordt op de locatie een woning gerealiseerd met een bouwvlak van 99m². Er is sprake van een flinke afname van het bebouwd oppervlak. Desalniettemin is het wenselijk om het hemelwater goed te laten infiltreren op basis van het onderstaande tabel (beleid van Waterschap de Dommel)

Tabel 3-1: Regels compensatie waterberging bij toename of wijziging van verhard oppervlak.				
Ontwikkeling	Uitbreiding woongebied (toename verhard oppervlak)	Inbreiding woongebied (toename of wijziging van verhard oppervlak)	Uitbouw van woningen (toename verhard oppervlak)	Uitbreiding en inbreiding bedrijventerrein (toename of wijziging verhard oppervlak)
Ontwerp hemelwaterafvoer	Bui 08 (19,80 mm in 1 uur)			
< 50 m ²	0 mm per m ²	0 mm per m ²	0 mm per m ²	0 mm per m ²
< 500 m ²	30 mm per m ²	15 mm per m ²	15 mm per m ²	60 mm per m ²
> 500 m ²	60 mm per m ²	60 mm per m ²	60 mm per m ²	60 mm per m ²

Figuur 4.11 tabel Waterschap de Dommel regels betreffende infiltratie

	Huidig (m ²)	Nieuw (m ²)
Daken	650	99 (bouwvlak woning) 197 (bijgebouwen)
Erf verharding	184	75
Onverhard terrein	1258	1663
Totaal	2092	2092

Er is sprake van een afname aan verharding ter plaatse. Het realiseren van een infiltratievoorziening is derhalve niet noodzakelijk. Desalniettemin wordt er voor de opvang van het hemelwater van de nieuwe woning en de bijbehorende erfverharding een infiltratievoorziening gerealiseerd in de vorm van een zaksloot. Er zal een bergingscapaciteit voor het hemelwater van 5,2 m³ (174 (99m² + 75m²) m² x 30mm = 5,2 m³) gerealiseerd worden.

Hemelwater

Het plangebied ligt in een infiltratiegebied. Naar verwachting kan hemelwater ter plaatse voldoende

snel infiltreren. Het perceel is groot genoeg zodat voor de toename aan verharding op eigen terrein een voorziening aangelegd kan worden. Bij het definitieve bouwplan dient de uiteindelijke hemelwatervoorziening opgenomen te zijn. Het omliggend terrein dient zo aangelegd te worden dat excessief water kan afstromen naar het openbaar gebied. Infiltratievoorzieningen dienen altijd plaats te vinden boven de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG). De GHG ter plaatse bedraagt 100-120cm t.o.v. N.A.P. Het N.A.P. is circa 35mm. Met de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen zal nader ingegaan worden op het hemelwaterafvoer.

De locatie is gelegen op een dekzandrug. De bodem ter plaatse van het plangebied bestaat uit hoge zwarte enkeerdgronden; lemig fijn zand (bodemtype Zez23) en is voedselrijk en vochtig tot droog. Ter plaatse vindt geen grondwateronttrekking plaats. De gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) bedraagt tussen de 80 en 100 cm t.o.v. het N.A.P. en de gemiddelde laagste grondwaterstand bedraagt tussen de 200 en 250 cm t.o.v. het N.A.P. ter plaatsen. Er komt hiermee geen hemelwater in het riool terecht en wordt voorkomen dat er eventueel wateroverlast bij derden kan ontstaan. Het maaiveld van de planlocatie is circa 35 m boven N.A.P. gelegen.

De initiatiefneemster heeft de voorkeur voor de aanleg van een zaksloot. De opvang zal tenminste een bergingscapaciteit hebben van 5,2 m³. Er komt hiermee geen hemelwater in het riool terecht en wordt voorkomen dat er eventueel wateroverlast bij derden kan ontstaan.

Afvalwater

De riolering voor de afvoer van het vuilwater zal aangesloten worden op het rioleringssysteem zoals aanwezig ter plaatse van de bestaande infrastructuur (drukriolering). Het betreft hier slechts de aansluiting van één woning op het bestaande rioleringssysteem. Dit zal naar verwachting niet tot capaciteitsproblemen leiden.

5. Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening rust op de gemeente de verplichting tot het verhaal van kosten die tot de grondexploitatie behoren op basis van een exploitatieplan. De gemeente kan hiervan afzien in bij algemene maatregel van bestuur aangegeven gevallen, of indien:

- Het kostenverhaal anderszins is verzekerd;
- Het bepalen van een tijdvak of fasering niet noodzakelijk is;
- Het stellen van eisen, regels of een uitwerking van regels aan werken en werkzaamheden met betrekking tot bouwrijp maken, aanleg van nutsvoorzieningen, inrichten van de openbare ruimte en uitvoerbaarheid niet noodzakelijk is.

Het voorliggend plan behelst de bouw van één woning.

Tussen de gemeente en de initiatiefnemer wordt een overeenkomst gesloten. In deze overeenkomst zijn afspraken gemaakt over het verhaal van tegemoetkoming in planschade.

Het verhaal van de kosten vindt plaats via de heffing van de leges.

Er vinden geen aanpassingen aan de openbare ruimte plaats ten behoeve van het project, behoudens de aansluiting op de riolering en aanleg inrit. Daarom is het niet noodzakelijk daaromtrent eisen te stellen.

Daarmee is het verhaal van de kosten van de grondexploitatie voor dit gebied anderszins verzekerd en is de economische uitvoerbaarheid van het plan gegarandeerd.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.2.1 Omgevingsdialoog

De omgevingsdialoog heeft schriftelijk én mondeling plaatsgevonden. De initiatiefneemster heeft de plannen persoonlijk verwoord bij onderstaande adressen:

- Burgemeester van Houtstraat 82, 84, 84a en 88

De reacties die terugkwamen waren allen positief. Er zijn geen negatieve reacties ten aanzien van de ontwikkeling van de woning ontvangen. Het verslag van de omgevingsdialoog is bijgevoegd als bijlage 5.

Bijlagen

1. Erfbeplantingsplan
2. Aeriusberekeningen
3. Quicksan Flora en Fauna
4. Bodemonderzoek
5. Omgevingsdialoog
6. Aanvullend bodemonderzoek



Erfbeplantingsplan

Grote Hoefstraat ong. te Budel

Behorende bij ruimtelijke onderbouwing Grote Hoefstraat ong. te Budel
voor de bouw van 1 vrijstaande woning binnen de bebouwde kom

Colofon

Titel: Erfbeplantingsplan – Grote Hoefstraat ong. te Budel

Locatiegegevens: Grote Hoefstraat ong. (achter Burg. van Houtstraat 86)

Opdrachtnemer: Mount advies



Adres: De Loop 22 6027 SB Soerendonk

E-mail: feije@mountadvies.nl

Datum: 3 november 2023

Inhoud

Colofon	2
Aanleiding	3
Cultuurhistorie en Landschap	4
Gemeentelijk beleid natuur & landschap.....	5
De locatie, huidige situatie	6
Nieuwe situatie	7
Erfbeplantingsplan	8
Toe te passen nieuwe beplanting:	12
Beeldkwaliteit	13

Aanleiding

De initiatiefneemster is voornemens om achter de woning aan de Burgemeester van Houtstraat 86 te Budel een woning te realiseren. De woning komt te liggen aan de Grote Hoefstraat ong. te Budel. Dit betreft een semi verhard pad en verbindt Burgermeester van Houtstraat met de Veestraat en het gehucht Schoordijk.

Binnen het vigerende bestemmingsplannen “Budel en Budel-Dorplein” is het realiseren van een extra woning niet mogelijk door het ontbreken van een bouwblok. Hierdoor dient een partiële herziening te worden opgesteld om een bouwvlak toe te voegen op de planlocatie voor de nieuw te realiseren woning. De planlocatie heeft binnen het vigerende bestemmingsplan de bestemming “Wonen”. In de bestaande situatie is de planlocatie achtertuin behorend bij de woning aan de Burgemeester van Houtstraat 86. Op de locatie bevinden zich twee oude schuren.

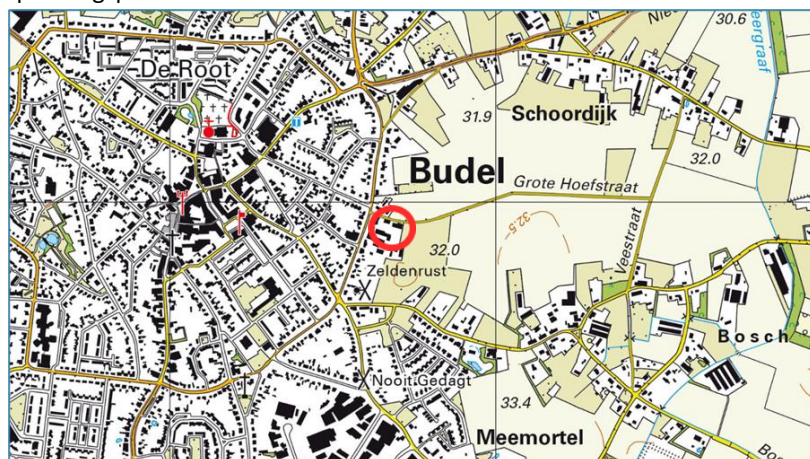
Met het oog op de komst van de Omgevingswet in januari 2024, heeft de gemeente Cranendonck besloten om nog een laatste “Veegplan” door te voeren. Bovenstaand initiatief wordt onderdeel van dit veegplan. Het plan is op 19 juli 2022 door de regiekamer besproken en positief ontvangen.

De beoogde woning is gelegen binnen de bebouwde kom van Budel op de grens met het buitengebied, een deel van het kadastrale perceel, waar de woning NIET op wordt gerealiseerd en ook geen bouw mogelijkheden worden toegelaten ligt in een gebied wat is aangeduid als ‘verstedelijking afweegbaar’. Vanwege de ligging direct grenzend aan het buitengebied heeft de gemeente verzocht om een erfbeplantingsplan.



Algemene gegevens

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| ■ Adres: | Grote Hoefstraat ong. te Budel |
| ■ Kadaster: | BDL02-K-1065 |
| ■ Huidig oppervlak: | 2092m ² |
| ■ Huidige bestemming: | Wonen zonder bouwblok (Kom) |
| ■ Te realiseren: | 1 vrijstaande woning |



Cultuurhistorie en Landschap

Het plangebied is gelegen in de gemeente Cranendonck, aan de noordelijke rand van de kern Budel.

Geschiedenis Budel

Budel is van oorsprong gevestigd op de hoger gelegen zandgronden tussen beekdalen in. Door deze gunstige ligging is het bekend dat er al in de prehistorie in dit gebied mensen woonden. De eerste geschreven teksten kwamen vele jaren later. Rond de zevende eeuw werd er gesproken over 'villa Budilio in Texandria'. Oftewel het 'domein Budel' dat in het bezit van de Pepiniden en Karolingen was. Het koninklijk gezag werd aan het dorp verbonden en zo werd het domein koningsgoed. Na verschillende eigenaren en heersers werd in de 15^e eeuw het gebied aangemerkt als 'De hoge heerlijkheid Cranendonck'. De heerlijkheid bestond uit de kerken Budel, Maarheeze, Gastel en Soerendonk. De plaatsen waren verenigd in twee schepenbanken. Die van Budel en die van Maarheeze-Soerendonk-Gastel. Na 1648 werd Budel een grensplaats. Aangezien de douaneambtenaren protestant moesten zijn, ontstond een bloeiende hervormde gemeente, die van Budel-Gastel, de grootste op het platteland van de Meijerij van 's-Hertogenbosch. In 1805 werd de kerkelijke gemeente met die van Maarheeze-Soerendonk samengevoegd. Toen de katholieken in 1799 hun kerk weer terugkregen, bouwden de protestanten een eigen kerk, die in 1812 gereed kwam en nog steeds bestaat.

De groei van Budel en de Bosch

Budel is dus een beekdalnederzetting langs de Buulder Aa. De Markt vormde het centrale punt en de kern Budel. Daaromheen werden buurtschappen en gehuchten rondom vruchtbare akkers opgericht. Budel is een typisch voorbeeld van een zogenaamd kransakkerdorp. De krans van nederzettingen is ontstaan door boerderijsplitsingen, waarbij de nieuwe boerderijen aan de overzijde van de akker werden gebouwd. De krans werd gevormd door de Burgemeester van Houtstraat en de Voorterdijk. Een tweede krans wordt gevormd door een aantal van de bovengenoemde gehuchten die jonger zijn dan de kern van Budel, maar nog

Middeleeuwen van oorsprong. In de loop der jaren zijn veel van de gehuchten en buurtschappen in of direct aan Budel vast komen te liggen.

De locatie ligt aan de Grote hoefstraat. Dit is een historische verbinding tussen de kern Budel en de buurtschap 'Schoordijk'. De Schoordijk is nog steeds bereikbaar over dit pad via de Veestraat. Het pad heeft door de ruilverkaveling deels een andere route / ligging gekregen. Het gebied van de planlocatie (burg. van Houtstraat en de Grote Hoefstraat) werd in het verleden 'Kuipershoek' genoemd. In de erfgoed inventarisatie van de gemeente is het volgende opgenomen:

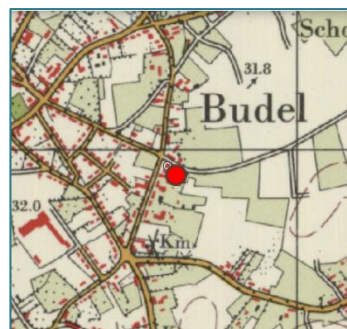
3.17.4.007 Kuipershoek, Budel: Straatgehuucht van 13 boerderijen en huizen langs een zuid-noord gerichte straat ten oosten van de kom van Budel en langs de westrand van de open akker van de Grote Hoef. De gehuchtstraat heet nu Burgemeester van Houtstraat.



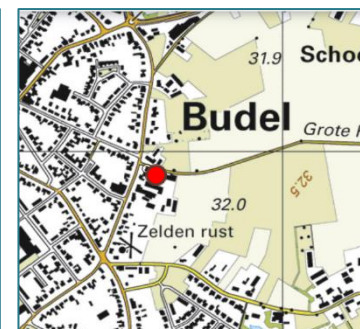
1863



1915



1970



2022

Gemeentelijk beleid natuur & landschap

Landschapsbeleidsplan

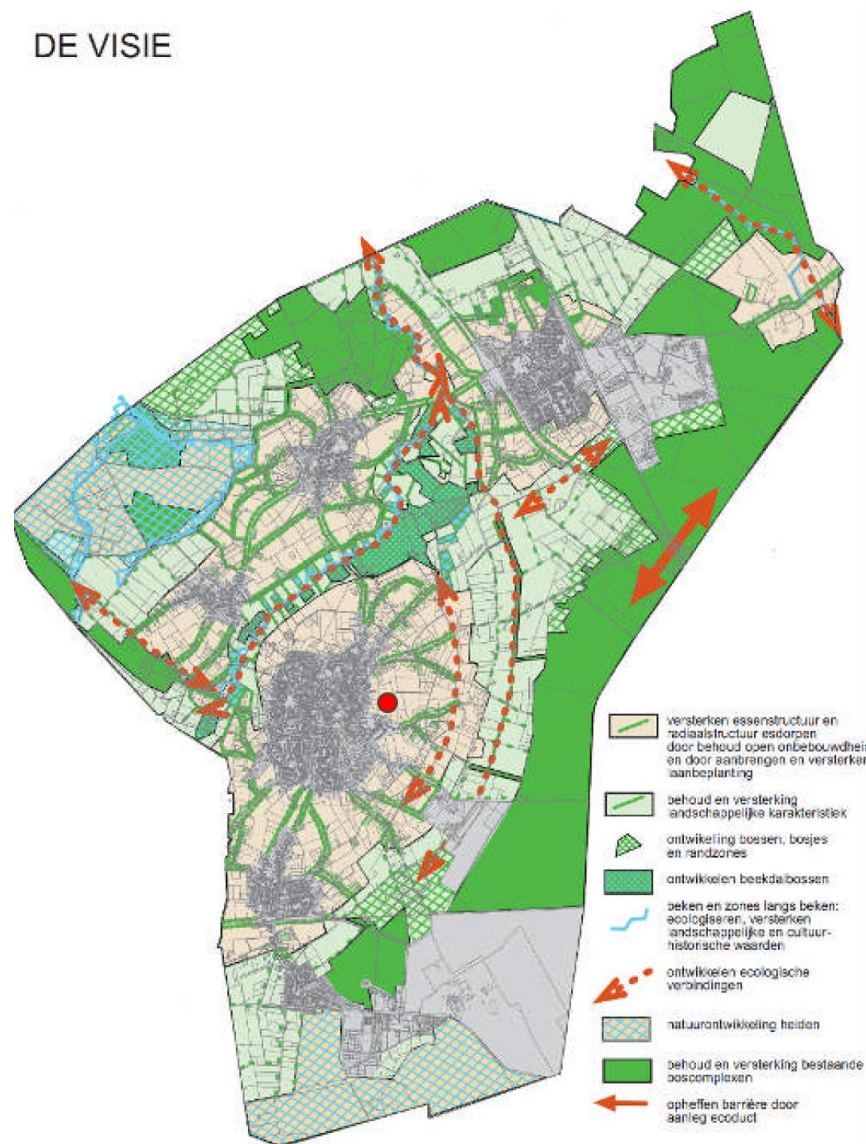
De gemeente Cranendonck heeft in 2006 het landschapsbeleidsplan opgesteld. Het plan is dus al wat ouder, maar wordt nog wel doorvertaald in nieuwere beleidsstukken. Het landschapsbeleidsplan geeft een visie op de meest gewenste ontwikkeling van het landschap en stelt daartoe de planning van de gewenste inrichtings- en beheersmaatregelen vast.

Het buitengebied van Cranendonck kan worden onderverdeeld in een vijftal landschapstypen:

- het landschap van de bosgebieden;
- het landschap van de oude bouwlanden;
- het beekdallandschap;
- het landschap van de heideontginningen;
- stedelijke elementen.

Daarnaast is er een visiekaart opgesteld met daarin de verbeterpunten voor het landschap. De planlocatie is gelegen binnen het landschap van de oude bouwlanden. De gemeente wil hier de essenstructuur en de radiaalstructuur van de esdorpen behouden en versterken door behoud van open onbebouwdheid en door het aanbrengen van laanbeplanting.

DE VISIE



De locatie, huidige situatie

De initiatiefneemster is voornemens om achter de woning aan de Burgemeester van Houtstraat 86 te Budel een woning toe te voegen. De woning komt te liggen binnen de bebouwde kom aan de Grote Hoefstraat ong. te Budel. Dit betreft een semi verhard pad wat de Burgemeester van Houtstraat verbindt met de Veestraat en het gehucht Schoordijk.

De planlocatie heeft binnen het vigerende bestemmingsplan de bestemming "Wonen". Binnen het vigerende bestemmingsplan "Budel en Budel-Dorplein" is het realiseren van een extra woning niet mogelijk door het ontbreken van een bouwvlak. Hierdoor dient een partiële herziening te worden opgesteld om een bouwvlak toe te voegen op de planlocatie voor de nieuw te realiseren woning. In de bestaande situatie is de planlocatie achtertuin behorend bij de woning aan de Burgemeester van Houtstraat 86. Op de locatie bevinden zich twee oude schuren welke voorheen onderdeel waren van een houtzagerij. In 1985 is de Grote Hoefstraat geherstructureerd en verlegd. Hierdoor is de weg getransformeerd van doorgaande weg naar een weg welke enkel door bestemmingsverkeer gebruikt werd. De Grote Hoefstraat wordt nu enkel gebruikt voor bestemmingsverkeer (met name landbouwverkeer) en wandelaars en fietsers.

Met het oog op de komst van de Omgevingswet in januari 2024, heeft de gemeente Cranendonck besloten om verschillende ruimtelijke initiatieven gebundeld in een "Veegplan" door te voeren. Bovenstaand initiatief wordt onderdeel van dit veegplan. Het plan is op 19 juli 2022 door de regiekamer besproken en positief ontvangen.



Nieuwe situatie

Het perceel behorend bij de Burgmeester van Houtenstraat 86 zal worden opgesplitst om in de achtertuin een nieuwe woning te kunnen realiseren welke georiënteerd wordt aan de Grote Hoefstraat. Het nieuwe perceel heeft een oppervlakte van circa 1770m² met een bouwvlak van 99m². Het nieuwe perceel krijgt deels een woonbestemming met aan de voorzijde tuin. Dit deel ligt binnen de bebouwde kom. Het deel waarop de landschappelijke inpassing ligt is onderdeel van het buitengebied en behoudt de agrarische bestemming. Derhalve hoeft enkel het deel van het perceel binnen de bebouwde kom gewijzigd te worden en heeft dit initiatief dan ook geen planologische invloed op het buitengebied.

Het nieuwe bouwblok komt tussen de twee bestaande schuren te liggen. Aan het rechterdeel overlapt het bouwblok schuur 1 deels. Beide schuren zullen in zijn geheel gesloopt moeten worden om de nieuwe woning te kunnen realiseren. De sloop van deze twee schuren wordt door de gemeente gezien als kwaliteitswinst ter plaatsen.



Erfbeplantingsplan

Bestaand groen

Op de locatie zijn de volgende elementen aanwezig:

- Er staat enkele oude dennen, deze moet worden gekapt. Onder de oude dennen staat een liguster en enkele heesters en doorgeschoten struiken, ook deze worden verwijderd.
- Op het terrein staan een treurwilg en een christusboom, deze blijven behouden.
- Het overige deel is ingericht als weiland met restanten van een struweelhaag aan de oostkant. De struweelhaag is slecht onderhouden en heeft veel open gaten. De overgebleven struweelhaag wordt omgevormd tot vogelvoedselbos.

Te behalen kwaliteitswinst

- De verouderde schuren voorzien van asbest worden gesaneerd.



Toevoegen nieuwe groenelementen

Gemengde haag

Aan de westzijde en delen van de zuidzijde, oostzijde en noordzijde van het perceel (woonbestemming en agrarische bestemming) wordt een gemengde haag geplaatst. Ook op de grens tussen de woonbestemming en de agrarische bestemming wordt een haag gerealiseerd. De haag dient als begeleiding van het perceel en afscherming tussen het agrarische gebied en de nieuwe woning. Door het toepassen van meerdere hagen ontstaat er een gelaagdheid in het landschap die zorgt voor een geleidelijke overgang naar het open akker complex.

De gemengde haag bestaat uit o.a. beuk, meidoorn, veldesdoorn en liguster en heeft zowel landschappelijke als natuurwaarde. Het biedt privacy en afscheiding tussen percelen, verrijkt het landschap met zijn schoonheid en herfstkleuren, en fungeert als een natuurlijke schuilplaats en nestgelegenheid voor diverse dieren. Daarnaast helpt het bij het vasthouden van de bodem, voorkomt het erosie en bevordert het de biodiversiteit door het aantrekken van insecten, vlinders en bijen. Een beukenhaag draagt bij aan een groene omgeving en speelt een rol in het verbeteren van de luchtkwaliteit door het absorberen van kooldioxide en het produceren van zuurstof.



Hoogstam fruitbomen

Op de locatie van de oostelijk gelegen schuur van de voormalige zagerij worden twee rijen met 5 hoogstam fruitbomen geplaatst. In totaal komen er 10 nieuwe fruitbomen. Deze worden zo geplaatst dat er vanuit de woning een zichtlijn behouden blijft op het open agrarische landschap. Deze fruitbomen bieden zowel landschappelijke als natuurwaarde. Het voegt een charmant element toe aan het landschap, met zijn karakteristieke uitstraling en visuele aantrekkelijkheid, vooral tijdens de bloei en oogstperiode. Daarnaast draagt het bij aan de biodiversiteit door bestuivende insecten zoals bijen en vlinders aan te trekken, wat essentieel is voor de bestuiving van bloemen en de vruchtzetting. Bovendien bieden de fruitbomen voedsel en onderdak aan diverse vogelsoorten en kleine dieren, waardoor een gevarieerd ecosysteem ontstaat.

De fruitbomen fungeren als een ecologische corridor en landschappelijke verbinding. Het verbindt verschillende habitats en biedt migratieroutes en voedselbronnen voor dieren in het landschap. Dit draagt bij aan het vergroten van de biodiversiteit en het versterken van de veerkracht van het ecosysteem.

Een ander waardevol aspect van een kleine hoogstam fruitboomgaard is het vermogen om ecologisch evenwicht te bevorderen. Hoogstamfruitbomen creëren leefgebieden voor natuurlijke vijanden van schadelijke insecten, zoals roofvogels en sluipwespen. Dit natuurlijke bestrijdingssysteem kan het gebruik van schadelijke chemische bestrijdingsmiddelen verminderen, waardoor het ecosysteem gezonder wordt en de impact op het milieu wordt verminderd.



Vogelvoedselbosje

Ter plaatse van de restanten van de struweelhaag en aan de zuidzijde van het perceel wordt een vogelvoedselbosje gerealiseerd. De restanten van de struweelhaag worden versterkt met extra heesters. Aan de zuidzijde wordt ook de bestaande inheemse beplanting behouden en tevens versterkt. Het vogelvoedselbos aan de zuidzijde neemt het zicht weg op de aanwezige verouderde (agrarische) bebouwing van aangrenzende percelen. In termen van natuurwaarde is het bosje een toevluchtsoord voor vogels, omdat het een gevarieerde voedselbron biedt in de vorm van insecten, zaden, bessen en vruchten. Het trekt verschillende vogelsoorten aan, waardoor het bijdraagt aan de biodiversiteit en het behoud van vogelpopulaties in de omgeving. Daarnaast biedt het bosje ook nestgelegenheid voor vogels, omdat de verschillende boom- en struiksoorten geschikte plekken bieden om te nestelen en te broeden. Dit maakt het bosje een belangrijke habitat voor reproductie en voortplanting van vogels. Bovendien dient het dichte bladerdak en de ondergroei van het bosje als beschutting en schuilplaats voor vogels.

Op het gebied van landschappelijke waarde voegt een vogelvoedselbosje esthetische waarde toe aan het landschap. Het groen van de bomen, struiken en bloeiende planten creëert een aantrekkelijk en levendig beeld, vooral tijdens de bloeiperiode. Daarnaast draagt het bosje bij aan de geluidsbeleving van het landschap. Vogels zorgen voor gezang en vrolijke geluiden. Bovendien heeft een vogelvoedselbosje educatieve waarde. Het biedt de mogelijkheid om mensen bewust te maken van de waarde van vogels en de natuurlijke processen die zich afspelen in zo'n leefgebied. Dit kan bijdragen aan een groter begrip en respect voor de natuurlijke omgeving.



Solitaire boom

In de meest zuid oostelijke hoek van het agrarische perceel stonden vroeger meerdere populieren bomen, dit is zichtbaar op de historische kaarten. Vanwege de slechte staat zijn deze jaren geleden al gekapt. Op deze plek wordt een nieuwe solitaire boom geplaatst. Deze boom vormt een markant element in het landschap.

De solitaire boom fungeert als een belangrijk leefgebied en rustplaats voor verschillende dieren. Vogels maken graag gebruik van de boom om te rusten en te nestelen. Kleinere dieren, zoals eekhoorns of vleermuizen, kunnen er ook schuilen en foerageren. Bovendien biedt de boom voedselbronnen, zoals zaden, vruchten of insecten, die dienen als voedsel voor verschillende dieren in het landschap.

Daarnaast heeft de solitaire boom ook ecologische waarde. De boom fungeert als een belangrijk verbindingspunt tussen verschillende habitats. Dieren kunnen de boom gebruiken als oriëntatiepunt of overstapplaats tussen gebieden, waardoor de ecologische verbindingen in het landschap worden bevorderd. Dit draagt bij aan de verspreiding van zaden, pollen en dieren tussen verschillende ecosystemen.

Op het gebied van landschappelijke waarde voegt de solitaire boom karakter en visuele aantrekkingskracht toe aan het open landschap. Het creëert een interessant contrast met het omringende agrarische gebied en biedt een blikvanger in het verder vlakke landschap. Het kan ook fungeren als een oriëntatiepunt of landmark, waardoor het landschap een herkenbaar kenmerk krijgt wat refereert aan de historische situatie.





Toe te passen nieuwe beplanting:

Gemeente haag

Locatie: rondom perceel

Te planten:

- Soorten zoals Fagus Sylvatica (beukenhaag), Crataegus monogyna (meidoorn), Acer campestre (veldesdoorn, Ligustrum ovalifolium (liguster)
- 7 planten per strekkende meter, totaal 94 strekkende meter.
- Plantstrook van 0,5 meter breed realiseren
- Maat 40/60

Nazorg en beheer:

- Een plantstrook van 1 meter breed spitten tot circa 60 centimeter diepte en verbeteren met uitgerijpte schimmeldominante humuscompost 2m3 per are.
- Planten in wildverband (versprongen rijen) in 2 rijen. 7 stuks per strekkende meter. Water geven in de 1ste 2 jaar na aanplant op basis van noodzaak.
- 1 keer per jaar snoeien in de wintermaanden

10 fruitbomen

Locatie: ten oosten van de nieuwe woning

Te planten:

- 10 hoogstam fruitbomen; Peer (Pyrus), Appel (Malus domestica), Pruim (Prunus domestica), Walnoot (Juglans Regia)
- Maat 10-12

Nazorg en beheer:

- Water geven van de hagen in de 1ste 2 jaar na aanplant op basis van noodzaak.
- Bomen planten met 2 steunpalen
- Water geven van de hagen in de 1ste 2 jaar na aanplant op basis van noodzaak.
- Bomen 1 keer per jaar snoeien in de wintermaanden

Voedselbos

Locatie: ten oosten van de nieuwe woning op plek oude elementen struweelhaag

Te planten:

- Els (Alnus cordata)
- Gelderse roos (Viburnum opulus) Hazelaar (Corylus avellana)
- Hazelaar (Corylus avellana)
- Gewone vlier (Sambucus nigra)
- Rode kornoelje (Cornus sanguinea):
- Wilg (Salix caprea)
- wilde roos (Rosa rubiginosa)
- Maat 60-80

Nazorg en beheer:

- Planten in wildverband, 3 planten per m²
- Een plantstrook spitten (tot circa 40 centimeter diepte) en verbeteren met uitgerijpte schimmeldominante humuscompost (2m3 per are).
- Watergeven in de 1ste 2 jaar na aanplant op basis van noodzaak
- Uitmaaïen van de grassen tussen de beplanting in de 1ste 2 jaar, circa 4 maal per jaar.
- Maximale hoogte 1,8 meter hoog in de toekomst eens per jaar snoeien.

Solitaire boom

Locatie: zuid oostelijke perceelsgrens

Te planten:

- 1 rode beuk (Fagus Sylvatica 'Atropunicea')
- Maat 14 / 16

Nazorg en beheer:

- Bomen planten met 2 steunpalen
- Water geven van de hagen in de 1ste 2 jaar na aanplant op basis van noodzaak.
- 1 keer per jaar snoeien in de wintermaanden

Beeldkwaliteit

De beeldkwaliteit van de voorgestelde schuurwoning wordt gekenmerkt door een eigentijds ontwerp van het schuurwoningtype bestaande uit 1,5 verdieping met een zadeldak. Om te voldoen aan de vereisten van de molenbiotoop, wordt de maximale goothoogte beperkt tot 6,0 meter en de maximale bouwhoogte tot 7,5 meter. De gevels van de schuurwoning worden uitgevoerd in traditionele materialen, waaronder metselwerk en gevelbekleding, met kleuren variërend van bruin, grijs en zwart, met de mogelijkheid van gevelstucwerkelementen. Het dak wordt afgewerkt met vlakke gebakken donkere pannen, riet of een combinatie van beide, waardoor de schuurwoning een passende esthetische uitstraling krijgt binnen de ruimtelijke context.





Stikstofberekening

Grote Hoefstraat ong. te Budel

Realisatie vrijstaande woning

Colofon

Titel: Stikstofberekening Grote Hoefstraat ong. te Budel – realisatie vrijstaande woning

Opdrachtnemer: Mount advies



Adres: De Loop 22 6027 SB Soerendonk

E-mail: lisa@mountadvies.nl

Auteur: L. van Gils

Datum: 19 juli 2023

Inhoud

Colofon	2
1. Uitgangspunten stikstofberekening	4
2. Wettelijk kader	5
3. Gebruiksfase.....	6
3.1 Uitgangspunten gebruiksfase.....	6
3.2 Conclusie gebruiksfase	6
4. Sloopfase.....	7
4.1 Conclusie sloopfase	7
5. Aanleg/bouwfase.....	8
5.1 Uitgangspunten bouwfase	8
5.2 Conclusie bouwfase.....	9
Bijlages	10
1. AERIUS berekening gebruiksfase	11
2. AERIUS berekening sloopfase	12
3. AERIUS berekening bouwfase.....	13
4. Aanvoer materialen bouwfase.....	14
5. Mobiele werktuigen en verkeer.....	15

1. Uitgangspunten stikstofberekening

Het initiatief is om de planlocatie Grote Hoefstraat ongenummerd te Budel een vrijstaande woning te realiseren. Momenteel is de planlocatie als achtertuin in gebruik door de bewoner van de Burgmeester van Houtenstraat 86 te Budel. Om de woning te kunnen realiseren, worden twee bestaande schuren gesloopt. In onderhavige stikstofberekening wordt een gebruiksfase, sloopfase en bouw/aanlegfase berekend.

Door middel van de AERIUS-calculator wordt de stikstofdepositie van de ontwikkeling berekend op de Natura2000 gebieden binnen een straal van 25 kilometer. De berekening is uitgevoerd in de meest recente versie van de AERIUS-calculator (2022.1).

De gebieden binnen een straal van 25 km van de planlocatie zijn onder andere:

- Weerter- en Budelerbergen & Ringselven ca. 2 km
- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (BE) ca. 2 km
- Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux ca. 3.5 km
- Bochelt, Hechtel Eksel, Meeuwen Gruitrode, Neerpelt en Peer (BE) ca. 8 km
- Strabrechtse Heide & Beuven ca. 12 km
- Grote Peel ca. 16 km



Figuur 1. Locatie nieuw te realiseren woning Grote Hoefstraat ong. te Budel

2. Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden. Deze bescherming is verankerd in het onderdeel gebiedsbescherming. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied. Voorbeeld: de invloed die een industriebedrijf heeft op een in de omgeving liggende Natura-2000 gebied.

In Nederland zijn 161 Natura 2000-gebieden gelegen. Een toename van stikstofdepositie kan tot een negatief effect leiden voor deze gebieden. Derhalve dient bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling onderzocht te worden of er stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Dit geldt voor een activiteit waar een omgevingsvergunning voor noodzakelijk is, maar ook voor een bestemmingsplan. Mocht het initiatief uitstoot hebben op een omliggend Natura-2000 gebied is er een vergunning Wet natuurbescherming benodigd.

In 2015 is door de overheid het Programma Aanpak Stikstof geïntroduceerd. Dit programma was ook gericht op het versterken van de natuur en het maakte tegelijkertijd economische ontwikkeling mogelijk. Op 29 mei 2019 heeft het hoogste bestuursorgaan van ons land, de Raad van State, de vergunningen op basis van het PAS ongeldig verklaard omdat dit in strijd is met de Europese natuurwetgeving.

De depositie van stikstof vindt plaats in de vorm van NO_x (stikstofoxide) en NH₃ (ammoniak). De depositie van NO_x vindt onder meer plaats bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De depositie van NH₃ is voor het overgrote deel afkomstig van de landbouw.

De Eerste Kamer heeft op 9 maart 2021 het Wetsvoorstel Stikstofreductie en Natuurverbetering aangenomen. In de wet is een belangrijk onderdeel voor de bouwsector opgenomen, namelijk een partiële vrijstelling van de natuurvergunningsplicht voor de bouwsector. De vrijstelling gold alleen voor de 'bouw-, sloop- of aanlegfase'. Op 2 november 2022 is de bouwvrijstelling buitenwerking gesteld. Hierdoor zijn voor de bouw, sloop- of aanlegfase weer stikstofberekening benodigd om te controleren of deze activiteiten vergunningsplichtig zijn ja of nee.

3. Gebruiksfas

3.1 Uitgangspunten gebruiksfase

Voor de berekening van de stikstofdepositie wordt uitgegaan van de nieuwe situatie. De locatie heeft een verkeersaantrekkende werking. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer binnen de planlocatie.

Om de berekening in AERIUS Calculator te kunnen maken is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Op de planlocatie wordt een vrijstaande woning gerealiseerd. In de navolgende tabel is de verkeersgeneratie van het beoogde plan weergegeven. Hierbij is uitgegaan van de gemiddelde kencijfers van CROW-publicatie 381 voor een gebied dat 'weinig stedelijk' is en behoort tot 'rest bebouwde kom'.

Tabel 1: Verkeersgeneratie wonen CROW-publicatie 381

Type bedrijf volgens CROW-publicatie 381*	Aantal / m2	Kencijfer (verkeersbewegingen per etmaal)
Vrijstaand / Koop	1	8.6

*Er is uitgegaan van de vervoersbewegingen volgens CROW- publicatie 381. In werkelijkheid zijn de vervoersbewegingen minder.

- De worst case verkeersgeneratie van de te realiseren woning, zoals weergegeven in de tabel is totaal 8.6 verkeersbewegingen per etmaal, dit wordt afgerond naar 9 bewegingen per etmaal.
- De planlocatie wordt ontsloten via de Grote Hoefstraat richting de Burgmeester van Houtstraat en Nieuwendijk. Vanaf de Nieuwendijk wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeleid.
- Omdat het om een nieuw te realiseren woning gaat kan er vanuit worden gegaan dat deze gasloos wordt gerealiseerd, en hierdoor geen emissie heeft. Om toch uit te gaan van de worstcase situatie wordt het gasverbruik zoals aangegeven in de standaard waarden van emissiewaarden_AERIUS_def_versie_05_juli _2018 aangehouden. De emissie is in de navolgende tabel weergegeven.

Tabel 2: Emissie wonen

Type bron volgens AERIUS	Emissie NO _x per jaar	Totaal
Vrijstaande woning nieuw	3.03 kg	3.03 kg NO _x

3.2 Conclusie gebruiksfase

Uit de stikstofdepositieberekening voor de gebruiksfase (bijlage 1) volgt dat er geen Natura2000 gebieden zijn waarvoor de drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar wordt overschreden. In de berekening wordt geen depositie getoond, omdat deze lager is dan 0,00 mol/ha/jaar.

4. Sloopfase

Om de woning op de planlocatie te kunnen realiseren moeten twee bestaande schuren worden gesloopt. Voor de sloop van de schuren zijn mobiele werktuigen en vrachtvoertuigbewegingen benodigd die een emissie hebben.

1 draaiuur van een mobiel werktuig staat gelijk aan de sloop van 22 m². De bestaande schuren hebben een gezamenlijke oppervlakte van ongeveer 670 m². Denk bij mobiele werktuigen welke benodigd zijn aan een loader, graafmachine en kraan, gezamenlijk hebben zij een draaiuren totaal van 31 uur.

Om het puin af te voeren zijn vrachtvoertuigbewegingen benodigd. Voor het afvoeren zijn in de worstcase 15 vrachtvoertuigbewegingen benodigd wanneer een container van 25 m³ wordt aangehouden. Voor de sloopfase is ook personeel benodigd. Voor de fase worden maximaal 150 uren gerekend wat gelijk staat aan 20 werkdagen. Er wordt vanuit gegaan dat elke werknemer met één voertuig naar de locatie komt, wat zorgt voor een verkeersgeneratie van 40 bewegingen

Overige werkzaamheden vallen onder de bouwphase.

4.1 Conclusie sloopfase

Uit de stikstofdepositieberekening voor de sloopfase (bijlage 2) volgt dat er geen Natura2000 gebieden zijn waarvoor de drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar wordt overschreden. In de berekening wordt geen depositie getoond, omdat deze lager is dan 0,00 mol/ha/jaar.

5. Aanleg/bouwfase

Op 18 juni 2021 is het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering genomen over de vrijstelling van de bouwfase in de verantwoording of een project invloed heeft op een Natura2000 gebied. Per 2 november 2022 is de bouwvrijstelling buitenwerking gesteld. Hierdoor is voor de bouwfase een AERIUS berekening benodigd

5.1 Uitgangspunten bouwfase

Voor de berekeningen van de stikstofdepositie van de bouwfase in AERIUS Calculator is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Op de planlocatie wordt een vrijstaande gerealiseerd. Voor de bouwfase van het initiatief worden meerdere werktuigen gebruikt. Deze werktuigen, met elk een eigen doelmatig gebruik, zijn onderverdeeld in onderstaande categorieën:
 - Materialen aanvoer + stationair draaien lossen
 - Bouwvakkerbewegingen
 - Mobiele werktuigen
 - Afvoer grond/puin
- Vrachtoetugbewegingen voor het aanvoeren van bouwmaterialen voor de vrijstaande woning zijn bepaald aan de hand van ene standaard MPG-calculatie voor een snelbouw vrijstaande woning. In deze calculatie staat de hoeveelheid bouwmaterialen uitgesplitst. De totale verkeersgeneratie van de aanvoer van bouwmaterialen voor de woning is 26 vrachtoetugbewegingen. De uitwerking van het bepalen van de verkeersgeneratie is te vinden in bijlage 4.
- Voor het lossen van materialen zullen de vrachtoetugten hoogstwaarschijnlijk gedeeltelijk stationair draaien. Hiervoor wordt per vrachtoetug een half uur gerekend met een uitstoot van 43 gram NO_x per half uur. Voor het project komt dit op een uitstoot van 1.2 kg NO_x.
- Om de bouw te kunnen uitvoeren is personeel benodigd. Voor het initiatief zijn 3000 werkuren nodig om te bouwen. Het bouwproject heeft een looptijd van een jaar. Uitgegaan is dat elke werkracht met één voertug naar de planlocatie komt (worstcasescenario). Dit betekend dat in de bouwfase 650 voertugten voor personeel gegenereerd worden. De uitgebreide berekening is te vinden in bijlage 5.
- Om de woning te kunnen realiseren zijn mobiele werktuigen benodigd. Voor de bouw van de woning zijn 30 draaiuren van mobiele werktuigen op brandstof benodigd. Denk hierbij aan bijvoorbeeld een mobiele telescoopkraan en torenkraan. Gezamenlijk hebben de mobiele werktuigen een uitstoot van 4.2 kg NO_x. Om de werktuigen aan te voeren zijn 4 vrachtoetugbewegingen benodigd. Verdeling van mobiele werktuigen is zichtbaar in bijlage 5.
- Voor de afvoer van vrijkomende grond worden 10 vrachtoetugbewegingen ingevoerd voor een woning met een oppervlakte van 98.8 m²
- De planlocatie wordt ontsloten via de Grote Hoefstraat richting de Burgmeester van Houtstraat en Nieuwendijk. Vanaf de Nieuwendijk wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeleid.

5.2 Conclusie bouwfase

Uit de stikstofdepositieberekening voor de bouwfase (bijlage 3) volgt dat er geen natuurgebieden (Nederlandse en buitenlandse natuurgebieden) zijn waarvoor de drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar wordt overschreden. De nieuw te realiseren situatie zal geen effect hebben op de natuurgebieden in de omgeving.

Bijlages

1. AERIUS berekening gebruiksfase

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Mount Advies
Grote Hoefstraat,
6021AW Budel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Grote Hoefstraat ong
Stikstofberekening nieuw te realiseren woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RT1EiNxENoF1
19 juli 2023, 09:16
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	26,7 g/j	3,4 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

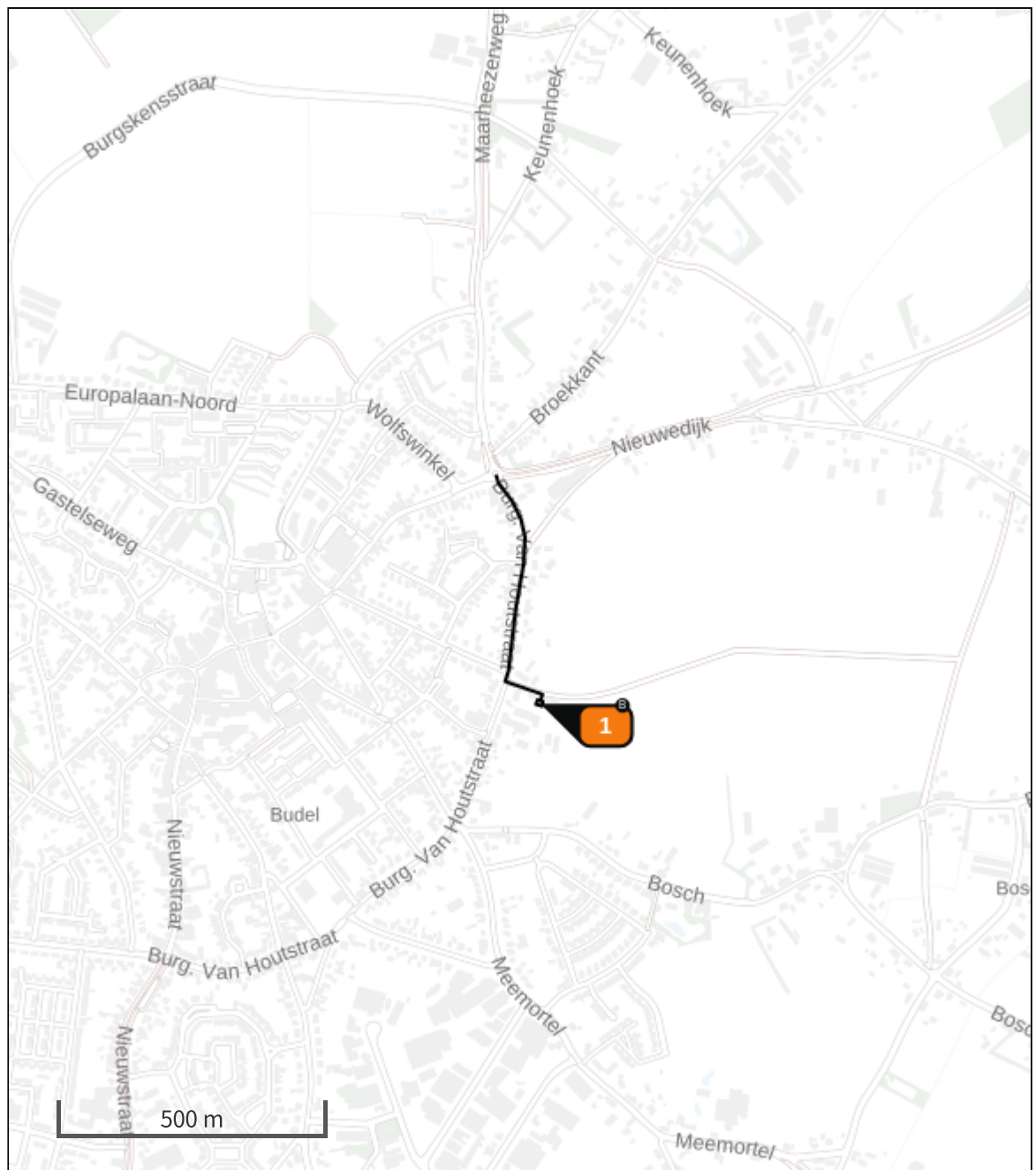
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Emissie woning	-	3,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	26,7 g/j	0,4 kg/j

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



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

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

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

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
13	Ronde Put (24 km)	X:144878 Y:368427	-
9	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (20 km)	X:185031 Y:352688	-
6	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (17 km)	X:174713 Y:348763	-
10	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (23 km)	X:174894 Y:343295	-
11	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (23 km)	X:169665 Y:342279	-
12	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (23 km)	X:164135 Y:342149	-
5	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (14 km)	X:158549 Y:354615	-
7	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (19 km)	X:149326 Y:362920	-
8	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (20 km)	X:153414 Y:352444	-
14	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (24 km)	X:146935 Y:354537	-
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (2 km)	X:166711 Y:364188	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (4 km)	X:164860 Y:365267	-
3	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (11 km)	X:172692 Y:355063	-
4	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (11 km)	X:162793 Y:355670	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Emissie woning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:168677,23 Y:364928,25	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie woning	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:168635,74 Y:365128,43	Type scherm	-	NO ₂	84,2 g/j
Lengte	493,75 m	Hoogte	-	NH ₃	26,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 p/etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie 2022.2_bb872f8ea4
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

2. AERIUS berekening sloopfase

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Mount Advies
Grote Hoefstraat,
6021AW Budel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Grote Hoefstraat ong
Stikstofberekening nieuw te realiseren woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ruw91ct1GMgT
19 juli 2023, 09:16
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Sloopfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,2 kg/j	13,7 kg/j

Resultaten

Sloopfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

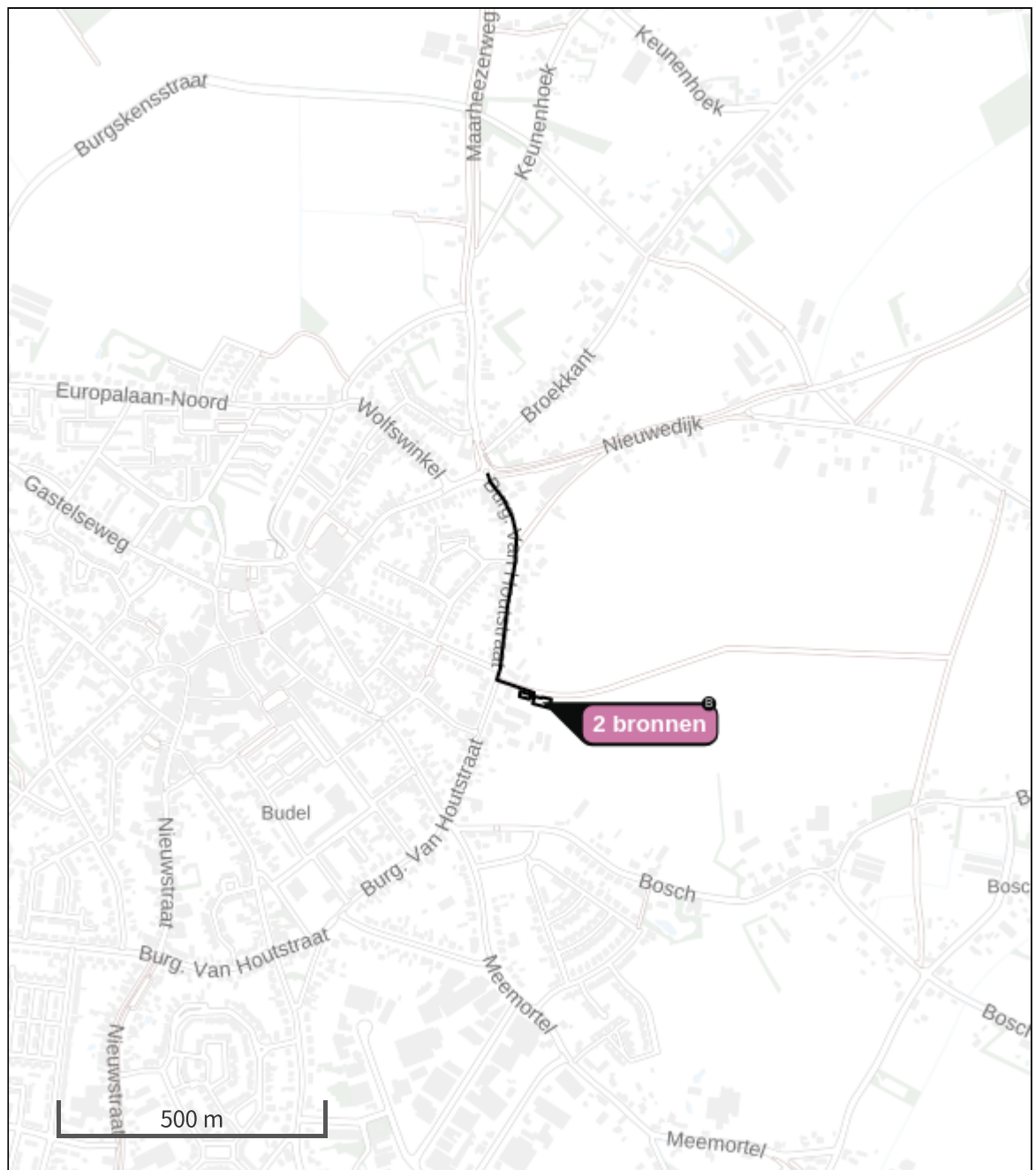
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Sloopfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen schuur 1	0,0 kg/j	1,8 kg/j
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen schuur 2	0,0 kg/j	1,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	10,1 kg/j

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



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

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

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

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
13	Ronde Put (24 km)	X:144878 Y:368427	-
9	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (20 km)	X:185031 Y:352688	-
6	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (17 km)	X:174713 Y:348763	-
10	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (23 km)	X:174894 Y:343295	-
11	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (23 km)	X:169665 Y:342279	-
12	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (23 km)	X:164135 Y:342149	-
5	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (14 km)	X:158549 Y:354615	-
7	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (19 km)	X:149326 Y:362920	-
8	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (20 km)	X:153414 Y:352444	-
14	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (24 km)	X:146935 Y:354537	-
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (2 km)	X:166711 Y:364188	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (4 km)	X:164860 Y:365267	-
3	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (11 km)	X:172692 Y:355063	-
4	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (11 km)	X:162793 Y:355670	-

Sloopfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen schuur 1	NO _x NH ₃	1,8 kg/j 0,0 kg/j			
Locatie	X:168697,71 Y:364926,95					
Oppervlakte	0,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Loader	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	63 l/j	8 u/j		NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	10 l/j	3 u/j		NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Kraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	14 l/j	4 u/j		NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	1,8 kg/j			
	schuur 2	NH ₃	0,0 kg/j			
Locatie	X:168665,84					
	Y:364940,5					
Oppervlakte	0,02 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Loader	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	63 l/j	8 u/j		NO _x	1,3
					NH ₃	0,0
Graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	10 l/j	3 u/j			kg/j
					NH ₃	0,0
Kraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	14 l/j	4 u/j		NO _x	0,3
					NH ₃	0,0
						kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	10,1 kg/j
Locatie	X:168635,74 Y:365128,44	-	-	NO ₂	2,9 kg/j
Lengte	493,74 m	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie 2022.2_bb872f8ea4
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

3. AERIUS berekening bouwfase

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Mount Advies
Grote Hoefstraat,
6021AW Budel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Grote Hoefstraat ong
Stikstofberekening nieuw te realiseren woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S2ntbC1gaE1W
19 juli 2023, 09:16
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	8,4 g/j	5,4 kg/j

Resultaten

Bouwfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

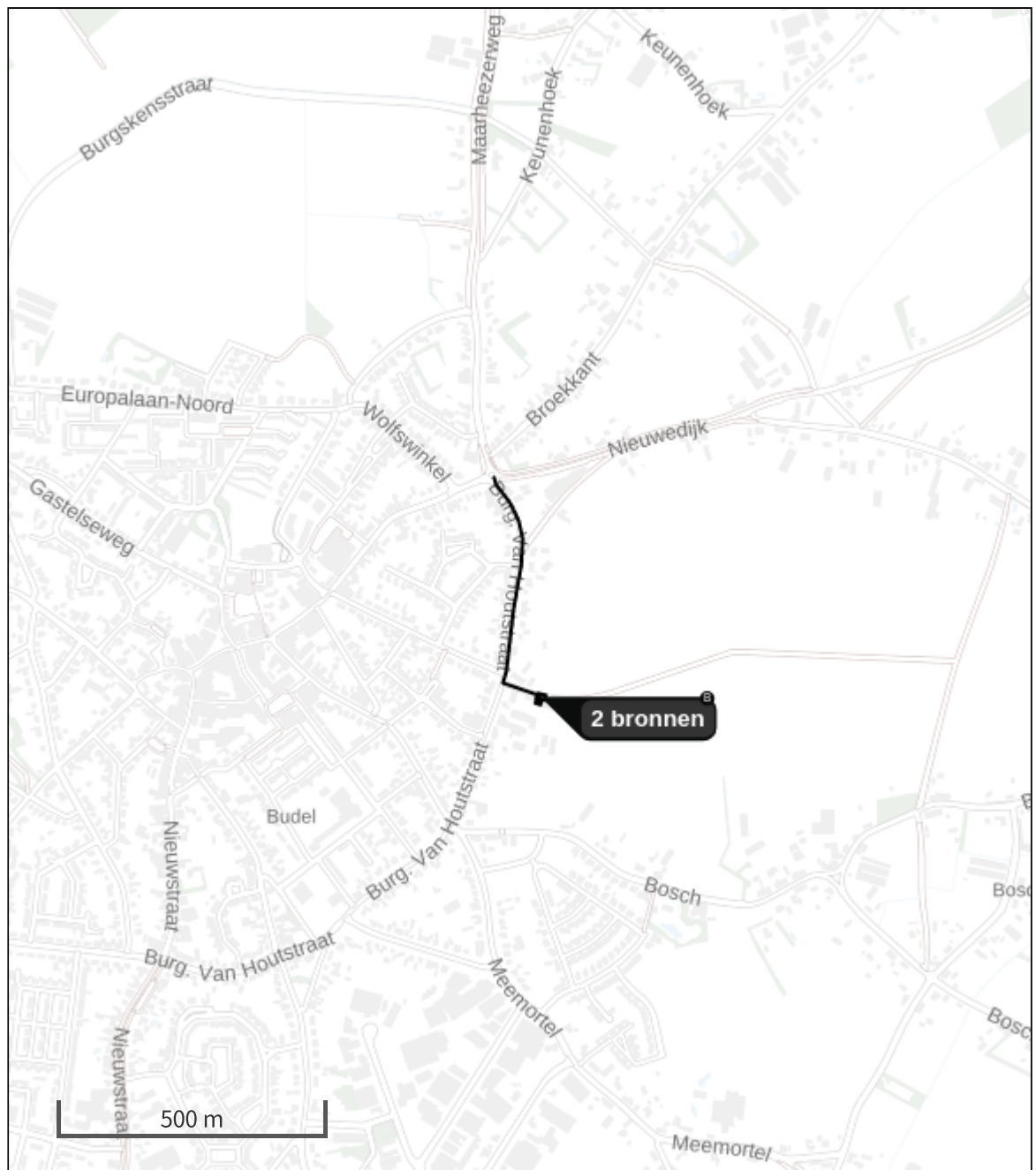
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Anders... Anders... Stationair draaien vrachtvoertuigen	-	1,2 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	1,8 g/j	4,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	6,6 g/j	0,1 kg/j

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



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

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

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

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
13	Ronde Put (24 km)	X:144878 Y:368427	-
9	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (20 km)	X:185031 Y:352688	-
6	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (17 km)	X:174713 Y:348763	-
10	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (23 km)	X:174894 Y:343295	-
11	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (23 km)	X:169665 Y:342279	-
12	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (23 km)	X:164135 Y:342149	-
5	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (14 km)	X:158549 Y:354615	-
7	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (19 km)	X:149326 Y:362920	-
8	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (20 km)	X:153414 Y:352444	-
14	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (24 km)	X:146935 Y:354537	-
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (2 km)	X:166711 Y:364188	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (4 km)	X:164860 Y:365267	-
3	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (11 km)	X:172692 Y:355063	-
4	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (11 km)	X:162793 Y:355670	-

Bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Aanvoer materialen	Links	Rechts	NO _x	47,9 g/j
Locatie	X:168635,74 Y:365128,43	Type scherm	-	-	NO ₂ 13,9 g/j
Lengte	493,75 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	26,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtovertuigen	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:168684,6 Y:364943,44	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwpersoneel	Links	Rechts	NO _x	76,7 g/j
Locatie	X:168635,74 Y:365128,43	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,7 g/j
Lengte	493,75 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	650,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	4,0 kg/j
Locatie	X:168679,82 Y:364933,99	NH ₃	1,8 g/j
Oppervlakte	0,01 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hoogwerker	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	11 l/j	3 u/j		NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilplaat	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4 l/j	4 u/j		NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	31 l/j	10 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Mobiele torenkraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	59 l/j	3 u/j		NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Mobiele telescoop kraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	99 l/j	3 u/j		NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Tractor met kar	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	27 l/j	4 u/j		NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Kleine mobiele werktuigen	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	3 l/j	3 u/j		NO _x	75,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Afvoer grond	Links	Rechts	NO _x	18,4 g/j	
Locatie	X:168635,74 Y:365128,43	Type scherm	-	-	NO ₂	5,4 g/j
Lengte	493,75 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 p/jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %	

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie 2022.2_bb872f8ea4
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

4. Aanvoer materialen bouwfase

Vrachtvoertuig bewegingen aanvoer bouwmaterialen

Realisatie van:

Woning

1

Bruto vloeroppervlak

99 m²

Fundering

Bouwmaterialen, zwaar

Code	Omschrijving	Oppervlakte (m2)	Dikte (M)	Inhoud (M3)	Dichtheid	Gewicht (kg)	Vrachtvoertuigen
11.01.001	Zand [Grondaanvullingen]	100,00	0,14	14,00	1500	21000	0,70
13.02.00..	Beton in het werk gestort, C20/ 25; incl. wapening [Vloeren, constructief]	100,00	0,20	20,00	0	0	1,67
43.03.00..	IsoBouw Multi Lambda Vloer	100,00					0,67
43.01.001	Zandcement [Dekvloeren]	82,10	0,10	8,21	1900	15599	0,68
Totaal							3,72

Totaal aantal vrachtvoertuigen fundering	4,00
--	------

Gevels

Bouwmaterialen, licht

Code	Omschrijving	Oppervlakte (m2)	Dikte (M)	Inhoud (M3)	Dichtheid	Gewicht (kg)	Vrachtvoertuigen
21.02.001	HSB element; Europees naaldhouten multiplex en gipsplaat; duurzame bosbouw [Systeemwanden]	80,00	0,24	18,80	0,00	0,00	0,41
41.01.003	Baksteenmetselwerk; KNB [Spouwmuren, buitenblad]	95,00	0,10	9,50	1450,00	13775,00	0,21
31.07.021	HR++ (dubbel) glas; coating/ glasvulling (argon), 4/ 16/ 4 mm [Buitenbeglazing]	28,40		0,00	0,00	0,00	0,19
31.02.012	Aluminium vast en/ of draaiend, gecoat [Buitenkozijnen]	5,90		0,00	0,00	0,00	0,04
41.02.051	Gevelbekleding van Europees	31,20	0,02	0,56		0,00	0,21

Totaal	1,05
--------	------

Totaal aantal vrachtoertuigen gevels	2,00
--------------------------------------	------

Binnenwanden

Bouwmateriaal, zwaar

Code	Omschrijving	Oppervlakte (m2)	Dikte (M)	Inhoud (M3)	Dichtheid	Gewicht (kg)	Vrachtoertuigen
28.07.006	HSB dragende binnenwandelement, prefab; incl. isolatie; duurz. Bosb. [Systeemwanden, dragend]	30,00		0,00	0,00	0,00	0,20
22.01.010	Houten niet dragende binnenwand, HSB prefab; duurzaam bosbeheer [Systeemwanden, niet dragend]	80,00		0,00	0,00	0,00	0,53
Totaal							0,73

Totaal aantal vrachtoertuigen binnenwanden	1,00
--	------

Vloeren

Bouwmateriaal, zwaar

Code	Omschrijving	Oppervlakte (m2)	Dikte (M)	Inhoud (M3)	Dichtheid	Gewicht (kg)	Vrachtoertuigen
43.01.001	Zandcement [Dekvloeren]	80,00	0,06	4,80	1900,00	9120,00	0,30
23.01.063	Houten vloerelement, HSB prefab; met osb-plaat; duurzaam bosbeheer	99,00		0,00		0,00	0,66
Totaal							0,96

Totaal aantal vrachtoertuigen vloeren	1,00
---------------------------------------	------

Daken

Bouwmateriaal, zwaar

Code	Omschrijving	Oppervlakte (m2)	Dikte (M)	Inhoud (M3)	Dichtheid	Gewicht (kg)	Vrachtoertuigen
41.02.020	Keramische dakpan- geglaazuurd [Bekledingen]	100,00			45,50	0,00	0,67
27.02.016	Dakelement; hout, zelfdr, prefab, incl isolatie, beplanting; duurzame	100,00				0,00	0,67
Totaal							1,33

Totaal aantal vrachtoertuigen daken	2,00
-------------------------------------	-------------

Installaties

Standaard uitgangspunten		
<i>Wooneenheid</i>		
1 3	Vrachtoertuigen*	
2 6	Vrachtoertuigen*	
3 9	Vrachtoertuigen*	
<i>Appartement 0,75</i>	<i>Wooneenheid</i>	
<i>Vrijstaand 1</i>	<i>Wooneenheid</i>	

*Vrachtoertuigen voor elektriciteit, water en ventilatie

Bestaande uit:

Code	Omschrijving	Aantal
52.03.001	Pvc; gerecycled; leidingen [Binnenrioleringen]	95 m2
61.01.001	Geïsoleerde installatiedraad+ mantelbuis: pvc [Elektriciteitsleidingen]	95 m2 gbo
57.02.002	Mechanische aan- en afvoer; verzinkt staal, incl. roosters [Luchtdistributiesystemen]	95 m2 gbo

Totaal	Vrachtoertuigen
	3,00

Totale wooneenheid appartementen

1

56.01.002	Polyetheen/ polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling [Warmtedistributiesystemen]	95 m2 gbo
51.01.005	Warmtepomp bodem 5 kW; incl. aardsondes: polyetheen [Warmteopwekkinginstallaties W- bouw]	1.0 stuk
53.01.009	Koper (leiding+ mantelbuis) [Waterleidingen]	95 m2 gbo
52.01.001	Pvc; gerecycled; leidingen [Buitenrioleringen, kavel]	95 m2 gbo
57.02.014	VLA Ventilatiesysteem, type D + centrale WTW+ warmtepomp; W-bou, individueel	95 m2

Inrichting/ sanitair

Standaard uitgangspunten		
<i>Wooneenheid</i>		
10	0,25	Vrachtvoertuig
>10 <20	0,5	Vrachtvoertuig
20	1	Vrachtvoertuig
<i>Appartement</i>		<i>Wooneenheid</i>
<i>Vrijstaand huis</i>		<i>Wooneenheid</i>

Bestaande uit:

Code	Omschrijving	Aantal
73.02.002	Spaanplaat; d. 30mm+ kunststoflaag [Aanrechtbladen]	2.8 m
73.01.001	Multiplex; geschilderd: alkyd [Keukenkasten]	3.7 m

Totale wooneenheid appartementen

1

Totaal	Vrachtvoertuigen
	0,25

74.01.001	Wandcloset+ fontein, porselein; incl. kunststof reservoir [Toiletten]	2 stuks
74.02.001	Keramik; wastafel [Wasvoorzieningen]	2 stuks
24.01.002	Europees naaldhout; geschilderd; duurzame bosbouw [Interne trappen]	2 stuks

Totaal aantal vrachtvoertuigen benodigd bouwfase		12,25
<i>Aantal vrachtvoertuigen afgerond</i>	=	13
Vrachtvoertuigbewegingen voor bouwfase	26	

5. Mobiele werktuigen en verkeer

Vervoersbewegingen bouwvakkers

Wooneenheid	Tijd (uren)	ouwtijd (dagen)	ouwwakkers (aantal per dag)	Voertuigen (in bouwjaar)
1	3000	325	2	650

Worst- case- scenario elke bouwvakker komt met 1 voertuig

Appartementen	1
Wooneenheid appartement	1
Wooneenheid vrijstaande woning	1
<i>Totale wooneenheid appartementen</i>	<i>1</i>

verzicht benodigde werktuigen

Werktuig	Draaiuur per woning	itstoot p woning
<i>oogwerker op randstof</i>	3	0,37
<i>Trilplaat op randstof</i>	4	0,1
<i>raafmachine randstof</i>	10	0,44
<i>Mo iele torenkraan randstof</i>	3	0,9
<i>Mo iele telescoopkraan randstof</i>	3	1,56
<i>Tractor met kar randstof</i>	4	0,75
<i>leinere diverse werktuigen op randstof</i>	3	0,07
Totaal	30	4,19

* e overige werk aamheden worden uitgevoerd door elektrische werktuigen e e
he en geen emissie

* et lossen van materialen met werktuigen welke evestigd ijn op de
vrachtvoertuigen ijn door erekend in het stationair draaien van vrachtvoertuigen

ECOLOGISCHE QUICKSCAN

*Onderzoek naar beschermde natuurwaarden
ten behoeve van ruimtelijke ontwikkeling*



Locatie: Grote Hoefstraat ong. Budel

Rapportnummer: 2023-BE-0609

In opdracht van:

Mount Advies
De Loop 22
6027 SB Soerendonk



Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

Colofon

Rapportage

Brabant Eco

Rapportnummer

2023-BE-0609

Opdrachtgever

Mount Advies

Contactpersoon

Mevrouw F. Smies-van Eijndhoven

Locatie

Grote Hoefstraat ong.
Budel

Auteur

Frenk van de Wal

Opleverdatum

7 juni 2023



Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

De Lange Kant 27
5061 PX Oisterwijk
06-24218274
www.brabanteco.nl

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport is niet toegestaan zonder vermelding van bron.

Dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt Brabant Eco geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek door toepassing van adviezen.

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	3
1. INLEIDING EN ONDERZOEK	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doelstelling	4
1.3 Centrale vraagstelling	4
1.4 Criteria.....	4
2. BELEIDSKADER	5
2.1 Gebiedsbescherming	5
2.2 Soortenbescherming	5
2.3 Bescherming van houtopstanden	7
2.4 Zorgplicht	7
3. PLANGEBIEDSBESCHRIJVING	8
3.1 Huidige situatie	8
3.2 Voorgenomen ontwikkeling	9
4. PRAKTIJK ECOLOGISCHE QUICKSCAN	11
4.1 Bureauonderzoek	11
4.2 Veldonderzoek	12
4.3 Beschrijving plangebied	13
5. BESCHERMDE NATUURWAARDEN	16
5.1 Gebiedsbescherming	16
5.2 Soortenbescherming	18
6. RESULTATEN EN ADVIES	27
6.1 Resultaten	27
6.2 Advies en aanbevelingen	27
7. BRONNEN	29

SAMENVATTING

Initiatiefnemer is voornemens om op de planlocatie Grote Hoefstraat ong. te Budel de twee bestaande schuren te slopen. Daarna zal de planlocatie als bouwkveld aangeduid worden. Te zijner tijd zal hier een woning gerealiseerd worden.

Bij deze werkzaamheden is de opdrachtgever gebonden aan de Wet natuurbescherming.

Omdat overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten kan worden is aan Brabant Eco de opdracht gegeven voor het uitvoeren van een ecologische quickscan op de planlocatie in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

Dit voorliggend rapport geeft een beschrijving van het plangebied en het uitgevoerde onderzoek. Daarnaast geeft dit rapport inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van de natuurwetgeving en -beleid en de mogelijke effecten op beschermde flora en fauna en op beschermde natuurgebieden als gevolg van het project. Het rapport kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen voor het verrichtte natuuronderzoek.

Op basis van uitgevoerd onderzoek zijn geen effecten met werkzaamheden te verwachten die van negatieve invloed zijn op de gunstige staat van instandhouding van de waargenomen soorten of mogelijk aanwezige soorten en hun functioneel leefgebied.

Er zijn in de te slopen schuren geen potentiële openingen aanwezig die geschikt zijn om als nest-, verblijf- of schuilplaats van beschermde soorten te dienen. Om algemeen voorkomende broedvogels niet te verstoren dient de vegetatie buiten het broedseizoen te worden verwijderd of dient er voorafgaand aan de rooi- en kapwerkzaamheden een controleronde te zijn uitgevoerd door een deskundig ecooloog. Natuurgebieden worden niet aangetast door de ontwikkeling in het plangebied.

Nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag is dan ook niet nodig.

De zorgplicht is altijd van toepassing.

Natuurinclusief bouwen wordt aanbevolen.

Frenk van de Wal
Brabant Eco
Juni 2023



1.1 Aanleiding

Volgens opdrachtgever F. Smies-van Eijndhoven is initiatiefnemer voornemens om de bestaande twee schuren op de planlocatie Grote Hoefstraat ong. te Budel te slopen. De planlocatie zal als bouwkvael aangeduid worden. Te zijner tijd wordt er een woning gerealiseerd.

Bij deze werkzaamheden is opdrachtgever gebonden aan de Wet natuurbescherming. In opdracht heeft Brabant Eco een ecologische quickscan uitgevoerd voor de planlocatie in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit verkennend onderzoek is om vast te stellen of de geplande ontwikkeling mogelijk effect heeft op de beschermde flora en fauna en op beschermde natuurgebieden. Er wordt een eerste inzicht verkregen in de mogelijke effecten op deze beschermde natuurwaarden in en om het plangebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden ondernomen met betrekking tot aanvullend veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures. Het doel van dit onderzoek is het vaststellen of uitsluiten van aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in paragraaf 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming.

Naast soorten die bijzondere bescherming genieten, geldt er een algemene zorgplicht om planten en dieren niet onnodig te verstoren. Daarom dienen flora en fauna en eventuele effecten in kaart gebracht te worden om deze te kunnen toetsen aan de natuurwetgeving.

Dit rapport geeft inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van natuurwetgeving en -beleid en de mogelijke effecten als gevolg van het project en kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen voor het verrichte natuuronderzoek.

1.3 Centrale vraagstelling

Is de voorgenomen ontwikkeling op basis van de gevonden resultaten in strijd met de natuurwetgeving en dienen eventuele vervolgstappen genomen te worden voordat met de uitvoering gestart kan worden?

1.4 Criteria

Op dit natuuronderzoek zijn de volgende criteria van toepassing:

- Het onderzoek is uitgevoerd door deskundige ecologen volgens de definitie van de Rijksdienst voor ondernemend Nederland (ecologisch deskundige/RVO.nl).
- Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijk bureau. Brabant Eco en Frenk van de Wal verklaren hierbij geen enkel belang te hebben in de uitkomst van dit onderzoek.
- De resultaten zijn zo objectief en betrouwbaar mogelijk verkregen.
- Het onderzoek voldoet aan de interne proces- en kwaliteitseisen van Brabant Eco.



De Wet natuurbescherming is de Nederlandse wet die de bescherming van natuurgebieden en soorten regelt. Met deze wet worden de Europese natuurbeschermingsrichtlijnen (de vogel- en habitatrichtlijn) zo helder mogelijk geïmplementeerd. Bovendien sluit het instrumentarium van de Wet natuurbescherming aan op het huidige omgevingsrecht en de toekomstige Omgevingswet. Het eerste aanspreekpunt voor de aanvraag van een omgevingsvergunning is de gemeente. De bevoegdheden om te toetsen aan de Wet natuurbescherming is bij de provincie gelegd. Het uitgangspunt van de wet is dat er geen schade mag worden toegebracht aan beschermde dieren of planten, tenzij dit nadrukkelijk is toegestaan.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Natura 2000

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Nederland worden deze gebieden aangewezen binnen de EU-vogelrichtlijn en de EU-habitatrichtlijn. In Natura 2000 gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. In het opgestelde beheerplan wordt beschreven hoe de instandhoudingsdoelstellingen bereikt dienen te worden. Nederland heeft ruim 160 Natura 2000 gebieden.

2.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), vroeger de Ecologische hoofdstructuur genoemd (EHS), is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het bestaat uit gebieden die samen een netwerk vormen door Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. In het NNN geldt het 'nee, tenzij' principe. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen niet zijn toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn en er sprake is van een groot openbaar belang. De effecten van de ingreep moeten bovendien worden gecompenseerd. Naast ongeveer 20 Nationale parken, meren, rivieren en de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee vallen alle Natura 2000 gebieden onder het NNN. De landbouwgebieden worden beheerd volgens agrarisch natuurbeheer.

2.2 Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming beschermt de in Nederland voorkomende wilde planten- en diersoorten via een zogenaamde zorgplicht. Voor deze beschermde soorten is het uitgangspunt dat activiteiten moeten worden voorkomen die deze beschermde soorten aantasten. Wanneer dit niet mogelijk is, dan is het uitvoeren van een dergelijke activiteit alleen toegestaan met een ontheffing van de provincie.

2.2.1 Beschermde planten en dieren

De Wet natuurbescherming kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de diersoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.

- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode. Bij het besluit of een afwijking van het verbod kan worden toegestaan, wordt evenwel niet naar de gevolgen van deze afwijking voor het individuele plant of dier gekeken, maar naar de gevolgen voor de instandhouding van de betrokken soort. Wel zal rekening gehouden moeten worden met de zorgplicht en het dierenwelzijn.

2.2.2 EU-Vogelrichtlijn

Het doel van de Vogelrichtlijn is het in stand houden van alle natuurlijke, in Europa in het wild levende, vogelsoorten. De Vogelrichtlijn vereist dat EU-lidstaten alle nodige maatregelen nemen om de populatie van alle vogelsoorten op een niveau te houden of te brengen, dat met name beantwoordt aan de ecologische, wetenschappelijke en culturele eisen. Daarnaast moeten de lidstaten alle nodige maatregelen nemen om voor deze vogels een 'voldoende gevarieerdheid van leefgebieden en een voldoende omvang ervan te beschermen, in stand te houden of te herstellen'. De richtlijn is dus van toepassing op vogels, hun eieren, hun nesten en ook hun leefgebieden. De EU-Vogelrichtlijn is in 1981 van kracht geworden.

De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op alle inheemse vogels. Deze verboden gelden in heel Nederland.

De wet verbiedt:

- Het opzettelijk doden of vangen van vogels (artikel 3.1 lid 1);
- Het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het wegnemen van nesten (artikel 3.1 lid 2);
- Het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels (artikel 3.1 lid 3);
- Het opzettelijk storen van vogels (artikel 3.1 lid 4);
- Het bezit, het vervoer en de handel in vogels, dood of levend, dan wel delen of producten daarvan (artikel 3.2).

Van de soorten die beschermd worden onder de Vogelrichtlijn is geen limitatieve lijst beschikbaar. Het gaat om ca. 700 soorten die van nature voorkomen op het grondgebied van de Europese Unie. In de praktijk betreft het alle soorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, met uitzondering van exoten. Op alle vogels is het beschermingsregime van paragraaf 3.1 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

2.2.3 EU-Habitatrichtlijn

Het doel van de Habitatrichtlijn is het waarborgen van de biologische diversiteit in de Europese Unie door de natuurlijke habitat en wilde dier- en plantensoorten die van Europees belang zijn in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen. Dit zijn soorten die genoemd zijn in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het Verdrag van Bern en bijlage I van het Verdrag van Bonn, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. Op deze soorten (zie bijlage 2) is het beschermingsregime van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming van toepassing. De EU-Habitatrichtlijn is in 1992 van kracht geworden.

2.2.4 Overig beschermde soorten

Dit zijn soorten genoemd in bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland. Het betreft een limitatieve lijst (zie bijlage 3). De beschermde status van soorten kan per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden. Voor soorten die niet in de bijlagen van de Wet natuurbescherming worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wet natuurbescherming) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in

beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

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

Tabel: Beschermingsregime van de Wet natuurbescherming

2.3 Bescherming van houtopstanden

De belangrijkste elementen m.b.t. de bescherming van houtopstanden zijn de meldingsplicht, de herplantplicht en het kapverbod. De provincies bepalen welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd. Als het gaat om beplantingen van bomen groter dan 10 are of als het een rijbeplanting betreft die uit meer dan 20 bomen bestaat, dan valt bos, mits het buiten de bebouwde kom ligt, onder de Wet natuurbescherming. De gemeente kan voor de Wet natuurbescherming een andere 'bebouwde kom Wet natuurbescherming' vaststellen dan de bebouwde kom volgens de Wegenverkeerswet.

2.4 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet wettelijk beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor het in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun leefomgeving. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.



3.1 Huidige situatie

De planlocatie is gelegen aan de Grote Hoefstraat ong., ten oosten van de kern van Budel, in de gemeente Cranendonck.

Cranendonck is een gemeente gelegen in de provincie Noord Brabant en bestaat uit de kernen Budel, Maarheeze, Budel-Schoot, Soerendonk, Budel-dorpplein en Gastel.

De gemeente telde op 31 januari 2023 20.879 inwoners (bron CBS) en heeft een oppervlakte van 78,14 km².

Budel ligt ongeveer 25 km ten zuiden van Eindhoven. Het grenst aan de Belgisch-Limburgse gemeente Hamont-Achel en de Nederlands-Limburgse gemeente Weert. Budel ligt op enkele kilometers van de A2. Noordwestelijk stroomt de Buulder Aa en ten oosten stromen de Weergraaf en de Bosloop, die beide worden opgenomen door de Buulder Aa.

Langs de Buulder Aa ligt een natuurgebied, het Buulderbroek, ten oosten van Budel ligt het natuurgebied Budelerbergen en ten zuiden de Loozerheide.

De planlocatie grenst aan de achtertuin van de Burgemeester van Houtstraat 86, ten zuiden van de Grote Hoefstraat, deels in het buitengebied en deels in de kom.

De directe omgeving van de planlocatie bestaat uit burgerbebouwing, een gemengd agrarisch landschap met agrarische bedrijven, agrarisch gerelateerde bedrijven en weilanden.

De ligging van het plangebied in de ruimere omgeving is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Satellietfoto omgeving plangebied, planlocatie is rood omcirkeld. Bron: Google Earth.

Het plangebied bestaat uit bebouwing, vegetatie en verharding. Op onderstaande afbeelding wordt het plangebied globaal aangegeven.



Globaal omlijnde planlocatie in blauw, te slopen schuren in rood omkaderd. Bron: Google Earth.

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

Het initiatief bestaat uit het slopen van de twee bestaande schuren (waarvan de achterste uit 1973) op de planlocatie aan de Grote Hoefstraat ong. te Budel. De locatie grenst aan de achtertuin van de Burgemeester van Houtstraat 86. De twee houten schuren worden gebruikt als opslag. Aan de meest westelijke schuur is een open drooghok gemaakt voor het drogen van hout.

De planlocatie zal als bouwkveld aangeduid worden. Het voornemen is om hier te zijner tijd een schuurwoning te realiseren. Het geheel zal landschappelijk worden ingepast.



Beoogde situatie. Bron: John Jaspers architectenbureau

Grote Hoefstraat Budel



Impressie schuurwoning. Bron: VOAD Apeldoorn



Een ecologische quickscan is de eerste stap van ecologisch onderzoek dat uitgevoerd wordt in het kader van een ruimtelijke ingreep. Een aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt getoetst aan de Wet natuurbescherming. In het kader van deze wet is het noodzakelijk te weten welke flora- en faunasoorten potentieel voorkomen in het plangebied. Naast het effect op beschermde soorten kan het nodig zijn om onderzoek te verrichten naar eventuele negatieve effecten van de ingreep op de kwaliteit van beschermde gebieden in de omgeving. Bij een ecologische quickscan worden de ecologische waarden van een omgeving in kaart gebracht middels een bureaustudie en veldonderzoek. De ingreep wordt goed en duidelijk omschreven. Er worden eventueel mitigerende en compenserende maatregelen aanbevolen waarmee de overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen wordt.

De ecologische quickscan, ook wel quickscan flora en fauna genoemd, geeft de mogelijke effecten van een ruimtelijke ingreep weer op beschermde planten en dieren. Door middel van een quickscan worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke beschermde soorten (flora en fauna) zijn in het plangebied aanwezig?
- Wat zijn de effecten van de voorgenomen plannen op deze aanwezige soorten?
- Wordt de Wet natuurbescherming overtreden?
- Welke mogelijkheden zijn er om negatieve effecten op de beschermde soorten te minimaliseren of te voorkomen?
- Is er een aanvullend onderzoek nodig naar soorten of functies?
- Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen plannen een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen bij de provincie Noord-Brabant

De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van het plangebied en de directe omgeving en betreft geen volwaardig specifiek soortenonderzoek. Er zijn in dit onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie bestaat uit meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek heeft zich gericht op bekende ruimtelijke plannen, zowel lokaal, provinciaal, als nationaal. Door middel van literatuuronderzoek is onderzocht of zich in de nabijheid van de planlocatie gebieden bevinden die beschermd zijn in het kader van de natuurwetgeving en is er een inschatting gemaakt op het voorkomen van beschermde soorten. Hierbij is gebruik gemaakt van de database quickscanhulp.nl, zie bijlage 1, aangevuld met gegevens uit relevante recente verspreidingsatlassen en actuele websites, onder andere RAVON, Sovon, FLORON en Waarneming.nl.

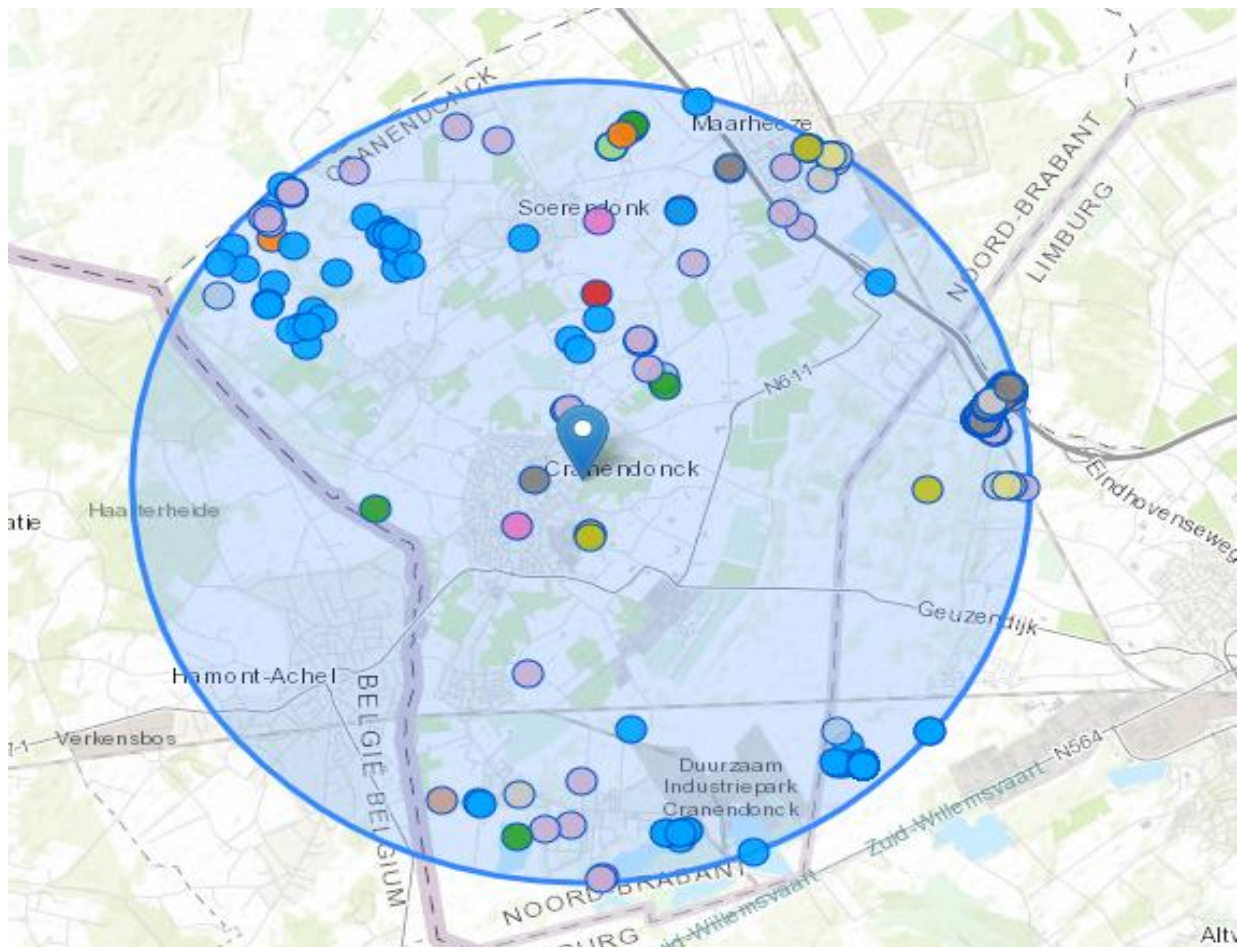
NDFF Verspreidingsatlas is een naslagwerk met afbeeldingen en informatie over duizenden soorten die in de Nederlandse natuur voorkomen. De verspreidingskaarten worden gemaakt met gevalideerde gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna. De inhoud van de atlas wordt mede verzorgd door zes verenigingen en stichtingen: de Nederlandse Mycologische Vereniging (NMV), FLORON, het Landelijk Informatiecentrum Kranswieren (LIK) en stichting ANEMOON, stichting RAVON en de Zoogdiervereniging.

Voor de gebiedsgerichte bescherming is onderzoek uitgevoerd naar aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving, het betreft de Natura 2000 gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Daarvoor is o.a. gebruik gemaakt van de website van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en die van de provincie Noord-Brabant.

4.1.1 Waarnemingen flora en fauna

Volgens waarneming.nl zijn er van 3 tot 13 mei 2023 462 waarnemingen van flora en fauna soorten in een straal van vijf kilometer rond het plangebied. Dit betreft voornamelijk algemene soorten, maar ook

13 zeldzame soorten zoals roodgezoomde goudhaan, zwarte ooievaar en zilveren zandbij. Binnen een kilometer rond het plangebied zijn er 11 waarnemingen. Dit zijn waarnemingen van algemeen voorkomende soorten.



Recente waarnemingen van flora en fauna soorten. Bron: waarneming.nl, d.d. 13-05-2023

4.2 Veldonderzoek

Op woensdag 31 mei 2023 tegen de middag heeft ecooloog Frenk van de Wal in het kader van het natuurwaardenonderzoek het veldonderzoek uitgevoerd aan het plangebied en de directe omgeving. De weersomstandigheden waren zonnig, onbewolkt met een noordoostenwind met windkracht 3 en droog. De gemiddelde temperatuur lag rond de 21 graden Celsius. Het onderzoek vond dus onder lenteachtige omstandigheden plaats, waarin veel natuurwaarden actief zijn.

Tijdens het veldonderzoek werd de ecologische potentie van de locatie en de directe omgeving in relatie met het mogelijk voorkomen van beschermde soorten onderzocht. Op de locatie werden alle aanwezige habitats opgenomen. De aanwezige habitats tijdens het veldbezoek en de waarnemingen uit de NDFF werden vergeleken met de habitatvereisten van beschermde planten- en diersoorten. Hierdoor werd ingeschat welke soorten potentieel voorkomen. Daarbij zijn de in het plangebied aanwezige ruimtelijke structuren en ecotopen geïnventariseerd. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die kunnen duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Behalve het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten is er ook gelet op bijv. hollen, uitwerpselen, prooi-resten, braakballen, vrucht-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. Op basis van deze vergelijking en expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen. De bebouwing is zowel aan de binnenzijde als buitenzijde uitgebreid visueel onderzocht.

4.3 Beschrijving plangebied

Het plangebied bevindt zich aan de oostzijde van de kern van Budel en bestaat uit twee schuren van hout welke beoogd gesloopt gaan worden. De schuren staan naast de Grote Hoefstraat, een met grint verharde weg richting buitengebied in de achtertuin van Burgemeester van Houtstraat 86.

Burgemeester van Houtstraat 86 is een deel van een met twee woondelen ingerichte woonboerderij met gecultiveerde tuin aan de voorzijde afgeschermd door een haag van meidoorn. De tuin is voorzien van normaal voorkomende tuinplanten en een grote solitaire plataan.

Aan de achterzijde is een afgeschermd plaats door een muur en een dubbele garage. De muur is begroeid met hortensia en heder. De garage is van baksteen met een plat dak en bestaat uit een verdieping. De woonboerderij is van stenen muren en een dak met pannen. De goot is betimmerd.

Aan de zuidzijde grenst het plangebied aan de andere wooneenheid van de boerderij met diepe achtertuin tot en met de te slopen schuren. Deze naastgelegen tuin is voorzien van veel gazon en beplanting in de vorm van diverse bomen en struiken.

Aan de achterzijde van de schuren (oostzijde) is een erfbeplanting aanwezig met hazelaar, eik, vlierbes en noot. Deze vegetatie groeit tot aan de te slopen achterste schuur. Verder oostwaarts liggen diverse graslanden in agrarisch beheer.

De noordelijke grens bestaat uit de Grote Hoefstraat met noordelijk hiervan een rij populieren en aan de Burgemeester van Houtstraat grenzend een burgerbebouwing begrenst met een ligusterhaag.

De te slopen schuren zijn beide hoofdzakelijk met houten planken gebouwd. De schuren zijn niet geïsoleerd.

De achterste schuur bestaat uit een halfsteens muurtje van ongeveer 1 meter hoog waarboven de houten wanden zijn getimmerd. Het dak is van golfplaten welke vrij liggen. Er is geen verdiepingsvloer in deze schuur. Het achterste deel is open voor de droging van hout in het verleden.

Bij de voorste schuur zijn de wanden volledig van houten planken. Het dak is voorzien van golfplaten waarvan de golven zijn toegestopt. In deze schuur bevindt zich een plafond in de vorm van nokbetimmering bereikbaar via een luik. Hierboven zijn de golfplaten niet onderschoten of geïsoleerd.



Overzicht te behouden woonboerderij



Tuin straatzijde met links schuur en plataan



Achterzijde woning met garage



Te slopen schuren vanaf oost



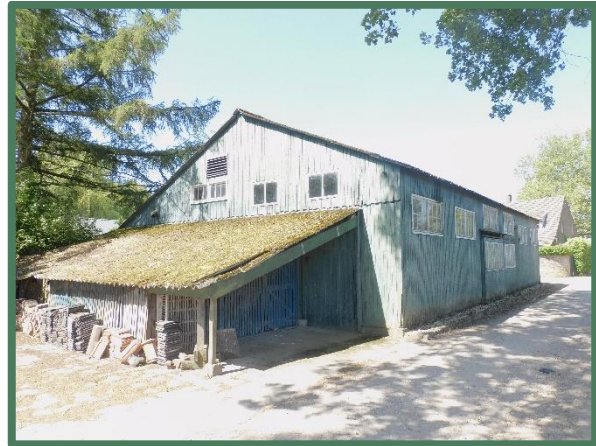
Te slopen schuren vanaf west met rechts woonboerderij



Overzicht voorste schuur



Zijgevel achterste schuur



Voorste schuur met aanbouw



Overzicht achterste schuur



Vegetatie achterzijde en ten zuiden van schuren



Binnenzijde voorste schuur



Binnenzijde achterste schuur



5. BESCHERMDE NATUURWAARDEN

Het volledig overzicht van de output van beschermde soorten van tabel 2 en 3 en vogels met mogelijk jaarrond beschermde nesten is door middel van quickscanhulp.nl opgenomen in bijlage 1.

Bijlage 2 is een opsomming van beschermde soorten onder paragraaf 3.2 van de wet natuurbescherming.

Bijlage 3 geeft een opsomming van de beschermde soorten onder paragraaf 3.3.

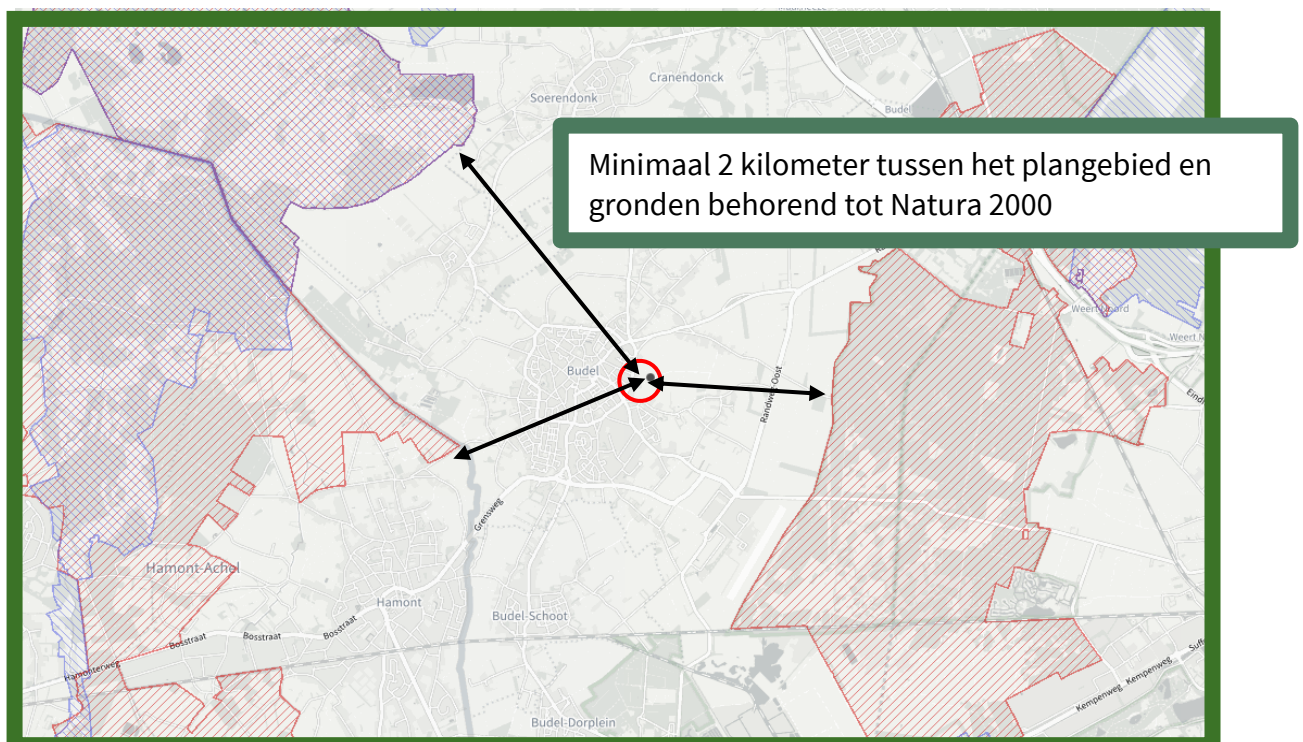
Bij het veldonderzoek is het plangebied onderzocht op het voorkomen van beschermde soorten of resten hiervan. Er is met name geïnspecteerd op potentiële groei-, rust-, nest-, en verblijfplaatsen voor beschermde soorten.

Per soortgroep wordt in onderstaande beschreven welke soorten er zijn waargenomen tijdens veldbezoek, welke soorten voorkomen in de omgeving, welke soorten worden verwacht in het plangebied, en welke effecten (mogelijk) aan de orde zijn.

5.1 Gebiedsbescherming

5.1.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op minimaal 2 kilometer afstand van oostelijk gelegen gronden behorend tot Natura 2000 gebied Weerter- en Budelerbergen & Ringselven. Op ongeveer 2,2 kilometer afstand naar het zuidwesten ligt Natura 2000 gebied Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof en noordwestelijk op 3,3 kilometer Natura 2000 gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura 2000 gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met een rode cirkel aangegeven. Natura 2000 gebieden zijn in rood en blauw aangegeven.

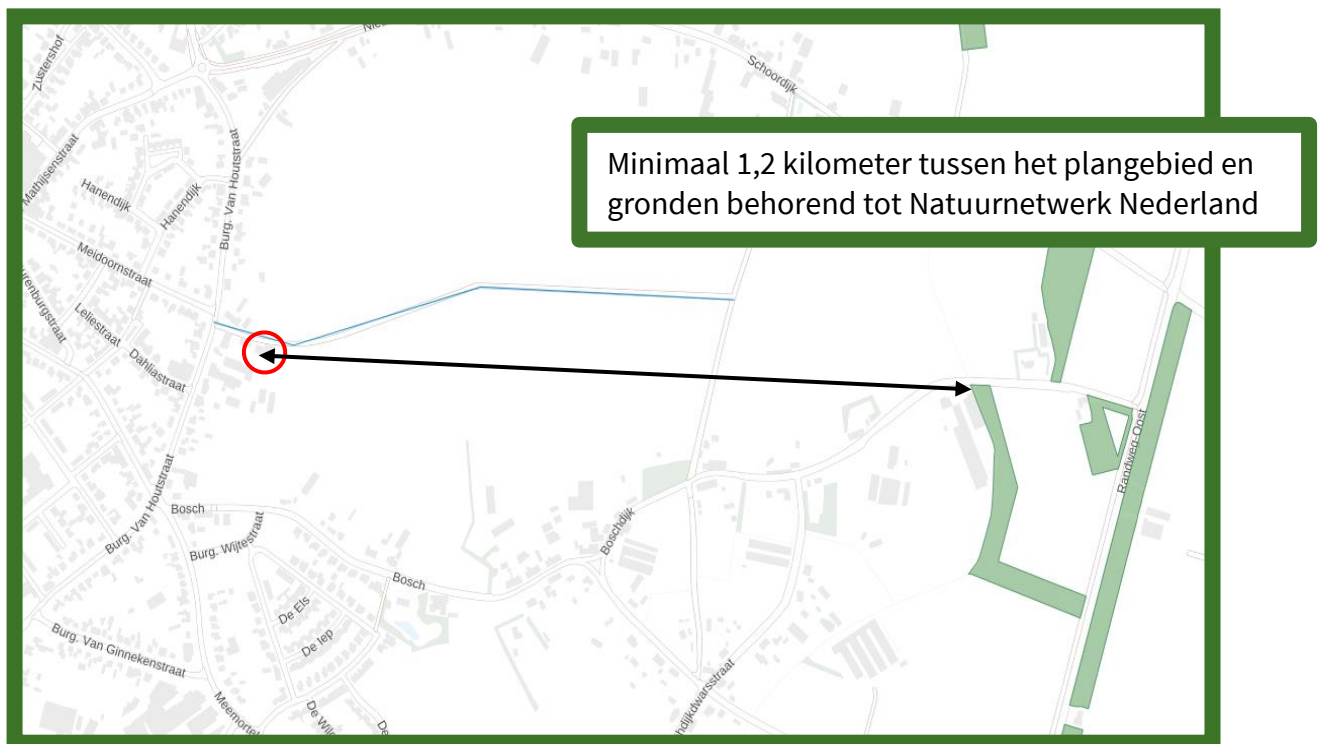


Natura 2000 gebieden. De afstand tussen het plangebied en Natura 2000 is met een pijl aangegeven. Bron: Natura2000.eea.europa.eu.

Doordat het plangebied buiten het Natura 2000 gebied ligt kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. Ten aanzien van Natura 2000 gebieden dient er o.a. zekerheid geboden te worden betreffende het niet optreden van een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten. Gezien de aard en omvang van het voornemen, de locatie, de effectafstand tot Natura 2000 gebieden en het effectbereik, zijn externe effecten op voorhand uit te sluiten. Een Aeries berekening kan dit staven.

5.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op minimaal 1,2 kilometer afstand van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met een rode cirkel aangegeven. De NNN-gebieden in groen.



Natuur Netwerk Nederland gebieden. De afstand tussen het plangebied en NNN is met een pijl aangegeven. Bron: Atlas Leefomgeving

In of in de directe nabijheid van een NNN-gebied zijn geen ontwikkelingen toegestaan die de 'wezenlijke kenmerken of waarden' aantasten. Het plangebied ligt niet in, of direct aangrenzend aan het NNN-gebied. De significante aantasting van en negatieve effecten door externe werking op de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN zijn, gezien de omvang, de aard, het effectbereik en de locatie van het voornemen, op voorhand uit te sluiten.

5.1.3 Conclusie

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000 gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Het is niet aannemelijk dat de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op instandhoudingsdoelen van Natura 2000 gebied. Een toets met compensatieplicht is daarmee niet aan de orde.

5.2 Soortenbescherming

Bijlage 1, project Grote Hoefstraat met nummer BE-0609 d.d. 13 mei 2023 geeft een overzicht van de waargenomen plant- en diersoorten in en in de omgeving van het plangebied volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF. De NDFF, Nationale Databank Flora en Fauna is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. De soorten worden per alinea beschreven.

5.2.1 Flora

Volgens de NDFF zijn er de laatste vijf jaar geen beschermde plantensoorten waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied.

Het plangebied bestaat naast de bebouwing uit vegetatie en verharding en biedt vanwege de inrichting, het beheer en gebruik geen geschikt habitat voor beschermde plantensoorten.

Conclusie

Het volledige plangebied is bebouwd, bestaat of wordt gebruikt als tuin. De directe omgeving bestaat uit bemeste agrarische percelen en woonkern naar het westen. Hierdoor ontbreekt het volledig aan geschikte plaatsen voor vegetatie en plekken waar beschermde planten kunnen groeien. Enkel algemene soorten van verstoorde en bemeste bodem tussen de betonklinkers en gaten in de erfverharding werden aangetroffen zoals paarse dovenetel, herderstasje, paardenbloem.

De aanwezigheid van strikt beschermde vaatplanten wordt gezien de aanwezige biotopen uitgesloten. Er worden geen bomen gekapt die vallen onder houtopstanden. Een nadere toetsing houtopstanden is niet nodig.

5.2.2 Zoogdieren

Volgens de NDFF zijn er de laatste vijf jaar 9 zoogdiersoorten aangetroffen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied. Hiertoe behoren 4 vleermuissoorten, 2 marterachtigen en 3 overige soorten.

Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen vallen onder de groep strikt beschermde soorten. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: 'het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort'. Dit houdt in dat niet alleen verblijfplaatsen, maar ook belangrijke verbindingen hiertussen (vlieg- en foerageerroutes) beschermd zijn. Voor alle vleermuissoorten geldt geen vrijstelling of ontheffingsverlening indien het puur gaat om een ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. De checklist vleermuisprotocol 2021 geeft voor gebouwen de volgende drie aandachtspunten: Zijn er potentieel aanwezige ruimtes voor winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen, zijn er sporen van aanwezigheid en is er sprake van een foerageergebied? De vleermuissoorten die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Vleermuis soort	Afstand plangebied	Habitat en bescherming
Gewone dwergvleermuis	0-2 km	Vooraf bebouwing, strikt beschermd
Gewone grootoorvleermuis	0-2 km	Soms bebouwing, soms bomen, strikt beschermd
Grijze grootoorvleermuis	0-2 km	Vooraf bebouwing, strikt beschermd
Laatvlieger	0-2 km	Vaak bebouwing, strikt beschermd

Het plangebied is beoordeeld op de geschiktheid als vleermuishabitat. Er zijn vleermuizen die in bomen hun verblijfplaatsen onderhouden en soorten die in gebouwen verblijven.

In het plangebied zijn geen bomen met geschikte stamdiameter, holtes, gaten of loshangende schors waarin vleermuizen mogelijk verblijfplaatsen kunnen hebben.

Vleermuisverblijfplaatsen in bebouwing kunnen aangetroffen worden onder dakpannen, tussen dakbeschot, boeiboorden, onder gevelbekleding, in spleten en kieren in muren of in de spouw door open stootvoegen.

De woonboerderij biedt mogelijk geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen bij de dakrand aan de zijgevels, onder de dakpannen en onder de loodslabben. De woonboerderij blijft behouden waardoor deze potentiële verblijfplaatsen ook behouden blijven.

In de te slopen schuren zijn geen potentiële invliegopeningen, zoals stootvoegen, in de buitengevels waargenomen. De muren zijn gesloten en de dakranden zijn juist te open om voor vleermuizen interessant te zijn om er verblijfplaatsen te vinden.

De niet geïsoleerde golfplaten op het dak zorgen voor een zodanige temperatuurschommeling dat vleermuizen hier geen verblijfplaatsen hebben. In de voorste schuur is de nokbetimmering boven het plafond nauwkeurig onderzocht. Ook hier is het dak niet geïsoleerd of onderschoten.

Ook zijn er geen andere potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen, zoals een holle ruimte achter een vensterluik, dakpan, loodslab, windveer of boeiboord, bij de te slopen schuren waargenomen. Uitwerpselen, dode dieren of prooiresten die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van bewonende vleermuizen ontbreken.



Mogelijke invliegopeningen onder dakrand van de te behouden woonboerderij.



Niet geïsoleerd of onderschoten dak aanbouw



Niet geïsoleerd of onderschoten dak achterste schuur



Niet geïsoleerd of onderschoten dak voorste schuur



Niet geïsoleerd of onderschoten dak voorste schuur op zolder

Vleermuizen oriënteren zich op lijnvormige elementen in het landschap zoals bomenlanen, kanalen of houtwallen, om zich te verplaatsen van verblijfplaats naar foerageergebieden. Foeragerende vleermuizen in de omgeving van het projectgebied kunnen zeker wel voorkomen. Vleermuizen oriënteren zich op lijnvormige elementen in het landschap zoals bomenlanen, kanalen of houtwallen, om zich te verplaatsen van verblijfplaats naar foerageergebieden. Het is niet uitgesloten dat de bomenlaan langs de Grote Hoefstraat fungeert als vaste vlieg- en foerageerroute voor vleermuizen. In het plangebied zelf zijn geen lijnvormige elementen aanwezig die kunnen dienen als vliegroute voor vleermuizen. Ook de ten zuiden gelegen tuin met beplanting en ook de tuin aan de straatzijde in het westen blijven behouden. De foeragemogelijkheden voor vleermuizen zullen daarmee niet verslechteren. Alle structuren waren goed toegankelijk en visueel goed te onderzoeken.



Te behouden bomenrij langs de Grote Hoefstraat

Marterachtigen

Marterachtigen hebben voor hun overleving drie zaken nodig: dekking, verbinding en rustplaatsen. Deze dieren zijn vooral 's nachts actief waardoor het fysiek aantreffen van individuen tijdens een veldbezoek zeer onwaarschijnlijk is. Bij onderzoek naar marters wordt daarom vooral gekeken naar sporen van de aanwezigheid van marters. De aanwezigheid van de marterachtigen verraad zich vaak door uitwerpselen, prooiresten en stank. De marterachtigen die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Marter soort	Afstand plangebied	Bescherming
Das	0-2 km	Beschermd
Steenmarter	0-2 km	Beschermd

Das

De das leeft in allerlei soorten biotopen, met een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Maar ook open terreinen, zoals vochtige heiden en rivierdalen zijn geschikte leefgebieden. Het leefgebied van de das moet voldoen aan voldoende dekking, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een bodem waarin ze goed een burcht kunnen graven, met een grondwaterstand van tenminste 1,5 m onder het maaiveld. Dassen foerageren in kort gras, omdat hier het voedsel het gemakkelijkst te vinden is.

Steenmarter

De steenmarter is een soort van steenachtige biotopen en schuilplaatsen. De soort komt met name voor aan de rand van dorpen en steden, maar is ook te vinden nabij boerderijen en kleinschalige cultuurlandschappen. De steenmarter vindt vaste verblijfplaatsen in oude schuurtjes met weinig menselijke activiteit of woningen met toegankelijke zolder-, en of kruipruimten.

De tuinen in de omgeving en ook de houtwallen zouden schuilplaatsen of foerageergelegenheden kunnen herbergen voor kleine marterachtigen zoals de bunzing of wezel.

Landschapselementen die het plangebied tot een geschikt leefgebied maken voor marterachtigen ontbreken geheel. Het plangebied is te opgeruimd en de schuren worden bezemschoon gehouden.

Daardoor zijn er voor marterachtigen geen ruigtheokjes aanwezig om te schuilen. Daarnaast is er voor marterachtigen teveel menselijke activiteit.

De aanwezigheid van marterachtigen verraad zich vaak door uitwerpselen, prooiresten en stank. Tijdens het veldbezoek is gelet op sporen van aanwezigheid van voornoemde marterachtigen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op aanwezigheid van deze.

De schuren worden bezemschoon gehouden, waardoor er geen schuilplaatsen voor marterachtigen aanwezig zijn in de te slopen schuren. Zodoende is het uitgesloten dat het plangebied een belangrijk onderdeel vormt van het leefgebied van marterachtigen.

Overige beschermde soorten

De overige beschermde soorten omvatten vooral knaagdieren en algemeen voorkomende soorten.

Sommige van deze soorten zijn beschermd, maar een aantal van deze soorten vallen er in de provincie Noord-Brabant tot de vrijgestelde soorten. Voor soorten uit deze categorie betekent dat bij ruimtelijke ontwikkeling er geen ontheffing hoeft te worden gevraagd en dat rust- of verblijfplaatsen verwijderd mogen worden, wanneer geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. In de onderstaande tabel zijn de overige beschermde zoogdiersoorten te vinden die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied.

Overige soort	Afstand plangebied	Bescherming
Bever	0-2 km	Beschermde
Eekhoorn	0-2 km	Beschermde
Wolf	0-2 km	Beschermde

De voorkeurs habitat voor eekhoorn bestaat uit gemengde bossen, bosrijke tuinen, parken en houtwallen, daar waar voedselmogelijkheden voorhanden zijn. In het plangebied valt weinig te foerageren voor de eekhoorn door het ontbreken van geschikte voedselbomen en bosrijk biotoop. Het is daardoor uit te sluiten dat het plangebied essentieel onderdeel is van de habitat van een eekhoorn.

Het plangebied is door de ligging en inrichting geen essentieel onderdeel van het leefgebied voor de bever of wolf.

Het is aannemelijk dat er een enkel individu van een beschermde soort in de planlocatie kan worden aangetroffen, zoals egel, mol, veldmuis en bepaalde spitsmuizen. Deze soorten zijn weliswaar beschermd, maar behoren in de provincie Noord-Brabant tot de vrijgestelde soorten.

Conclusie

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord, verwond of gedood en wordt er geen rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield. Er is dus geen ontheffing nodig voor deze soortgroep.

In de omgeving van het plangebied is en blijft voldoende geschikt foerageergebied aanwezig voor vleermuizen. De werkzaamheden hebben geen significant negatief effecten op foerageergebieden van vleermuizen. De bestaande bomenrij langs de Grote Heistraat blijft behouden.

In het plangebied komen geen marterachtigen voor. Het is mogelijk dat er een enkele individu van een vrijgestelde soort aanwezig is in het plangebied. De zorgplicht is altijd van kracht. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde zoogdieren waargenomen.

5.2.3 Vogels

In de Wet natuurbescherming worden alle broedende vogels strikt beschermd op grond van de Vogelrichtlijn waardoor alle bewoonde nesten in het broedseizoen vallen onder de bescherming van deze wet.

De Wet natuurbescherming hanteert geen standaardperiode voor het broedseizoen, maar voor de volledigheid wordt vaak gesproken van half maart tot half juli. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Men dient daarom gedurende kap- en sloopwerkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door bepaalde werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Van een aantal vogelsoorten worden de nesten ook buiten het broedseizoen beschermd. De zogenaamde 'Jaarrond beschermde verblijfplaatsen'. Als deze nesten door een ruimtelijke ontwikkeling verdwijnen, kan afhankelijk van de soort die het nest gebruikt, een ontheffingsaanvraag noodzakelijk zijn. De bescherming van vogels kan worden opgedeeld in 5 categorieën.

Categorie 1-4

De eerste 4 categorieën betreffen vogels welke zeer honkvast broeden en (1-4) of welke zelf niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen (4). De vogelsoorten die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen in een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Bescherming categorie* en habitat
Boomvalk	0-2 km	4, boom bewonend
Buizerd	0-2 km	4, boom bewonend
Gierzwaluw	0-2 km	2, gebouw bewonend
Grote gele kwikstaart	0-2 km	3, boom of gebouw bewonend
Havik	0-2 km	4, boom bewonend
Huismus	0-2 km	2, gebouw bewonend

Kerkuil	0-2 km	3, gebouw bewonend
Ooievaar	0-2 km	3, boom of gebouw bewonend
Roek	0-2 km	2, boom bewonend
Slechtvalk	0-2 km	3, gebouw bewonend
Sperwer	0-2 km	4, boom bewonend
Steenuil	0-2 km	1, gebouw bewonend
Wespendief	0-2 km	4, boom bewonend

* Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming het gehele seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Gierzwaluw

De gierzwaluw is voor zijn voortplanting bijna uitsluitend gebonden aan menselijke bewoning en daarom komt hij in de zomer veelal in grotere dorpen en steden voor. Omdat ze moeilijk van de grond kunnen opstijgen hebben ze een sterke voorkeur voor hoge nestplaatsen met een ruime aan- en uitvliegroute, zo kunnen ze makkelijk in vlucht komen door zich eruit te laten vallen. Deze koloniebroeders gebruiken het liefst elk jaar hetzelfde nest.

In de te slopen schuren zijn geen geschikte holtes aanwezig en er zijn geen Gierzwaluwen waargenomen tijdens het veldbezoek.

Uilen

Steenuil en kerkuil schuwen de menselijke omgeving niet en broeden ook onder daken en op zolders van huizen, loodsen en schuren, maar waarbij de aanwezigheid van geschikt foerageergebied in de directe omgeving noodzakelijk is. Nest- en rustplaatsen van steenuil en kerkuil zijn jaarrond beschermd. Tijdens het veldbezoek is er uitgekeken naar sporen van aanwezigheid van kerkuil en steenuil zoals braakballen, krijtsporen tegen muren of rui veren. Er zijn geen sporen van aanwezigheid van uilen aangetroffen. Het voorkomen van nesten of roestplaatsen van uilen in de te slopen schuren kan met zekerheid uitgesloten worden.

Huismus

Vanwege de beperkte actieradius (enkele honderden meters) van Huismus (Baijens et al. 2005) zijn drie essentiële onderdelen van het leefgebied van belang voor de Huismus: nestlocatie, habitat met voedselaanbod en beschutting. Alle voorzieningen dienen dichtbij elkaar te liggen. Gewoonlijk binnen een straal van enkele honderden meters van de nestlocatie.

Er zijn tijdens het veldbezoek huismussen gezien. Deze hebben nestlocaties onder het pannendak van de naastgelegen woning met nummer 88 en aan de overzijde van de straat. Er is weliswaar een huismusmannelijke waargenomen op de schoorsteen van de woonboerderij maar gezien het gedrag was hier geen nestlocatie aanwezig. De woonboerderij blijft behouden tijdens de voorgenomen werkzaamheden. Bij de voorste te slopen schuur is het golfplaten dak aan de dakranden afgesloten en bij de achterste te slopen schuur is deze dakrand juist geheel open. Tijdens het veldbezoek zijn beide schuren intensief onderzocht op het voorkomen van nesten van huismussen door te focussen op de aanwezigheid van huismussen en nesten van deze. Dit in een tijd van het jaar waarin onderzoek naar huismussen goed mogelijk is. Er zijn geen waarnemingen van huismussen gedaan in de achtertuinen van de woonboerderij en naastgelegen buur. Ook zijn er geen huismussen of nesten van deze waargenomen in of rond de te slopen schuren.

Beschutting is zeer belangrijk voor de huismus ter bescherming, maar ook om vanuit te foerageren. Daarom moeten er schuilplaatsen aanwezig zijn in de vorm van heggen en hagen, waarbij de voorkeur uitgaat naar streekeigen soorten (bijv. Haagbeuk, meidoorn en Gelderse roos). De foerageermogelijkheden en eventuele nestmogelijkheden ter plekke voor de huismus zullen naar verwachting niet afnemen met het slopen van de schuren. Het woonhuis met tuin en hagen zullen immers geschikt blijven voor de huismussen.



Aanwezige huismus op dak te behouden woonboerderij



Afgesloten dakrand voorste schuur



Goed te controleren open dakrand achterste schuur



Ooievaar, roek en grote gele kwikstaart

Als carnivoor eet de ooievaar een breed scala aan dierlijke prooien, inclusief insecten, vissen, amfibieën, reptielen, kleine zoogdieren en kleine vogels. Hij pakt het meeste voedsel van de grond, tussen lage vegetatie en uit ondiep water. Het is een monogame broeder, maar vormt geen paar voor het leven. Het paar bouwt een nest bestaande uit grote takken, dat soms jaren wordt gebruikt.

Het leefgebied van de roek is open akker- en weideland, afgewisseld met bomen, bosjes, bomenrijen en heggen. De vogel gedijt goed in menselijk cultuurland als hij niet wordt bejaagd. Vooral de aanwezigheid van akkers is gunstig. Roeken hebben voorkeur voor hoge bomen, bij voorkeur niet in een bos maar een losse opstand. Het boomtype maakt niet zoveel uit. Als in het voorjaar de boomkruinen nog kaal zijn, zijn alle nesten van een roekenkolonie goed zichtbaar.

In het voorjaar en 's zomers is de grote gele kwikstaart te vinden in de buurt van waterstroompjes, vooral in de bergen en heuvels. De vogel nestelt in holten in de buurt van water. 's Winters bevinden ze zich bij lagergelegen water en aan de kust.

Geen van de biotopen van genoemde vogelsoorten komt echter voor in het plangebied waardoor het voorkomen van deze drie uitgesloten kan worden.

Roofvogels

De habitat van roofvogels bestaat, afhankelijk van de soort, uit een bos of een grote (half)open vlakte waar de vogels kunnen jagen. Daarnaast hebben ze in hun leefgebied een geschikte boom nodig waarin een nest gebouwd kan worden.

In het plangebied is geen bos of open vlakte aanwezig. Daarnaast zijn er geen nesten van roofvogelsoorten aangetroffen in de bomen. Het is dus uit te sluiten dat het plangebied onderdeel is van de habitat van een boom bewonende roofvogelsoort. De slechtvalk broedt bij voorkeur in hoge gebouwen (>4 verdiepingen). Er is voor de slechtvalk geen geschikte habitat aanwezig in het plangebied.

Categorie 5

Categorie 5- soorten zijn alleen jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In het algemeen geldt niet zozeer de bescherming van de nestplek zelf, maar meer de schaarste van dit type nestgelegenheid. Het betreft voornamelijk holenbroeders of vogels die een groot nest bouwen als zwarte kraai of ekster, waarvan enkele andere soorten vogels gebruik maken die niet in staat zijn om zelfstandig een nest te bouwen. (bijv. ransuil, torenvalk en boomvalk). Tijdens het veldbezoek zijn uit deze categorie geen nesten in bomen in het plangebied aangetroffen. Ook zijn geen bomen met geschikte holtes aanwezig.

Overige Vogelrichtlijnsoorten

In het plangebied zijn mogelijkheden voor nestgelegenheid voor overige vogelrichtlijnsoorten waarvan de nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd zijn. Er is aan de zuid en oostrand van het plangebied geschikt opgaand groen aanwezig waarin algemene vogelrichtlijnsoorten broedgelegenheid vinden. Zoals een aan de schuur groeiende heder en de aan de achterzijde staande erfbepanting. Met de beoogde herontwikkeling en de bijbehorende robuuste landschappelijke inpassing met streekeigen groen zullen nest- en foerageergelegenheid voor overige tuin-, - en struweelvogels niet afnemen.

Om verstoring van algemeen voorkomende broedvogels te voorkomen zal deze vegetatie alleen buiten het broedseizoen gerooid mogen worden (15 maart - 15 juli). Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien door een deskundige is vastgesteld dat er met de werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord.



Te verwijderen vegetatie voor sloopwerkzaamheden

Conclusie

Er zijn tijdens het veldbezoek geen nesten in bomen waargenomen waarvan beschermde soorten gebruik kunnen maken. De gecultiveerde tuin biedt wel schuil- en foerageer mogelijkheden voor kleine vogelsoorten. Indien deze vegetatie wordt verwijderd, zijn er nog voldoende schuil en foerageermogelijkheden aanwezig in de omgeving van het plangebied. Als het verwijderen van deze bomen en struiken buiten het broedseizoen plaatsvindt, wordt voorkomen dat er negatieve effecten optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten.

Er zullen geen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismussen, gierzwaluwen, uilen of roofvogels verloren gaan en er worden geen verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming overtreden. Een ontheffingsaanvraag is niet noodzakelijk.

De planlocatie was visueel goed te onderzoeken.

5.2.4 Amfibieën, reptielen, vissen, vlinders en libellen

Amfibieën, vissen en reptielen

Amfibieën, reptielen en vissen zijn gedurende een groot deel van hun leven afhankelijk van waterstructuren. Vooral tijdens het voortplantingsseizoen is het erg belangrijk om waterstructuren in plangebieden te onderzoeken op de aanwezigheid reptielen en amfibieën die de waterstructuren als voortplantingslocatie gebruiken. Hierbij gaat het bij amfibieën en reptielen om een waterstructuur van maximaal 1,5 meter diep. De soorten die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen in een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Soortgroep en bescherming
Alpenwatersalamander	0-2 km	Amfibieën, beschermd
Kamsalamander	0-2 km	Amfibieën, beschermd
Levendbarende hagedis	0-2 km	Reptielen, beschermd

De aanwezigheid van deze beschermde soorten is uit te sluiten. Beschermde amfibie- of vissoorten zullen geen gebruik maken van het plangebied als voortplantingsgebied, de ontwikkeling is land gebonden en er zullen geen waterstructuren worden aangetast.

Het is echter altijd noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient te worden gedaan om het doden van individuen te voorkomen. De ingreep leidt niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming voor deze soortengroepen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Vlinders en libellen

Volgens de NDFF zijn er de laatste vijf jaar geen waarnemingen van nachtvlindersoorten. Er zijn 2 libellensoorten en 4 dagvlindersoorten waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied. Deze soorten zijn te vinden in de onderstaande tabel.

In het plangebied ontbreken specifieke biotopen en waardplanten voor beschermde libellen en dagvlinders.

Soort	Afstand plangebied	Soortgroep en habitat
Bosbeekjuffer	0-2 km	Libellen, bosbeken
Gevlekte glanslibel	0-2 km	Libellen, sterk verlande vennen, petgaten en in moerasbossen. Mogelijk ook vegetatierijke sloten
Grote vos	0-2 km	Dagvlinder, vochtige open bossen, waardplant: iep, kers en wilgen
Grote weerschijnvlinder	0-2 km	Dagvlinder, loofbossen, of bosjes in beekdalen, waardplant: boswilg
Kleine ijsvogelvlinder	0-2 km	Dagvlinder, vochtige gemengde bossen en loofbossen, waardplant: wild kamperfoelie
Veldparelmoervlinder	0-2 km	Dagvlinder, kruidenrijke, droge en schrale graslanden met een open, korte, vrij rommelige mozaïekstructuur, waardplant: vooral smalle weegbree. Ook ereprijs, knooppkruid en muizenoor.

Overige soorten

Er zijn de laatste vijf jaar in een straal van twee kilometer rond het plangebied geen waarnemingen van beschermde soorten.

Overige beschermde soorten insecten zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen als oude (eiken)bossen met boomholtes en rottend hout, of onvervuilde, voedselarme wateren met specifieke vegetaties. Deze biotopen zijn niet aanwezig in het plangebied en de directe omgeving.

Conclusie

In het plangebied is geen geschikt leefgebied voor beschermde dagvlinders en libellen en deze zijn tijdens het veldbezoek ook niet waargenomen. Het voorkomen van beschermde dagvlinders en libellen kan uitgesloten worden. Ook voor overige soorten ongewervelden zoals beschermde kevers, kreeften of slakken vormt het plangebied geen geschikt habitat. Het plangebied biedt uitsluitend leefgebied voor algemene vlinder- en (zwervende) libellensoorten en overige algemene soorten ongewervelden. Door het ontbreken aan oppervlaktewater in het plangebied is het voorkomen van beschermde vissoorten uit te sluiten.



Zoals beschreven betreft de onderhavige ecologische quickscan een momentopname van de actuele situatie.

6.1 Resultaten

Op basis van de uitgevoerde quickscan wordt geconcludeerd dat er algemeen beschermde broedvogels in het plangebied voorkomen. Met de sloop van de twee schuren zijn geen overtredingen te verwachten ten aanzien van de Wet natuurbescherming. De te slopen schuren zijn niet geschikt als verblijf- schuil- en nestplaatsen van beschermde diersoorten.

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een zeer beperkt en tijdelijk verlies van leefgebied van enkele overige beschermde soorten. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat het erf geschikt blijft als leefgebied en het relatief algemene soorten betreft.

De te slopen schuren hebben een lage ecologische waarde. Door het aanleggen van een tuin rondom en natuurinclusief te bouwen zal het leefgebied van genoemde soorten worden verbeterd.

6.2 Advies en aanbevelingen

Nader onderzoek

Op basis van het veldonderzoek en de analyse van de bestaande situatie kan het voorkomen van beschermde flora en fauna worden uitgesloten. Hierdoor wordt dan ook niet aanbevolen om een nadere inventarisatie door middel van extra veldonderzoek uit te voeren.

Wet natuurbescherming

- De ingreep zal naar verwachting niet leiden tot verlies van leefgebied van beschermde soorten. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding. Een ontheffing Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk.
- Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Wet natuurbescherming een verbod op handelingen die nesten, vaste rust-of verblijfplaatsen of eieren beschadigen of verstoren. In de praktijk betekent dit dat versturende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen uitgevoerd mogen worden (15 maart - 15 juli). Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met de werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord.
- In de nabije omgeving van het plangebied komen geen Natura 2000 gebieden voor. Het is met de voorgenomen werkzaamheden echter niet uit te sluiten dat deze leiden tot een verhoging van stikstofdepositie op een Natura 2.000 gebied. Voor de ingreep dient daarom een Aeries berekening te worden uitgevoerd.
- In het kader van de zorgplicht dient men tijdens de uitvoering van werkzaamheden alert te zijn op aanwezige fauna en daarbij, indien noodzakelijk, mitigerende maatregelen te treffen.
- Bij onvoorziene omstandigheden dient er direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.

Aanbevelingen

Bij onvoorziene omstandigheden zoals bijvoorbeeld indien een soort die niet in de quickscan wordt genoemd in het terrein wordt geconstateerd bij aanvang van de werkzaamheden, dient hier passend op te worden gereageerd. Het is hierbij nodig om contact op te nemen met een ter zake kundige en een maatregel toe te passen, zodat de wet niet wordt overtreden.

Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat holen van algemene soorten als konijn, egel en diverse muizensoorten worden vergraven. De volgende maatregelen zijn nodig om rekening te houden met deze soorten:

- Indien er verstoring plaatsvindt, dient er een passende vluchtroute beschikbaar te zijn. Dit geldt in het bijzonder voor vogels en grondgebonden zoogdieren (zoals muizen en egels).
- Werk vanaf één zijde en bij voorkeur van een drukke naar een rustige locatie toe, zoals een open veld of ruigte. Werk ook op een aangepast tempo, zodat dieren kunnen vluchten.
- Kunstmatige verlichting werkt verstrend op zoogdieren en andere fauna. Werk daarom niet tussen zonsondergang en zonsopkomst.
- Voorkom of beperk daarnaast de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie. Voorkom ook het direct schijnen op wateroppervlakken of groenelementen, zoals bosschages en ruigtes (met name voor vleermuizen).

Gelet op de algemene zorgplicht dienen voorafgaand aan de werkzaamheden alle maatregelen te worden getroffen om nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk te voorkomen, beperken of ongedaan te maken. Dit geldt altijd en voor alle planten- en diersoorten.

Natuurinclusief bouwen

Diverse fauna soorten staan onder druk door steeds verder afnemende broed- en nestgelegenheid. Natuurinclusief bouwen is een verzamelterm voor tal van maatregelen en manieren om natuur te integreren bij de bouw van woningen, kantoren en andere gebouwen. Natuurinclusief bouwen bevordert de biodiversiteit en ons leefklimaat.

Vogelbescherming Nederland heeft een checklist ontwikkeld, waarmee iedere bouwonderneming zijn projecten en de directe omgeving natuurvriendelijker kan maken.

(www.checklistgroenbouwen.nl).

Daarnaast zijn er op de website www.bouwnatuurinclusief.nl veel tips om natuurinclusief te bouwen.

Voor de ontwikkeling van het plangebied Grote Hoefstraat ong. raden wij de volgende natuurinclusieve maatregelen aan:

- Veel vleermuissoorten zijn afhankelijk van bebouwing als nestgelegenheid, maar onze huizen en verdere bebouwing worden steeds dichter. Vleermuizen kunnen zelf geen nest bouwen, maar maken gebruik van al bestaande holtes, zoals spleten en spouwen. Ze verblijven op verschillende plekken, afhankelijk van de periode van het jaar en de functie (zoals winter- of kraamverblijfplaats). Door het plaatsen van inmetstelstenen worden vleermuizen enorm geholpen bij het bieden van een verblijfplaats. Naast het plaatsen van vleermuisvoorzieningen kunt u ook ruimtes in het gebouw vrijlaten voor vleermuizen. Denk hierbij aan open stootvoegen om de spouw toegankelijk te maken, ruimte achter de gevelbetimmering te laten of ruimte maken in (dubbele) daklijsten.
- Bij de aanleg van groenstructuren in het plangebied worden bij voorkeur inheems (streekeigen) groen aangeplant. Groei en bloei van deze planten en de momenten waarop rupsen, bijen of vogels sterk van hun blad, nectar en stuifmeel afhankelijk zijn, zijn op elkaar afgestemd. Dit is een belangrijk verschil met uitheemse soorten, die vaak eerder en te vroeg uitlopen/bloeien. De voorkeur gaat uit naar en bes- en nootdragende struiken zoals sporkehout (vuilboom), Gelderse roos, wilde kardinaalsmuts, lijsterbes, hondsroos, sleedoorn of hazelaar. Deze zijn ten gunste van foerageerfuncties voor vogels, maar ook kleine knaagdieren, insecten en insectenetters zoals vleermuizen zullen hiervan profiteren. Huismussen zullen schuilgelegenheid vinden in stekelige struiken zoals bijv. (groenblijvende) hulst of meidoorn. Lindebomen trekken tijdens hun relatief lange bloeitijd grote aantallen insecten aan, en dus ook eerdergenoemde insectenetters.
- Op plaatsen waar wegen niet intensief gebruikt wordt, zoals parkeerplaatsen kan er halfbestrating worden gebruikt. De openingen tussen de stenen biedt ruimte aan planten die tolerant zijn voor betreding. De vegetatie ontwikkelt zich vanzelf, maar kan met inzaaien worden bevorderd. De planten zorgen voor zaden en insecten die weer dienen als voedsel voor vogels.



Websites

www.atlasleefomgeving.nl
www.brabant.nl
www.floron.nl
www.ivn.nl
www.natuurmonumenten.nl
www.natura2000.eea.europa.eu
www.NDFF.nl
www.ravon.nl
www.rijksoverheid.nl
www.sovon.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vivarapro.nl
www.vogelbescherming.nl
www.wetnatuurbescherming.nl
www.wikipedia.nl

Andere bronnen

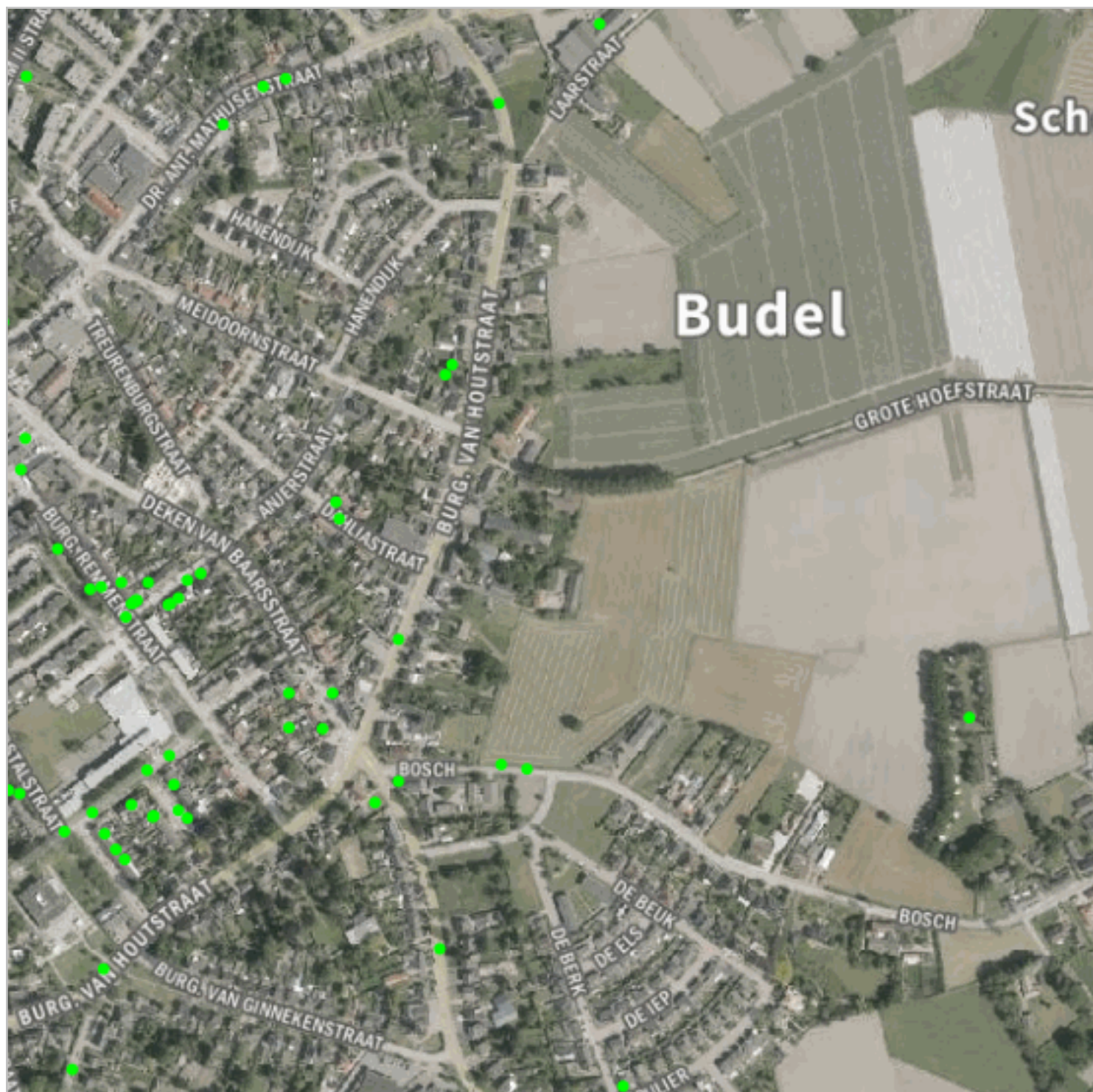
Checklist vleermuisprotocol
Limpens et al., 2014, 2017
Baijens et al., 2005
Netwerk groene bureaus

Bijlagen

Bijlage 1: de verspreidingslijst van NDFF
Bijlage 2: de beschermde soortenlijst par 3.2 Wet natuurbescherming
Bijlage 3: de beschermde soortenlijst par 3.3 Wet natuurbescherming

Grote Hoefstraat

BE-0609



1483 records

- Middelpunt $< 1\text{km}^2$
- Middelpunt $1\text{km}^2 - 5\text{km}^2$

- Middelpunt $> 5\text{km}^2$
- Vlak



schaal 1 : 5000

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

Grote Hoefstraat

BE-0609

Zoekvraag

Soort	Soortgroep	Wet en Beleid	Periode	Bronhouder	Zoekgebied
Alle	Alle	Wnb - andere soorten (NB) Jaarrond beschermde nesten Wnb - Vogelrichtlijn Wnb - Habitatrichtlijn	13 mei 2018 tot 13 mei 2023	Alle	Alles rakend aan of binnen zoekgebied

Samenvatting

(unieke soorten) / totaal aantal waarnemingen

Grote Hoefstraat

BE-0609

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten	(36) 1033
Blauwe reiger	40
Boerenwaluw	25
Bonte vliegenvanger	13
Boomklever	29
Boomkruiper	40
Boomvalk	3
Bosuil	8
Buizerd	63
Ekster	23
Gekraagde roodstaart	9
Gierzwaluw	41
Grauwe vliegenvanger	5
Groene specht	45
Grote bonte specht	40
Grote gele kwikstaart	9
Havik	7
Huismus	132
Huiszwaluw	2
IJsvogel	9
Kerkuil	1
Kleine bonte specht	22
Koolmees	92
Oeverzwaluw	1
Ooievaar	2
Pimpelmees	67
Roek	34
Slechtvalk	3
Sperwer	17
Spreeuw	40
Steenuil	18
Torenvalk	31
Wespendief	18
Zwarte kraai	79
Zwarte mees	2
Zwarte roodstaart	43
Zwarte specht	20

Grote Hoefstraat

BE-0609

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (FL)	(25) 631
Blauwe reiger	40
Boerenwaluw	25
Boomvalk	3
Bosuil	8
Buizerd	63
Gierzwaluw	41
Groene specht	45
Grote bonte specht	40
Grote gele kwikstaart	9
Havik	7
Huismus	132
Huiszwaluw	2
IJsvogel	9
Kerkuil	1
Kleine bonte specht	22
Oeverzwaluw	1
Ooievaar	2
Roek	34
Slechtvalk	3
Sperwer	17
Spreeuw	40
Steenuil	18
Torenvalk	31
Wespendief	18
Zwarte specht	20

Grote Hoefstraat

BE-0609

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (FR)	(21) 484
Blauwe reiger	40
Boerenwaluw	25
Boomvalk	3
Bosuil	8
Buizerd	63
Gierzwaluw	41
Grote gele kwikstaart	9
Havik	7
Huismus	132
Huiszwaluw	2
IJsvogel	9
Kerkuil	1
Ooievaar	2
Roek	34
Scholekster	1
Slechtvalk	3
Sperwer	17
Steenuil	18
Torenvalk	31
Wespendief	18
Zwarte specht	20

Grote Hoefstraat

BE-0609

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (LI)	(23) 488
Blauwe reiger	40
Boerenwaluw	25
Boomvalk	3
Bosuil	8
Buizerd	63
Gierzwaluw	41
Grote gele kwikstaart	9
Havik	7
Huismus	132
Huiszwaluw	2
IJsvogel	9
Kerkuil	1
Oeverzwaluw	1
Ooievaar	2
Roek	34
Slechtvalk	3
Sperwer	17
Spotvogel	3
Steenuil	18
Torenvalk	31
Wespendief	18
Wulp	1
Zwarte specht	20

Grote Hoefstraat

BE-0609

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (OV)	(23) 509
Boerenwaluw	25
Boomvalk	3
Bosuil	8
Buizerd	63
Gierzwaluw	41
Grote gele kwikstaart	9
Havik	7
Huismus	132
Huiszwaluw	2
IJsvogel	9
Kerkuil	1
Ooievaar	2
Roek	34
Slechtvalk	3
Sperwer	17
Steenuil	18
Torenvalk	31
Veldleeuwerik	20
Wespendief	18
Wulp	1
Zwarte mees	2
Zwarte roodstaart	43
Zwarte specht	20
RL: Bedreigd	(2) 19
Bosbeekjuffer	3
Gevlekte glanslibel	16
RL: Ernstig Bedreigd	(1) 1
Veldparelmoervlinder	1

Grote Hoefstraat

BE-0609

Beleid

RL: Gevoelig	(12) 201
Boerenwaluw	25
Gele kwikstaart	1
Graspieper	1
Grauwe vliegenvanger	5
Huismus	132
Huiszwaluw	2
Kneu	2
Levendbarende hagedis	2
Matkop	6
Spotvogel	3
Veldleeuwerik	20
Zwarte mees	2
RL: Kwetsbaar	(10) 94
Boomvalk	3
Grote lijster	12
Grote vos	1
Kamsalamander	1
Kleine ijsvogelvlinder	15
Koekoek	3
Laatvlieger	9
Steenuil	18
Torenvalk	31
Wulp	1

Grote Hoefstraat

BE-0609

Beleid	
SNL soorten	(33) 409
Boomklever	29
Boomkruiper	40
Boomleeuwerik	36
Boompieper	25
Bosrietzanger	5
Braamsluiper	1
Geelgors	11
Gekraagde roodstaart	9
Gele kwikstaart	1
Gevlekte glanslibel	16
Grasmus	2
Graspieper	1
Grauwe vliegenvanger	5
Groene specht	45
Groenling	7
Grote bonte specht	40
Havik	7
Kleine bonte specht	22
Kneu	2
Kwartel	5
Matkop	6
Putter	12
Roodborsttapuit	7
Scholekster	1
Slechtvalk	3
Spotvogel	3
Sprinkhaanzanger	1
Veldleeuwerik	20
Veldparelmoervlinder	1
Wespendief	18
Wulp	1
Zanglijster	7
Zwarte specht	20

Grote Hoefstraat

BE-0609

Beleid	
Wnb - andere soorten	(11) 60
Alpenwatersalamander	8
Bosbeekjuffer	3
Das	1
Eekhoorn	7
Gevlekte glanslibel	16
Grote vos	1
Grote weerschijnvlinder	2
Kleine ijsvogelvlinder	15
Levendbarende hagedis	2
Steenmarter	4
Veldparelmoervlinder	1
Wnb - andere soorten (DR)	(11) 60
Alpenwatersalamander	8
Bosbeekjuffer	3
Das	1
Eekhoorn	7
Gevlekte glanslibel	16
Grote vos	1
Grote weerschijnvlinder	2
Kleine ijsvogelvlinder	15
Levendbarende hagedis	2
Steenmarter	4
Veldparelmoervlinder	1
Wnb - andere soorten (EZ)	(11) 60
Alpenwatersalamander	8
Bosbeekjuffer	3
Das	1
Eekhoorn	7
Gevlekte glanslibel	16
Grote vos	1
Grote weerschijnvlinder	2
Kleine ijsvogelvlinder	15
Levendbarende hagedis	2
Steenmarter	4
Veldparelmoervlinder	1

Grote Hoefstraat

BE-0609

Beleid	
Wnb - andere soorten (FL)	(11) 60
Alpenwatersalamander	8
Bosbeekjuffer	3
Das	1
Eekhoorn	7
Gevlekte glanslibel	16
Grote vos	1
Grote weerschijnvlinder	2
Kleine ijsvogelvlinder	15
Levendbarende hagedis	2
Steenmarter	4
Veldparelmoervlinder	1
Wnb - andere soorten (FR)	(10) 56
Alpenwatersalamander	8
Bosbeekjuffer	3
Das	1
Eekhoorn	7
Gevlekte glanslibel	16
Grote vos	1
Grote weerschijnvlinder	2
Kleine ijsvogelvlinder	15
Levendbarende hagedis	2
Veldparelmoervlinder	1
Wnb - andere soorten (GL)	(11) 60
Alpenwatersalamander	8
Bosbeekjuffer	3
Das	1
Eekhoorn	7
Gevlekte glanslibel	16
Grote vos	1
Grote weerschijnvlinder	2
Kleine ijsvogelvlinder	15
Levendbarende hagedis	2
Steenmarter	4
Veldparelmoervlinder	1

Grote Hoefstraat

BE-0609

Beleid	
Wnb - andere soorten (GR)	(11) 60
Alpenwatersalamander	8
Bosbeekjuffer	3
Das	1
Eekhoorn	7
Gevlekte glanslibel	16
Grote vos	1
Grote weerschijnvlinder	2
Kleine ijsvogelvlinder	15
Levendbarende hagedis	2
Steenmarter	4
Veldparelmoervlinder	1
Wnb - andere soorten (LB)	(11) 60
Alpenwatersalamander	8
Bosbeekjuffer	3
Das	1
Eekhoorn	7
Gevlekte glanslibel	16
Grote vos	1
Grote weerschijnvlinder	2
Kleine ijsvogelvlinder	15
Levendbarende hagedis	2
Steenmarter	4
Veldparelmoervlinder	1
Wnb - andere soorten (NB)	(11) 60
Alpenwatersalamander	8
Bosbeekjuffer	3
Das	1
Eekhoorn	7
Gevlekte glanslibel	16
Grote vos	1
Grote weerschijnvlinder	2
Kleine ijsvogelvlinder	15
Levendbarende hagedis	2
Steenmarter	4
Veldparelmoervlinder	1

Grote Hoefstraat

BE-0609

Beleid	
Wnb - andere soorten (NH)	(11) 60
Alpenwatersalamander	8
Bosbeekjuffer	3
Das	1
Eekhoorn	7
Gevlekte glanslibel	16
Grote vos	1
Grote weerschijnvlinder	2
Kleine ijsvogelvlinder	15
Levendbarende hagedis	2
Steenmarter	4
Veldparelmoervlinder	1
Wnb - andere soorten (OV)	(11) 60
Alpenwatersalamander	8
Bosbeekjuffer	3
Das	1
Eekhoorn	7
Gevlekte glanslibel	16
Grote vos	1
Grote weerschijnvlinder	2
Kleine ijsvogelvlinder	15
Levendbarende hagedis	2
Steenmarter	4
Veldparelmoervlinder	1
Wnb - andere soorten (UT)	(11) 60
Alpenwatersalamander	8
Bosbeekjuffer	3
Das	1
Eekhoorn	7
Gevlekte glanslibel	16
Grote vos	1
Grote weerschijnvlinder	2
Kleine ijsvogelvlinder	15
Levendbarende hagedis	2
Steenmarter	4
Veldparelmoervlinder	1

Grote Hoefstraat

BE-0609

Beleid	
Wnb - andere soorten (ZH)	(11) 60
Alpenwatersalamander	8
Bosbeekjuffer	3
Das	1
Eekhoorn	7
Gevlekte glanslibel	16
Grote vos	1
Grote weerschijnvlinder	2
Kleine ijsvogelvlinder	15
Levendbarende hagedis	2
Steenmarter	4
Veldparelmoervlinder	1
Wnb - andere soorten (ZL)	(11) 60
Alpenwatersalamander	8
Bosbeekjuffer	3
Das	1
Eekhoorn	7
Gevlekte glanslibel	16
Grote vos	1
Grote weerschijnvlinder	2
Kleine ijsvogelvlinder	15
Levendbarende hagedis	2
Steenmarter	4
Veldparelmoervlinder	1
Wnb - Habitatrichtlijn	(9) 64
Bever	1
Gewone dwergvleermuis	37
Gewone grootoorvleermuis	2
Gewone/Grijze grootoorvleermuis	4
Grijze grootoorvleermuis	3
Kamsalamander	1
Laatvlieger	9
Teunisbloempijlstaart	2
Wolf	5

Grote Hoefstraat

BE-0609

Beleid	
Wnb - Vogelrichtlijn	(66) 455
Boerenwaluw	1
Bonte vliegenvanger	3
Boomklever	2
Boomkruiper	2
Boomleeuwerik	36
Boompieper	25
Bosrietzanger	5
Braamsluiper	1
Buizerd	2
Fazant	1
Fitis	15
Gaai	2
Geelgors	11
Gekraagde roodstaart	7
Gele kwikstaart	1
Gierzwaluw	17
Goudhaan	8
Goudvink	2
Grasmus	2
Graspieper	1
Grauwe vliegenvanger	1
Groene specht	1
Groenling	7
Grote bonte specht	1
Grote lijster	12
Havik	1
Heggenmus	6
Holenduif	3
Houtduif	12
Huismus	38
Kauw	7
Kievit	2
Kleine bonte specht	1
Kneu	2
Koekoek	3
Koolmees	12
Kuifmees	6
Kwartel	5
Matkop	6
Merel	16
Nachtzwaluw	2
Pimpelmees	7
Putter	12

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

Grote Hoefstraat

BE-0609

Beleid	
Roek	6
Roodborst	9
Roodborsttapuit	7
Scholekster	1
Slechtvalk	1
Spotvogel	3
Spreeuw	3
Sprinkhaanzanger	1
Staartmees	1
Tjiftjaf	16
Tuinfluiter	2
Turkse tortel	6
Veldleeuwerik	20
Vink	15
Winterkoning	11
Witte kwikstaart	1
Wulp	1
Zanglijster	7
Zwarte kraai	4
Zwarte mees	1
Zwarte roodstaart	17
Zwarte specht	1
Zwartkop	14
Soortgroepen	
Vleermuizen	(5) 55
Gewone dwergvleermuis	37
Gewone grootoorvleermuis	2
Gewone/Grijze grootoorvleermuis	4
Grijze grootoorvleermuis	3
Laatvlieger	9
Overige zoogdieren	(5) 18
Bever	1
Das	1
Eekhoorn	7
Steenmarter	4
Wolf	5

Grote Hoefstraat

BE-0609

Soortgroepen	
Vogels	(80) 1359
Blauwe reiger	40
Boerenwaluw	25
Bonte vliegenvanger	13
Boomklever	29
Boomkruiper	40
Boomleeuwerik	36
Boompieper	25
Boomvalk	3
Bosrietzanger	5
Bosuil	8
Braamsluiper	1
Buizerd	63
Ekster	23
Fazant	1
Fitis	15
Gaai	2
Geelgors	11
Gekraagde roodstaart	9
Gele kwikstaart	1
Gierzwaluw	41
Goudhaan	8
Goudvink	2
Grasmus	2
Graspieper	1
Grauwe vliegenvanger	5
Groene specht	45
Groenling	7
Grote bonte specht	40
Grote gele kwikstaart	9
Grote lijster	12
Havik	7
Heggenmus	6
Holenduif	3
Houtduif	12
Huismus	132
Huiszwaluw	2
IJsvogel	9
Kauw	7
Kerkuil	1
Kievit	2
Kleine bonte specht	22
Kneu	2
Koekoek	3

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

Grote Hoefstraat

BE-0609

Soortgroepen	
Koolmees	92
Kuifmees	6
Kwartel	5
Matkop	6
Merel	16
Nachtzwaluw	2
Oeverzwaluw	1
Ooievaar	2
Pimpelmees	67
Putter	12
Roek	34
Roodborst	9
Roodborsttapuit	7
Scholekster	1
Slechtvalk	3
Sperwer	17
Spotvogel	3
Spreeuw	40
Sprinkhaanzanger	1
Staartmees	1
Steenuil	18
Tjiftjaf	16
Torenvalk	31
Tuinfluit	2
Turkse tortel	6
Veldleeuwerik	20
Vink	15
Wespendief	18
Winterkoning	11
Witte kwikstaart	1
Wulp	1
Zanglijster	7
Zwarte kraai	79
Zwarte mees	2
Zwarte roodstaart	43
Zwarte specht	20
Zwartkop	14
Reptielen	(1) 2
Levendbarende hagedis	2
Amfibieën	(2) 9
Alpenwatersalamander	8
Kamsalamander	1

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

Grote Hoefstraat

BE-0609

Soortgroepen	
Dagvlinders	(4) 19
Grote vos	1
Grote weerschijnvlinder	2
Kleine ijsvogelvlinder	15
Veldparelmoervlinder	1
Nachtvlinders	(1) 2
Teunisbloempijlstaart	2
Libellen	(2) 19
Bosbeekjuffer	3
Gevlekte glanslibel	16

**Soorten beschermd onder paragraaf 3.2 van de
Wet natuurbescherming (artikel 3.5 en 3.8)**

Nederlandse naam Latijnse naam

Planten (4)

Drijvende water- weegbree	Luronium natans
Groenknolorchis	Liparis loeselii
Kruipend moerasscherm	Apium repens
Zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis

Zoogdieren terrestrisch (8)

Bever	Castor fiber
Hamster	Cricetus cricetus
Hazelmuis	Muscardinus avellanarius
Euraziatische lynx	Lynx lynx
Noordse woelmuis	Microtus oeconomus
Otter	Lutra lutra
Wilde kat	Felis silvestris
Wolf *)	Canis lupus

Vleermuizen (22)

Bechsteins vleermuis	Myotis bechsteinii
Bosvleermuis	Nyctalus leisleri
Brandts vleermuis	Myotis brandtii
Franjestaart	Myotis nattereri
Gewone baardvleermuis	Myotis mystacinus ssp. mystacinus
Gewone dwerg- vleermuis	Pipistrellus pipistrellus
Gewone grootoor- vleermuis	Plecotus auritus
Grijze grootoor- vleermuis	Plecotus austriacus
Grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrum- equinum
Grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus
Ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus
Kleine dwerg- vleermuis	Pipistrellus pygmaeus
Kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros
Laatvlieger	Eptesicus serotinus
Meervleermuis	Myotis dasycneme
Mopsvleermuis	Barbastella barbastellus
Noordse vleermuis	Eptesicus nilssonii
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula
Ruige dwerg- vleermuis	Pipistrellus nathusii
Tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus
Vale vleermuis	Myotis myotis
Watervleermuis	Myotis daubentonii

Zoogdieren marien (5)

Bruinvis	Phocoena phocoena
Gewone dolfin	Delphinus delphis
Tuimelaar	Tursiops truncatus
Witflankdolfijn	Lagenorhynchus acutus
Witsnuitdolfijn	Lagenorhynchus albirostris

Vissen (2)

Houting	Coregonus oxyrinchus
Steur	Acipenser sturio

Amfibieën (8)

Boomkikker	Hyla arborea
Geelbuikvuurpad	Bombina variegata
Heikikker	Rana arvalis
Kamsalamander	Triturus cristatus
Knoflookpad	Pelobates fuscus
Poelkikker	Rana lessonae
Rugstreeppad	Bufo calamita
Vroedmeesterpad	Alytes obstetricans

Reptielen (3)

Gladde slang	Coronella austriaca
Muurhagedis	Podarcis muralis
Zandhagedis	Lacerta agilis

Vlinders (7)

Donker pimpernel- blauwtje	Maculinea nausithous
Grote vuurvinder	Lycaena dispar
Moerasparelmoer- vlinder *)	Euphydryas aurinia
Pimpernelblauwtje	Maculinea teleius
Teunisbloempijl- staart	Proserpinus proserpina
Tijmblauwtje *)	Maculinea arion
Zilverstreephooi- beestje *)	Coenonympha hero

Libellen (8)

Bronslibel *)	Oxygastra curtisii
Gaffellibel	Ophiogomphus cecilia
Gevlekte witsnuit- libel	Leucorrhinia pectoralis
Groene glazenmaker	Aeshna viridis
Noordse winter- juffer *)	Sympecma paedisa
Oostelijke witsnuit- libel *)	Leucorrhinia albifrons
Rivierrombout	Gomphus flavipes
Sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis

Kevers (5)

Brede geelrandwater- roofkever	Dytiscus laticornis
Gestreepte water- roofkever	Graphoderus bilineatus
Heldenbok	Cerambyx cerdo
Juchtleerkever	Osmoderma eremita
Vermiljoenkever	Cucujus cinnaberinus

Overige soorten (2)

Bataafse stroom- mossel	Unio crassus
Platte schijfhoren	Anisus vorticulus

*) Soorten verdwenen uit Nederland maar die
toch beschermd zijn op grond van artikel 3.5 en
3.8 omdat er een gerede kans op terugkeer bestaat

**Soorten beschermd onder paragraaf 3.3 van de
Wet natuurbescherming (artikel 3.10 en 3.11)**

Nederlandse naam Latijnse naam

Planten (76)

Akkerboterbloem *)	Ranunculus arvensis
Akkerdoornzaad *)	Torilis arvensis
Akkerogentroost *)	Odontites vernus vernus
Beklierde ogentroost *)	Euphrasia rostkoviana
Berggamander *)	Teucrium montanum
Bergnachtorchis *)	Platanthera chlorantha
Blaasvaren	Cystopteris fragilis
Blauw guichelheil *)	Anagallis arvensis foemina
Bokkenorchis *)	Himantoglossum hircinum
Bosboterbloem *)	Ranunculus pol. nemorosus
Bosdravik *)	Bromopsis r. benekenii
Brave hendrik *)	Chenopodium bonus- henricus
Brede wolfsmelk *)	Euphorbia platyphyllos
Breed wollegras *)	Eriophorum latifolium
Bruinrode wespenorchis	Epipactis atrorubens
Dennenorchis *)	Goodyera repens
Dreps *)	Bromus secalinus
Echte gamander *)	Teucrium cham. germanicum
Franjegtiantaan	Gentiana ciliata
Geelgroene wespenorchis *)	Epipactis muelleri
Geplooide vrouwenmantel *)	Alchemilla subcrenata
Getande veldsla *)	Valerianella dentata
Gevlekt zonneroosje*)	Tuberaria guttata
Glad biggenkruid *)	Hypochaeris glabra
Gladde zegge *)	Carex laevigata
Groene nachtorchis	Coeloglossum viride
Groensteel *)	Asplenium viride
Groot spiegelklokje*)	Legousia speculum- veneris
Grote bosaardbei *)	Fragaria moschata
Grote leeuwenklauw*)	Aphanes arvensis
Honingorchis	Hermium monorchis
Kalkboterbloem *)	Ranunculus polyanthenos ssp. polyanthenoides
Kalketrip *)	Centaurea calcitrapa
Karhuizeranjer *)	Dianthus carthusianorum
Karwijselie *)	Selinum carvifolia
Kleine ereprijs *)	Veronica verna
Kleine Schorseneer *)	Scorzonera humilis
Kleine wolfsmelk *)	Euphorbia exigua
Kluwenklokje	Campanula glomerata
Knollathyrus *)	Lathyrus linifolius
Knolspirea *)	Filipendula vulgaris
Korensla *)	Amoseris minima
Kranskarwij *)	Carum verticillatum
Kruiptijm *)	Thymus praecox
Lange zonnedaauw	Drosera longifolia
Liggende ereprijs *)	Veronica prostrata
Moerasgamander *)	Teucrium scordium
Muurbloem	Erysimum cheiri
Naakte lathyrus *)	Lathyrus aphaca
Naaldenkervel *)	Scandix pecten-veneris
Pijlscheeffelk	Arabis h. sagittata
Roggelelie *)	Lilium bulbiferum croceum
Rood peperboompje *)	Daphne mezereum
Rozenkransje *)	Antennaria dioica
Ruw parelzaad *)	Lithospermum arvense
Stofzaad *)	Monotropa hypopitys
Scherpkruid *)	Asperugo procumbens
Schubvaren	Ceterach officinarum
Schubzegge *)	Carex lepidocarpa

Smalle raai *)	Galeopsis angustifolia
Spits havikskruid *)	Hieracium lactucella
Steenbraam *)	Rubus saxatilis
Stijve wolfsmelk *)	Euphorbia stricta
Tengere distel *)	Carduus tenuiflorus
Tengere veldmuur *)	Minuartia hybrida
Trosgamander *)	Teucrium botrys
Veenbloembies *)	Scheuchzeria palustris
Vliegenorchis	Ophrys insectifera
Vroege ereprijs *)	Veronica praecox
Wilde averuit *)	Artemisia c. campestris
Wilde ridderspoor *)	Consolida regalis
Wilde weit *)	Melampyrum arvense
Wolfskers *)	Atropa bella-donna
Zandwolfsmelk *)	Euphorbia seguieriana
Zinkviooltje	Viola lutea calaminaria
Zweedse kornoelje *)	Cornus suecica

Zoogdieren terrestrisch (31)

Aardmuis	Microtus agrestis
Boommarter	Martes martes
Bosmuis	Apodemus sylvaticus
Bunzing	Mustela putorius
Damhert	Dama dama
Das	Meles meles
Dwergmuis	Micromys minutus
Dwergspitsmuis	Sorex minutus
Edelhert	Cervus elaphus
Eekhoorn	Sciurus vulgaris
Egel	Erinaceus europaeus
Eikelmuis	Eliomys quercinus
Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
Grote bosmuis	Apodemus flavicollis
Haas	Lepus europaeus
Hermelijn	Mustela erminea
Huisspitsmuis	Crocidura russula
Konijn	Oryctolagus cuniculus
Molmuis *)	Arvicola scherman
Ondergrondse woelmuis	Microtus subterraneus
Ree	Capreolus capreolus
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
Steenarter	Martes foina
Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus
Veldmuis	Microtus arvalis
Veldspitsmuis	Crocidura leucodon
Vos	Vulpes vulpes
Waterspitsmuis	Neomys fodiens
Wezel	Mustela nivalis
Wild zwijn	Sus scrofa
Woelrat	Arvicola terrestris

Zoogdieren marien (2)

Gewone zeehond	Phoca vitulina
Grijze zeehond	Halichoerus grypus

Amfibieën (8)

Alpenwater- salamander	Triturus alpestris
Bruine kikker	Rana temporaria
Gewone pad	Bufo bufo
Kleine water- salamander	Triturus vulgaris
Meerkikker	Rana ridibunda
Middelste groene kikker	Rana klepton esculenta
Vinpootsalamander	Triturus helveticus
Vuursalamander	Salamandra salamandra

Reptielen (4)

Adder	Vipera berus
-------	--------------

Hazelworm	Anguis fragilis
Levendbarende hagedis	Lacerta vivipara
Ringslang	Natrix natrix

Vissen (6)

Beekdonderpad	Cottus rhenanus
Beekprik	Lampetra planeri
Elrits	Phoxinus phoxinus
Gestippelde alver	Alburnoides bipunctatus
Grote modderkruiper	Misgurnus fossilis
Kwabaal *)	Lota lota

Vlinders (20)

Aardbeivlinder *)	Pyrgus malvae
Bosparelmoe- vlinder *)	Melitaea athalia
Bruin dikkopje	Erynnis tages
Bruine eikenpage *)	Satyrus ilicis
Duinparelmoe- vlinder *)	Argynnis niobe
Gentiaanblauwtje *)	Maculinea alcon
Grote parelmoe- vlinder *)	Argynnis aglaja
Grote vos *)	Nymphalis polychloros
Grote weerschijn- vlinder *)	Apatura iris
Iepenpage	Satyrus w-album
Kleine heivlinder *)	Hipparchia statilinus
Kleine ijsvogel- vlinder *)	Limenitis camilla
Komavvlinder *)	Hesperia comma
Sleedoompage *)	Thecla betulae
Spiegeldikkopje *)	Heteropterus morpheus
Veenbesblauwtje *)	Plebeius optilete
Veenbesparelmoe- vlinder	Boloria aquilonaris
Veenhooibeestje	Coenonympha tullia
Veldparelmoe- vlinder	Melitaea cinxia
Zilveren maan *)	Boloria selene

Libellen (8)

Beekrondout *)	Gomphus vulgatissimus
Bosbeekjuffer *)	Calopteryx virgo
Donkere waterjuffer*)	Coenagrion armatum
Gevlekte glanslibel *)	Somatochlora flavomaculata
Gewone bronlibel *)	Cordulegaster boltonii
Hoogveenglanslibel*)	Somatochlora arctica
Kempense	Sympetrum
heidelibel *)	depressiusculum
Speerwaterjuffer *)	Coenagrion hastulatum

Kevers (1)

Vliegend hert	Lucanus cervus
---------------	----------------

Overige soorten (1)

Europese rivierkreeft	Astacus astacus
-----------------------	-----------------

*) soort die geen wettelijke bescherming had
onder de Flora- en faunawet



RAPPORT

VERKENNEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK

GROTE HOEFSTRAAT (ONG.)

TE BUDEL

VERANTWOORDING

Titel : Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Grote Hoefstraat (ong.)
te Budel

Status : Definitief

Opdrachtgever : Mount Advies
De Loop 22
6027 SB Soerendonk

Contactpersoon : Mevr. F. van Smies-van Eijndhoven

Projectnummer : 140230239/R1

Projectleider : Dhr. ing. E.G.C. van Horen

Opsteller rapport : Dhr. ing. M.A.E. Andriën

Controle rapport : Dhr. ing. E.G.C. van Horen

Gecertificeerd
monsternemer : Dhr. R. Derksen, dhr. R. Jongen en dhr. P. Stienen (assistent)

Directie : Dhr. ing. E.G.C. van Horen

Handtekening :

Datum : 25 juli 2023

Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV
Postbus 5049
6097 ZG Heel

tel. : 0475 – 573231
fax. : 0475 – 571509
e-mail : advies@mah-bv.nl



Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV beschikt over de volgende certificaten:

NEN-EN-ISO 9001: 2015 nr. EC-KWA-01349, VCA** nr. EC-VCA-20240, Monsterneming voor partijkeuringen protocollen 1001 en 1002 nr. EC-SIK-10049, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 nr. EC-SIK-20307, Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering, ingrepen in de waterbodem en nazorg protocollen 6001 en 6003 nr. EC-SIK-60066 en SCA Procescertificaat voor asbestinventarisatie volgens SC-540 nr. 07-D070088. In § 1.3 staat beschreven welke certificering van toepassing is op de werkzaamheden beschreven in dit rapport.

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding onderzoek	1
1.2	Onderzoeksdoel	1
1.3	Waarborg en geldigheid	1
1.4	Opbouw van het rapport	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	Situering onderzoekslocatie	2
2.2	Bodemkundige, geologische en geohydrologische gegevens	2
2.3	Historische en huidige informatie	3
2.4	Milieuvergunningen	3
2.5	Voorgaand bodemonderzoek	3
2.6	Boven- en/of ondergrondse opslagtanks	4
2.7	Asbest	5
2.8	Veldinspectie	5
3	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	6
3.1	Hypothese	6
3.2	Onderzoeksopzet	6
4	VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK	7
4.1	Veldonderzoek	7
4.2	Laboratoriumonderzoek	7
5	RESULTATEN EN INTERPRETATIE	8
5.1	Toetsingskader	8
5.2	Analyseresultaten	8
5.3	Bespreking analyseresultaten	9
5.4	Toetsing van de onderzoekshypothese	9
6	VERKENNEND ASBESTONDERZOEK NEN5707	10
6.1	Onderzoeksopzet	10
6.2	Veldonderzoek	10
6.3	Visuele inspectie maaiveld	10
6.4	Visuele inspectie proefgaten en monsterneming	10
6.5	Laboratoriumonderzoek	11
6.6	Resultaten asbestonderzoek	11
6.7	Bespreking analyseresultaten	11
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	12



BIJLAGEN

- 1 Topografische kaart
- 2 Kadastrale ligging
- 3 Situatieschets met boorpunten
- 4 Profielbeschrijvingen
- 5a Toetsing resultaten grond aan achtergrond- en interventiewaarden
- 5b Toetsing resultaten grond aan bodemfunctieklassen
- 5c Toetsing resultaten grondwater aan streef- en interventiewaarden
- 6 Laboratoriumcertificaten
- 7 Luchtfoto
- 8 Locatiefoto's
- 9 Foto's proefvakken
- 10 Gegevens vooronderzoek
- 11 Afkortingen, termen, normen, toetsingskader

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding onderzoek

In opdracht van Mount Advies is door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH BV) een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan Grote Hoefstraat (ong.) te Budel.

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de nieuwbouw van een woning ter plaatse van de onderzoekslocatie.

1.2 Onderzoeksdoel

Het doel van het onderzoek is aan te tonen dat de grond en/of grondwater redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen bevatten die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en/of bebouwing van de onderzoekslocatie.

1.3 Waarborg en geldigheid

Het veldwerk is door MAH BV uitgevoerd onder certificaat EC-SIK-20307 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (vigerende versie) en conform protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen het nemen van grondmonsters en waterpassen' (vigerende versie), conform protocol 2002 'Het nemen van grondwatermonsters' (vigerende versie) en/of conform protocol 2018 'Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem' (vigerende versie).

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van MAH BV of de overige aan deze bedrijven gelieerde ondernemingen binnen de holding Bloem Beheer BV wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL 2000.

Dit bodemonderzoek is door MAH BV met de grootste zorg en conform de vigerende richtlijnen uitgevoerd. Desondanks kunnen de onderzoeksresultaten afwijkingen vertonen met de werkelijke situatie aangezien de resultaten een momentopname zijn en onderhevig kunnen zijn aan veranderingen als gevolg van biologische, chemische en/of fysische processen in de bodem.

1.4 Opbouw van het rapport

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt in hoofdstuk 3 de onderzoekshypothese en de daarbij te hanteren onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 beschrijft het veld- en laboratoriumonderzoek. Vervolgens worden in hoofdstuk 5 de resultaten uiteengezet van het veld- en laboratoriumonderzoek en wordt de onderzoekshypothese getoetst. In hoofdstuk 6 de resultaten van het asbestonderzoek beschreven. Tenslotte worden in hoofdstuk 7 de samenvatting en conclusies genoemd.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de oostelijke rand van de kern Budel. In de directe omgeving zijn woningen, een (landbouw)bedrijf en landbouwgronden gelegen. De onderzoekslocatie is ten oosten van de Burgemeester van Houtstraat en ten zuiden van de Grote Hoefstraat gesitueerd.

In bijlage 1 is de geografische ligging van de onderzoekslocatie opgenomen. De coördinaten in het centrum van de onderzoekslocatie zijn globaal: X = 168.678 en Y = 364.929

Kadastraal staat de locatie bekend onder de gemeente Budel, sectie K, perceelnummer 1065 (gedeeltelijk). Een overzichtstekening van de kadastrale ligging is opgenomen in bijlage 2.

De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 385 m².

Bron:

- Kadaster.

2.2 Bodemkundige, geologische en geohydrologische gegevens

De onderzoekslocatie ligt in de Centrale Slenk, een geologisch laag gelegen gebied met een noordwestelijke strekking. De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt op de Bodemkaart van Nederland (Kaartblad 57A, uitgave Stiboka 1972) aangegeven als een Duinvaaggrond met leemarm en zwak lemig fijn zand (Zd21).

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de geologische bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie.

Tabel 1: Overzicht geohydrologische bodemopbouw

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Formatie	Lithologie
0 – 14	Pleistocene deklaag	Twenthe (Nuenen groep)	Fijn tot matig grof zand; geringe waterdoorlatendheid
14 – 74	Eerste watervoerende pakket	Veghel, Sterksel	(Uiterst) grove fluviatiele zanden en grind; goede waterdoorlatendheid
74 – 150	Eerste watervoerende pakket	Brunssumklei	Zware klei met bruinkool en vrij veel zandinschakelingen

De stromingsrichting van het grondwater is noordelijk. Het grondwater bevindt zich ter plaatse van de onderzoekslocatie op een diepte van circa 29 m+NAP. De hoogteligging van de locatie bedraagt circa 32 m+NAP. Op basis hiervan kan het grondwater op de onderzoekslocatie op een diepte van circa 3 m-mv aangetroffen worden.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterwingebied en/of beschermingsgebied.

Bronnen:

- Bodemkaart van Nederland (STIBOKA, Wageningen 1972);
- Geologische Overzichtkaart van Nederland (RGD Haarlem 1975);
- Grondwaterkaart van Nederland 1977 (Dienst Grondwaterverkenning TNO, Delft);
- Archief MAH-BV.

2.3 Historische en huidige informatie

Op topografische kaarten is te zien dat de onderzoekslocatie tot 1953 niet bebouwd was en voor zover bekend tot dan alleen in gebruik is geweest als landbouwgrond. Op een topografische kaart uit 1953 is te zien dat aan de westzijde van de onderzoekslocatie een schuur is gerealiseerd. Op een topografische kaart uit 1973 is vervolgens te zien dat aan de oostzijde van de onderzoekslocatie ook een gebouw is gerealiseerd dat volgens een topografische kaart uit 1984 is vergroot in oostelijke richting. Op topografische kaarten en/of luchtfoto's van 1984 tot heden is te zien dat de onderzoekslocatie in deze periode niet veel meer is veranderd.

Binnen de onderzoekslocatie bevindt zich momenteel aan de oostzijde en westzijde een gedeelte van een schuur waarvan de daken voorzien zijn van asbestverdachte golfplaten. De schuur aan de oostzijde is voorzien van een met tegels verharde vloer en de schuur aan de westzijde heeft een betonnen vloer. Aan de noordzijde van de onderzoekslocatie is het buitenterrein verhard met tegels en beton. Aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie bevindt zich een siertuin.

Bronnen:

- Gemeente Cranendonck;
- Google Earth;
- www.topotijdreis.nl;
- Bodemarchief MAH-BV.

2.4 Milieuvergunningen

Op de onderzoekslocatie vinden geen in het kader van de Wet Milieubeheer vergunningsplichtige activiteiten plaats.

Bron:

- Gemeente Cranendonck.

2.5 Voorgaand bodemonderzoek

Uit de omgevingsrapportage (zie bijlage 10-1) van de Provincie Noord Brabant blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder bodemonderzoek is verricht. In de directe omgeving zijn ter plaatse van de Grote Hoefstraat te Budel de onderstaande bodemonderzoeken en sanering uitgevoerd:

- Aanvullend bodemonderzoek zinkassenweg Grote Hoefstraat te Budel, uitgevoerd door Tauw BV, kenmerk AB170600680 d.d. 21 februari 2013 (zie bijlage 10-2).
Uit de onderzoekresultaten blijkt dat ter plaatse van het pad zich een ernstig geval van bodemverontreiniging bevindt als gevolg van de aanwezigheid van zinkassen. Er zijn op de onderzoekslocatie sterke verhoogde gehalte met arseen, koper, lood en zink aangetoond. De omvang van de verontreiniging wordt geraamd op ca. 215 m³. Tijdens het bodemonderzoek zijn in de bodem puin, bouw- en sloopafval (asbestverdacht) waargenomen. In het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- Verkennend onderzoek asbest Grote Hoefstraat te Budel, uitgevoerd door Grondslag BV, kenmerk 21694-06, d.d. 11 april 2014 (zie bijlage 10-3).
De gestelde hypothese dat de puinhoudende grond en/of de verhardingslaag asbesthoudend is, is bevestigd. In alle proefsleuven zijn meerdere stukjes asbesthoudend materiaal aangetroffen. Het gewogen asbestgehalte blijft echter in zowel de boven- als ondergrond beneden de interventiewaarde cq. hergebruiksnorm.



- Melding De Kempen BUS sanering Grote Hoefstraat (ong.) te Budel, kenmerk AB170600680, d.d. 12 november 2014 (zie bijlage 10-4).

Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden is een BUS-melding opgesteld waaruit blijkt dat ter plaatse van de Grote Hoefstraat te Budel over een oppervlakte van circa 820 m² een volume van circa 812 m³ sterk met zware metalen verontreinigde grond wordt verwijderd. Voor de locatie gelden als terugsaneerdwaarden de ABdK waarden “wonen met siertuin”.

- Evaluatierapport grondsanering (conform Regeling uniforme saneringen) Grote Hoefstraat te Budel, opgesteld door BKK Bodemadvies BV, kenmerk 13082-87.BKK, d.d. 20 mei 2015 (zie bijlage 10-5).

De saneringsdoelstelling zoals opgenomen in de BUS-melding is bereikt, er is namelijk geen (rest) verontreiniging met zware metalen achtergebleven in gehalten groter dan de interventiewaarde/BWG-siertuin (zink) binnen de (in de BUS gemelde) saneringscontour.

Op basis van de (eind)controlemonsters kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de bermen (wandmonsters) wel nog verhogingen ten opzichte van de interventiewaarden worden aangetroffen. Op onderhavig evaluatierapport is door de Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant en beschikking afgegeven.

Op basis van de historische gegevens zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie in de bodem geen puntbronnen te verwachten aan PFAS en/of GenX. De onderzoekslocatie wordt derhalve als onverdacht beschouwd voor wat betreft het voorkomen van PFAS en/of GenX in de bodem.

Uit de bodemkwaliteitskaart PFAS (d.d. 28 oktober 2020) voor de deelnemende gemeenten in Noord-Brabant blijkt dat de verwachte gehalten aan PFAS voldoen aan de toepassingswaarde voor Landbouw/natuur.

De locatie bevindt zich volgens de gemeentelijke Bodemkwaliteitskaart uit 2015 in de bodemkwaliteitszone 6 landbouw. De gemiddelde bodemkwaliteit van de bovengrond wordt geclassificeerd als klasse ‘industrie’ (op basis van het gemiddelde zinkgehalte). De gemiddelde bodemkwaliteit van de ondergrond wordt geclassificeerd als klasse ‘wonen’ (op basis van het gemiddelde cadmiumgehalte). Op basis van de 90- en 95-percentielwaarden kunnen in de bovengrond plaatselijk sterk verhoogde gehalten aan zware metalen worden verwacht.

Bronnen:

- Archief MAH-BV;
- Gemeente Cranendonck.

2.6 Boven- en/of ondergrondse opslagtanks

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe omgeving zijn geen boven- en/of ondergrondse opslagtanks gesitueerd (geweest).

Bron:

- Gemeente Cranendonck.



2.7 Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie nimmer bedrijfsmatige activiteiten met asbest zoals productie en/of bewerking plaatsgevonden. Daarnaast is geen informatie bekend over de mogelijke dempingen of ophogingen met asbesthoudende materialen in de bodem. Er zijn voor zover bekend geen calamiteiten geweest (bv. brand) waarbij asbesthoudende materialen zijn vrijgekomen.

Binnen de onderzoekslocatie bevinden zich aan de oost- en westzijde delen van een schuur waar op de daken asbestverdachte golfplaten zijn toegepast. De asbestverdachte golfplaten op het dak aan de westzijde zijn sterk verweerd (gaten en/of scheuren).

Middels de veldinspectie zal moeten worden aangetoond of de locatie al dan niet als onverdacht kan worden beschouwd voor wat betreft het voorkomen van asbest op en/of in de bodem.

2.8 Veldinspectie

Bij de veldinspectie is het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Bij deze inspectie zijn op het maaiveld (tegelerharding) langs de westelijk schuur asbestverdachte golfplaten waargenomen.

Verder zijn tijdens de veldinspectie geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

De onderzoekslocatie is als **onverdacht** te beschouwen voor wat betreft het voorkomen van bodemverontreiniging, met uitzondering van verhoogde gehalten aan zware metalen in de bodem ten gevolge van diffuse bodemverontreiniging.

3.2 Onderzoeksopzet

Het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen van de NEN-5740 uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut in april 2016.

Op basis van de gegevens uit het vooronderzoek is gekozen voor de strategie voor **onverdachte** locaties. Met deze strategie worden naast de verwachte bodemverontreiniging met zware metalen ook eventuele andere verontreinigingen onderzocht.

In tabel 2 staat de onderzoeksopzet voor het verkennend bodemonderzoek weergegeven.

Tabel 2: Onderzoeksstrategie

Aantal boringen	Boringdiepte (m-mv)	Chemische analyse*
2	0,0 – 0,5	1 x NEN grond
2	0,0 – 2,0 ¹⁾	1 x NEN grond

1) indien grondwater wordt aangetroffen binnen 5 m-mv zal 1 boring worden afgewerkt met een peilbuis tot een diepte van 1,5 m-grondwaterspiegel. Het grondwatermonster zal worden geanalyseerd op het NEN pakket grondwater.

* zie bijlage 11.

Omdat langs de schuur aan de westzijde waar het dak (zonder goot) voorzien is van asbestverdachte golfplaten en tijdens de veldinspectie op het maaiveld (tegelverharding) asbestverdacht plaatmateriaal is waargenomen wordt gelijktijdig met het verkennend bodemonderzoek ook een verkennend asbestonderzoek ter plaatse van het onverharde deel van de drupzone uitgevoerd. Het verkennend asbestonderzoek is opgenomen in hoofdstuk 6.

4 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Veldonderzoek

Het veldwerk is door MAH BV uitgevoerd op 28 mei 2023. De gebruikte afkortingen, normen, termen en toetsingskader zijn weergegeven in bijlage 11.

In bijlage 3 is een situatieschets met de ligging van de boorpunten/proefgaten opgenomen. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 4. In het opgeboorde /opgegraven materiaal zijn zintuiglijk geen relevante bodemvreemde bijmengingen waargenomen.

In de opgeboorde / opgegraven grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Het grondwater is door MAH BV bemonsterd op 6 juli 2023. De stijghoogte, de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidend vermogen (EC-meting) en de troebelheid (NTU) van het grondwater op de datum van de monsterneming zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Resultaten monsterneming peilbuis

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Stijghoogte m-mv)	pH	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}^2$)	Troebelheid (NTU)
PB05	3,9-4,9	2,55	7,21	248	189,3

4.2 Laboratoriumonderzoek

De analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van SGS Analytics BV te Rotterdam (Sterlab geaccrediteerd). De uitgevoerde analyses zijn opgenomen in tabel 4.

Tabel 4: Uitgevoerde analyses

Analyse Nummer	Samenstelling analyse(meng)monster	Analysepakket*
	Boornummer(s) en bodem/filtertraject (cm-mv)	
MM 01	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (5-10) 03 (10-30) 03 (30-50) 04 (7-35) 04 (35-50) 05 (0-50)	NEN grond
Uitsplitsing MM1 op zink		
01-1	01 (0-50)	Zink
02-1	02 (0-50)	Zink
03-1	03 (5-10)	Zink
03-2	03 (10-30)	Zink
03-3	03 (30-50)	Zink
04-1	04 (7-35)	Zink
04-2	04 (35-50)	Zink
05-1	05 (0-50)	Zink
MM 02	02 (50-80) 02 (80-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200)	NEN grond
PB05	05 (390-490)	NEN-pakket grondwater

* zie bijlage 11

5 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de vigerende Circulaire Bodemsanering en voor de achtergrondwaarden en bodemfunctieklassen (generiek beleid) aan de toetswaarden uit de vigerende Regeling Bodemkwaliteit.

De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld vigerende Circulaire Bodemsanering.

Om de mate van de aangetoonde verontreiniging van de onderzochte bodemonsters (watermonsters) aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- gehalten < AW2000 (S-waarde) : - **niet** verontreinigd;
- AW2000 (S-waarde) < gehalten < T-waarde : * **licht** verontreinigd;
- T-waarde < gehalten < I-waarde : ** **matig** verontreinigd;
- gehalten > I-waarde : *** **sterk** verontreinigd.

Voor nadere informatie over de toetsingswaarden wordt verwezen naar bijlage 11.

5.2 Analyseresultaten

De analyseresultaten staan vermeld in de toetsingstabellen van bijlage 5. De laboratoriumcertificaten zijn opgenomen in bijlage 6. De aangetoonde verontreinigingen zijn in tabel 5 samengevat.

Tabel 5: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse-nummer	Samenstelling analyse(meng)monster	Toetsing	
	Boornummer(s) en bodem/filtertraject (cm-mv)	WBB	BBK (hergebruik)
MM 01	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (5-10) 03 (10-30) 03 (30-50) 04 (7-35) 04 (35-50) 05 (0-50)	Zn**, Cd*, Cu*, Hg*, Pb*	Voldoet aan industrie
Uitsplitsing MM1 op zink			
01-1	01 (0-50)	Zn**	Voldoet aan industrie
02-1	02 (0-50)	Zn**	Voldoet aan industrie
03-1	03 (5-10)	Zn**	Voldoet aan industrie
03-2	03 (10-30)	Zn***	Niet toepasbaar
03-3	03 (30-50)	Zn*	Voldoet aan industrie
04-1	04 (7-35)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
04-2	04 (35-50)	Zn**	Voldoet aan industrie
05-1	05 (0-50)	Zn**	Voldoet aan industrie

- geen verhoogde gehalten aangetoond;
 * gehalte groter dan de achtergrondwaarde (streefwaarde);
 ** gehalte groter dan de tussenwaarde;
 *** gehalte groter dan de interventiewaarde.

AP alle parameters;
 BBK Besluit Bodemkwaliteit;
 WBB Wet Bodembescherming;

Vervolg tabel 5: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse-nummer	Samenstelling analyse(meng)monster	Toetsing	
	Boornummer(s) en bodem/filtertraject (cm-mv)	WBB	BBK (hergebruik)
MM 02	02 (50-80) 02 (80-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
PB A14	PB A14 (250-350)	Zn*, Xylenen*	n.v.t.

- geen verhoogde gehalten aangetoond;

* gehalte groter dan de achtergrondwaarde (streefwaarde);

** gehalte groter dan de tussenwaarde;

*** gehalte groter dan de interventiewaarde.

AP alle parameters;

BBK Besluit Bodemkwaliteit;

WBB Wet Bodembescherming;

5.3 Bespreking analyseresultaten

In de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) zijn een matig verhoogd gehalte met zink en licht verhoogde gehalten met cadmium, koper, kwik en lood aangetoond (MM1). De licht verhoogde gehalten aan zware metalen zijn mogelijk te relateren aan diffuse bodemverontreiniging. Het matig verhoogd gehalte aan zink is op basis van de aangetroffen bodemopbouw niet eenduidig te verklaren. Na separate analyse van de deelmonsters van MM1 op zink blijkt dat in grondmonster 03-2 (0,1-0,3 m-mv) een sterk verhoogd gehalte met zink is aangetoond. In de overige grondmonsters is geen of een matig verhoogd gehalte met zink aangetoond. Uit een indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit blijkt dat de bovengrond ter plaatse van boring 3 (0,1-0,3 m-mv) op basis van een sterk verhoogd gehalte aan zink niet voor hergebruik in aanmerking komt. Ter plaatse van de overige boringen voldoet de bovengrond aan de klasse industrie.

In de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) overschrijdt geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarde (MM2). Uit een indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit blijkt dat de ondergrond bij hergebruik voldoet aan de achtergrondwaarde.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten met zink en xylenen aangetoond (PB05). Aangezien in de ondergrond geen verhoogd gehalte aan zink is aangetoond en ter plaatse van de onderzoekslocatie geen aanwijsbare bron aanwezig is, zijn de licht verhoogde gehalten aan zink en xylenen mogelijk te relateren aan een bron van buiten de locatie (diffuse bodemverontreiniging).

5.4 Toetsing van de onderzoekshypothese

De hypothese dat de onderzoekslocatie als '**onverdacht**' te beschouwen is wat betreft het voorkomen van bodemverontreiniging, met uitzondering van verhoogde gehalten met zware metalen in de bodem ten gevolge van diffuse bodemverontreiniging, dient formeel op basis van een sterk verhoogd gehalte aan zink ter plaatse van boring 3 (0,1-0,3 m-mv) en een licht verhoogd gehalte aan xylenen in het grondwater te worden verworpen.

De bodemlaag van 0,1-0,3 m-mv ter plaatse van boring 3 is binnen een oppervlakte van ca. 120 m² (contour zie tekening bijlage 3) sterk verontreinigd met zink. De omvang van de sterk verontreinigde grond binnen de onderzoekslocatie wordt (vooralsnog) geraamd op ca. 36 m³, waardoor er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het is niet uitgesloten dat de verontreiniging ook buiten de onderzoekslocatie nog aanwezig is. Dit is in voorliggend onderzoek niet bepaald.

6 VERKENNEND ASBESTONDERZOEK NEN5707

Doel van het verkennend asbestonderzoek is vaststellen van de concentraties aan asbest in de bodem plaatse van het onverharde deel van de drupzone (schuur).

6.1 Onderzoeksopzet

Voor de onderzoekslocatie ($< 100 \text{ m}^2$) is gekozen voor de strategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld (par. 6.4.5) uit de NEN 5707. Op basis van deze strategie worden de volgende proefgaten en analyses uitgevoerd:

- 2 proefgaten van 30 cm x 30 cm x tot ca. 20 cm-mv.
- 1 analyse op asbest in grond (NEN 5898).

Het uitkomende materiaal wordt uitgeharkt / gezeefd en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. De bevindingen worden vastgelegd in een monsternemingsformulier en veldwerkrapportage. Bij het aantreffen van asbestverdachte materialen worden materiaalmonsters genomen en (eventueel) geanalyseerd conform de NEN 5896. De situatie per proefgat wordt tevens fotografisch vastgelegd.

6.2 Veldonderzoek

Het veldwerk is door MAH BV gelijktijdig met het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op 28 mei 2023 bij voldoende licht, geen neerslag en het zicht bedroeg meer dan 50 meter.

6.3 Visuele inspectie maaiveld

Tijdens de visuele inspectie is alleen ten oosten van de westelijke schuur asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld (zie tekening bijlage 3) aangetroffen.

6.4 Visuele inspectie proefgaten en monsterneming

Per proefgat is het uitkomende materiaal uitgeharkt/gezeefd over een zeef 20 mm. In de grove fractie ($> 20 \text{ mm}$) zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Van elk proefgat is een boorbeschrijving gemaakt. Deze boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 9 zijn de foto's van de proefgaten en de vrijgekomen materialen opgenomen.

Omdat in de grove fractie ($> 20 \text{ mm}$) geen asbestverdachte materialen zijn waargenomen, is conform de onderzoeksopzet 1 mengmonster (ASB1) samengesteld uit de gezeefde bodemfractie ($< 20 \text{ mm}$) bestaand uit 20 grepen van minimaal 0,5 kg.

Het gewicht van het mengmonster (ASB1) is kleiner dan 10 kg ds en wijkt hiermee af van de norm. Ondanks het gewicht van het mengmonster van de fijne fractie niet voldoet aan de norm heeft dit ons inziens geen invloed op de onderzoeksresultaten.

6.5 Laboratoriumonderzoek

Het mengmonster van de fijne fractie is ter analyse aangeboden bij het milieulaboratorium van SGS Analytics BV te Rotterdam. Het mengmonster (ASB1) is conform de NEN 5898 (grond) kwantitatief onderzocht op het voorkomen van asbest.

6.6 Resultaten asbestonderzoek

Een samenvatting van de analyses (fijne fractie) is weergegeven in tabel 6. De laboratoriumcertificaten zijn in bijlage 6 opgenomen.

Tabel 6: Overzicht analyseresultaten fijne fractie (< 20 mm)

Monster-nummer	Diepte (cm-mv)	Proefgat	Niet hecht gebonden	Gewogen concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens gewogen concentratie (mg/kg.ds)	Bovengrens gewogen concentratie (mg/kg.ds)
ASB1	0-20	DZ01 & DZ02	ja	7,03	4,42	15,4

De totale asbestconcentratie in de grond wordt bepaald door de aanwezigheid van asbest in de grove fractie (> 20 mm) en de fijne fractie (< 20 mm). Deze concentraties dienen daarom normaal gesproken bij elkaar te worden opgeteld. Omdat in de grove fractie geen asbest is waargenomen bepaalt in dit geval het gehalte van de fijne fractie de asbestconcentratie.

6.7 Bespreking analyseresultaten

Uit de asbestanalyse van het mengmonster (ASB1) van de fijne fractie blijkt dat de restconcentratienorm van 100 mg/kg.ds en de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg.ds) in de actuele contactzone niet wordt overschreden.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Naar aanleiding van het verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan Grote Hoefstraat (ong.) te Budel wordt het volgende geconcludeerd:

- Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de nieuwbouw van een woning ter plaatse van de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 385 m².
- In de opgeboorde / opgegraven grond zijn zintuiglijk geen relevante bodemvreemde bijmengingen waargenomen.
- **Verkennend bodemonderzoek**

In de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) zijn een matig verhoogd gehalte met zink en licht verhoogde gehalten met cadmium, koper, kwik en lood aangetoond (MM1). De licht verhoogde gehalten aan zware metalen zijn mogelijk te relateren aan diffuse bodemverontreiniging. Het matig verhoogd gehalte aan zink is op basis van de aangetroffen bodemopbouw niet eenduidig te verklaren. Na separate analyse van de deelmonsters van MM1 op zink blijkt dat in grondmonster 03-2 (0,1-0,3 m-mv) een sterk verhoogd gehalte met zink is aangetoond. In de overige grondmonsters is geen of een matig verhoogd gehalte met zink aangetoond. Uit een indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit blijkt dat de bovengrond ter plaatse van boring 3 (0,1-0,3 m-mv) op basis van een sterk verhoogd gehalte aan zink niet voor hergebruik in aanmerking komt. Ter plaatse van de overige boringen voldoet de bovengrond aan de klasse industrie.

In de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) overschrijdt geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarde (MM2). Uit een indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit blijkt dat de ondergrond bij hergebruik voldoet aan de achtergrondwaarde.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten met zink en xylenen aangetoond (PB05). Aangezien in de ondergrond geen verhoogd gehalte aan zink is aangetoond en ter plaatse van de onderzoekslocatie geen aanwijsbare bron aanwezig is, zijn de licht verhoogde gehalten aan zink en xylenen mogelijk te relateren aan een bron van buiten de locatie (diffuse bodemverontreiniging).

- **Verkennend asbestonderzoek**

In de grove fractie (> 20 mm) zijn visueel (onverharde deel, drupzone) geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Uit de asbestanalyse van het mengmonster van de fijne fractie blijkt dat restconcentratie-norm van 100 mg/kg.ds en de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg.ds) in de actuele contactzone niet wordt overschreden.

Uit onderhavig onderzoek blijkt dat de bodemlaag van 0,1-0,3 m-mv ter plaatse van boring 3 binnen een oppervlakte van ca. 120 m² sterk verontreinigd is met zink. De omvang van de sterk verontreinigde grond binnen de onderzoekslocatie wordt (vooralsnog) geraamd op ca. 36 m³, waardoor er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het is niet uitgesloten dat de verontreiniging ook buiten de onderzoekslocatie nog aanwezig is. Dit is in voorliggend onderzoek niet bepaald. Nader onderzoek zou hierover uitsluitsel kunnen geven. Tevens kan ervoor gekozen worden om middels nader onderzoek de contour met sterk verontreinigde grond binnen de onderzoekslocatie beter in beeld te krijgen.



Bij graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw is sprake van een bodemsanering. Hiervoor dient een BUS melding te worden opgesteld en ingediend bij het bevoegd gezag (ODZOB). Na goedkeuring van de melding kan door een BRL7000, protocol 7001 erkend bedrijf onder toezicht van een BRL6000, protocol 6001 erkend bedrijf worden gestart met de sanering.



BIJLAGEN

BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE KAART
BRON: KADASTER



 = globale ligging onderzoeklocatie



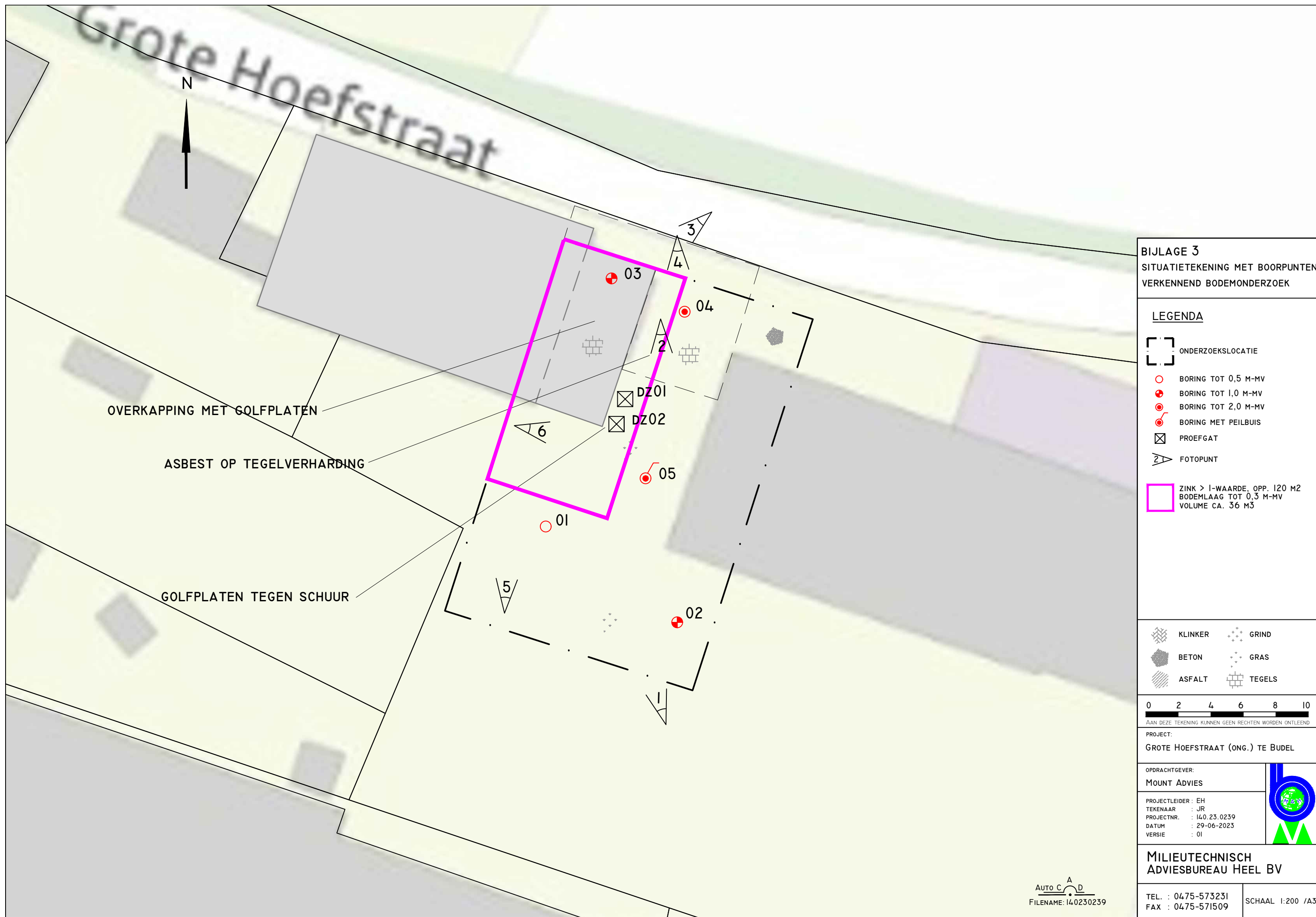
BIJLAGE 2

KADASTRALE LIGGING
BRON: KADASTER





BIJLAGE 3
SITUATIESCHETS MET BOORPUNTEN

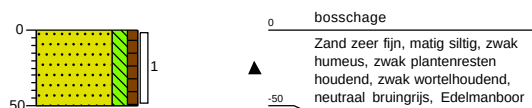




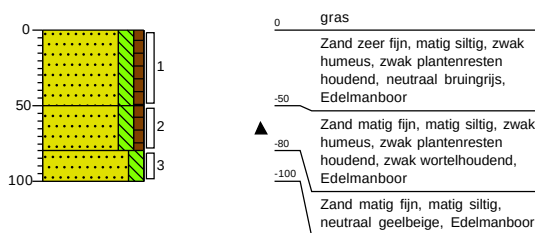
BIJLAGE 4

PROFIELBESCHRIJVINGEN

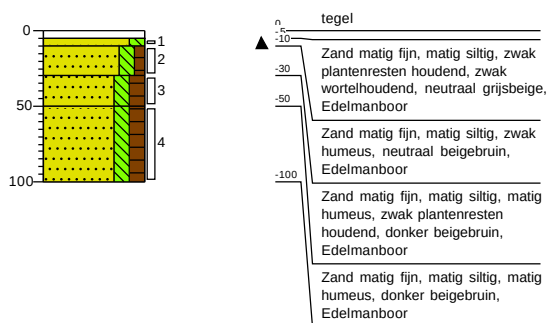
Boring: 01



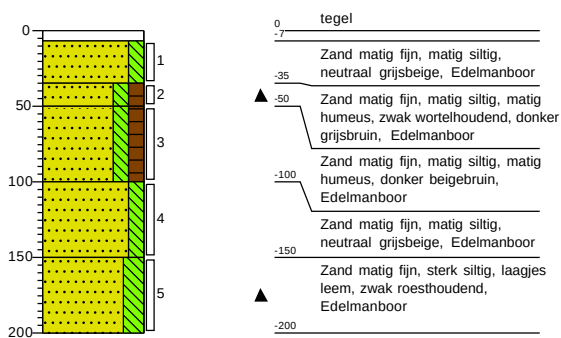
Boring: 02



Boring: 03

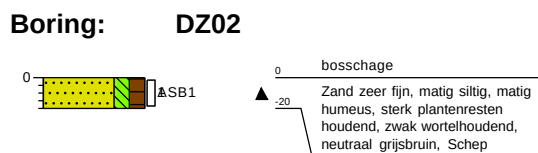
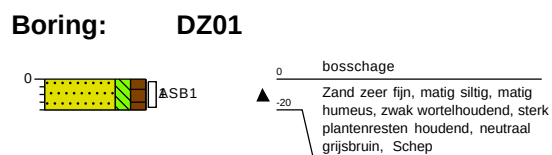
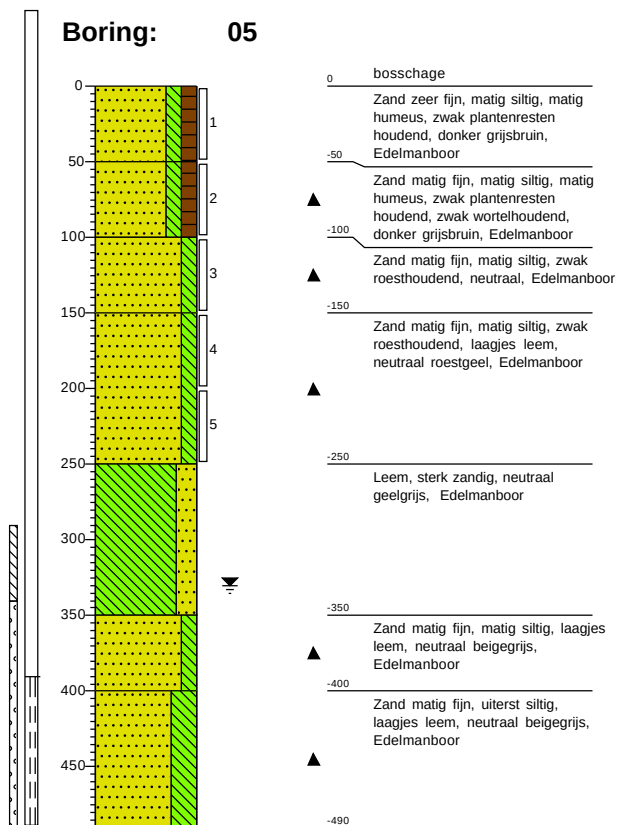


Boring: 04



Projectnaam: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectcode: 140230239

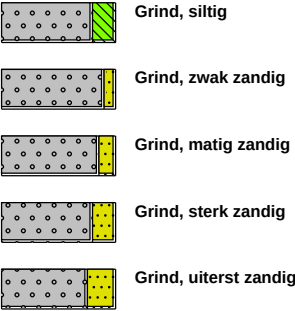


Projectnaam: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

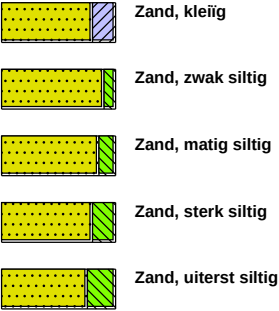
Projectcode: 140230239

Legenda (conform NEN 5104)

grind



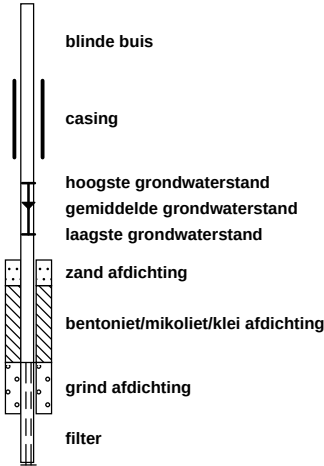
zand



veen



peilbuis



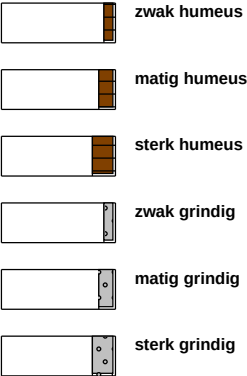
klei



leem



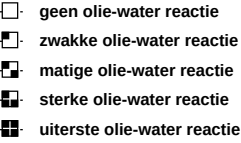
overige toevoegingen



geur



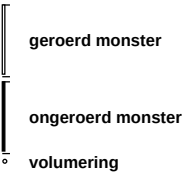
olie



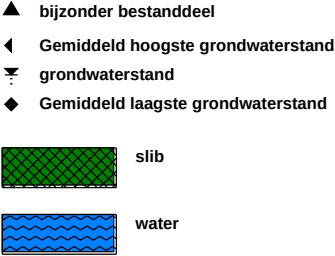
p.i.d.-waarde



monsters



overig





BIJLAGE 5A
TOETSING RESULTATEN GROND
AAN ACHTERGROND- EN INTERVENTIEWAARDEN

Tabel 1 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1			MM2			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1			2						eis
	<i>or</i>	<i>br</i>		<i>or</i>	<i>br</i>					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	91.9		--	89.4		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.4		--	1.5		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	4.7		--	5.8		--				
METALEN										
barium ⁺	47	136		26	68.3				920	20
cadmium	1.1	1.79	*	<0.2	0.228		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	1.6	4.34		2.1	5.22		15	102	190	3.0
koper	26	48.6	*	6.4	11.7		40	115	190	5.0
kwik ^o	0.12	0.165	*	<0.05	0.0474		0.15	18	36	0.050
lood	120	179	*	15	22.1		50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	4.0	9.52		5.1	11.3		35	68	100	4.0
zink	330	682	**	35	69.6		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01		--	<0.01		--				
fenantreen	0.04		--	<0.01		--				
antraceen	0.02		--	<0.01		--				
fluoranteen	0.11		--	0.01		--				
benzo(a)antraceen	0.07		--	<0.01		--				
chryseen	0.07		--	<0.01		--				
benzo(k)fluoranteen	0.04		--	<0.01		--				
benzo(a)pyreen	0.08		--	0.01		--				
benzo(ghi)peryleen	0.06		--	0.01		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.07		--	0.01		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.567	0.567		0.082	0.082		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 101(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 138(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 153(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 180(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	20.4	^a	4.9	24.5	^a	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5		--	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--	<5		--				
fractie C22-C30	<5		--	<5		--				
fractie C30-C40	<5		--	<5		--				
totaal olie C10 - C40	<20	58.3		<20	70		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13897157-001 MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (5-10) 03 (10-30) 03 (30-50) 04 (7-35) 04 (35-50) 05 (0-50)² 13897157-002 MM2 02 (50-80) 02 (80-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200)

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

Bodemtypehumuslutum

1 2.4% 4.7%

2 1.5% 5.8%

**Tabel 3 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)**

Monstercode	01-1 01 (0-50)			02-1 02 (0-50)			03-1 03 (5-10)			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1			1			1						eis
	or	br		or	br		or	br					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	93.3		--	91.2		--	93.6		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--				
METALEN													
zink	270	558	**	240	496	**	310	641	**	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13903010-001 01-1 01 (0-50)² 13903010-002 02-1 02 (0-50)³ 13903010-003 03-1 03 (5-10)

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

Bodemtypehumuslutum

1 2.4% 4.7%

Tabel 4 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	03-2 03 (10-30)			03-3 03 (30-50)			04-1 04 (7-35)			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1			1			1						eis
	or	br		or	br		or	br					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	92.1		--	88.9		--	94.4		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--				
METALEN													
zink	1500	3100	***	160	331	*	<20	29		140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13903010-004 03-2 03 (10-30)² 13903010-005 03-3 03 (30-50)³ 13903010-006 04-1 04 (7-35)

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

Bodemtypehumuslutum

1 2.4% 4.7%

Tabel 5: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	04-2 04 (35-50)			05-1 05 (0-50)						AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1			1									eis
	or	br		or	br								
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--							
droge stof(gew.-%)	89.5		--	90.1		--							
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--							
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--							
METALEN													
zink	250	517	**	340	703	**				140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13903010-007 04-2 04 (35-50)² 13903010-008 05-1 05 (0-50)

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

Bodemtypehumuslutum

1 2.4% 4.7%

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

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

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat



BIJLAGE 5B
TOETSING RESULTATEN GROND
AAN BODEMFUNCTIEKLASSEN

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-07-2023 - 06:51)

Projectcode 140230239
Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monsteromschrijving MM1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	91.9	91.9	
gewicht artefact g		<1		
aard van de art -		Geen		
organische stof %		2.4	2.4	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem) % vd DS 4.7 **4.7**

METALEN

barium ⁺	mg/kg	47	136	--
cadmium	mg/kg	1.1	1.79	IN
kobalt	mg/kg	1.6	4.34	<=AW
koper	mg/kg	26	48.6	WO
kwik°	mg/kg	0.12	0.165	WO
lood	mg/kg	120	179	WO
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	4.0	9.52	<=AW
zink	mg/kg	330	682	IN

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 \ mg/kg)		0.567	0.567	<=AW

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (C ug/kg)		4.9	20.4	<=AW
-----------------------	--	-----	-------------	------

MINERALE OLIE

totaal olie C10	mg/kg	<20	58.3	<=AW
-----------------	-------	-----	-------------	------

Monstercode Monsteromschrijving

13897157-001 MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (5-10) 03 (10-30) 03 (30-50) 04 (7-35) 04 (35-50) 05 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-07-2023 - 06:51)

Projectcode 140230239
Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monsteromschrijving MM2
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
---------	---------	----	----	----

monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	89.4	89.4	
gewicht artefact g		<1		
aard van de art -		Geen		
organische stof %		1.5	1.5	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem) % vd DS	5.8	5.8	
-----------------------	-----	------------	--

METALEN

barium ⁺	mg/kg	26	68.3	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.228	<=AW
kobalt	mg/kg	2.1	5.22	<=AW
koper	mg/kg	6.4	11.7	<=AW
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0474	<=AW
lood	mg/kg	15	22.1	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	5.1	11.3	<=AW
zink	mg/kg	35	69.6	<=AW

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 \ mg/kg)		0.082	0.082	<=AW

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (C ug/kg)	4.9	24.5	<=AW
-----------------------	-----	-------------	------

MINERALE OLIE

totaal olie C10	mg/kg	<20	70	<=AW
-----------------	-------	-----	-----------	------

Monstercode Monsteromschrijving

13897157-002 MM2 02 (50-80) 02 (80-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pf) Niet toepasbaar
□	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, z
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	1100
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	110
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-07-2023 - 08:01)

Projectcode 140230239
Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monsteromschrijving 01-1 01 (0-50)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	93.3	93.3	
gewicht artefact		<1		
aard van de art -		Geen		
METALEN				
zink	mg/kg	270	558	IN

Monstercode Monsteromschrijving
13903010-001 01-1 01 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype humus lutum
Bodemtype 1 2.4% 4.7%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-07-2023 - 08:01)

Projectcode 140230239
Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monsteromschrijving 02-1 02 (0-50)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	91.2	91.2	
gewicht artefact		<1		
aard van de art -		Geen		

METALEN

zink	mg/kg	240	496	IN
------	-------	------------	------------	----

Monstercode Monsteromschrijving
13903010-002 02-1 02 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2.4%	4.7%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-07-2023 - 08:01)

Projectcode 140230239
Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monsteromschrijving 03-1 03 (5-10)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	93.6	93.6	
gewicht artefact		<1		
aard van de art		Geen		
METALEN				
zink	mg/kg	310	641	IN

Monstercode Monsteromschrijving
13903010-003 03-1 03 (5-10)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype humus lutum
Bodemtype 1 2.4% 4.7%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-07-2023 - 08:01)

Projectcode	140230239
Projectnaam	Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monsteromschrijving	03-2 03 (10-30)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	92.1	92.1	
gewicht artefact		<1		
aard van de art -		Geen		
METALEN				
zink	mg/kg	1500	3100	NT>I

Monstercode Monsteromschrijving
13903010-004 03-2 03 (10-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype humus lutum
Bodemtype 1 2.4% 4.7%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-07-2023 - 08:01)

Projectcode 140230239
Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monsteromschrijving 03-3 03 (30-50)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	88.9	88.9	
gewicht artefact		<1		
aard van de art		Geen		
METALEN				
zink	mg/kg	160	331	IN

Monstercode Monsteromschrijving
13903010-005 03-3 03 (30-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype humus lutum
Bodemtype 1 2.4% 4.7%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-07-2023 - 08:01)

Projectcode 140230239
Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monsteromschrijving 04-1 04 (7-35)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	94.4	94.4	
gewicht artefact		<1		
aard van de art -		Geen		
METALEN				
zink	mg/kg	<20	29	<=AW

Monstercode Monsteromschrijving
13903010-006 04-1 04 (7-35)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype humus lutum
Bodemtype 1 2.4% 4.7%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-07-2023 - 08:01)

Projectcode 140230239
Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monsteromschrijving 04-2 04 (35-50)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	89.5	89.5	
gewicht artefact		<1		
aard van de art		Geen		
METALEN				
zink	mg/kg	250	517	IN

Monstercode 13903010-007
Monsteromschrijving 04-2 04 (35-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype humus lutum
Bodemtype 1 2.4% 4.7%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-07-2023 - 08:01)

Projectcode 140230239
Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monsteromschrijving 05-1 05 (0-50)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	90.1	90.1	
gewicht artefact		<1		
aard van de art		Geen		
METALEN				
zink	mg/kg	340	703	IN

Monstercode Monsteromschrijving
13903010-008 05-1 05 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype humus lutum
Bodemtype 1 2.4% 4.7%

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pf) Niet toepasbaar
□	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, z
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	1100
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	110
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



BIJLAGE 5C
TOETSING RESULTATEN GRONDWATER
AAN STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN



Tabel 1 : Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PB05		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
METALEN						
barium	42		50	338	625	20
cadmium	0.30		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		20	60	100	2.0
koper	3.8		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	11		15	45	75	3.0
zink	200	*	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	0.37		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.14	--				0.10
p- en m-xyleen	0.30	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.44	*	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13902063-001 PB05

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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



BIJLAGE 6
LABORATORIUMCERTIFICATEN

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Uw projectnummer : 140230239
SGS rapportnummer : 13897157, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : FJEXM47S

Rotterdam, 06-07-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140230239. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

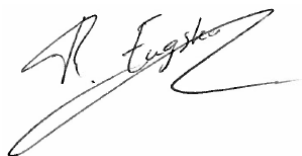
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13897157 - 1

Orderdatum 29-06-2023

Startdatum 29-06-2023

Rapportagedatum 06-07-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (5-10) 03 (10-30) 03 (30-50) 04 (7-35) 04 (35-50) 05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 02 (50-80) 02 (80-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.9	89.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.7	5.8
METALEN				
barium	mg/kgds	S	47	26
cadmium	mg/kgds	S	1.1	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.6	2.1
koper	mg/kgds	S	26	6.4
kwik	mg/kgds	S	0.12	<0.05
lood	mg/kgds	S	120	15
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.0	5.1
zink	mg/kgds	S	330	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.07	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.567 ¹⁾	0.082 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13897157 - 1

Orderdatum 29-06-2023

Startdatum 29-06-2023

Rapportagedatum 06-07-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (5-10) 03 (10-30) 03 (30-50) 04 (7-35) 04 (35-50) 05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 02 (50-80) 02 (80-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13897157 - 1

Orderdatum 29-06-2023

Startdatum 29-06-2023

Rapportagedatum 06-07-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13897157 - 1

Orderdatum 29-06-2023

Startdatum 29-06-2023

Rapportagedatum 06-07-2023

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1414230	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
001	X1413556	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
001	X1414185	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
001	X1413553	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
001	X1414222	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
001	X1413521	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
001	X1413422	28-06-2023	28-06-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13897157 - 1

Orderdatum 29-06-2023

Startdatum 29-06-2023

Rapportagedatum 06-07-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1414176	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
002	X1413641	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
002	X1413626	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
002	X1414237	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
002	X1413628	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
002	X1413503	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
002	X1414231	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
002	X1413555	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
002	X1414232	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
002	X1413642	28-06-2023	28-06-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Uw projectnummer : 140230239
SGS rapportnummer : 13903010, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : A4TLIB9G

Rotterdam, 10-07-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140230239. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

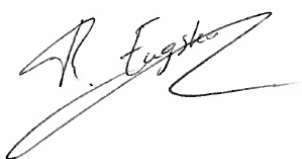
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Analysrapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13903010 - 1

Orderdatum 07-07-2023

Startdatum 07-07-2023

Rapportagedatum 10-07-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01-1 01 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	02-1 02 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	03-1 03 (5-10)					
004	Grond (AS3000)	03-2 03 (10-30)					
005	Grond (AS3000)	03-3 03 (30-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.3	91.2	93.6	92.1	88.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
METALEN							
zink	mg/kgds	S	270	240	310	1500	160

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

Paraaf :



Analysrapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13903010 - 1

Orderdatum 07-07-2023

Startdatum 07-07-2023

Rapportagedatum 10-07-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13903010 - 1

Orderdatum 07-07-2023

Startdatum 07-07-2023

Rapportagedatum 10-07-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
006	Grond (AS3000)	04-1 04 (7-35)			
007	Grond (AS3000)	04-2 04 (35-50)			
008	Grond (AS3000)	05-1 05 (0-50)			

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.4	89.5	90.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
METALEN					
zink	mg/kgds	S	<20	250	340

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

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13903010 - 1

Orderdatum 07-07-2023

Startdatum 07-07-2023

Rapportagedatum 10-07-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13903010 - 1

Orderdatum 07-07-2023

Startdatum 07-07-2023

Rapportagedatum 10-07-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1413521	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
002	X1413422	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
003	X1414176	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
004	X1414222	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
005	X1414185	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
006	X1413553	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
007	X1413556	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
008	X1414230	28-06-2023	28-06-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Uw projectnummer : 140230239
SGS rapportnummer : 13897980, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 4L6WPAG

Rotterdam, 05-07-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140230239. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

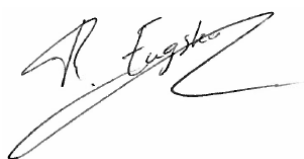
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13897980 - 1

Orderdatum 29-06-2023

Startdatum 29-06-2023

Rapportagedatum 05-07-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ASB1

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

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		9.20
in behandeling genomen gewicht	kg		9.20
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		7622 ¹⁾
droge stof	gew.-%		82.8

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	7.0
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	7.0
ondergrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	4.4
bovengrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	15
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	7.0
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.56
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	7.03

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

Paraaf :



Analysrapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13897980 - 1

Orderdatum 29-06-2023

Startdatum 29-06-2023

Rapportagedatum 05-07-2023

Voetnoten

- 1 Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13897980 - 1

Orderdatum 29-06-2023

Startdatum 29-06-2023

Rapportagedatum 05-07-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2207111	28-06-2023	28-06-2023	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13897980-001

Datum analyse: 05-07-2023

Projectnummer: 140230239

Projectnaam: 140230239

Monsteromschrijving: ASB1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	7.0	4.4	15
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	7.0	4.4	15
gemeten totaal asbestconcentratie	7.0	4.4	15
berekende bepalingsgrens	0.56		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	7.03	4.42	15.4
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	7.0348		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	7622	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	7622	g	
totaal gewicht voor drogen	9200	g	
droge stof	82.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Isolatie	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	29	100														
4-8	49	100	X						Isolatie	1	0.0217		2.278	1.708	2.847	
2-4	105	100	X						Isolatie	1	0.0245		2.572	1.929	3.214	
1-2	196	47.1	X						Isolatie	1	0.0098		2.186	0.793	9.345	
0.5-1	376	12.3														0.6
<0.5	6867															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Uw projectnummer : 140230239
SGS rapportnummer : 13897157, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : FJEXM47S

Rotterdam, 06-07-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140230239. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

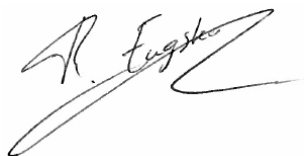
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13897157 - 1

Orderdatum 29-06-2023

Startdatum 29-06-2023

Rapportagedatum 06-07-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (5-10) 03 (10-30) 03 (30-50) 04 (7-35) 04 (35-50) 05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 02 (50-80) 02 (80-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.9	89.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.7	5.8
METALEN				
barium	mg/kgds	S	47	26
cadmium	mg/kgds	S	1.1	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.6	2.1
koper	mg/kgds	S	26	6.4
kwik	mg/kgds	S	0.12	<0.05
lood	mg/kgds	S	120	15
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.0	5.1
zink	mg/kgds	S	330	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.07	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.567 ¹⁾	0.082 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13897157 - 1

Orderdatum 29-06-2023

Startdatum 29-06-2023

Rapportagedatum 06-07-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (5-10) 03 (10-30) 03 (30-50) 04 (7-35) 04 (35-50) 05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 02 (50-80) 02 (80-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13897157 - 1

Orderdatum 29-06-2023

Startdatum 29-06-2023

Rapportagedatum 06-07-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13897157 - 1

Orderdatum 29-06-2023

Startdatum 29-06-2023

Rapportagedatum 06-07-2023

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1414230	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
001	X1413556	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
001	X1414185	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
001	X1413553	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
001	X1414222	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
001	X1413521	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
001	X1413422	28-06-2023	28-06-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Noel Andriën

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13897157 - 1

Orderdatum 29-06-2023

Startdatum 29-06-2023

Rapportagedatum 06-07-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1414176	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
002	X1413641	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
002	X1413626	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
002	X1414237	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
002	X1413628	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
002	X1413503	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
002	X1414231	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
002	X1413555	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
002	X1414232	28-06-2023	28-06-2023	ALC201
002	X1413642	28-06-2023	28-06-2023	ALC201

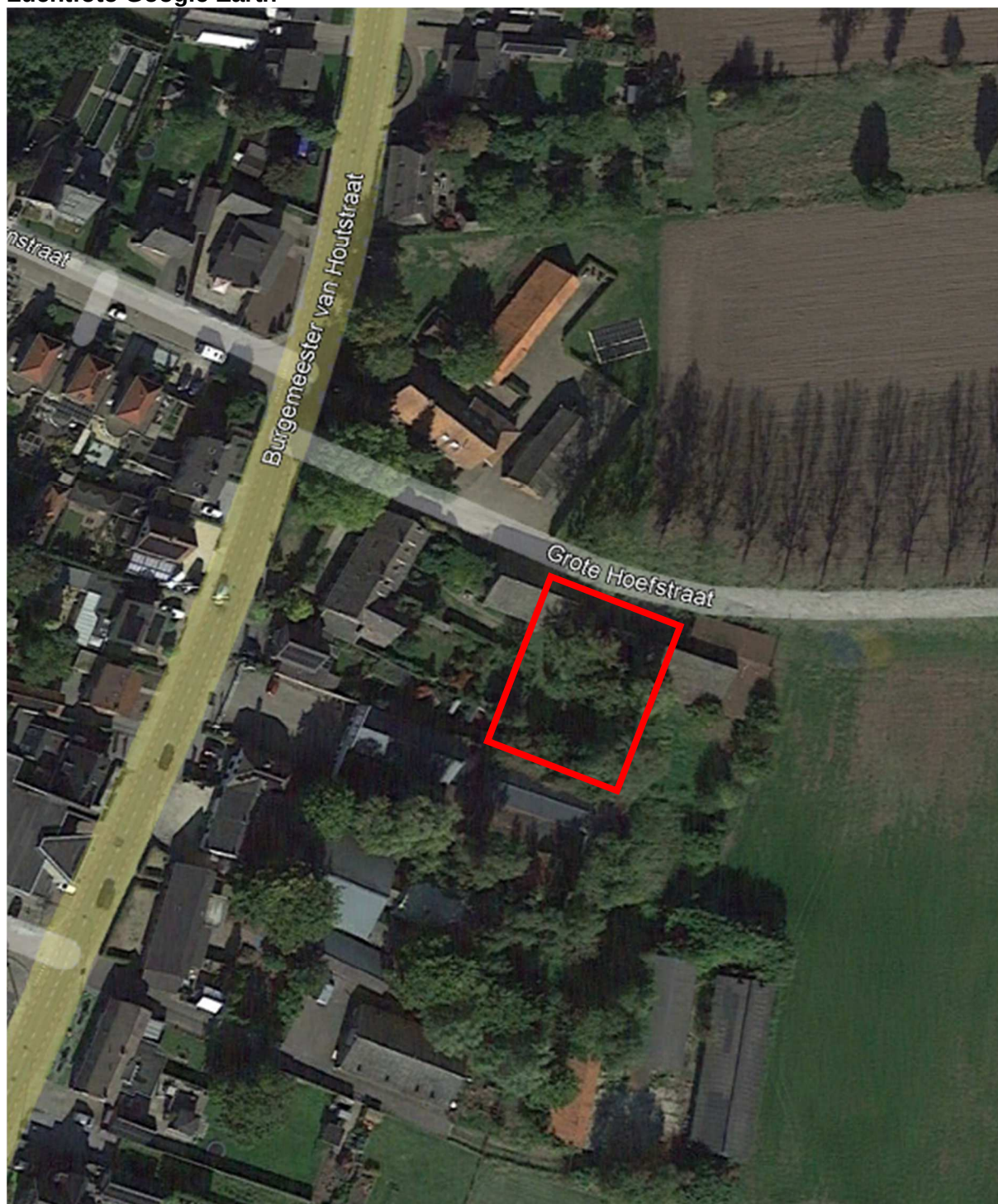
Paraaf :





BIJLAGE 7
LUCHTFOTO

Luchtfoto Google Earth



 = globale ligging onderzoeklocatie



BIJLAGE 8
LOCATIEFOTO'S



foto 1.



foto 2.



foto 3.



foto 4.



foto 5.



foto 6.



BIJLAGE 9
FOTO'S PROEFGATEN



Proefgat DZ1



Proefgat DZ2



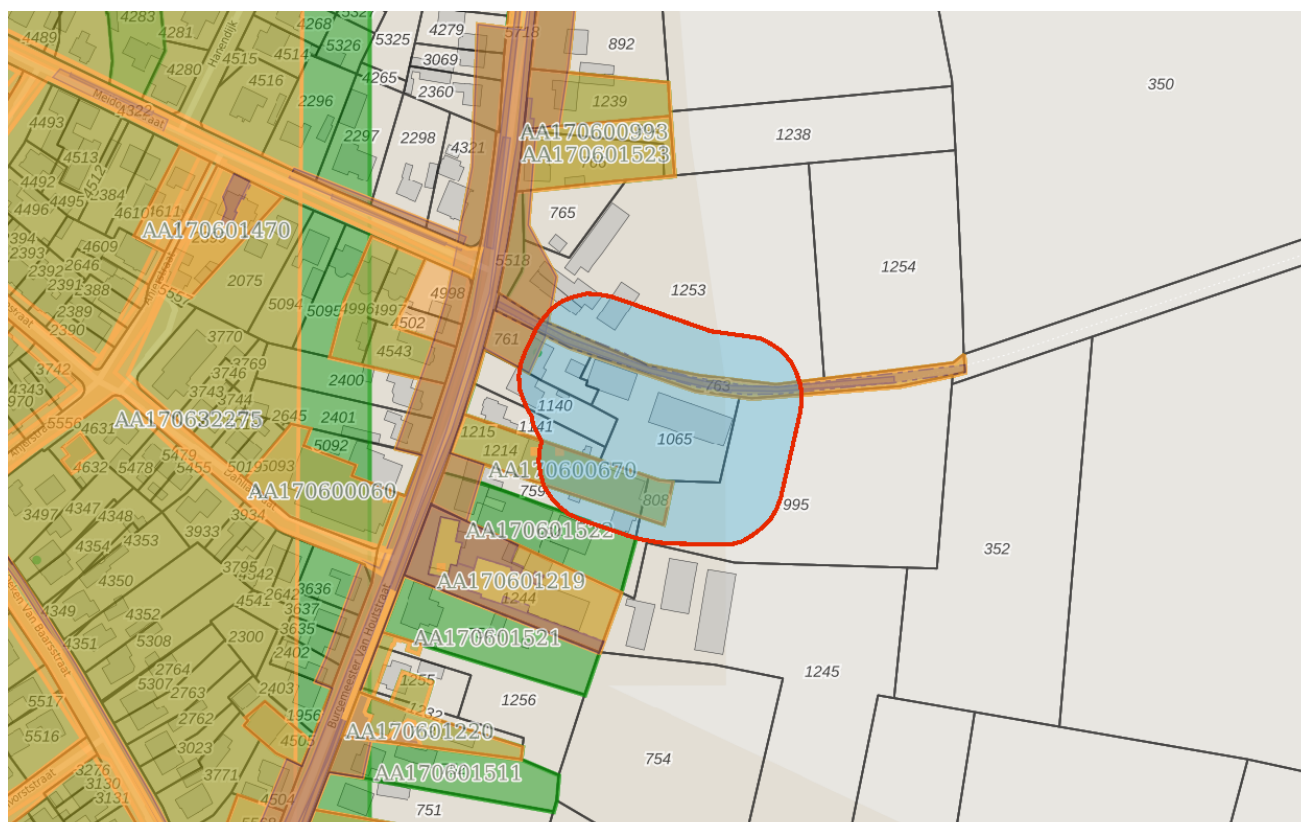
BIJLAGE 10
GEGEVENS VOORONDERZOEK



BIJLAGE 10-1

Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

-  Kadastraal perceel
-  topografie
-  Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Burg van Houtstraat 78
Burg van Houtstraat 86
Burg van Houtstraat 82 (Goeij de -Deuren Jan)
Burg. van Houtstraat
Grote Hoefstraat ong.
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

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

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

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

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

Geen informatie aanwezig

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

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

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

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

Opbouw van de rapportage

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

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

- Overzicht ondergrondse tanks

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

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

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

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

Overzicht onderzoeken

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

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

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

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

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

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

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

Locatie: Burg van Houtstraat 78

Locatie

Adres	Burg van Houtstraat 78 6021AW BUDEL
Locatiecode	AA170601522
Locatienaam	Burg van Houtstraat 78
Plaats	Cranendonck
Locatiecode bevoegd gezag WBB	AB170600583

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Burg van Houtstraat 86

Locatie

Adres	Burg van Houtstraat 86 6021AW BUDEL
Locatiecode	AA170600538
Locatienaam	Burg van Houtstraat 86
Plaats	Cranendonck
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB170600496

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	1916	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
smederij	1913	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
timmerwerkplaats	1916	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Burg van Houtstraat 82 (Goeij de -Deuren Jan)

Locatie

Adres	Burg van Houtstraat 82 6021AW BUDEL
Locatiecode	AA170600670
Locatiennaam	Burg van Houtstraat 82 (Goeij de -Deuren Jan)
Plaats	Cranendonck
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB170600078

Status

Vervolg WBB	uitvoeren OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	BOOT	DE GRAAFF				Naam: DE GRAAFF Omschrijving: 7tank (ondergronds) Straat/Huisnummer: Burg. Van Houtstraat 82 Postcode/Plaats: 6021AW BUDEL Gemeente: Cranendonck Soort: Ondergronds Product: brandstoftank KIWA-certificaat?: Onbekend Code Nazca: NZ170600412 Eigen code: bron_nr: 1706000301 Eigen code2: SBI_1: 631240 X/Y coördinaten: 168635.000 / 364912.000 Opmerking2: EIND: VINDPLAATS: DOSSIER_NR: ACTIE: VOLGNR_BEDRIJF: 141429 ACNR: 11031 INDBELANG:
01-01-1900	BOOT	J.DE GOEIJ				Naam: J.DE GOEIJ Omschrijving: 7tank (ondergronds) Straat/Huisnummer: Burg. Van Houtstraat 82 Postcode/Plaats: 6021AW BUDEL Gemeente: Cranendonck Soort: Ondergronds Product: brandstoftank KIWA-certificaat?: Onbekend Code Nazca: NZ170600411 Eigen code: bron_nr: 1706000302 Eigen code2: SBI_1: 631240 X/Y coördinaten: 168645.000 / 364912.000 Opmerking2: EIND: VINDPLAATS: DOSSIER_NR: ACTIE: VOLGNR_BEDRIJF: 141430 ACNR: 11031 INDBELANG:

26-08-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	VO Burg. van Houtstraat 82	M&A			Er zijn geen belemmeringen voor de verkoop van de locatie. BG: Cd, Zn, PAK > S OG:- GW: Cr, Tol, Xyl > S; Fenol > d(6,3)
------------	-----------------------------	----------------------------	-----	--	--	---

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
cv- en luchtbehandelingsapparatuurinstallatiebedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
dakdekkersbedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen)	9999	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
machine- en apparatenreparatiebedrijf	1991	2001	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
onbekend	9999	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
overige auto-onderhoudsbedrijven	1988	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
ramen-, deuren- en kozijnenfabriek (metaal)	2001	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
scharen-, messen- en bestekfabrieken	2001	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Burg. van Houtstraat

Locatie

Adres	Budel
Locatiecode	AA170600842
Locatiennaam	Burg. van Houtstraat
Plaats	Cranendonck
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB170630022

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
28-05-2015	Verkennd onderzoek NEN 5740	Indicatief bodemonderzoek en verkennend asbest onderzoek	BK INGENIEURS			
12-08-2016	Meldingsformulier BUS saneringsplan	meldingsformulier BUS TUP 5 WEKEN	BK Ingenieurs bv		Z.51218	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	46	46			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
02-09-2016	BUS-melding correct aangeleverd	Z.51218/D.169928	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Grote Hoefstraat ong.

Locatie

Adres	Grote Hoefstraat ong. 6021 BUDEL
Locatiecode	AA170600902
Locatiennaam	Grote Hoefstraat ong.
Plaats	Cranendonck
Locatiecode bevoegd gezag WBB	AB170600680

Status

Vervolg WBB	voldoende gesaneerd	Beoordeling	ernstig, geen spoed
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Verdacht op basis van UBI-code/asbestsignaleringskaart /andere informatie, bijvoorbeeld mondeling;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
21-02-2013	Nader onderzoek	Aanvullend bodemonderzoek zinkassenwegen; Grote Hoefstraat te Cranendonck	TAUW			Obv H-XRF-metingen is sprake van een geval van ernstige zinkassengerelateerde bodemverontreiniging. Verder dient rekening te worden gehouden met aanwezigheid van asbestverdachte materiale en aanwezigheid van puin, bouw- en sloopval (asbestverdacht).
11-04-2014	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Verkennd onderzoek asbest Grote Hoefstraat te Budel	Grondslag			
01-06-2015	Sanerings evaluatie	saneringsevaluatie	BKK Bodemadvies			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
wegfundering/wegverharding met zinkassen	9999	1973	Nee	Ja	>I		Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van Tot	Opmerking
Grond	I	580	215		106 m3 puin en 109 m3 sterk verontreinigde grond vermengd met zinkassen

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
22-12-2014	BUS-melding correct aangeleverd		Definitief
16-06-2015	beschikking BUS saneringsevaluatie	Z.24032/D.85727	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (hele geval)	Geen Nazorg		06-05-2015	16-06-2015

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
16-06-2015	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

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

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

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

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

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

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

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

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.

- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

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

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

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

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

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

Wat u moet weten over tankgegevens

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



BIJLAGE 10-2

3 Aanvullend bodemonderzoek zinkassen

3.1 Resultaten verificatieonderzoek

In onderstaande tabel 1 zijn de gegevens van het verificatieonderzoek middels radiometrie uit 2009 weergegeven.

Tabel 1 Resultaten verificatieonderzoek 2009

Vaknummer	Verharding	Lengte (m)	Voorkomen	Prioritering	Dikte zinkassen (m)	Hoeveelheid zinkassen (m ³)	Zekerheidsgetal	Combiklasse verharding/voorkomen
200150 (2042)	Onverhard	98	Heterogeen aanwezig	Klasse 2	0,6	176	-	Onverhard/ heterogeen aanwezig
200151 (2043)	Onverhard	209	Heterogeen aanwezig	Klasse 2	0,3	188	-	Onverhard/ heterogeen aanwezig
Totaal		307 m				364 m ³		

De gemiddelde breedte van het westelijk (vaknummer 200150) gedeelte van de weg bedraagt drie meter. De gemiddelde breedte van het oostelijke (vaknummer 200151) gedeelte van de weg bedraagt 2,5 meter. Tijdens het onderzoek is de lengte van de weg gemeten op 307 meter, waardoor de oppervlakte van het te onderzoeken weggedeelte 820 m² bedraagt. Het aantal geplaatste boringen is acht (8).

3.2 Toetsingskader

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatsblad, 7 april 2009), de interventiewaarden voor grond zijn vastgelegd in de 'Circulaire bodemsanering zoals gewijzigd op 3 april 2012'.

Voor de toetsing van de H-XRF resultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden (zie tabel 2) wordt gebruikt gemaakt van percentages lutum en organische stof.

Op het moment dat gestart wordt met de H-XRF metingen zijn de lutum- en organische stofpercentages nog niet bekend. Als de percentages lutum en organische stof nog niet bekend zijn, dan dienen de H-XRF analyseresultaten getoetst te worden op basis van 2 % lutum en 2 % organische stof (conservatieve schatting).

Tabel 2 Toetsingstabel Regeling Bodemkwaliteit en Circulaire bodemsanering

Omschrijving	Toetsingswaarden (in mg/kg d.s.) gecorrigeerd voor het bodemtype*			
	Arseen	Koper	Lood	Zink
Achtergrondwaarde (AW)	11	19	32	59
Tussenwaarde (T)	27	56	184	181
Interventiewaarde (I)	44	92	337	303

* Schatting lutum- en humusgehalte op de locatie van respectievelijk 2,0 en 2,0 %

3.3 Resultaten veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 3 december 2012. Tabel 3 biedt u een overzicht van de uitgevoerde werkzaamheden. In bijlage 5 is een situatieschets opgenomen van de onderzoekslocatie met de punten waar de monsters zijn genomen.

Tabel 3 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Omschrijving	Aantal
Oppervlakte onderzoekslocatie in m ²	820
Veldwerk	Aantal (monsterpunten)
Boring tot 0,4 m -mv	1 (nr. 8)
Boring tot 0,5 m -mv	3 (nrs. 1, 3 en 7)
Boring tot 0,8 m -mv	3 (nrs. 4, 5 en 6)
Boring tot 1,1 m -mv	1 (nr. 2)

In verband met de aanwezigheid van puin zijn alle boringen voorgegraven. De opgeboorde grondlagen zijn met behulp van de H-XRF aansluitend geanalyseerd op de gehalten zink, koper, lood, ijzer en arseen. In bijlage 2 zijn de boorprofielen met een overzicht van alle zintuiglijke waarnemingen opgenomen. In bijlage 3 zijn de meetgegevens en de toetsing van de analyseresultaten van de H-XRF metingen opgenomen. De foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 11.

De voor het onderzoek van belang zijnde zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in tabel 4.

Tabel 4 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Einddiepte (m-mv)	Dieptetraject (m-mv)	Bijzonderheid
1	0,5	0,2 -0,4	puin 1
2		0,0 -0,2	asfalt 2, puin 1
	1,1	0,2 -0,6	puin 1
3	0,5	0,0 -0,2	puin 1
4	0,8	0,0 -0,5	asbest 1, puin 5, stenen 4
5	0,8	0,0 -0,5	puin 5, stenen 4
6	0,8	0,0 -0,5	puin 5, stenen 4
7	0,5	0,0 -0,5	puin 2, stenen 2
8	0,4	0,0 -0,1	puin 1, stenen 2

1=zeer weinig/zeer licht, 2=weinig/licht, 3=matig, 4=veel/sterk, 5=zeer veel/sterk

Tijdens de veldwerkzaamheden is het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Het terrein was niet begroeid. De gehele onderzoekslocatie was inspecteerbaar. De inspectie efficiëntie van de onderzoekslocatie wordt geschat op 70-90 %. Bij de uitvoering van de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Het rapportageformulier visuele-inspectie asbest aan het maaiveld is opgenomen in bijlage 8.

Op basis van de metingen met behulp van de H-XRF zijn in onderstaande tabel de verontreinigde trajecten boven de interventiewaarde met de bijbehorende oppervlakten en volumes per boring weergegeven.

Tabel 5 Omvang grondverontreiniging boven de interventiewaarde

Boring	Oppervlakte (m ²)	Traject (m -mv)	Omvang (m ³)	Opmerkingen
1	90	0,2-0,3	9	
2	100	0,0-0,9	90	
3	100	0,2-0,3	10	
4	100	0,2-0,5	30	
5	70	0,0-0,4	28	
6	120	0,0-0,4	48	
Totaal	580		215	

Uit bovenstaande tabel blijkt dat er in totaal 215 m³ sterk verontreinigde grond vermengd met zinkassen en/of puin is aangetoond.

In de boringen is geen eenduidige zinkassenlaag aangetoond. In de bovengrond van boringen 4,5 en 6 is een puinlaag aangetoond. Het verontreinigd volume is berekend door de oppervlakte te vermenigvuldigen met de laagdikte van het puin en/of grond zoals vermeld in boorprofielen in bijlage 2. Het volume puin komt neer op 106 m³ (vast) en dient separaat ontgraven te worden. Dit houdt in dat er in totaal 106 m³ puin en 109 m³ (vast) sterk verontreinigde grond vermengd met zinkassen is aangetoond.

In bijlage 4 is een kadastrale kaart met daarop de interventiewaarde contour opgenomen. In bijlage 6 zijn dwarsprofielen ter plaatse van boringen 2 en 5 bijgevoegd. In bijlage 7 zijn de ontgravingstekeningen voor puin en verontreinigde grond weergegeven. In bijlage 9 is de KLIC opgenomen.

3.4 Resultaten en conclusies bodemonderzoek

Tijdens het onderzoek zijn 8 boringen tot maximaal 1,1 m -mv geplaatst. In de opgeboorde grond en/of bodemmateriaal is puin en bouw- en sloopafval waargenomen. Puin en bouw- en sloopafval is verdacht voor aanwezigheid van asbest en/of asbesthoudend materiaal. In het opgeboorde bodemmateriaal is zintuiglijk asbestverdacht materiaal waargenomen. Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de boringen zijn (sterk) verhoogde gehalten zware metalen (arseen, koper, lood en/of zink) ten opzichte van de interventiewaarden aangetoond. De kenmerkende ratio's tussen de zware metalen in zinkassen (fingerprint), worden herkend. Het volume puin is globaal gesteld op 106 m³. Het volume verontreinigde grond vermengd met zinkassen (boven de interventiewaarde) is globaal gesteld op 109 m³ (vast). Het totaal verontreinigd volume grond is globaal gesteld op 215 m³ (vast).

Ter plaatse van de Grote Hoefstraat te Cranendonck is op basis van de resultaten van de metingen met behulp van de H-XRF sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Binnen de grenzen van het onderzoek is deze verontreiniging afgebakend. Bij werkzaamheden ter plaatse van de onderzoekslocatie dient rekening gehouden te worden met sterk verontreinigde grond, de aanwezigheid van asbestverdachte materialen en de aanwezigheid van puin en bouw- en sloopafval (asbestverdacht).

Uit de indicatieve bepaling van spoedeisendheid is geconcludeerd dat er geen sprake is van humane risico's. Ecologische en verspreidingsrisico's zijn niet vastgesteld. Op basis van het ontbreken van humane risico's is er geen noodzaak de locatie met spoed te saneren. In bijlage 10 is de Sanscrit rapportage opgenomen.

Bijlage

3

H-XRF-metingen

Boring	Datum	Meettijd	Eenheid	Sequence	Monster	Locatie	Veldwerk	As-gemeten	As-getoetst	Cu-gemeten	Cu-getoetst	Pb-gemeten	Pb-getoetst	Zn-gemeten	Zn-getoetst	Fe-gemeten
1	3-12-2012	30	ppm	Final	1 0-20	grote hoofstr	KO-36738	< LOD	<=AW	< LOD	<=AW	17,55	<=AW	18,91	<=AW	4902,9
1	3-12-2012	30	ppm	Final	1 20-30	grote hoofstr	KO-36738	7,43	<=AW	16,56	<=AW	77,07	<=T	675,94	>I	4575,52
1	3-12-2012	30	ppm	Final	1 30-40	grote hoofstr	KO-36738	< LOD	<=AW	23,29	<=T	26,61	<=AW	248,6	<=I	3740,93
2	3-12-2012	30	ppm	Final	2 0-20	grote hoofstr	KO-36738	128,81	>I	2041,7	>I	783,8	>I	19527,51	>I	86602,28
2	3-12-2012	30	ppm	Final	2 20-30	grote hoofstr	KO-36738	112,32	>I	2088,13	>I	787,9	>I	21720,94	>I	69620,24
2	3-12-2012	30	ppm	Final	2 30-40	grote hoofstr	KO-36738	133,6	>I	2587,7	>I	744,11	>I	19438,11	>I	63686,93
2	3-12-2012	30	ppm	Final	2 40-50	grote hoofstr	KO-36738	< LOD	<=AW	< LOD	<=AW	9,06	<=AW	964,41	>I	2726,62
2	3-12-2012	30	ppm	Final	2 50-60	grote hoofstr	KO-36738	< LOD	<=AW	85,45	<=I	93,39	<=T	1276,95	>I	4868,89
2	3-12-2012	30	ppm	Final	2 60-70	grote hoofstr	KO-36738	< LOD	<=AW	17,86	<=AW	13,26	<=AW	681,41	>I	4015,65
2	3-12-2012	30	ppm	Final	2 70-80	grote hoofstr	KO-36738	< LOD	<=AW	< LOD	<=AW	13,13	<=AW	720,7	>I	3569,49
2	3-12-2012	30	ppm	Final	2 80-90	grote hoofstr	KO-36738	< LOD	<=AW	153,92	>I	32,53	<=T	914,07	>I	3078,66
2	3-12-2012	30	ppm	Final	2 90-100	grote hoofstr	KO-36738	< LOD	<=AW	< LOD	<=AW	8,15	<=AW	38,03	<=AW	3047,95
3	3-12-2012	30	ppm	Final	3 0-20	grote hoofstr	KO-36738	20	<=T	< LOD	<=AW	14,71	<=AW	115,16	<=T	8566,56
3	3-12-2012	30	ppm	Final	3 20-30	grote hoofstr	KO-36738	< LOD	<=AW	44,96	<=T	115,63	<=T	359,39	>I	5733,25
3	3-12-2012	30	ppm	Final	3 30-40	grote hoofstr	KO-36738	9,14	<=AW	31,06	<=T	87,38	<=T	256,04	<=I	22842,45
4	3-12-2012	30	ppm	Final	4 0-20	grote hoofstr	KO-36738	8	<=AW	34,17	<=T	18,61	<=AW	149,7	<=T	5330,74
4	3-12-2012	30	ppm	Final	4 20-50	grote hoofstr	KO-36738	< LOD	<=AW	203,29	>I	264,18	<=I	1628,66	>I	6427,95
4	3-12-2012	30	ppm	Final	4 50-60	grote hoofstr	KO-36738	< LOD	<=AW	< LOD	<=AW	8,8	<=AW	38,09	<=AW	1943,76
5	3-12-2012	30	ppm	Final	5 0-40	grote hoofstr	KO-36738	11,37	<=T	55,57	<=T	96,62	<=T	454,16	>I	4111,56
5	3-12-2012	30	ppm	Final	5 40-50	grote hoofstr	KO-36738	< LOD	<=AW	17,65	<=AW	12,61	<=AW	73,13	<=T	2511,55
6	3-12-2012	30	ppm	Final	6 0-40	grote hoofstr	KO-36738	22,93	<=T	172,19	>I	605,59	>I	1184,33	>I	7946,53
6	3-12-2012	30	ppm	Final	6 40-50	grote hoofstr	KO-36738	4,99	<=AW	< LOD	<=AW	19,36	<=AW	24,8	<=AW	3486,42
7	3-12-2012	30	ppm	Final	7 0-40	grote hoofstr	KO-36738	< LOD	<=AW	19,56	<=T	87,6	<=T	189,58	<=I	4256,86
8	3-12-2012	30	ppm	Final	8 0-10	grote hoofstr	KO-36738	< LOD	<=AW	24,52	<=T	55,2	<=T	103,29	<=T	3017,91

<=AW

gehalte lager dan achtergrondwaarde

<=T

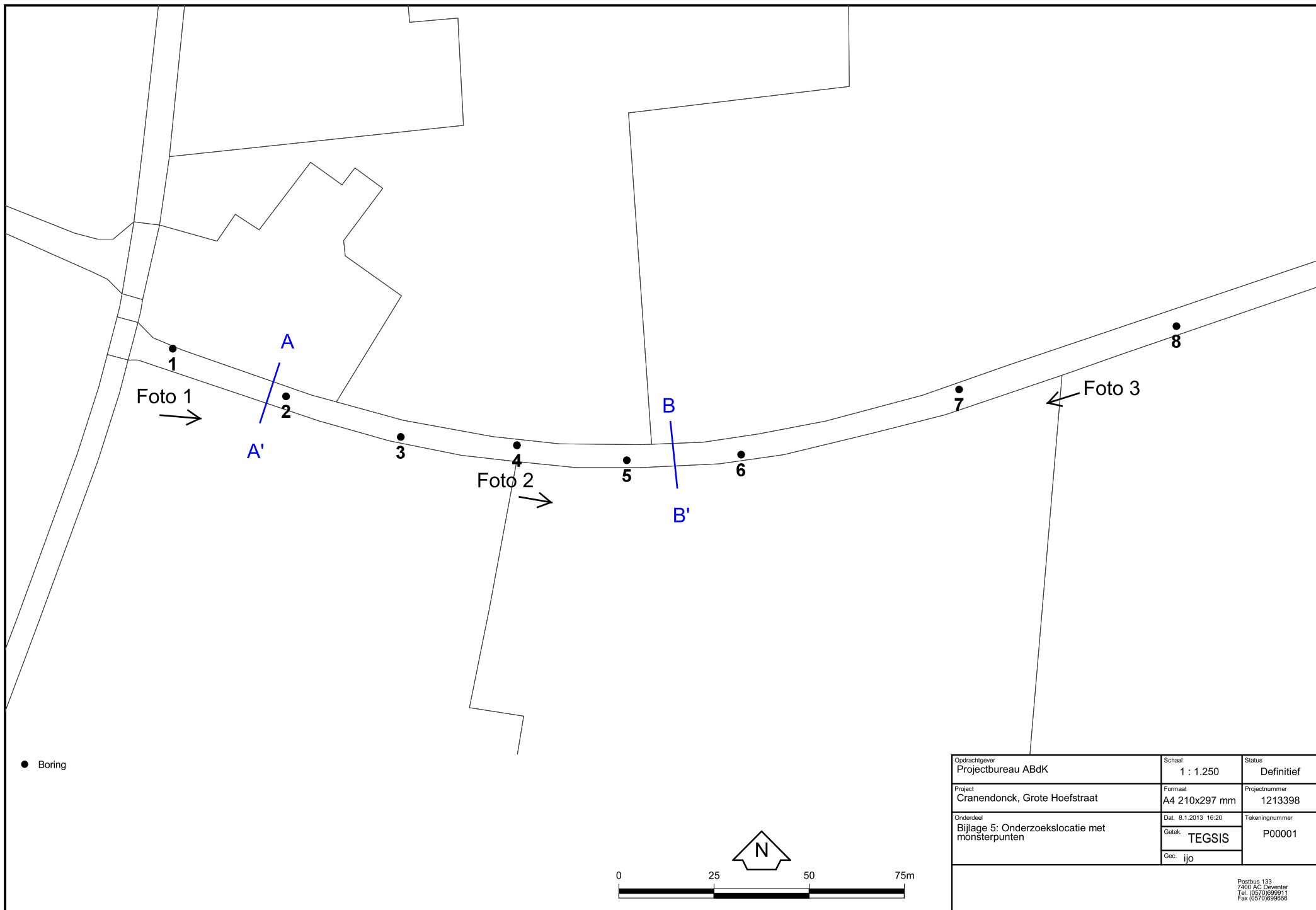
gehalte tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde

<=I

gehalte tussen interventiewaarde en tussenwaarde

>I

gehalte hoger dan interventiewaarde

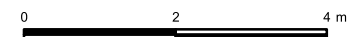
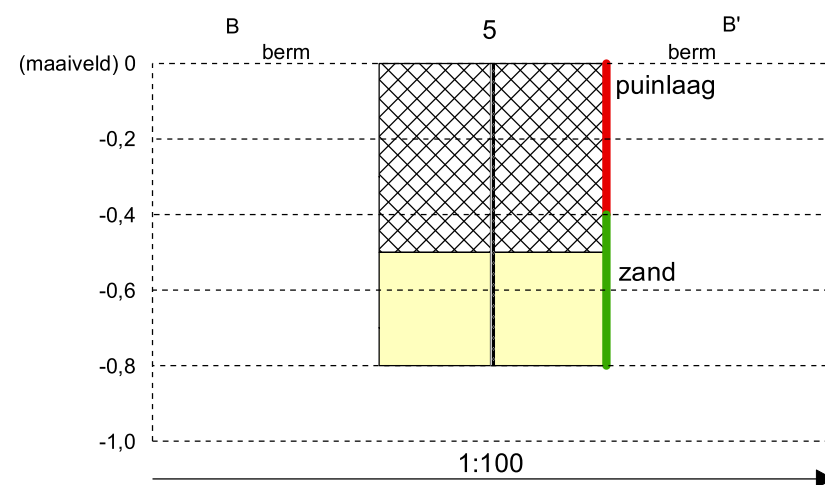
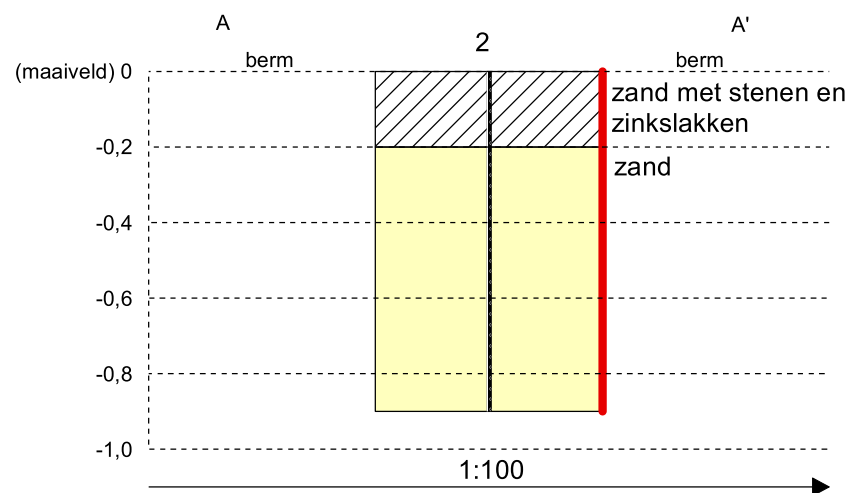


Opdrachtgever Projectbureau ABdK	Schaal 1 : 1.250	Status Definitief
Project Cranendonck, Grote Hoefstraat	Formaat A4 210x297 mm	Projectnummer 1213398
Onderdeel Bijlage 5: Onderzoekslocatie met monsterpunten	Dat. 8.1.2013 16:20	Tekeningnummer P00001
	Getek. TEGSIS	
	Gec. ijo	
Postbus 133 7400 AC Deventer Tel. (0570)699911 Fax (0570)699666		

Bijlage

6

Dwarsprofiel



— XRF-meting < ST-waarde

— XRF-meting > ST-waarde

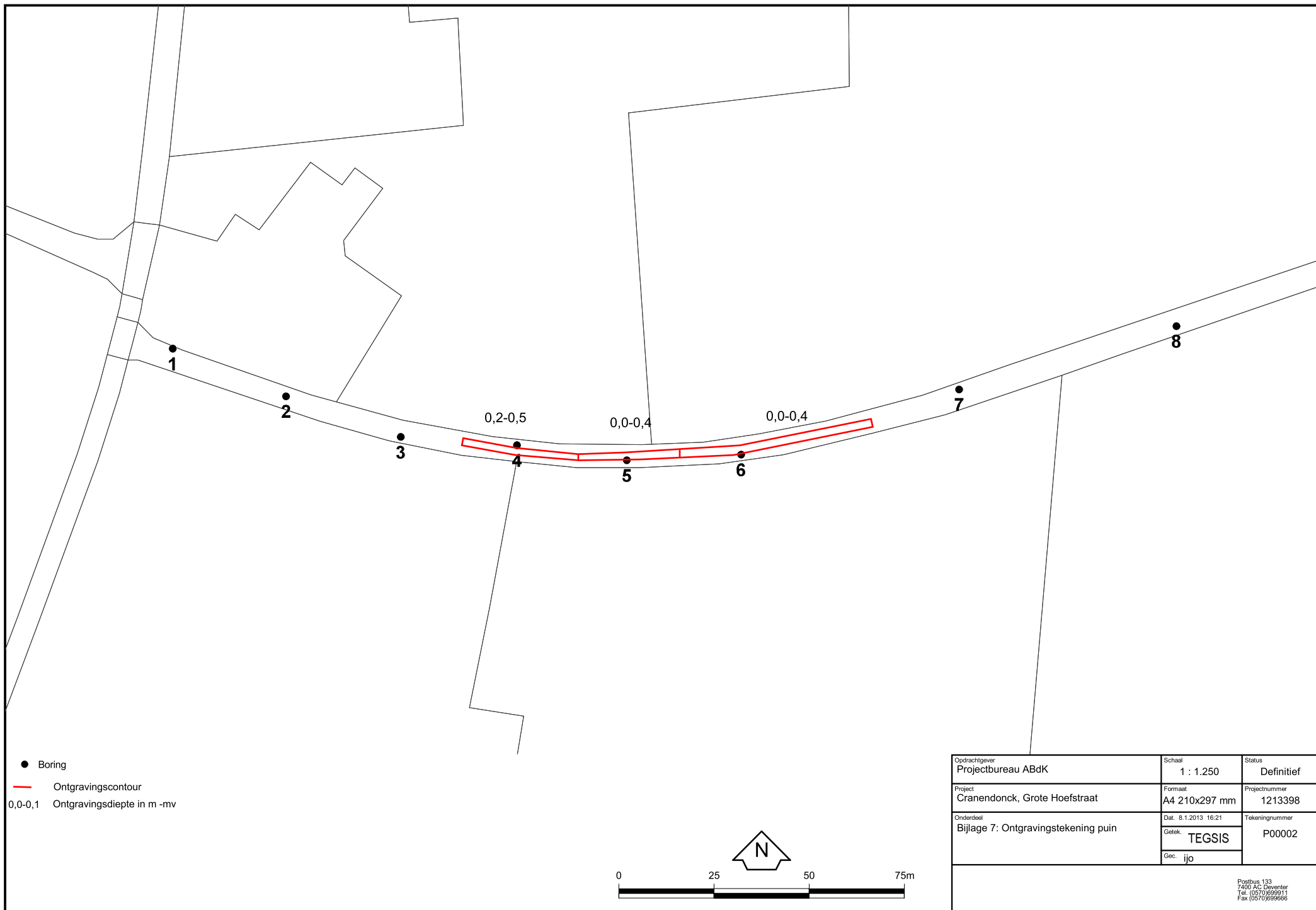
		Tauw		Postbus 1680 5602 BR Eindhoven Telefoon (040) 232 55 50 Fax (040) 232 55 75	
Opdrachtgever					
Projectburo ABdK					
Project					
Cranendonck, Grote Hoefstraat					
Onderdeel					
Dwarsdoorsnedes					
Datum 23-01-13 Get. ARJ Gec. EGS			Schaal 1:100		
Projectnummer 1213398		Tekeningnummer 1		Status DEFINITIEF	Formaat A4

1213398_10001E.MXD

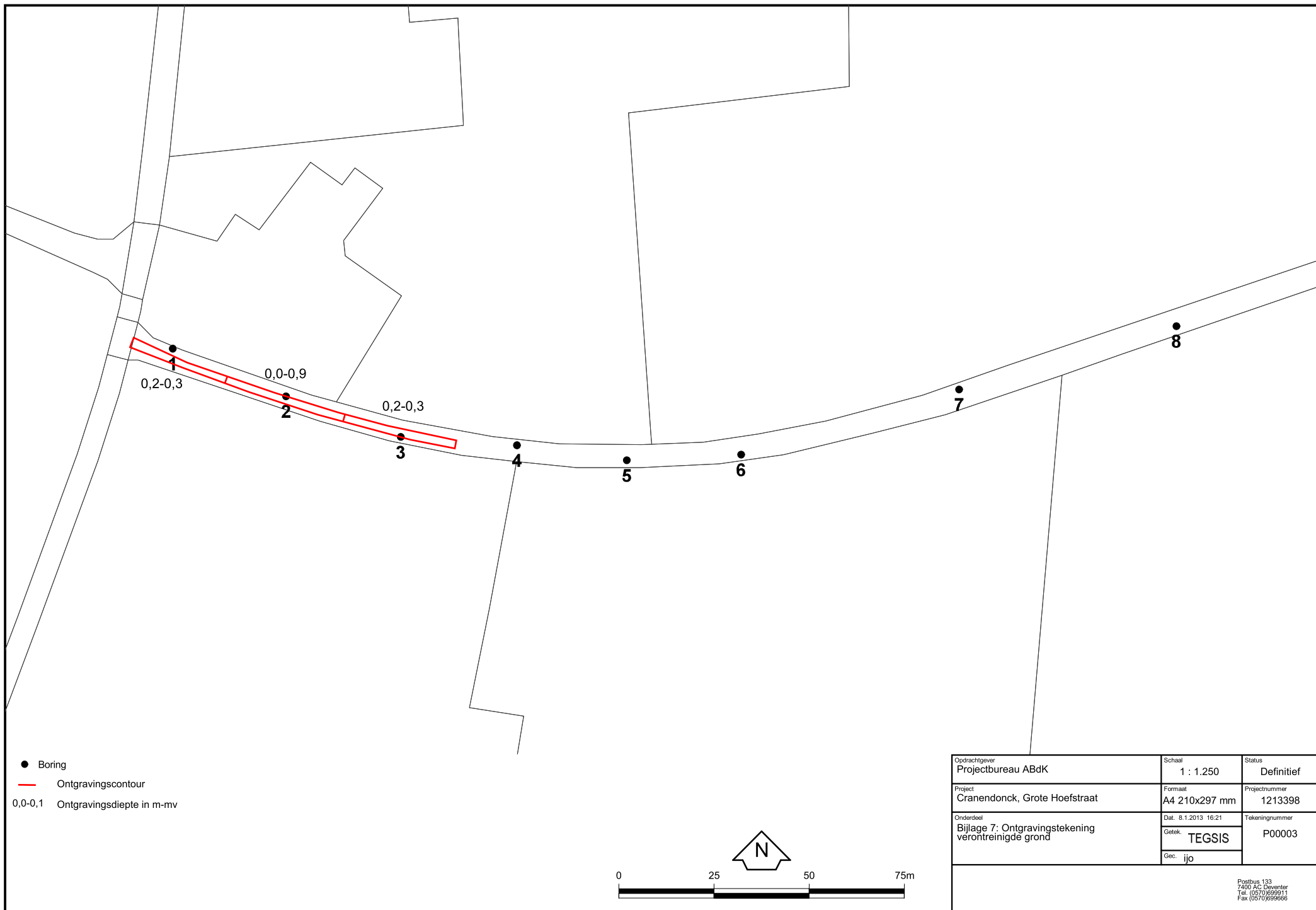
Bijlage

7

Ontgravingstekening



Opdrachtgever Projectbureau ABdK	Schaal 1 : 1.250	Status Definitief
Project Cranendonck, Grote Hoefstraat	Formaat A4 210x297 mm	Projectnummer 1213398
Onderdeel Bijlage 7: Ontgravingstekening puin	Dat. 8.1.2013 16:21	Tekeningnummer P00002
	Getek. TEGSIS	
	Gec. ijo	
Postbus 133 7400 AC Deventer Tel. (0570)699911 Fax (0570)699666		



Opdrachtgever Projectbureau ABdK	Schaal 1 : 1.250	Status Definitief
Project Cranendonck, Grote Hoefstraat	Formaat A4 210x297 mm	Projectnummer 1213398
Onderdeel: Bijlage 7: Ontgravingstekening verontreinigde grond	Dat. 8.1.2013 16:21	Tekeningnummer P00003
	Getek. TEGSIS	
	Gec. ijo	
Postbus 133 7400 AC Deventer Tel. (0570)699911 Fax (0570)699666		



BIJLAGE 10-3

4 VELDWERK

4.1 Uitvoering

Voorafgaand aan het veldwerk is een veiligheids- en gezondheidsplan opgesteld. Hierin zijn de maatregelen beschreven die genomen moeten worden voor het veilig uitvoeren van het veldwerk. Eén van de maatregelen is het controleren en zo nodig in stand houden van een bodemvochtgehalte van minimaal 10 %.

Het veldwerk is uitgevoerd op 6 maart 2014 door de heer R.H.W. Sluis.

Het onderzoek is gestart met een visuele inspectie van het maaiveld. Vervolgens zijn met behulp van een mobiele kraan vijf proefsleuven haaks in het pad gegraven (AB01 t/m AB05). De proefsleuven zijn tot 0,5 meter onder de puinhoudende grond en/of puinverharding gegraven. Vervolgens zijn alle sleuven doorgeboord tot een diepte van 2,0 m-mv. De sleuven hebben een breedte van 0,6 meter. De monsterneming is uitgevoerd met behulp van een kraan. In bijlage I is de ligging van de proefsleuven weergegeven.

De vrijkomende grond is met behulp van een mechanische zeef gezeefd, de grove fractie is vervolgens zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In alle sleuven is in de bovengrond asbestverdacht materiaal waargenomen. Bij de visuele inspectie van het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

4.2 Resultaten

In alle proefsleuven is in de bovengrond asbestverdacht materiaal aangetroffen. In tabel 4.1 staan de zintuiglijke waarnemingen per gegraven proefsleuf weergegeven.

Ter plaatse van de sleuven AB04 en AB05 is een verhardingslaag aangetroffen van circa 0,1 meter dik. Ter plaatse van de overige sleuven is geen verhardingslaag waargenomen. Wel zijn in de bovengrond van alle sleuven matig tot sterke bijmengingen aan baksteen en puin aangetroffen. In de zandige ondergrond zijn tot een diepte van 1,5 m-mv sporen baksteen waargenomen. De boorbeschrijvingen en foto's zijn weergegeven in bijlage II.

Tabel 4.1: Zintuiglijke waarnemingen tijdens veldwerk

Sleuf nummer:	Laag (diepte in m-mv)	Samenstelling bodem	Bijmengingen	Asbestverdacht materiaal:
ab01	0,00-0,10 0,10-1,50 1,50-2,00	zand, zwak humeus, zwak siltig zand, zwak humeus, zwak siltig zand, zwak humeus	matig puin-, baksteen- en grindhoudend sporen baksteen	ja, circa 35 gr nee nee
ab02	0,00-0,10 0,10-1,50 1,50-2,00	zand, zwak humeus, zwak siltig zand, zwak humeus, zwak siltig zand	matig puin-, baksteen- en grindhoudend sporen baksteen	ja, circa 35 gr nee nee
ab03	0,00-0,20 0,20-0,50 0,50-0,80 0,80-2,00	zand, zwak siltig zand, zwak humeus, zwak siltig zand, zwak humeus, zwak siltig zand	sterk puin-, matig baksteen en zwak grindh zwak baksteen- en puinhoudend sporen baksteen	nee ja, circa 65 gr Nee Nee
ab04	0,00-0,10 0,10-0,50 0,50-1,40 1,40-2,00	Verhardingslaag zand, zwak humeus, zwak siltig zand, zwak humeus, zwak siltig zand	puin, baksteen en grind zwak puin- en baksteenhoudend sporen baksteen	nee ja, circa 165 gr nee nee
ab05	0,00-0,10 0,10-0,50 0,50-1,50 1,50-2,00	Verhardingslaag zand, zwak humeus, zwak siltig zand, zwak humeus, zwak siltig zand	puin, baksteen en grind zwak puin- en baksteenhoudend sporen baksteen	nee ja, circa 75 gr nee nee

5 ASBESTANALYSES

Voor het onderzoek naar de gemiddelde kwaliteit met betrekking tot asbest in de bodem zijn een aantal verzamelmonsters cq. materiaalmonsters en een aantal grondmonsters geselecteerd voor analyse door een daartoe gecertificeerd laboratorium.

5.1 Toetsingskader asbest

Het beleid ten aanzien van asbest in de bodem, grond en puin(granulaat) is geformuleerd in de Beleidsbrief asbest in bodem, grond en puin(granulaat) (TK 3 maart 2004, 28 663 en 28 199, nr.15). De in de beleidsbrief aangekondigde interventiewaarde voor asbest in grond is opgenomen in bijlage 1 van de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013'. Voor asbest in grond geldt een interventiewaarde van 100 mg/kg ds gewogen. Gewogen betekent dat de toetswaarde op de volgende manier wordt berekend:

toetswaarde = gehalte serpentijn (chrysotiel) + 10 x gehalte amfibool (crocidoliet, amosiet, etc)

Wanneer de interventiewaarde voor asbest in de bodem wordt overschreden, dient conform de Wet Bodembescherming een uitspraak te worden gedaan over de risico's van de verontreiniging bij het huidige en toekomstige gebruik, op basis van een milieuhygiënisch saneringscriterium. Voor asbest geldt hiervoor het 'Protocol Asbest', opgenomen als bijlage in de hierboven genoemde circulaire.

Voor de bepaling van het totale asbestgehalte in de grond worden de resultaten van de visuele inspectie (grove fractie, > 2 cm) en de analyseresultaten van de grondmonsters (fijne fractie, < 2cm) bij elkaar opgeteld. Voor de toetsing is uitgegaan van de rekenmethode en afrondingsregels zoals vermeld in de NEN 5707.

Voor asbest in grond geldt geen achtergrondwaarde. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest ligt op het niveau van verwaarloosbaar risico. Grond met een asbestgehalte lager dan de interventiewaarde cq. hergebruiksnorm kan worden beschouwd als zijnde "asbestvrij".

5.2 Analyseresultaten

Grove fractie (> 2 cm)

Tijdens de visuele inspectie en de monstervoorbehandeling zijn ter plaatse van alle proefsleuven in de bovengrond asbestverdachte materialen aangetroffen. De asbestverdachte materialen zijn per proefsleuf verzameld.

Voor de analyse is uitgegaan van een 'worst case' benadering, waarbij enkel de fragmenten uit de sleuf waarin het meeste asbestverdachte materiaal is aangetroffen (AB04), is geanalyseerd op asbest. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV. In bijlage III zijn de rekentabellen weergegeven, waarin de hoeveelheid asbest in de materiaalmonsters is omgerekend naar de hoeveelheid asbest in de grond. De resultaten zijn weergegeven in tabel 5.1.

Fijne fractie (< 2 cm)

Voor het onderzoek van de fijne fractie zijn (meng)monster van de boven- en ondergrond samengesteld. Voor de analyse van de bovengrond is uitgegaan van een 'worst case' benadering, waarbij de fijne fractie van de meest verontreinigde laag is onderzocht (AB04). Voor de ondergrond is een mengmonster samengesteld van de proefsleuven AB01 t/m AB05. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage III. Het resultaat is weergegeven in tabel 5.1.

Totaalresultaat

Voor het totaalresultaat dienen de resultaten van de grove fractie en de fijne fractie te worden gesommeerd. In tabel 5.1 zijn de voor de toetsing relevante analyseresultaten weergegeven, alsmede de toetswaarde per ruimtelijke eenheid.

Tabel 5.1: bepaling toetswaarde per ruimtelijke eenheid

ruimtelijke eenheid	sleuven (diepte m-mv)	gemeten waarde grove fractie (> 2 cm) in mg/kg ds		gemeten waarde fijne fractie (< 2 cm) in mg/kg ds		gewogen toetswaarde * in mg/kg ds (afgerond)
		serpentine	amfibool	serpentine	amfibool	
RE 1 Vak 1, toplaag grond	AB01 (0,0-0,1)	@	@	@	@	50 (H)
	AB02 (0,0-0,1)	@	@			
	AB03 (0,2-0,5)	@	@			
	AB05 (0,1-0,5)	@	@			
	AB04 (0,1-0,5)	26,8 (H)	-	23 (H)	-	
RE 2 Vak 1, ondergrond	AB01 (0,1-0,6)	-	-	0	0	0
	AB02 (0,1-0,6)	-	-			
	AB03 (0,5-1,0)	-	-			
	AB04 (0,5-1,0)	-	-			
	AB05 (0,5-1,0)	-	-			

- niet aangetroffen

Blanco niet geanalyseerd

* gewogen toetswaarde = serpentine (chrysotiel) + 10 x amfibool (amosiet+crocidoliet+andere asbestsoorten)

(H)/(NH) hechtgebonden asbest / niet-hechtgebonden asbest

@ Niet geanalyseerd monsters

Van de visueel meest verontreinigde proefsleuf zijn de asbestgehalten bepaald. In de bovengrond van AB04 is in zowel de grove fractie (> 2 cm) als de fijne fractie (< 2 cm) asbest aangetoond. De interventiewaarde/hergebruiksnorm van het totale gewogen gehalte aan asbest wordt niet overschreden.

In de ondergrond van RE1 is in zowel de grove als de fijne fractie geen asbest aangetoond.

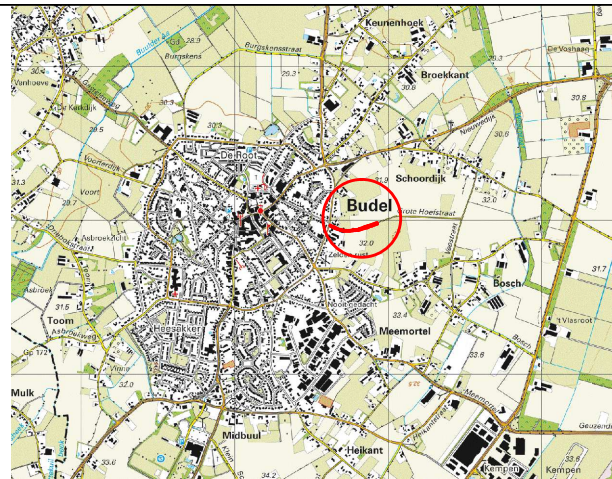
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Ter plaatse van Grote Hoefstraat te Budel is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van asbest in de weg.

De gestelde hypothese dat de puinhoudende grond en/of de verhardingslaag asbesthoudend is, is bevestigd. In alle proefsleuven zijn meerdere stukjes asbesthoudend materiaal aangetroffen. Het gewogen asbestgehalte blijft echter in zowel de boven- als ondergrond beneden de interventiewaarde cq. hergebruiksnorm.

Opgemerkt moet worden dat voor het onderzoek is uitgegaan van een ‘worst case’ benadering, waarbij alleen de asbestgehalten van de visueel meest verontreinigde proefsleuf (AB04) zijn bepaald. In de bovengrond van deze proefsleuf wordt de interventiewaarde cq. hergebruiksnorm niet overschreden. Ook de gewogen bovengrens overschrijdt de interventiewaarden niet. In de ondergrond is in zowel de grove als fijne fractie geen asbest aangetroffen.

De gevolgde onderzoeksstrategie geeft ons inziens in voldoende mate de situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie weer. Omdat het gehalte aan asbest de interventiewaarde niet overschrijdt, is er geen sprake van bodemverontreiniging met asbest. Aanvullend onderzoek en/of saneringsmaatregelen zijn niet noodzakelijk.



Overzichtskaat



BOORPUNTENKAART



Kamerik
Nijverheidsweg 7, 3471 GZ
Tel: 0348-402103
Fax: 0348-402703

Heerhugowaard
Galileistraat 69, 1704 SE
Tel: 072-5729457
Fax: 072-5721744

Steenwijk
Oevers 16, 8331 VC
Tel: 0521-521924
Fax: 0521-521928

Opdrachtgever: Actief Bodembeheer De Kempen

Project:
Grote Hoefstraat te Budel

Project nummer: 21694-06

Legenda

-  - sleuf (2,0m x 0,6m)
-  - onderzoekslocatie
-  - perceelsgrens

0 20 40 60 80 m

Schaal: 1:2000

Formaat: A4

Bestandsnaam: 21694-06tek.dwg

Getekend: MM

Datum : 01-04-2014



BIJLAGE 10-4



Melding De Kempen BUS sanering

Administratieve gegevens (invullen door overheid)

	dag	maand	jaar
Datum van ontvangst			
	nummer		
Behandelnummer			
Dossier			

1 Saneringslocatie

1.1 Locatienaam	Grote Hoefstraat ong. te Budel (AB170600680)			
	Straat	Huisnummer	Huisletter	Toevoeging
1.2 Adres	Grote Hoefstraat			
	Postcode	Plaats		
		Budel, gem. Cranendonck		

1.3 Kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte kadastraal perceel	Oppervlakte te saneren locatie	Naam eigenaar / erfpachter
Kadastraal perceel 1	BUDEL	K	763	1140 m ²	805 m ²	gemeente Cranendonck
Kadastraal perceel 2	BUDEL	F	4480	9159 m ²	15 m ²	Gemeente Cranendonck
Kadastraal perceel 3				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 4				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 5				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 6				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 7				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 8				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 9				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 10				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 11				m ²	m ²	

➤ Recente kadastrale gegevens (kadastrale kaart met eigendomsverhoudingen niet ouder dan 3 maanden) **verplicht** toevoegen

2 Saneerder

(Bedrijfs)Naam

Actief Bodembeheer de Kempen

Contactpersoon

De heer ing. M.F.T.G. Kantelberg

2.1 Contactgegevens saneerder

> De saneerder is opdrachtgever van de sanering

2.2 Saneerder is

☐ Eigenaar van één of meerdere van de percelen ☐ Erfpachter van één of meerdere van de percelen

> Indien saneerder anders dan de eigena(a)r(en)/erfpachter(s), documenten waaruit machtiging blijkt verplicht als bijlage toevoegen. Gebruik hiervoor het standaard machtigingsformulier.

☒ Anders, namelijk gemachtigde ten aanzien van de percelen.

> NAW-gegevens saneerder en eigena(a)r(en)/erfpachter(s) volledig invullen bij 1.2

3 Afbakening reikwijdte

3.1 Is er sprake van een landbodem? ☒ ja ☐ nee

3.2 De verontreiniging is veroorzaakt voor 1 januari 1987? ☒ ja ☐ nee

3.3 Ligt de saneringslocatie binnen projectgebied de Kempen? ☒ ja ☐ nee > In bijlage 5 van de Regeling uniforme saneringen is het projectgebied op kaart weergegeven

3.4 Is de huidige dan wel toekomstige gebruiksfunctie moes-/siertuin of bedrijfs- of industriegebied? ☒ ja ☐ nee

3.5 Betreft het een verontreinigings situatie met of ten gevolge van zinkassen? ☒ ja ☐ nee

3.6 Betreft het een verontreiniging met stoffen zoals bedoeld in bijlage 6 van de Regeling onder de categorie de Kempen? ☒ ja ☐ nee

3.7 Vindt de sanering plaats door middel van open ontgraving van de aanwezige verontreinigingen tot terugsaneerwaarde-niveau¹? ☒ ja ☐ nee

¹ ontgraving tot niveau terugsaneerwaarde: Bij deze saneringsaanpak is de doelstelling om binnen de saneringslocatie de verontreiniging te verwijderen tot de terugsaneerwaarde. De terugsaneerwaarden verschillen per bodemfunctie en is opgenomen in bijlage 3 van de Regeling uniforme saneringen

> Indien alle vragen met 'ja' zijn beantwoord, wordt voldaan aan de reikwijdtecriteria die gelden voor saneringen die met dit formulier gemeld mogen worden. Indien één of meerdere vragen met nee beantwoord zijn, wordt niet voldaan aan de criteria en kan geen gebruik gemaakt worden van dit formulier. Zie voor meer informatie het stroomschema op de website of neem contact op met het bevoegd gezag.

4 Situering en gebruik saneringslocatie

4.1 De saneringslocatie is gelegen in een beschermingsgebied? ☐ ja ☒ nee

4.2 Zo ja, welk soort beschermingsgebied

Gebruik Huidig Toekomstig

4.3 Het gebruik van de saneringslocatie (Wonen met) moestuin of volkstuin

☐ ☐

Wonen met (sier)tuin

☐ ☐

Bedrijfsterrein, industrie

☒ ☒

5 Uitgevoerd bodemonderzoek

5.1 Is er een onderzoek uitgevoerd conform het protocol Bodemonderzoek Zivest/zinkassenerven?

☐ ja ☒ nee

5.2 Is er andersoortig bodemonderzoek uitgevoerd?

☒ ja ☐ nee

> De hierboven bedoelde onderzoeksrapporten, voor zover relevant en actueel, als bijlage toevoegen.

6 Verontreinigingssituatie

6.1 Vier maatgevende stoffen voor de sanering, die in de **grond** voorkomen in een gehalte groter dan de interventiewaarde zijn (in mg/kg.ds)

Stof	Max. Concentratie mg/kg
Zink	21.721
Lood	788
Koper	2.088
Arseen	134

> Indien asbest voorkomt boven de interventiewaarde, vermeld dan het gewogen gehalte.

6.2 Wordt tot onder het grondwaterniveau ontgraven?

☐ ja ☒ nee > Zo nee, ga door naar blok 7

6.3 Is de kwaliteit van het grondwater onderzocht?

☐ ja ☐ nee

6.4 Vier maatgevende stoffen, die in het **grondwater** voorkomen in een gehalte groter dan de tussenwaarde zijn (in ug/l)

Stof	Max. Concentratie ug/l

7 Aanleiding sanering

7.1 Wat is de aanleiding voor de werkzaamheden?

| Sanering open zinkaswegen en cofinanciering via ABdK

8

Saneringsaanpak

8a Ontgraving tot niveau terugsaneerwaarde

8a.1 De oppervlakte die wordt ontgraven bedraagt

8a.2 Maximale ontgravingsdiepte t.o.v. huidig maaiveld

8a.3 Tot welke functiegerichte terugsaneerwaarden wordt teruggesaneerd?

☐ de verbijzonderde bodemfunctieklassen wonen met moestuin (zie bijlage 3 van de Regeling)

☒ de verbijzonderde bodemfunctieklassen wonen met siertuin (zie bijlage 3 van de Regeling)

☐ de generieke maximale waarden van de bodemfunctieklassen Industrie (zie bijlage 3 van de Regeling)

8a.4 De hoeveelheid verontreinigde grond die wordt ontgraven is

8a.5 Vindt er opslag van verontreinigde grond in een tijdelijk depot plaats? ☐ ja ☒ nee

8a.6 Vindt er een grondaanvulling plaats na afloop van de ontgraving ☒ ja ☐ nee

9

Saneringsuitvoering

9a Termijn uitvoering en kosten

9a.1 Wat is de geplande startdatum?

dag maand jaar

> Aanvullend op deze melding dient tevens uiterlijk vijf werkdagen vantevoren een melding start sanering te worden gedaan bij bevoegd gezag.

9a.2 Geplande einddatum alle saneringswerkzaamheden?

dag maand jaar

9a.3 De kosten (incl BTW) van de werkzaamheden bedragen

9b Grondverzet aan- en afvoer

9b.1 De hoeveelheden grond die worden verzet bedragen per soort (in m³)

Kwaliteitsklasse	Afvoeren	Hergebruik	Aanvoeren	Totaal ontgraven
Zinkassen				
> i-waarde	812 m³			812 m³
Industrie				
Wonen				
< AW2000			812 m³	

9b.2 De bestemming van de afgevoerde grond is (indien van toepassing)

Bestemming ¹	Naam ontvanger (indien bekend) of type bestemming	Hoeveelheid m³	Hoeveelheid ton d.s.
Reiniger	nog niet bekend	812 m³	1380 ton
		m³	ton
		m³	ton
		m³	ton

¹ Reiniger, stortplaats of toepassing elders, (onder Bbk)

10 Vergunningen en meldingen

10.1 De volgende vergunningen zijn relevant en zijn/worden aangevraagd?

Watervergunning	☐ ja	☒ nvt
Aanlegvergunning	☐ ja	☒ nvt
Kapvergunning	☐ ja	☒ nvt
Bouwvergunning	☐ ja	☒ nvt
Sloopvergunning	☐ ja	☒ nvt
Andere, namelijk	☐ ja	☒ nvt

10.2 De volgende meldingen zijn relevant en zijn/worden gedaan

> NB: Vragen dienen enkel als checklist voor de saneerder. Bevoegd gezag Wbb hoeft een BUS melding niet op deze vragen te beoordelen.

Lozing op gemeentelijk riool	☐ ja	☒ nvt
Lozing op oppervlaktewater	☐ ja	☒ nvt
Reinigbaarheid grond	☐ ja	☒ nvt
KLIC (WION)	☒ ja	☐ nvt
Grondwateronttrekking	☐ ja	☒ nvt
Wet milieubeheer (tijdelijk depot)	☐ ja	☒ nvt
Ontheffing wegafzetting	☐ ja	☒ nvt
Andere, namelijk	☒ ja	☐ nvt

Besluit bodemkwaliteit voor toepassing zand, teelaarde en of puingranulaat

11 Bijlagen

11.1 Bij de melding dienen de volgende bijlagen (in enkelvoud) te worden gevoegd, indien van toepassing:

> Indien bijgevoegd, vul aankruishokje in

Recente kadastrale kaart met daarop aangegeven de contour van de gesaneerde locatie, inclusief kadastraal uittreksel met eigendomsituatie ☒ ja

Situatietekening(en) van de saneringslocatie met daarop aangegeven (voor zover relevant):

- Begrenzing van saneringslocatie	☒ ja
- Belangrijkste infrastructurele voorzieningen, zoals gebouwen, wegen, verhardingen en kabels/leidingen	☒ ja
- Ontgravingstekening (inclusief dwarsprofielen)	☒ ja ☐ nvt
- Ligging van depots voor tijdelijke opslag verontreinigde grond	☐ ja ☒ nvt
- Plaatsaanduiding van te herschikken grond	☐ ja ☒ nvt

Onderzoeksrapporten over de saneringslocatie:

- Bodemonderzoek Zivest/zinkassen	☒ ja
- Andere onderzoeken, namelijk	☒ ja ☐ nvt

Verkennd onderzoek asbest, Grondslag, project 21694-06, 11-4-2014

Overige van belang zijnde informatie

- Ondertekend machtigingsdocument	☒ ja ☐ nvt
- Overige, namelijk	☒ ja ☐ nvt

Hoeveelheid is berekend obv. gecorrigeerde oppervlakte x maximale ontgravingsdiepte + 10%

> Indien bijgevoegd geef aan welke

12 Contactgegevens

12.1 Saneerder (= opdrachtgever van de sanering)

(Bedrijfs)Naam
Actief Bodembeheer de Kempen

Contactpersoon
Dhr. ir. T.H. Schouten

Straat Huisnummer Huisletter Toevoeging
Keizersgracht 5

Postcode Plaats
5 6 1 1 G B Eindhoven

Telefoonnummer E-mailadres
040-2329292 info@abdk.nl

12.2 Eigenaar, erfpachter (indien niet zijnde de saneerder)

> Als er meer dan één eigenaar/erfpachter betrokken is, andere eigenaar/erfpachters opgeven bij Overige betrokkenen

(Bedrijfs)Naam
Gemeente Cranendonck

Contactpersoon
Dhr. W. Boom

Straat Huisnummer Huisletter Toevoeging
Capucijnerplein 1

Postcode Plaats
6 0 2 1 C A

Telefoonnummer E-mailadres
0495431110 w.boom@cranendonck.nl

12.3 Melder (diegene die het formulier heeft ingevuld)

(Bedrijfs)Naam
Actief Bodembeheer de Kempen

Contactpersoon
Dhr. ir. M.F.T.G. Kantelberg

Straat Huisnummer Huisletter Toevoeging
Keizersgracht 5

Postcode Plaats
5 6 1 1 G B Eindhoven

Telefoonnummer E-mailadres
040-2329292 info@abdk.nl

12.4 Milieukundig begeleider (processturing, indien bekend)

(Bedrijfs)Naam
nog niet bekend

Contactpersoon/projectleider

Straat Huisnummer Huisletter Toevoeging

Postcode Plaats

Telefoonnummer E-mailadres

Naam milieukundig begeleider

Telefoonnummer E-mailadres

12.5 Milieukundig begeleider (verificatie, indien bekend)

(Bedrijfs)Naam
nog niet bekend

Contactpersoon

Straat Huisnummer Huisletter Toevoeging

Postcode Plaats

Telefoonnummer E-mailadres

Melding De Kempen

BUS sanering
Infrastructuur en Milieu

12.6 Aannemer (indien bekend)

Naam milieukundig begeleider

Telefoonnummer

E-mailadres

(Bedrijfs)Naam

nog niet bekend

Contactpersoon

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

Rol

12.7a Overige betrokkenen 1

> Denk bij rol aan: aannemer, adviseur, belanghebbende, eigenaar, erfpachter, gebruiker, gemachtigde, huurder, melder, veroorzaker, opdrachtgever, voormalige eigenaar, projectontwikkelaar, uitvoerder

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

Rol

12.7b Overige betrokkenen 2

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

Rol

12.7c Overige betrokkenen 3

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

12.7d Overige betrokkenen 4

Rol			
(Bedrijfs)Naam			
Contactpersoon/projectleider			
Straat		Huisnummer	Huisletter
Postcode	Plaats		
Telefoonnummer		E-mailadres	

13 Ondertekening

Hiermee verklaart ondergetekende(n) dat voorgaande naar waarheid is ingevuld en dat de sanering wordt uitgevoerd conform de voorwaarden van het Besluit en de Regeling uniforme saneringen.

Naam (in blokletters)

ir. T.H. Schouten

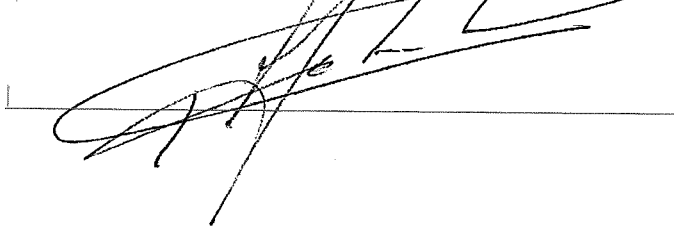
Datum

2 2 0 4 2 0 1 4

Plaats

Eindhoven

Handtekening


13.1 Ondertekening saneerder
(opdrachtgever van de sanering)

- > Indien melding gedaan door gemachtigde namens saneerder, dient het meldingsformulier tevens ondertekend te worden door de saneerder en de eigenaar. Ook is het mogelijk een machtigingsformulier mee te zenden, waarmee de saneerder en eigenaar (of eigenaren) de gemachtigde machtigt voor het indienen en ondertekenen van dit formulier. Indien er sprake is van meerdere eigenaren, dienen meerdere machtigingsdocumenten overlegd te worden.

Naam (in blokletters)

Dhr. W. Boom (gemeente Cranendonck)

Datum

1 2 1 1 2 0 1 4

Plaats

Budel, gem. Cranendonck

Handtekening



Naam (in blokletters)

13.3 Ondertekening gemachtigde
(indien melding ingevuld door
andere partij dan saneerder)

Datum

Plaats

Handtekening



OMGEVINGSDIENST ZUIDOOST-BRABANT

Actief Bodembeheer de Kempen
T.a.v. Dhr. M. Kantelberg
Postbus 2213
5600 CE Eindhoven

PROV. NOORD-BRABANT
Zaaknr.:
27 NOV. 2014
Briefnr. 3716621
d.: afd.: bur.:

Keizer Karel V Singel 8
Postbus 8035
5601 KA Eindhoven
T: 088 369 03 69
I: www.odzob.nl

VERZONDEN

25 NOV. 2014

uw kenmerk

-

uw bericht van

-

ons kenmerk

Z.12919/D.52333/EJ/ec

datum

25 november 2014

onderwerp

Ontvangstbevestiging BUS-melding
Locatie : Grote Hoefstraat (zinkassenweg) te
Budel
Code : AB170600680

contactgegevens

naam : dhr. E. Jacobs
e-mail : e.jacobs@odzob.nl
tel. : 088 369 0682

Geachte heer Kantelberg,

Hierbij bevestigen wij de ontvangst van uw BUS-melding d.d. 24 november 2014, ingevolge artikel 39b van de Wet bodembescherming. De melding betreft uw voornemen de bodem te saneren overeenkomstig het BUS (Besluit uniforme saneringen) op bovengenoemde locatie.

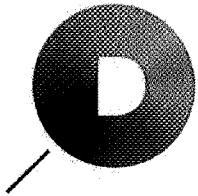
Het voorgaande betekent dat de procedure ingevolge BUS is gestart op 24 november 2014. Hieronder volgt nadere informatie over deze procedure. Binnen vijf weken na de start van de procedure beoordelen wij of uw BUS-melding voldoet aan de daarvoor gestelde criteria.

Mocht in uw geval geen sprake zijn van een BUS-melding, dan wordt u hierover door ons vóór 29 december 2014 geïnformeerd. Hierbij zullen wij aangeven aan welke voorwaarde(n) niet is voldaan. Dit betekent dan tevens dat de voorgenomen sanering niet aan de hand van de ingediende BUS-melding mag worden uitgevoerd.

Mocht u voor 29 december 2014 niets van ons hebben vernomen, dan kunt u starten met de sanering conform de door u ingediende BUS-melding.

Met een BUS-sanering dient uiterlijk één jaar na ontvangst van de BUS-melding te worden gestart. Deze termijn kan niet worden verlengd. Wij maken u erop attent dat deze BUS-melding vervalt, indien de saneringswerkzaamheden niet binnen de termijn van één jaar zijn aangevangen.

Wij verzoeken u uiterlijk vijf werkdagen vóór aanvang van de sanering ons hierover te berichten. Het meldingsformulier start bodemsanering kunt u sturen aan het mailadres bodemsanering@odzob.nl.



Indien tijdens de sanering de gegevens van de melding wijzigen, dient u dit eveneens aan ons te melden via hetzelfde mailadres met het meldingsformulier wijziging sanering.

Wij verzoeken u om het bereiken van de einddiepte van de ontgraving (voor zover van toepassing) uiterlijk 1 werkdag voor het bereiken van de einddiepte via hetzelfde mailadres aan ons te melden met het meldingsformulier melding bereiken einddiepte.

Ten slotte dient u ons binnen twee weken na beëindiging van de sanering via hetzelfde mailadres hierover schriftelijk te informeren met het meldingsformulier einde bodemsanering.

Binnen acht weken na beëindiging van de sanering zult u ons hiervan een schriftelijk evaluatieverslag moeten doen toekomen. Hierbij is het verplicht gebruik te maken van het evaluatieverslagformulier als bedoeld in artikel 4.2, derde lid, van de Regeling uniforme saneringen. Deze kunt u vinden op de website www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/formulieren. Het evaluatieverslagformulier kunt u te sturen naar het mailadres bodemloket@odzob.nl.

Op het evaluatieverslag zal door de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant namens Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant een beschikking in de zin van artikel 1:3 van de Awb worden genomen.

Alle meldingsformulieren zijn verkrijgbaar op onze website via www.odzob.nl/documenten onder de map bodem.

Voor zover van toepassing hebben wij de volgende instanties en/of personen, middels een kopie van deze brief, op de hoogte gesteld van de door u ingediende BUS-melding. Het betreft:

- de melder (gemachtigd adviseur);
- de eigenaar van de locatie;
- de betrokken gemeente.

Verder wordt de ontvangst van deze melding gepubliceerd op de website van de provincie Noord-Brabant (www.brabant.nl/loket/bekendmakingen/bodembeschermingsvergunning). De onderliggende stukken kunnen tijdens kantooruren bij de ODZOB worden ingezien. De bevindingen van derden kunnen aan ons worden doorgegeven.

Voor meer informatie over deze ontvangstbevestiging kunt u contact opnemen met de in het briefhoofd vermelde contactpersoon

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,

T.M.M.J. Baltussen, afdelingsmanager
Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant



BIJLAGE 10-5

**EVALUATIERAPPORT
GRONDSANERING
(conform Regeling uniforme saneringen)
LOCATIE**

**Grote Hoefstraat (ong.) te BUDEL
(gemeente CRANENDONCK)
(AB170600680)**



Colofon

BKK Bodemadvies bv

Bezoekadres: Kruisstraat 6
5768 RW MEIJEL

Postadres: Postbus 55
5768 ZH MEIJEL

tel: 077-4661141

fax: 077-4662904

e-mail: info@bkk-bodem.nl



Projectgegevens

Rapportnummer: 13082-87.BKK

Projectlocatie: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
(gemeente Cranendonck)

Datum rapport: 20 mei 2015

Status: Definitief

In opdracht van: Projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen
Postbus 2213
5600 CE EINDHOVEN

Categorie: Projectgebied De Kempen (art. 1.2.d)

Contactpersoon: De heer ing. M. Kantelberg

Auteur (projectleider):

Interne controle:

Ing. P.W.H. Kessels

Ing. M.L.M. Kessels

Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij BKK Bodemadvies bv een hoge prioriteit. BKK Bodemadvies hanteert daartoe een kwaliteitsysteem volgens de NEN-EN-ISO 9001: 2008, certificaatnummer nr. EC-KWA-00050.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of BKK Bodemadvies bv.



INHOUDSOPGAVE

EVALUATIEVERSLAG SANERING	1
BUS evaluatie categorie De Kempen (versie 4.1).....	1

TEKENINGEN

1. Geografische situatie saneringslocatie
2. Kadastraal overzicht saneringslocatie en vastgoedgegevens
3. Overzichtstekening(en) met ontgravingsplan(nen) en I-contour
4. Overzichtstekening(en) met controlemonsters en ontgravingsdiepten
5. Overzichtstekening met dwarsprofiel(en)

BIJLAGEN

Bijlage I	Kopie melding BUS-sanering
Bijlage II	Kopie overige meldingsformulieren
Bijlage III	Analyserapporten
Bijlage IV	Informatie afgevoerde hoeveelheden
Bijlage V	Informatie aangevoerde hoeveelheden
Bijlage VI	Foto's saneringslocatie

EVALUATIEVERSLAG SANERING

BUS evaluatie categorie De Kempen (versie 4.1)

In opdracht van Actief Bodembeheer de Kempen heeft BKK Bodemadvies bv te Meijel de milieukundige begeleiding verzorgd tijdens de sanering van een zinkassenverontreiniging voor de locatie Grote Hoefstraat (ong.) te Budel (gemeente Cranendonck).

Functiescheiding:

De opdrachtnemer "BKK Bodemadvies bv" waarborgt dat aan de functionele scheiding, zoals bedoeld in paragraaf 3.1 van BRL SIKB 6000 (vigerend) wordt voldaan en dat er geen opdrachten worden uitgevoerd indien de eigenaar van de saneringslocatie tot de organisatie van de opdrachtnemer behoort.

Doel van het evaluatierapport en de sanering

Het doel van het evaluatierapport is het vanuit milieukundig oogpunt beschrijven van de uitgevoerde saneringswerkzaamheden, het vastleggen van het bereikte saneringsresultaat en het toetsen van de doelstellingen uit de BUS-melding.

Referentiekader:

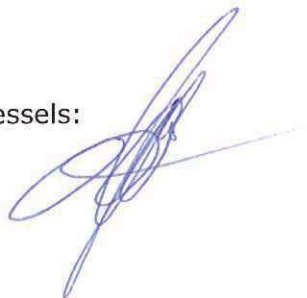
De bodemsanering is uitgevoerd conform de BRL SIKB 6000. BKK Bodemadvies bv te Meijel is gecertificeerd voor de Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg met als toepassingsgebied: Protocol 6001: Landbodem met conventionele methoden.

Verklaring in persoon:

De bodemsanering is milieukundig begeleid voor wat de milieukundige processturing en verificatie betreft door de heer Rob Meulepas:



De projectleiding is verzorgd door de heer Peter Kessels:





Evaluatie De Kempen BUS sanering

Administratieve gegevens (invullen door overheid)

	dag		maand		jaar				
Datum van ontvangst									
Behandelnummer									
Dossier									

1 Saneringslocatie

1.1	Identificatienummer melding	A B 1 7 0 6 0 0 6 8 0 > Niet verplicht							
		> indien identificatienummer is ingevuld, hoeven in blokken 1, 2, 3 en 9 uitsluitend afwijkingen t.o.v. de melding te worden aangegeven							
1.2	Locatienaam	Grote Hoefstraat (ong.) te Budel / (AB170600680)							
1.3	Adres	Grote Hoefstraat				Huisnummer	Huisletter	Toevoeging	
1.4	Kadastrale gegevens	Postcode				Plaats			
		6 0 2 1 A W				Budel (gemeente Cranendonck)			
		Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte kadastraal perceel	Oppervlakte te saneren locatie	Naam eigenaar / erfpachter		
	Kadastraal perceel 1	BUDEL	K	763	1140 m ²	805 m ²	gemeente Cranendonck		
	Kadastraal perceel 2	BUDEL	F	4480	9159 m ²	15 m ²	gemeente Cranendonck		
	Kadastraal perceel 3				m ²	m ²			
	Kadastraal perceel 4				m ²	m ²			
	Kadastraal perceel 5				m ²	m ²			
	Kadastraal perceel 6				m ²	m ²			
	Kadastraal perceel 7				m ²	m ²			
	Kadastraal perceel 8				m ²	m ²			
	Kadastraal perceel 9				m ²	m ²			
	Kadastraal perceel 10				m ²	m ²			
	Kadastraal perceel 11				m ²	m ²			

> Recente kadastrale gegevens (kadastrale kaart met eigendomsverhoudingen niet ouder dan 3 maanden) **verplicht** toevoegen

2 Saneerder

(Bedrijfs)Naam

2.1 Contactgegevens saneerder

> De saneerder is opdrachtgever van de sanering

Actief Bodembeheer de Kempen

Contactpersoon

De heer ing. M.F.T.G. Kantelberg

2.2 Saneerder is

☐ Eigenaar van één of meerdere van de percelen ☐ Erfpachter van één of meerdere van de percelen

> NAW-gegevens saneerder en eigena(a)r(en)/erfpachter(s) volledig invullen bij 9

☒ Anders, namelijk gemachtigde ten aanzien van de percelen.

3 Situering en gebruik saneringslocatie

Gebruik

Huidig

Toekomstig

3.1 Het gebruik van de saneringslocatie is

(Wonen met) moestuin of volkstuin

☐☐

Wonen met (sier)tuin

☐☐

Bedrijfsterrein, industrie

☒☒

4 Saneringsuitvoering

4.1 De startdatum van de sanering was

dag		maand		jaar	
0	6	0	5	2	0
1	5				

4.2 De einddatum van de sanering was

dag		maand		jaar	
1	3	0	5	2	0
1	5				

4.3 Afronding van de sanering is gemeld op

dag		maand		jaar	
1	3	0	5	2	0
1	5				

4.4 Zijn de werkzaamheden milieukundig begeleid (processturing/verificatie)

☒ ja ☐ nee > Zo nee, redenen vermelden bij 7

4.5 Op welke momenten heeft de milieukundige begeleiding plaatsgevonden?

Tijdens het ontgraven en aanvullen van de saneringsput.

4.6 Is de sanering volledig uitgevoerd conform de onder het Besluit Bodemkwaliteit vallende beoordelingsrichtlijnen en protocollen?

☒ ja ☐ nee > Zo nee, specificeer de protocollen en/of richtlijnen waarvan is afgewezen bij bijzonderheden.

4.7 Is er sprake geweest van tijdelijke opslag?

☐ ja ☒ nee

4.8 Zo ja, is het betreffende depot volledig opgeruimd?

☐ ja ☐ nee

4.9 Hebben er zich tijdens de sanering wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de melding?

☐ ja ☒ nee > Zo nee, ga verder met vraag 4.11.

4.10 Zijn de wijzigingen t.o.v. de melding BUS bij het bevoegd gezag gemeld?

☐ ja ☐ nee > Zo ja, specificeer de wijzigingen in 7 of voeg de meldingen toe.
> Zo nee, motiveer waarom wijzigingen niet zijn gemeld bij blok 7

4.11 De kosten van de sanering (incl.BTW) bedroegen

€ 52780,00

5 Saneringsaanpak en saneringsresultaat

5.1	De oppervlakte die is ontgraven was	770 m ²				
5.2	Maximale ontgravingsdiepte t.o.v. huidig maaiveld was	0,80 m				
5.3	Voldoet de bodem op ontgravingsdiepte (en eventueel binnen de ontgravingslocatie gelegen putwanden) aan de terugsaneerwaarde voor grond zoals vermeld in de melding?	De achtergrondwaarde (zie bijlage 3 van de Regeling) ☐ ja ☒ nee De verbijzonderde bodemfunctieklasse wonen met moestuin (zie bijlage 3 van de Regeling) ☐ ja ☒ nee De verbijzonderde bodemfunctieklasse wonen met siertuin (zie bijlage 3 van de Regeling) ☒ ja ☐ nee De generieke maximale waarden van de bodemfunctieklasse Wonen (zie bijlage 3 van de Regeling) ☐ ja ☒ nee De generieke maximale waarden van de bodemfunctieklasse Industrie (zie bijlage 3 van de Regeling) ☐ ja ☒ nee				
5.4	De kwaliteit van de bodem op ontgravingsdiepte blijkt uit put- en wandmonsters, kwaliteit in onderstaande tabel invullen	Bodem/wand/ boring	Monsternummer	Te saneren stof	Aangetoond gehalte eindsituatie (mg/kg.ds)	Terugsaneerwaarde (mg/kg ds)
			zie bijlage 1 van dit			
			evaluatieverslag voor			
			de controlemonsters			
	> Geef op een kaart duidelijk aan waar en tot welke diepte is ontgraven. Illustreer dit zonodig middels een dwarsprofiel.					
	> Alle monsterpunten op kaart aangeven en volledige analysecertificaten inclusief toetsingsresultaten meezenden					
5.5	Heeft er na ontgraving aanvulling plaatsgevonden?	☒ ja ☐ nee				
5.6	Zo ja, wat is de kwaliteit van de aanvulgrond?	Kwaliteitsklasse ¹	Omvang	Grondsoort/materiaal ²	Kenmerk milieuhygiënische verklaring ³	Herkomst
		< AW2000	298 m ³	zand	certificaat: 893-13-BBK	CZW (Weert)
		< AW2000	269 m ³	menggranulaat	certificaat: BG-293/2	via Beerten
			m ³			
			m ³			

¹ < AW2000, Wonen met moestuin (bijlage 3 van de Regeling), Wonen met siertuin (bijlage 3 van de Regeling) of Industrie.

² Bijvoorbeeld zand, zavel, klei, teelaarde

³ Kenmerk partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

6 Grondafvoer en grondverwerking

6.1	In geval van afvoer van grond of overige materialen, vul de tabel in	Afvalstroomnummer ¹ / meldingsnummer Bbk ²	Kwaliteitsklasse ³	Omvang	Bestemming
		11V6M0154063 / ver. grond	Niet toepasbaar	528 m ³	898 ton Theo Pouw bv Weert
				m ³	ton
	> Voeg een overzicht van afgevoerde vrachten toe als bijlage. Afzonderlijke transportbonnen hoeven niet meegezonden te worden, maar moeten wel door de ontdoener en acceptant bewaard worden.			m ³	ton

¹ Naar een verwerker

² Naar een toepassingslocatie

³ < AW2000, Wonen, Industrie, niet toepasbaar.

7 Bijzonderheden tijdens de sanering

Gebruik hiervoor een afzonderlijke bijlage of benut onderstaande ruimte.

Zie bijlage 2 van dit evaluatieverslag

8 Bijlagen

8.1 Bij de evaluatie dienen de volgende bijlagen (in enkelvoud) te worden gevoegd

> Indien bijgevoegd, vul aankruishokje in

Recente kadastrale kaart met daarop aangegeven de contour van de gesaneerde locatie, inclusief kadastraal uittreksel met de eigendomssituatie

☒ ja

Bemonsteringskaart (eindcontrole):

- Putwanden

☒ ja ☐ nvt

- Putbodem

☒ ja ☐ nvt

Ontgravingstekening (en evt. dwarsprofiel) met:

- Plaats van ontgraving

☒ ja ☐ nvt

- Plaats van herschikte grond

☐ ja ☒ nvt

Melding wijzigingen (BUS)

☒ ja ☐ nvt

Overzicht afgevoerde vrachten verontreinigde grond of overige materialen

☒ ja ☐ nvt

Analysecertificaten grondmonsters

☒ ja ☐ nvt

Kwaliteitsverklaring aanvulgrond en/of afdeklaag

☒ ja ☐ nvt

> Indien bijgevoegd, geef aan welke

Overig

☒ ja ☐ nvt

Fotobijlage

9 Contactgegevens

> Onderstaande NAW-gegevens hoeven alleen ingevuld te worden voor zover afwijkend ten opzichte van de melding

9.1 Saneerder (= opdrachtgever van de sanering)	(Bedrijfs)Naam Actief Bodembeheer de Kempen
	Contactpersoon Dhr. ing. M.F.T.G. Kantelberg
	Straat Keizersgracht
	Huisnummer 5
	Huisletter Toevoeging
	Postcode 5 6 1 1 G B
	Plaats Eindhoven
	Telefoonnummer 040-2329292
	E-mailadres info@abdk.nl
9.2 Eigenaar, erfpachter (indien niet zijnde de saneerder)	(Bedrijfs)Naam Gemeente Cranendonck
	Contactpersoon Dhr. T. Baetsen
	Straat Capucijnerplein
	Huisnummer 1
	Huisletter Toevoeging
	Postcode 6 0 2 1 C A
	Plaats Budel (gemeente Cranendonck)
	Telefoonnummer 0495-431110
	E-mailadres t.baetsen@cranendonck.nl
9.3 Melder (diegene die het formulier heeft ingevuld)	(Bedrijfs)Naam BKK Bodemadvies bv
	Contactpersoon Dhr. P. Kessels
	Straat Postbus
	Huisnummer 55
	Huisletter Toevoeging
	Postcode 5 7 6 8 Z H
	Plaats Meijel
	Telefoonnummer 077-4661141
	E-mailadres p.kessels@bkk-bodem.nl
9.4 Milieukundig begeleider (processturing)	(Bedrijfs)Naam BKK Bodemadvies bv
	Contactpersoon/projectleider Dhr. Ing. P.W.H. Kessels
	Straat Postbus
	Huisnummer 55
	Huisletter Toevoeging
	Postcode 5 7 6 8 Z H
	Plaats Meijel
	Telefoonnummer 06-41662090
	E-mailadres p.kessels@bkk-bodem.nl
	Naam milieukundig begeleider Dhr. Rob Meulepas
	Telefoonnummer 06-42702820
	E-mailadres p.kessels@bkk-bodem.nl

9.5 Milieukundig begeleider
(verificatie)

(Bedrijfs)Naam

zie milieukundig begeleider (processturing)

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

Naam milieukundig begeleider

Telefoonnummer

E-mailadres

(Bedrijfs)Naam

Beerten b.v. grondverzetbedrijf (tevens transporteur)

Contactpersoon

Dhr. J. Lamers

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Midbuulweg

6

Postcode

Plaats

6 0 2 1 A A

Budel

Telefoonnummer

E-mailadres

0495-491465

info@beerten.info

Rol

adviseur

9.7a Overige betrokkenen 1

> Denk bij rol aan: aannemer, adviseur, belanghebbende, eigenaar, erfpachter, gebruiker, gemachtigde, huurder, melder, veroorzaker, opdrachtgever, voormalige eigenaar, projectontwikkelaar, uitvoerder

(Bedrijfs)Naam

Grontmij (directievoering)

Contactpersoon/projectleider

Dhr. W. van Est

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Zernikestraat

17

Postcode

Plaats

5 6 1 2 H Z

Eindhoven

Telefoonnummer

E-mailadres

06-53707886

Willem.vanEst@grontmij.nl

Rol

9.7b Overige betrokkenen 2

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

9.7c Overige betrokkenen 3

Rol

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

9.7d Overige betrokkenen 4

Rol

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

9.7e Overige betrokkenen 5

Rol

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

9.7f Overige betrokkenen 6

Rol

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

10 Ondertekening

Hiermee verklaart ondergetekende(n) dat voorgaande naar waarheid is ingevuld en dat de sanering is uitgevoerd conform de voorwaarden van het Besluit en de Regeling uniforme saneringen.

10.1 Ondertekening saneerder
(opdrachtgever van de sanering)

Naam (in blokletters)

DE HEER IR. T.H. SCHOUTEN

Datum

Plaats

21 06 2015 EINDHOVEN

Handtekening

> Indien evaluatieverslag wordt ingediend door gemachtigde namens saneerder, dient het evaluatieverslag tevens ondertekend te worden door de saneerder. Ook is het mogelijk een machtigingsformulier mee te zenden, waarmee de saneerder de gemachtigde machtigt voor het indienen en ondertekenen van dit formulier.

10.2 Ondertekening milieukundig
begeleider (onderdeel verificatie)

Naam (in blokletters)

DE HEER ROB MEULEPAS

Datum

Plaats

2 0 0 5 2 0 1 5 MEIJEL

Handtekening

Naam (in blokletters)

10.3 Ondertekening gemachtigde
(indien melding ingevuld door
andere partij dan saneerder)

Datum

Plaats

Handtekening

Bijlage 1 evaluatieverslag.

Zie onderstaande gegevens betreffende de controlemonsters behorende bij de sanering

Terugsaneerwaarden

In tabel 1 zijn de toetsings- en terugsaneerwaarden weergegeven. De waarden zijn afgeleid van de tijdens voorgaand onderzoek bepaalde organisch stof (O) en lutumgehalten (L). Hiertoe zijn het gemiddelde percentage lutum en organisch stofgehalte berekend op basis van respectievelijk het gemiddelde percentage lutum en organische stof van de geanalyseerde mengmonsters van de bovengrond uit zone 3. Het voorgaand onderzoek is uitgevoerd door Tauw B.V. (Rapportage bodemonderzoek ZIVEST Grote Hoefstraat (ong.) te Cranendonck) d.d. 21 februari 2013. Voor onderhavige sanering gelden als terugsaneerwaarden de ABdK waarden 'wonen met siertuin'. Daarnaast zijn ook de toetsingswaarden conform Wbb opgenomen in de tabel (achtergrondwaarden en interventiewaarden). Daarnaast is eveneens een asbestonderzoek uitgevoerd voor de locatie door Grondslag (projectnummer 21694-06 d.d. 11 april 2014). Uit het asbestonderzoek is gebleken dat er geen asbestverontreiniging is aangetoond (gehalte < 100 mg/kg) binnen de saneringslocatie.

Tabel 1: Terugsaneerwaarden.

Functie/gebruik	Gebruikswaarden (in mg/kg ds) gecorrigeerd voor het bodemtype (H=2,0 % en L=2,0 %)				
	Arseen	Cadmium	Koper	Lood	Zink
Achtergrondwaarde	11	0,35	19	32	59
Interventiewaarde	44	7,6	92	337	303
Wonen met moestuin	31	2,1	92	54	303
Wonen met siertuin	31	7,0	92	175	303
Toelichting bij de tabel:					
Wonen met moes- en siertuin	Gebiedsgerichte verbijzonderde terugsaneerwaarden bij verwijdering zinkassen in het kader van Projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen.				

Controlemonsters grondsanering

Tijdens de grondsanering zijn van de ontgravingsbodem per oppervlakte van circa 100 m² – afgeleid uit de BRL 6001 – controlemonsters samengesteld (bestaande uit een representatief aantal grepen).

Van de wanden is voor een maximaal oppervlak van 50 m² een controlemonster samengesteld. In totaal zijn van de grondsanering (putwanden en putbodem) 16 controlemonsters geanalyseerd.

Bij de monstercodering is de volgende systematiek aangehouden:

P : putbodemmonster

W : wandmonster

De controlemonsters zijn geanalyseerd op het zogenaamde ABdK pakket zware metalen (droge stof, arseen, cadmium, koper, lood en zink). De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium Omegam Laboratoria bv te Amsterdam.

De toetsing van de analyseresultaten heeft plaatsgevonden op basis van de terugsaneerwaarden behorend bij wonen met siertuin (zie tabel 1) voor de saneringsparameters.

In de navolgende tabel is een overzicht van de geanalyseerde controlemonsters opgenomen, waarin alle onderzochte parameters zijn opgenomen.

Controlemonsters sanering.

Monster- Code	Omschrijving	Datum	Bodemlaag (m-mv)	Status (E of T)	Maatgeven de parameter	Eindsituatie (mg/kgds)	Toets
P1	Putbodemmonster	08-05-2015	0,6	E	Arseen cadmium Koper Lood Zink	<4,0 0,29 6,2 17 22	<AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier
P2	Putbodemmonster	08-05-2015	0,6	E	Arseen cadmium Koper Lood Zink	<4,0 0,25 5,5 26 56	<AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier
P3	Putbodemmonster	08-05-2015	0,6	E	Arseen cadmium Koper Lood Zink	<4,0 0,21 <5,0 12 45	<AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier
P4	Putbodemmonster	08-05-2015	0,6	E	Arseen cadmium Koper Lood Zink	<4,0 <0,20 <5,0 <10 <20	<AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier
P5	Putbodemmonster	08-05-2015	0,7	E	Arseen cadmium Koper Lood Zink	<4,0 <0,20 <5,0 11 220	<AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier
W1	Wandmonster	08-05-2015	0-0,5	E	Arseen cadmium Koper Lood Zink	4,6 1,0 18 55 160	<AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier
W2	Wandmonster	08-05-2015	0-0,6	E	Arseen cadmium Koper Lood Zink	8,3 1,4 38 91 350	<AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier >I en >BGW-sier

W3	Wandmonster	08-05-2015	0-0,6	E	Arseen cadmium Koper Lood Zink	8,2 1,6 50 120 330	<AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier >I en >BGW-sier
P6	Putbodemmonster	11-05-2015	0,8	E	Arseen cadmium Koper Lood Zink	<4,0 <0,20 <5,0 <10 140	<AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier
P7	Putbodemmonster	11-05-2015	0,8	E	Arseen cadmium Koper Lood Zink	<4,0 <0,20 <5,0 <10 <20	<AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier
P8	Putbodemmonster	11-05-2015	0,6	E	Arseen cadmium Koper Lood Zink	<4,0 <0,20 <5,0 <10 65	<AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier <AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier
W4	Wandmonster	11-05-2015	0-0,7	E	Arseen cadmium Koper Lood Zink	20 3,0 100 250 1300	>AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier >I en >BGW-sier <I en >BGW-sier >I en >BGW-sier
W5	Wandmonster	11-05-2015	0-0,7	E	Arseen cadmium Koper Lood Zink	9,0 1,9 37 130 550	>AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier >I en >BGW-sier
W6	Wandmonster	11-05-2015	0-0,8	E	Arseen cadmium Koper Lood Zink	14 4,0 85 320 1400	>AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier <I en >BGW-sier >I en >BGW-sier
W7	Wandmonster	11-05-2015	0-0,8	E	Arseen cadmium Koper Lood Zink	9,3 3,3 76 140 1200	>AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier >I en >BGW-sier
W8	Wandmonster	11-05-2015	0-0,6	E	Arseen cadmium Koper Lood Zink	23 2,6 110 680 1800	>AW en <BGW-sier >AW en <BGW-sier >I en >BGW-sier >I en >BGW-sier >I en >BGW-sier
Toelichting bij de tabel:							
BGW-sier	Bodemgebruikswaarde siertuin						
E	Eindmonster						
AW	Achtergrondwaarde						
I	Interventiewaarde						
9500	Restverontreiniging (gehalte > terugsaneerwaarde en/of interventiewaarde)						

De controlemonsters zijn op de tekeningen (in de bijlage tekening 4) aangegeven en de analysecertificaten zijn als bijlage III bijgevoegd.

Bijlage 2 evaluatieverslag.

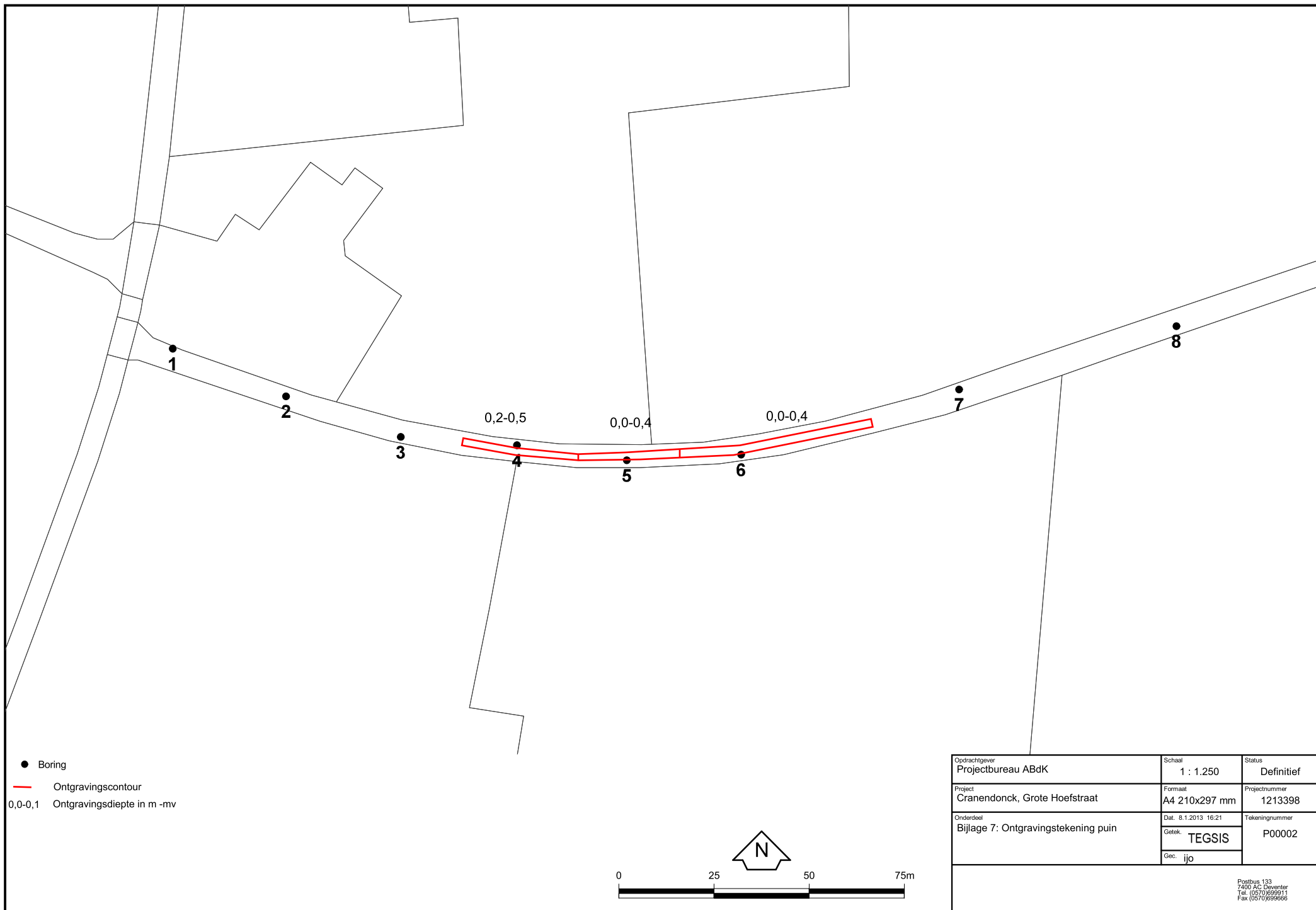
Zie onderstaande gegevens betreffende bijzonderheden tijdens de sanering

De beoogde saneringsdoelstelling zoals omschreven in de BUS melding is bereikt. Er zijn namelijk geen (rest)verontreinigingen met zware metalen achtergebleven in gehalten groter dan de interventiewaarde/BGW-sier (zink) binnen de (in de BUS gemelde) saneringscontour.

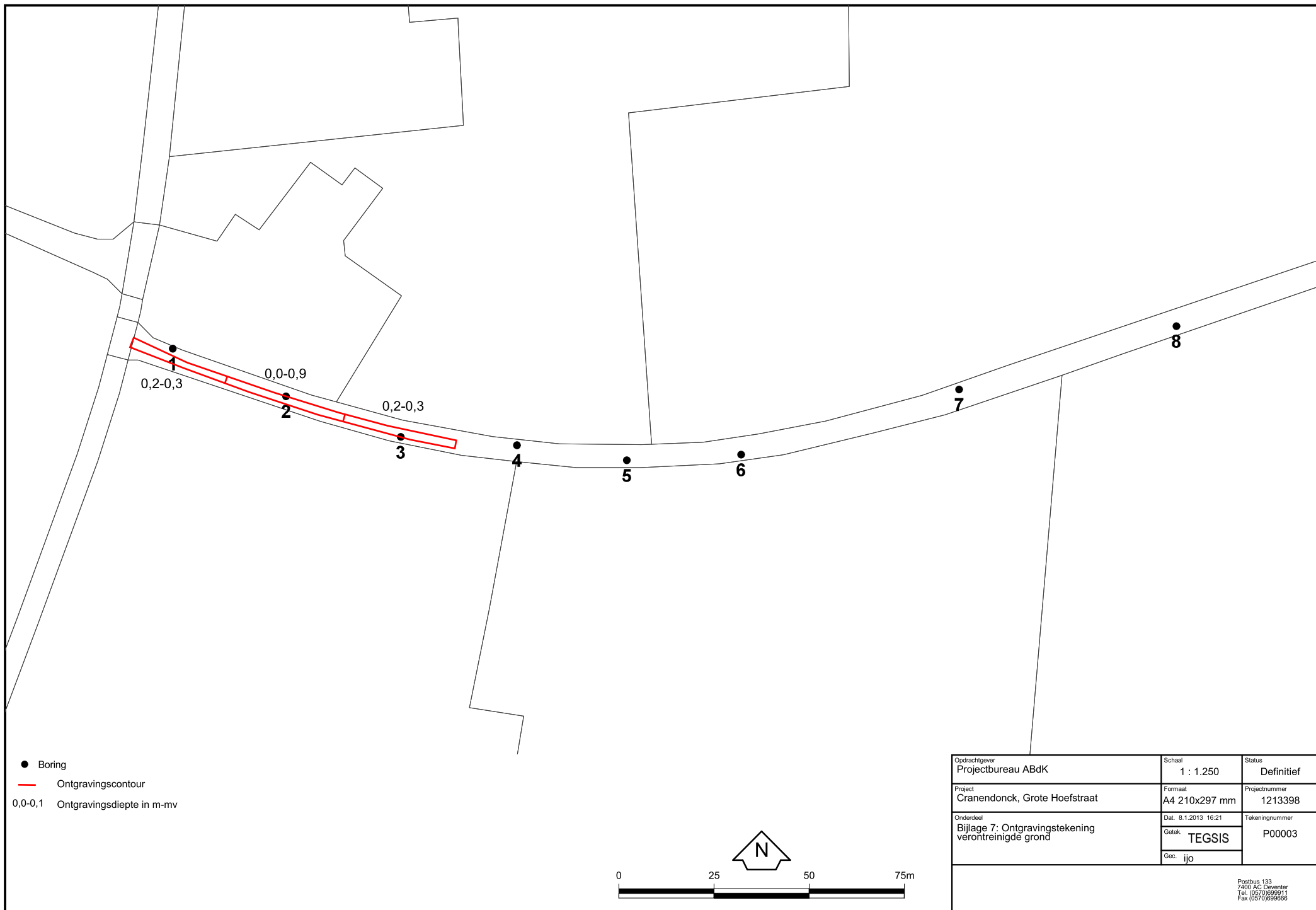
Op basis van de (eind)controlemonsters kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de bermen (wandmonsters) wel nog verhogingen ten opzichte van de interventiewaarden worden aangetroffen alsmede de wand ter hoogte van de Burgemeester van Houtstraat (W8). (zie ook bijlage 1). Deze vallen echter buiten de reikwijdte van de BUS melding. De betreffende verontreinigingen zijn afgedekt met signaleringsfolie alvorens is aangevuld. De betreffende wanden zijn overzichtelijk weergegeven in de ontgravingstekening "tekening 4".

In de BUS melding voor onderhavige sanering is een hoeveelheid te ontgraven verontreinigde grond opgenomen van 812 m³ bij een ontgravingsoppervlak van 820 m².

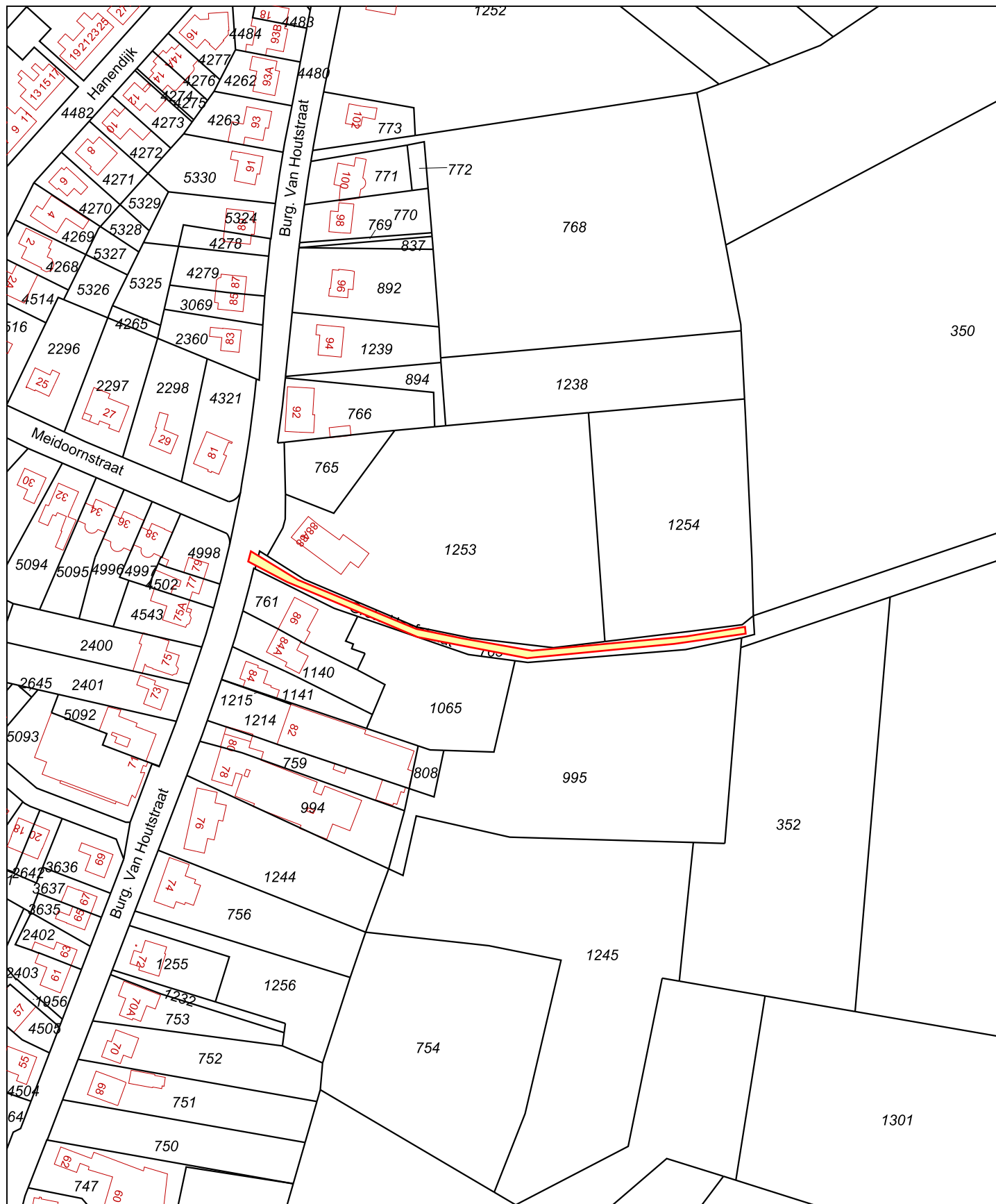
In totaal is circa 528 m³ verontreinigde grond ontgraven. In de BUS melding was (vanuit ervaringen uit eerdere saneringen van zinkaswegen) rekening gehouden met een grotere ontgravingshoeveelheid dan vanuit het ZIVEST onderzoek was geraamd (circa 215 m³). Uiteindelijk is dit dus wel meer geworden dan uit het ZIVEST onderzoek blijkt maar is de hoeveelheid gemeld in de BUS melding niet gehaald.



Opdrachtgever Projectbureau ABdK	Schaal 1 : 1.250	Status Definitief
Project Cranendonck, Grote Hoefstraat	Formaat A4 210x297 mm	Projectnummer 1213398
Onderdeel Bijlage 7: Ontgravingstekening puin	Dat. 8.1.2013 16:21	Tekeningnummer P00002
	Getek. TEGSIS	
	Gec. ijo	
Postbus 133 7400 AC Deventer Tel. (0570)699911 Fax (0570)699666		



Opdrachtgever Projectbureau ABdK	Schaal 1 : 1.250	Status Definitief
Project Cranendonck, Grote Hoefstraat	Formaat A4 210x297 mm	Projectnummer 1213398
Onderdeel: Bijlage 7: Ontgravingstekening verontreinigde grond	Dat. 8.1.2013 16:21	Tekeningnummer P00003
	Getek. TEGSIS	
	Gec. ijo	
Postbus 133 7400 AC Deventer Tel. (0570)699911 Fax (0570)699666		



0 m 20 m 100 m

Schaal 1:2000

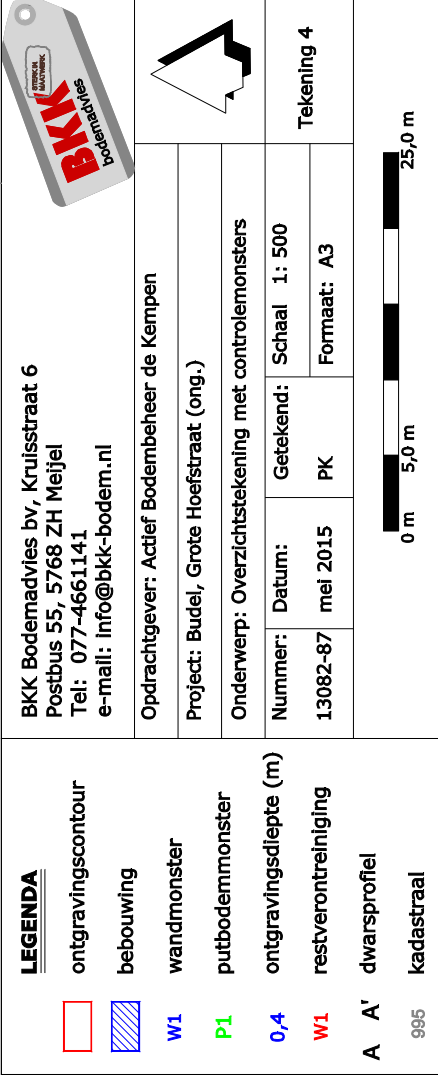
BUDEL
K
763

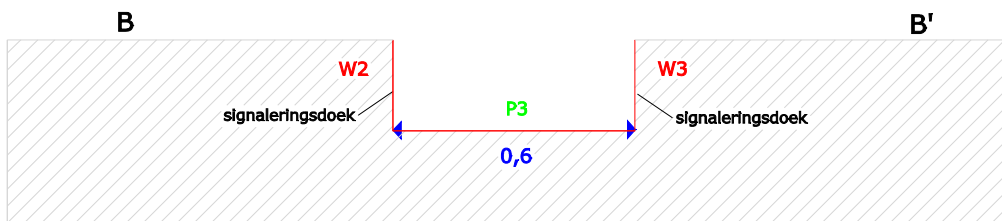
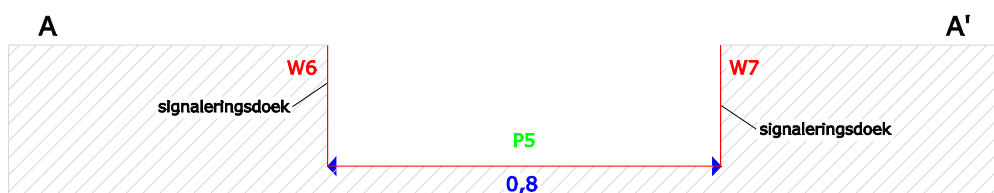
 Saneringscontour

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



Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 7 november 2014
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers





LEGENDA

- └─┘ ontgravingscontour
- 0,3 ontgravingsdiepte
- P5 controlemonster putbodem
- W6 controlemonster putwand
= restverontreiniging

BKK Bodemadvies bv, Kruisstraat 6
Postbus 55, 5768 ZH Meijel
Tel: 077-4661141
e-mail: info@bkk-bodem.nl



Opdrachtgever: Actief Bodembeheer de Kempen

Project: Budel, Grote Hoefstraat (ong.)

Onderwerp: Dwarsprofielen

Nummer: 13082-87	Datum: 04-02-2014	Getekend: KH	Schaal H: 1: 100 V: 1: 50 Formaat: A4
---------------------	----------------------	-----------------	---



Tekening 5

0 m 1,0 m 5,0 m

Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

Kenmerk

Z.24032/D.\$docum
entnr.

voor een beoordeling saneringsverslag projectbureau Actief
Bodembeheer de Kempen, Grote Hoefstraat ongenummerd te
Budel, (gemeente Cranendonck), AB170600680.

Onderwerp

Beoordeling saneringsverslag

Locatie	Code
Grote Hoefstraat ongenummerd te Budel (gemeente Cranendonck)	AB170600680

1. Melding

De Omgevingsdienst Zuidooost-Brabant heeft op 1 juni 2015 een saneringsverslag (artikel 39c Wet bodembescherming) ontvangen van Actief Bodembeheer de Kempen met betrekking tot bovengenoemde locatie.

Het bevat het volgende stuk: Evaluatierapport Laarstraat ongenummerd Budel (BKK bodemadvies bv, kenmerk 13082-87.BKK, dd. 20 mei 2015).

De melding en bovengenoemde stukken maken onderdeel uit van deze beschikking.

1.1 Aanpak in het kader van Actief Bodembeheer de Kempen (ABdK)

In en rond De Kempen speelt een omvangrijke en complexe problematiek van bodemverontreiniging met zware metalen als gevolg van de historische aanwezigheid van zinkertsverwerkende industrieën. Het project Actief Bodembeheer de Kempen (kortweg ABdK) heeft tot doel de verontreinigingen met zware metalen, gerelateerd aan de zinkertsverwerkende industrie in de Nederlandse Kempen, in grond, grondwater en waterbodem in 2015 onder controle te hebben. Voor het bereiken van deze doelstelling is een Raamplan opgesteld, waarin wordt omschreven op welke wijze de bodemverontreiniging in de Kempen zal worden aangepakt.

Eén van de onderdelen van het Raamplan is een verwijderingsstructuur voor zinkassen (Zivest). Zinkassen zijn restproducten van de voormalige zinkverwerkende industrie en blijken in een groot gebied in en rond de Kempen te zijn toegepast als verhardingsmateriaal in wegen en erven. Ze bevatten hoge gehalten aan stoffen als zink, lood, cadmium, koper en arseen en leiden tot verhoogde gehalten van voornamelijk zink in de omringende grond en het grondwater.

In dit kader wordt de aanwezige verontreiniging met zinkassen en/of zinkassengerelateerde verontreiniging ter plaatse van onderzochte zinkassenwegen verwijderd. Hiervoor wordt per locatie een deelsanering uitgevoerd.

De onderhavige saneringslocatie betreft een zinkassenweg.

1.2 Uitgangspunten bij de sanering

De uitgevoerde sanering heeft alleen betrekking op het verwijderen van de zinkassen en zinkassengerelateerde verontreiniging ter plaatse van een deel van de Laarstraat ongenummerd te Budel.

Daarbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Alleen de weg wordt gesaneerd (de weg houdt op bij de bermbegroeiing);
- De berm wordt niet gesaneerd, alleen indien er zichtbaar zinkassen worden aangetroffen;

- Ter plaatse van bomen wordt zoveel mogelijk gesaneerd rond de wortels, de boom wordt behouden.

2. Besluit

Wij stemmen in met de uitgevoerde sanering.

Het besluit wordt in deze beschikking verder gemotiveerd.

3. Procedure

De procedure van afdeling 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht is van toepassing bij de totstandkoming van deze beschikking.

4. Sanering

4.1 Uitgevoerde sanering

De uitgevoerde sanering behoorde tot de categorie projectgebied de Kempen. De locatie was voorafgaand aan de sanering in gebruik als openbare weg (infrastructuur). Dit gebruik is gehandhaafd na afloop van de sanering.

Op basis van de categorie en de verontreinigingssituatie is gekozen voor het ontgraven van de aanwezige verontreinigde grond en zinkassen tot minimaal het niveau van de terugsaneerwaarden (functiegerichte sanering).

4.2 Saneringsdoelstelling

Bij de sanering waren de terugsaneerwaarden voor de grond (zinkassengerelateerde verontreinigingen) de verbijzonderde lokale maximale waarden voor de bodemfunctieklassen wonen met siertuin.

Verder golden bij de sanering de uitgangspunten zoals vermeld in paragraaf 1.2 van deze beschikking.

In onderstaande tabel worden de volgens de melding te hanteren terugsaneerwaarden (bij een humusgehalte van 2% en een lutumgehalte van 2%) voor deze locatie weergegeven.

Parameters	Lokale maximale waarden wonen met siertuin (mg/kg ds)
Arseen	31
Cadmium	7
Koper	92
Lood	175
Zink	303

Deze saneringsdoelstelling is met de uitgevoerde sanering gehaald.

4.3 Wijzigingen

Er zijn geen wijzigingen gemeld:

5. Gebruiksbeperkingen

Uit het saneringsverslag blijkt dat er na de sanering geen ernstige verontreiniging in de grond binnen de gemelde saneringscontour is achtergebleven. Er zijn derhalve geen gebruiksbeperkingen noodzakelijk.

Daarnaast geldt het volgende:

- Er wordt geadviseerd om eventueel in de nabijheid van de locatie onttrokken grondwater bestemd voor veedrenking of het besproeien van consumptie-gewassen op geschiktheid te laten testen;
- Er wordt geadviseerd bij werkzaamheden in de wegbermen op de locatie rekening te houden met de aanwezigheid van zinkassen en/of sterk verontreinigde grond.

6. Kadastrale registratie

Na afronding van de sanering zijn er op de saneringslocatie binnen de saneringscontour geen restverontreiniging in de grond boven de interventiewaarden achtergebleven. Het perceel wordt kadastraal niet geregistreerd.

7. Bezwaar

Binnen zes weken na de verzenddatum kunnen belanghebbenden tegen dit besluit een bezwaarschrift indienen bij:

Het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
het secretariaat van de hoor- en adviescommissie
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch

Wij verzoeken u om op de linkerbovenhoek van de envelop het woord "bezwaarschrift" te vermelden.

Het secretariaat van de hoor- en adviescommissie is bereikbaar op telefoonnummer (073) 680 83 04, faxnummer (073) 680 76 16 en e-mailadres bezwaar@brabant.nl.

Het bezwaarschrift moet zijn ondertekend en moet ten minste bevatten:

- naam en adres van de indiener;
- de dagtekening;
- de gronden van het bezwaar.

Kenmerk:
Z.21022/D.\$documentnr.
Datum:
\$datum beschikking

Eindhoven, \$datum beschikking

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,

T.M.M.J. Baltussen, afdelingsmanager
Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant

Bijlagen: 1) Verzendlijst;

Kenmerk:

Z.21022/D.\$documentnr.

Datum:

\$datum beschikking

BIJLAGE 1. VERZENDLIJST

deze beschikking is verzonden aan:

- Projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen, Postbus 2213, 5600 CE Eindhoven;
- BKK Bodemadvies BV, Postbus 55 5768 ZH Meijel;
- het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Cranendonck, Postbus 2090, 6020 AB Budel.



BIJLAGE 11

AFKORTINGEN, TERMEN, NORMEN, TOETSINGSKADER

Normen en protocollen

NEN-5725

Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijk onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740

Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodem- en asbestonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties. De norm is niet van toepassing op onderzoek voor waterbodems. Het BSB combi-protocol is in deze norm opgenomen.

NEN-5707

Deze norm beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond. De norm is van toepassing indien (uit vooronderzoek) blijkt dat er mogelijk sprake is van asbest in de bodem of in een partij grond.

Protocol nader onderzoek deel 1

Dit protocol geeft een richtlijn voor het uitvoeren van deel 1 van het nader onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet Bodembescherming; te weten het onderzoek naar de aard en concentratie van verontreinigde stoffen en de omvang van bodemverontreiniging en de toetsing op saneringsnoodzaak.

Protocol oriënterend onderzoek

Dit protocol beschrijft het oriënterend onderzoek naar de aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de plaats van voorkomen van bodemverontreiniging in het kader van de saneringsparagraaf Wet Bodembescherming.

Termen en definities

Afleverinstallatie

Het onderdeel van een tankinstallatie waar de inhoud van de tank wordt afgetapt (bv. afleverzuil bij benzinepompstation).

Besluit Bodemkwaliteit (BBK)

In het Besluit bodemkwaliteit zijn regels met betrekking tot kwaliteitsborging, bouwstoffen, grond, en baggerspecie vastgelegd. Dit besluit valt onder de Wet milieubeheer.

Bodem

Het vaste deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen.

Ondergrondse tank

Tank van staal of kunststof, die geheel of gedeeltelijk in bodem is gelegen of is ingeterpt, met de daarbij behorende leidingen en appendages.

Ontluchtingspunt

Het onderdeel van de tankinstallatie waar de tank wordt ontlucht.

**Vulpunt**

Het onderdeel van de tankinstallatie waar de tank wordt gevuld.

Wet Bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

Afkortingen**AW**

Achtergrondwaarde

MWW

Maximale Waarde bodemfunctieklaas Wonen

MWI

Maximale Waarde bodemfunctieklaas Industrie

EC

Geleidingsvermogen

m-mv

Diepte in meter minus maaiveld

okl

Onderkant leidingwerk

okt

Onderkant tank

pH

Zuurgraad

Analyses en afkortingen stoffen**NEN-pakket grond**

Vorbewerking AS3000, droge stof, lutum, organisch stof, zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, PAK(10)VROM, PCB's en minerale olie

NEN-pakket grondwater

pH, soortelijke geleiding, vorbewerking AS3000, zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, BETXN, VOCl en minerale olie

Ba	barium	PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
Cd	cadmium	PCB	polychloorbifenylen
Co	kobalt	m.o.	minerale olie
Cu	koper	B	benzeen
Hg	kwik	T	tolueen
Pb	lood	E	ethylbenzeen
Mo	molybdeen	X	xylenen
Ni	nikkel	N	naftaleen
Zn	zink	VOCl	Vluchtige Organochloorverbindingen

Toetsingswaarden

- de **streefwaarde (S)**:
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen in het grondwater waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- de **interventiewaarde (I)**:
het niveau waarboven de functionele eigenschappen van de bodem voor de mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Indien de omvang van de sterke verontreiniging meer dan 25 m³ grond of 100 m³ grondwater bedraagt, is er op basis van de Wet bodembescherming sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en bestaat er een saneringsnoodzaak;
- de **tussenwaarde (T)**:
het gemiddelde van achtergrond(streef)- en interventiewaarde. Een waarde boven dit criterium geeft in principe aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

De T- en I-waarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en/of lutumgehalte van de bodem en worden berekend middels bodemtype-correctieformules.

Om de mate van de aangetoonde verontreiniging van de onderzochte bodemonsters aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- | | | | |
|--|---|-----|-----------------------------|
| - gehalten < AW2000(S-waarde) | : | - | niet verontreinigd; |
| - AW2000(S-waarde) < gehalten < T-waarde | : | * | licht verontreinigd; |
| - T-waarde < gehalten < I-waarde | : | ** | matig verontreinigd; |
| - gehalten > I-waarde | : | *** | sterk verontreinigd. |
-
- de **Achtergrondwaarde (AW2000)**
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
 - de **Maximale Waarde Wonen (MWW)**
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een bodemkwaliteit geschikt voor de bodemfunctieklassse wonen;
 - de **Maximale Waarde Industrie (MWI)**
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een bodemkwaliteit geschikt voor de bodemfunctieklassse industrie;

De AW2000, MWW en MWI zijn gerelateerd aan het organische stof- en/of lutumgehalte van de bodem en worden berekend middels bodemtype-correctieformules.

Omgevingsgesprek aanwonenden plan Grote Hoefstraat

Burgemeester van Houtstraat 88

Burgemeester van Houtstraat 82

Het gesprek heeft plaatsgevonden op maandag 12 juni 2023

Het plan is toegelicht en de ondernemer in het pand aan Burgemeester van Houtstraat 82 is enthousiast. Overleg heeft ook plaats gevonden m.b.t. eventuele geluid-invloeden van het bedrijf. Aangegeven is dat het buitenterrein sporadisch wordt gebruikt, en het achterste deel van het pand wordt gebruikt voor statische opslag. Het geluidsniveau van de muziek die wordt gebruikt bij de sportlessen is ook beperkt, zodat er geen hinder voor de buurt ontstaat.

Er wordt positief op het plan gereageerd, aanvullingen of aanpassingen zijn niet gewenst.

Burgemeester van Houtstraat 88

Het gesprek heeft plaatsgevonden op dinsdag 4 juli 2023.

Het plan is toegelicht en de burens zijn enthousiast. Ze vinden het een leuk plan. Ze zien geen enkel bezwaar en hebben geen verdere vragen. Wensen initiatiefnemer veel succes.

Aanpassingen in het plan zijn niet nodig.

Burgemeester van Houtstraat 84a

Het gesprek heeft plaatsgevonden op zondag 9 juli

Het plan is toegelicht en deze burens zijn eveneens enthousiast. Ze geven aan dat er voor hun weinig verandert, ze zien geen problemen. De afstand tot hun woning is dermate ver weg dat ze weinig verandering verwachten. Wel vragen uit interesse of de rode lijn vaststaat of dat dit eventueel ook nog gewijzigd mag. Niet omdat ze dan bezwaar zouden willen maken maar puur uit interesse. Plan hoeft dus niet aangepast.

Burgemeester van Houtstraat 84

Het gesprek heeft plaatsgevonden op zaterdag 15 juli.

Burens geven aan dat ze het prettig vinden dat ze hierin meegenomen worden. Ze geven aan geen enkel bezwaar te hebben. Ze merken op dat de mensen misschien last zouden kunnen hebben van hun haan, maar dat dit onderling wel op te lossen is. Over het plan zelf zijn ze enthousiast en vinden het een mooie verbetering. De afstand tot het perceel en de woonruimte vinden ze te ver weg om hier hinder van te ondervinden.

Ze wensen me veel succes met het verdere plan, geen aanpassingen gewenst.



MILIEUTECHNISCH ADVIESBUREAU HEEL BV

St. Antoniusstraat 10
6097 ND Panheel
Postbus 5049
6097 ZG Heel
Telefoon
(0475) 57 32 31
Telefax
(0475) 57 15 09
E-mail: info@mah-bv.nl
Website: www.mah-bv.nl

ABN AMRO bank
NL47 ABNA 060 35 70 186
KvK Roermond
13038100
BTW-nummer
NL8048.57.544.B01

[REDACTED]
Burgemeester van Houtstraat 86
6021 AW Budel

uw ref: -

onze ref: 140.23.0239/R2

Panheel, 2 mei 2024

Betreft : Aanvullend bodem- en asbestonderzoek
Grote Hoefstraat ong. te Budel
Behandeld door : Dhr. ing. E. van Horen

Geachte mevrouw Vunderink,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het aanvullend bodem- en asbestonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van een te bouwen woning binnen het perceel Grote Hoefstraat ong. te Budel (achtertuin Burg. van Houtstraat 86). Voorliggend onderzoek betreft een aanvulling / vervolg op het onderzoek dat eerder door MAH BV is uitgevoerd met kenmerk 140.23.0239/R1 d.d. 25 juli 2023.

Vooronderzoek / afstemming gemeente Cranendonck

Voor het vooronderzoek volgens de NEN 5725 wordt verwezen naar het eerder door MAH BV uitgevoerde onderzoek. Informatie over aanvullende gegevens / afstemming met de gemeente Cranendonck is onderstaand vermeld.

Tijdens een locatiebezoek d.d. 25 oktober 2023 is gesproken met de eigenaar van het perceel, [REDACTED]. Uit dit overleg is gebleken dat het voornemen bestaat beide loodsen (incl. afdaken) te slopen en de (beton)verhardingen te verwijderen. Verder is gebleken dat op locatie in het verleden alleen een houthandel gevestigd is geweest. Op andere delen (buiten de onderzoekslocatie) van het toenmalige terrein was een smederij gevestigd. Met name aan de achterzijde (tuinzijde) van de loodsen is geen verharding of goot aanwezig waardoor sprake is van drupzones. Deze zones zijn verdacht op het voorkomen van asbest en PCB. Het overige deel van de locatie is in gebruik als tuin / groenstrook en zal in de toekomst, na de bouw van een woning, ook dit gebruik houden.

Uit een mail d.d. 25 oktober 2023 van de gemeente Cranendonck, dhr. W. Boom, is gebleken dat geen dossiers van de activiteiten meer bij de gemeente beschikbaar zijn. Ze kunnen voor de verdachte delen (lees loodsen en voorzijden tussen loodsen en Grote Hoefstraat) instemmen met het voorstel dit deel van de locatie als heterogeen verdacht te onderzoeken. Het overige deel (huidige tuin en groenstrook) is op basis van de beschikbare historische informatie als onverdacht te beschouwen en hoeft feitelijk gezien niet te worden onderzocht. Het feit dat dit uit een vooronderzoek volgens NEN 5725 blijkt is voldoende. Optioneel zou er voor gekozen kunnen worden hier aanvullend nog enkele boringen tot 0,5 m-mv te plaatsen en deze te analyseren op een NEN pakket grond. Na overleg met u is deze optie niet meegenomen in voorliggend onderzoek.

Verder dient van de sterke verontreiniging met zink, die in eerder onderzoek van MAH BV met kenmerk is aangetoond, de omvang (nader) in beeld te worden gebracht.

Doel

Doel van het aanvullend bodemonderzoek is aan te tonen dat de grond redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen bevatten die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging / bouw van een woning.

Waarborg

Het veldwerk is door dhr. M. van Hassel geassisteerd door dhr. P. Stienen beide in dienst van MAH BV uitgevoerd onder certificaat EC-SIK-20307 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (vigerende versie, conform protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen het nemen van grondmonsters en waterpassen' (vigerende versie) en conform protocol 2018 'Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem' (vigerende versie).

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van MAH BV wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL 2000. Dit bodemonderzoek is door MAH BV met de grootste zorg en conform de vigerende richtlijnen uitgevoerd. Desondanks kunnen de onderzoeksresultaten afwijkingen vertonen met de werkelijke situatie aangezien de resultaten een momentopname zijn en onderhevig kunnen zijn aan veranderingen als gevolg van biologische, chemische en/of fysische processen in de bodem.

Beschrijving locatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de oostelijke rand van de kern Budel. In de directe omgeving zijn woningen, een (landbouw)bedrijf en landbouwgronden gelegen. De onderzoekslocatie is ten oosten van de Burgemeester van Houtstraat en ten zuiden van de Grote Hoefstraat gesitueerd.

In bijlage 1 is de geografische ligging van de onderzoekslocatie opgenomen. De coördinaten in het centrum van de onderzoekslocatie zijn globaal: X = 168.678 en Y = 364.929. Kadastraal staat de locatie bekend onder de gemeente Budel, sectie K, perceelnummer 1065 (gedeelte). Een overzichtstekening van de kadastrale ligging is opgenomen in bijlage 2. De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie (deel aanvullend onderzoek) bedraagt circa 990 m².

Eerder bodemonderzoek

Uit het eerder bodemonderzoek met kenmerk 140.23.0239/R1 d.d. 25 juli 2023 is het volgende gebleken:

- In de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) zijn een matig verhoogd gehalte met zink en licht verhoogde gehalten met cadmium, koper, kwik en lood aangetoond (MM1). De licht verhoogde gehalten aan zware metalen zijn mogelijk te relateren aan diffuse bodemverontreiniging. Het matig verhoogd gehalte aan zink is op basis van de aangetroffen bodemopbouw niet eenduidig te verklaren. Na separate analyse van de deelmonsters van MM1 op zink blijkt dat in grondmonster 03-2 (0,1-0,3 m-mv) een sterk verhoogd gehalte met zink is aangetoond. In de overige grondmonsters is geen of een matig verhoogd gehalte met zink aangetoond. Uit een indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit blijkt dat de bovengrond ter plaatse van boring 3 (0,1-0,3 m-mv) op basis van een sterk verhoogd gehalte aan zink niet voor hergebruik in aanmerking komt. Ter plaatse van de overige boringen voldoet de bovengrond aan de klasse industrie.

- In de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) overschrijdt geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarde (MM2). Uit een indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit blijkt dat de ondergrond bij hergebruik voldoet aan de achtergrondwaarde.
- In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten met zink en xylenen aangetoond (PB05). Aangezien in de ondergrond geen verhoogd gehalte aan zink is aangetoond en ter plaatse van de onderzoekslocatie geen aanwijsbare bron aanwezig is, zijn de licht verhoogde gehalten aan zink en xylenen mogelijk te relateren aan een bron van buiten de locatie (diffuse bodemverontreiniging).
- In de grove fractie (> 20 mm) zijn visueel (onverharde deel, drupzone) geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Uit de asbestanalyse van het mengmonster van de fijne fractie blijkt dat restconcentratienorm van 100 mg/kg.ds en de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg.ds) in de actuele contactzone niet wordt overschreden.

Uit het onderzoek blijkt dat de bodemlaag van 0,1-0,3 m-mv ter plaatse van boring 3 binnen een oppervlakte van ca. 120 m² sterk verontreinigd is met zink. De omvang van de sterk verontreinigde grond binnen de onderzoekslocatie wordt (vooralsnog) geraamd op ca. 36 m³, waardoor er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Aangegeven is dat het niet uitgesloten is dat de verontreiniging ook buiten de onderzoekslocatie nog aanwezig is. Dat is in het onderzoek niet bepaald. Verder is aangegeven dat nader onderzoek hierover uitsluitsel zou kunnen geven. Een tekening uit het onderzoek met de boorpunten en de verontreinigingscontour (zink > I-waarde) is opgenomen in bijlage 9.

Onderzoeksopzet

Op basis van de beschikbare voorinformatie en afstemming met de gemeente Cranendonck wordt de volgende onderzoeksopzet (bodem- en asbestonderzoek) gehanteerd:

Loodsen en deel voorzijde

- oppervlakte locatie ca. 990 m².
- strategie heterogeen verdacht (VED-HE-NL, NEN 5740).
- 5 handboring(en) tot 0,5 m-mv.
- 2 handboring(en) tot 2,0 m-mv.

Alle boringen uitvoeren in de betonverharding. De verdachte bovengrond wordt middels 3 mengmonster(s) geanalyseerd op het NEN-pakket grond (metalen 9, PAK, PCB en minerale olie). Grondwateronderzoek heeft in eerder bodemonderzoek reeds plaatsgevonden en is niet meer nodig.

Drupzones

- lengte met onverharde bodemdelen ca. 70 m.
- strategie verdachte locatie, heterogeen verdeeld (par. 6.4.5, NEN 5707).
- 6 boringen / proefgaten van min. 30 x 30 cm en een diepte van 0,2 m.
- 2 analyses op asbest in grond volgens de NEN 5898.
- 2 analyses PCB incl. organisch stofgehalte op de bodemlaag van 0,0-0,2 m-mv.

Sterke verontreiniging met zink

- 4 boringen tot 1,0 m-mv en mogelijk meer om de omvang sterke verontreiniging te bepalen.
- inzet XRF om in-situ concentraties zware metalen te meten.
- 4 analyses metalen 8 incl. lutum en organisch stofgehalte.
- 1 analyse PFAS in verband met toekomstige ontgraving en afvoer grond (eis acceptant).

Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is door MAH BV uitgevoerd op 23 en 24 november 2023. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de vooraf bepaalde onderzoeksopzet. In bijlage 3 is een situatieschets met de ligging van de boorpunten opgenomen. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 4. De meetgegevens van de XRF zijn opgenomen in bijlage 10. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 11.

Verder is er een visuele inspectie van het maaiveld uitgevoerd. Asbestverdachte materialen zijn op maaiveld niet waargenomen. De aan het opgeboorde / opgegraven materiaal relevante zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen zijn weergegeven in tabel 1. In het opgeboorde / opgegraven (bodem)materiaal zijn zintuiglijk ook geen asbestverdachte materialen waargenomen. In bijlage 12 zijn de foto's van de proefgaten en de vrijgekomen materialen opgenomen.

Tabel 1: Relevante zintuiglijke waarnemingen

Boring	Bodemtraject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*
201	0,1-0,5	ZA1, GL1

mate: 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 7 = resten, 8 = brokken, 9 = volledig, BA = baksteen, ST = stol, BE = beton, AS = asfalt, SL = slakken, ZA = zinkassen, GL = glas

Laboratoriumonderzoek

Bij het samenstellen van de (meng)monsters is rekening gehouden met de resultaten van de XRF metingen, bodemvreemde bijmengingen en/of ligging. De analyses van de grond zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van SGS Analytics te Rotterdam. In verband met het aantreffen bodemlagen met een verhoogde XRF meetwaarden zijn extra analyses op zware metalen (8), cadmium of zink uitgevoerd. De uitgevoerde analyses zijn opgenomen in tabel 2. Daarnaast is 1 extra mengmonster geanalyseerd op asbest volgens de NEN 5898. De uitgevoerde analyses zijn opgenomen in tabel 3.

Analyseresultaten bodemonderzoek

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de vigerende Circulaire Bodemsanering en voor de achtergrondwaarden en bodemfunctieklassen (generiek beleid) aan de toetswaarden uit de vigerende Regeling Bodemkwaliteit. De toetsing aan de Circulaire Bodemsanering en het Besluit Bodemkwaliteit zijn opgenomen in respectievelijk bijlage 5 en 6. De laboratoriumcertificaten zijn opgenomen in bijlage 7. In tabel 2 zijn de resultaten samengevat.

Tabel 2: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse-nummer	Boornummer(s) en bodemtraject (m-mv)	Analyse(s)	Toetsing	
			WBB	BBK (hergebruik)
Loodsen en deel voorzijde				
MM07	105 (0,11-0,5)	Metalen (8)	Zn***, Cd*, Cu*, Hg*, Pb*	Niet toepasbaar
MM08	106 (0,12-0,5), 107 (0,09-0,5)	NEN pakket grond	Cd**, Zn**	Niet toepasbaar (Cd > industrie)
Uitsplitsing MM08 (Cd, Zn)				
106-1	106 (0,12-0,5)	Cd, Zn	Zn**	Industrie
107-1	107 (0,09-0,5)	Cd, Zn	Zn***, Cd**	Niet toepasbaar

- geen verhoogde gehalten aangetoond; AP alle parameters;
 * gehalte groter dan de achtergrondwaarde (streefwaarde); BBK Besluit Bodemkwaliteit;
 ** gehalte groter dan de tussenwaarde; WBB Wet Bodembescherming;
 *** gehalte groter dan de interventiewaarde.

Vervolg tabel 2: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse-nummer	Boornummer(s) en bodemtraject (m-mv)	Analyse(s)	Toetsing	
			WBB	BBK (hergebruik)
107-1 (her)	107 (0,09-0,5)	Cd, Zn	Zn ^{***} , Cd ^{**}	Niet toepasbaar
MM09	102 (0,18-0,5), 103 (0,12-0,5), 104 (0,08-0,5)	NEN pakket grond	-	Altijd toepasbaar
MM10	101 (0,08-0,5)	NEN pakket grond	Cd*, Pb*, Zn*	Industrie
MM11	102 (0,5-1,0), 103 (0,5-1,0), 104 (0,5-1,0)	Metalen (8)	Cd*, Pb*, Zn*	Industrie
105-2	105 (0,5-1,0)	Metalen (8)	Zn*	Altijd toepasbaar
106-2	106 (0,5-1,0)	Metalen (8)	Cd*, Pb*, Zn*	Wonen
107-2	107 (0,5-1,0)	Metalen (8)	Cd*, Pb*, Zn*	Industrie
107-3/4	107 (1,0-1,7)	Metalen (8)	Cd*	Industrie
Drupzones				
MM03	PG01 (0,0-0,2), PG02 (0,0-0,2), PG03 (0,0-0,2), PG04 (0,0-0,2)	PCB	-	Altijd toepasbaar
MM04	PG05 (0,0-0,2), PG06 (0,0-0,2)	PCB	-	Altijd toepasbaar
Sterke verontreiniging met zink				
MM05	201 (0,1-0,5), 204 (0,0-0,5)	Metalen (8)	As ^{***} , Cd ^{***} , Cu ^{***} , Pb ^{***} , Zn ^{***} , Hg*, Ni*	Niet toepasbaar
MM06	201 (1,0-1,5), 202 (0,5-1,0), 203 (0,5-1,0), 204 (1,2-1,5)	Metalen (8)	-	Altijd toepasbaar
202-1	202 (0,04-0,5)	Metalen (8)	Cd*, Pb*, Zn*	Industrie
203-1	203 (0,0-0,5)	Metalen (8)	Zn ^{**} , Cd*, Cu*, Hg*, Pb*	Industrie

- geen verhoogde gehalten aangetoond; AP alle parameters;
 * gehalte groter dan de achtergrondwaarde (streefwaarde); BBK Besluit Bodemkwaliteit;
 ** gehalte groter dan de tussenwaarde; WBB Wet Bodembescherming;
 *** gehalte groter dan de interventiewaarde.

Analyseresultaten asbestonderzoek (drupzones)

Een samenvatting van de asbestanalyses (fijne fractie) is weergegeven in tabel 3. De laboratoriumcertificaten zijn in bijlage 6 opgenomen.

Tabel 3: Overzicht analyseresultaten fijne fractie

Monster-nummer	Proefgat en bodemtraject (m-mv)	Gewogen concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens gewogen concentratie (mg/kg.ds)	Bovengrens gewogen concentratie (mg/kg.ds)
AMM01	PG01 (0,0-0,2), PG02 (0,0-0,2)	689,8	56,6	5.879
AMM02	PG03 (0,0-0,2), PG04 (0,0-0,2)	576,3	21,9	4.191
AMM03	PG05 (0,0-0,2), PG06 (0,0-0,2)	< 2	< 2	< 2

Opmerking: naar aanleiding van vezels in de fractie < 0,5 mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie is SEM aanvullend SEM onderzoek uitgevoerd op AMM01. De bepaalde asbestconcentratie bedraagt 0,1 mg/kg.ds.

De totale asbestconcentratie in de bodem wordt bepaald door de aanwezigheid van asbest in de grove fractie (> 20 mm) en de fijne fractie (< 20 mm). Deze concentraties dienen daarom normaliter bij elkaar te worden opgeteld. Omdat in de grove fractie (> 20 mm) geen asbest is waargenomen wordt de asbestconcentratie bepaald op basis van de fijne fractie.

Bespreking analyseresultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat ter plaatse van de oostelijke loods onder de aanwezige betonvloer (boring 107) sprake is van een sterk verhoogd gehalte aan zink in de bodemlaag tot 0,5 m-mv. Dit gehalte is middels een heranalyse bevestigd. Ook ter plaatse van boring 105 aan de voorzijde (zijde Grote Hoefstraat) is onder de betonvloer een sterk verhoogd gehalte met zink aangetoond in de bodemlaag tot 0,5 m-mv. In de onderliggende bodemlaag is enkel nog sprake van licht verhoogde gehalten aan cadmium, lood en/of zink. Ter plaatse van de overige boringen in de oostelijke en westelijke loods is sprake van geen of enkel licht verhoogde gehalten met zware metalen in de boven- en/of ondergrond.

Aan de voorzijde (Grote Hoefstraat) is ter plaatse van de boringen 201 en 204 in de bodemlaag tot 1,0 / 1,2 m-mv op basis van uitgevoerde analyses en/of XRF metingen sprake van sterk verhoogde gehalten aan arseen, cadmium, koper, lood en zink. Vanaf 1,0 / 1,2 m-mv zijn geen verhoogde gehalten meer aangetoond.

Uit het asbestonderzoek blijkt dat ter plaatse van de drupzones van de westelijke schuur sprake is van een sterke verontreiniging met asbest. Ter plaatselijke van de oostelijke schuur is geen sprake van een verontreiniging met asbest. De grond ter plaatse van de drupzones is niet verontreinigd met PCB.

Omvang verontreiniging

De (voorlopige) contour waarbinnen sprake is van sterk met zware metalen verontreinigde grond (bodemlaag van 0,5 tot max. 1,0 / 1,2 m-mv) is weergegeven op tekening in bijlage 3. De exacte omvang van de sterke verontreiniging met zware metalen is op basis van de beschikbare onderzoeksgegevens nog niet vast te stellen, maar wordt vooralsnog geraamd op ca. 90 m³. De verontreiniging dient hiervoor verder te worden ingekaderd.

De omvang van de sterk met asbest verontreinigde grond ter plaatse van de drupzones is wel voldoende in beeld en wordt geraamd op ca. 8 m³ (40 m lengte drupzone x 1 m breed x 0,2 m diep). De drupzones zijn weergegeven op tekening in bijlage 3.

Toetsing veiligheidsklassen CROW 400

In verband met de uit te voeren graafwerkzaamheden heeft een toetsing aan de CROW 400 plaatsgevonden. Op basis van de beschikbare resultaten is ter plaatse van MM05 sprake van de veiligheidsklasse 'rood niet vluchtig'. Voor graafwerkzaamheden in de met asbest verontreinigde grond ter plaatse van de drupzones is sprake van de veiligheidsklasse 'zwart niet vluchtig'. Voor het overige deel van de onderzoekslocatie is bij graafwerkzaamheden geen sprake van een veiligheidsklasse. Wel dient daar de basishygiëne in acht te worden genomen (zie bijlage 8).

Memo gemeente Cranendonck

Door de gemeente Cranendonck is een memo opgesteld waarin het eerder door MAH BV uitgevoerde bodemonderzoek en de resultaten (gedeelte concept document) van voorliggend onderzoek zijn beoordeeld. Deze beoordeling is opgenomen in bijlage 13. Conclusie van de beoordeling is dat met betrekking tot de bodem nog niet ingestemd kan worden met het bestemmingsplan Grote Hoefstraat omdat de omvang van de bodemverontreiniging met zware metalen binnen de planlocatie nog onvoldoende inzichtelijk is en nog verder dient te worden ingekaderd. Verder is aangegeven dat bepaald moet worden of het saneren van de verontreiniging van invloed is op de haalbaarheid van het plan. Sanering moet plaatsvinden om de locatie geschikt te maken voor het toekomstige (gevoeligere) gebruik van de locatie.

Conclusie en advies

De verontreiniging met zware metalen is nog onvoldoende afgeperkt. Geadviseerd wordt, zoals ook beschreven in de memo van de gemeente Cranendonck, om een aanvullend (afperkend) onderzoek uit te laten voeren om de omvang van de verontreiniging met zware metalen vast te stellen. Op basis hiervan kan dan een toets voor de haalbaarheid van het plan plaatsvinden.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Heeft u naar aanleiding van deze briefrapportage nog vragen c.q. opmerkingen dan kunt u met ondergetekende contact opnemen.

Met vriendelijke groet,
Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV



Ing. E.G.C. van Horen
Directeur

Bijlagen:

- 1 Topografische kaart
- 2 Kadastrale kaart
- 3 Situatieschets met boorpunt(en) / contour(en)
- 4 Profielbeschrijvingen
- 5 Toetsing Wbb grond
- 6 Toetsing BBK grond
- 7 Laboratoriumcertificaten
- 8 Toetsing CROW400
- 9 Tekening eerder onderzoek
- 10 XRF meetgegevens
- 11 Foto's locatie
- 12 Foto's proefgaten
- 13 Memo gemeente Cranendonck



BIJLAGEN



BIJLAGE 1
TOPOGRAFISCHE KAART



 = (globale) ligging locatie



BIJLAGE 2
KADASTRALE KAART





BIJLAGE 3
SITUATIESCHETS MET BOORPUNT(EN) / CONTOUR(EN)



BIJLAGE 3
SITUATIETEKENING AANVULLEND
BODEM- EN ASBESTONDERZOEK

LEGENDA

- ONDERZOEKSLOCATIE AANVULLEND ONDERZOEK
- BORING TOT 0,2 M-MV
- BORING TOT MAX. 2,0 M-MV
- PROEFGAT
- FOTOPUNT
- METALEN > 1, OPP. 130 M2
BODEMLAAG TOT MAX. 1,2 M-MV
VOLUME CA. 90 M3
- ASBEST > 1-WAARDE DRUPZONE
BODEMLAAG TOT MIN. 0,2 M-MV
- ONDERZOEKSLOCATIE EERDER ONDERZOEK
- BORING TOT 0,5 M-MV
- BORING TOT 1,0 M-MV
- BORING TOT 2,0 M-MV
- BORING MET PEILBUIS

- | | | | |
|--|---------|--|--------|
| | KLINKER | | GRIND |
| | BETON | | GRAS |
| | ASFALT | | TEGELS |



PROJECT:
GROTE HOEFSTRAAT (ONG.) TE BUDEL

OPDRACHTGEVER:
MOUNT ADVIES

PROJECTLEIDER : EH
TEKENAAR : JR
PROJECTNR. : 140.23.0239
DATUM : 16-01-2024
VERSIE : 01



MILIEUTECHNISCH
ADVIESBUREAU HEEL BV

TEL. : 0475-573231
FAX : 0475-571509

SCHAAL 1:200 /A3

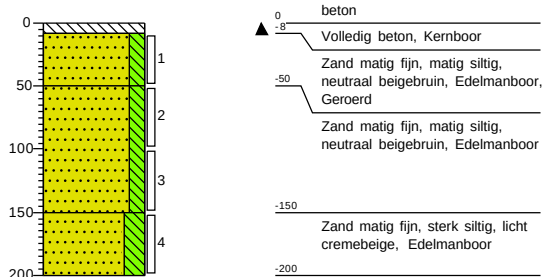
AUTO C A D
FILENAME: 140230239-A0-1



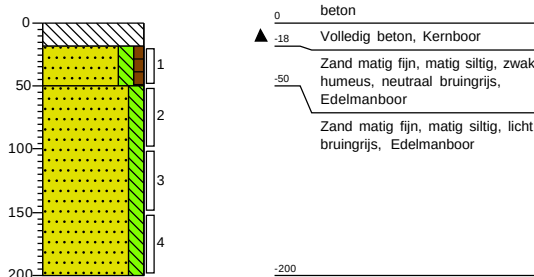
BIJLAGE 4

PROFIELBESCHRIJVINGEN

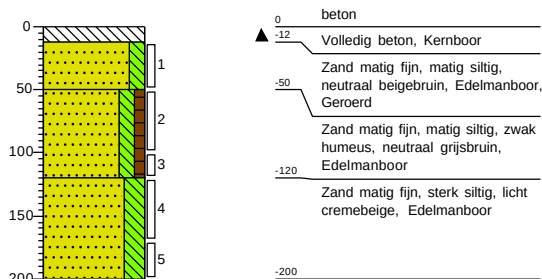
Boring: 101



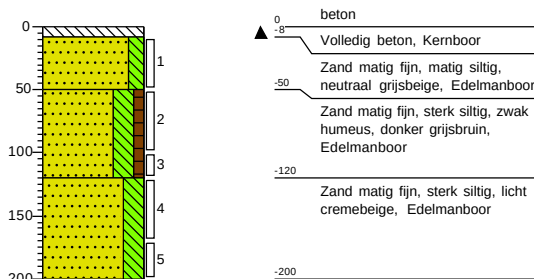
Boring: 102



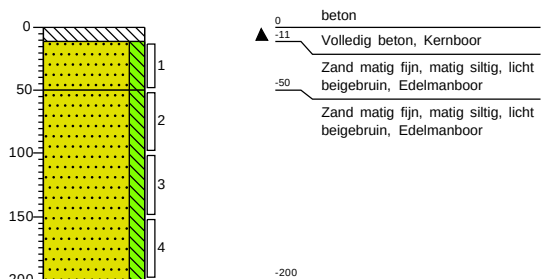
Boring: 103



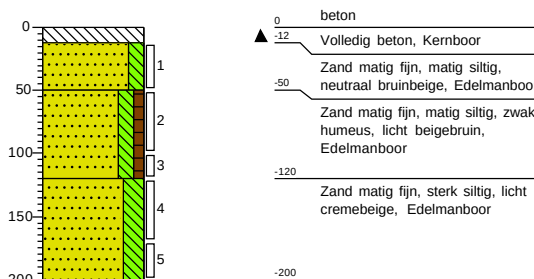
Boring: 104



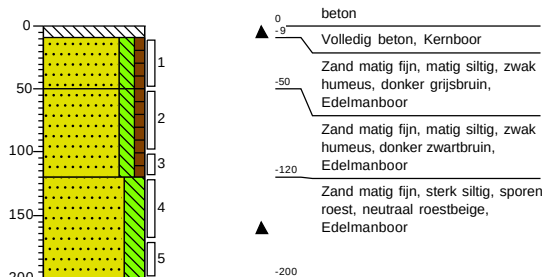
Boring: 105



Boring: 106



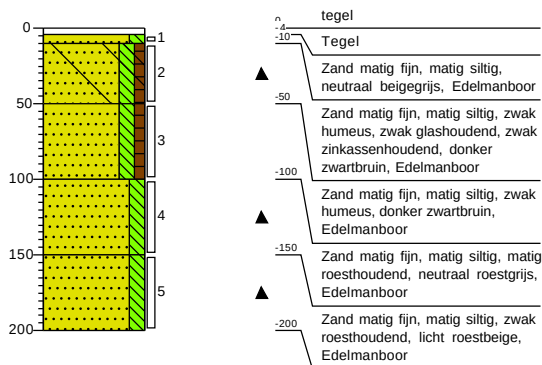
Boring: 107



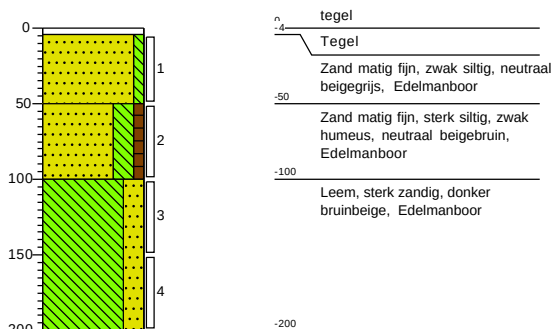
Projectnaam: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectcode: 140230239

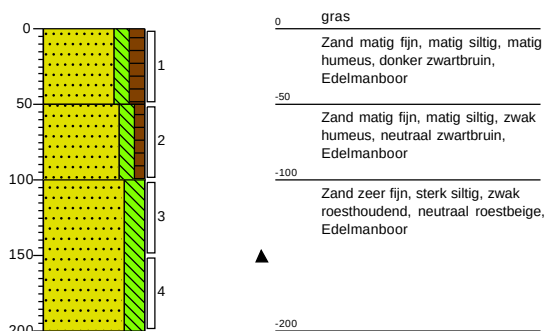
Boring: 201



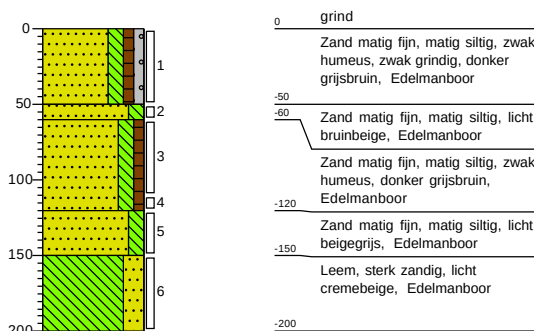
Boring: 202



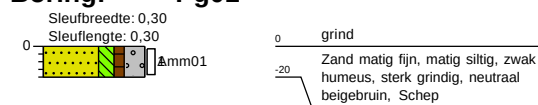
Boring: 203



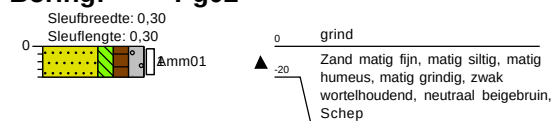
Boring: 204



Boring: Pg01



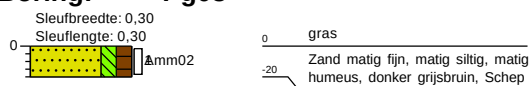
Boring: Pg02



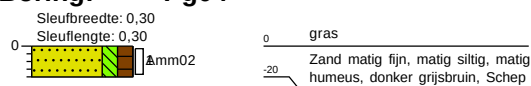
Projectnaam: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectcode: 140230239

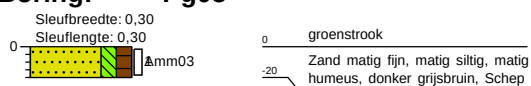
Boring: Pg03



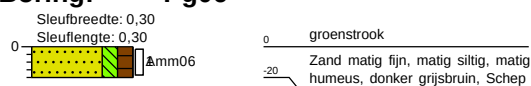
Boring: Pg04



Boring: Pg05



Boring: Pg06



Projectnaam: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectcode: 140230239



BIJLAGE 5
TOETSING RESULTATEN WBB GROND

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

Monstercode	MM3 Pg01 (0-20)	Pg02 (0-20)	AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	Pg03 (0-20)	Pg04 (0-20)				eis
	5					
	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	82.5	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.4	--				
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	1.2	--				
PCB 153(µg/kgds)	1.5	--				
PCB 180(µg/kgds)	1.5	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7	15.9	20	510	1000	4.9

Monstercode en monstertraject

¹ 13983729-001 MM3 Pg01 (0-20) Pg02 (0-20) Pg03 (0-20) Pg04 (0-20)

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

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

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

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

 *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

5 4.4% 25%

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

Monstercode	MM4 Pg05 (0-20)	Pg06 (0-20)	AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	6					eis
	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	82.7	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.5	--				
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	1.5	--				
PCB 153(µg/kgds)	1.6	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6.6	14.7	20	510	1000	4.9

Monstercode en monstertraject

¹ 13983729-002 MM4 Pg05 (0-20) Pg06 (0-20)

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

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

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

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

 *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

6 4.5% 25%

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

Monstercode	MM5 201 (10-50)	204 (0-50)	AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3					eis
	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	79.5	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6.4	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	2.8	--				
METALEN						
arseen	97	151 ***	20	48	76	4.0
cadmium	9.3	13.2 ***	0.60	6.8	13	0.20
chrom	17	30.6	55	118	180	10
koper	1300	2280 ***	40	115	190	5.0
kwik°	0.35	0.48 *	0.15	18	36	0.050
lood	1500	2150 ***	50	290	530	10
nikkel	16	43.8 *	35	68	100	4.0
zink	13000	26800 ***	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13983728-003 MM5 201 (10-50) 204 (0-50)

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

3 6.4% 2.8%

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

Monstercode	MM6 201 (100-150)	202 (50-100)	203 (50-100)	204 (120-150)	AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	4							eis
	or	br						
monster voorbehandeling()	Ja	--						
droge stof(gew.-%)	85.2	--						
gewicht artefacten(g)	<1	--						
aard van de artefacten(-)	Geen	--						
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.5	--						
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	4.3	--						
METALEN								
arseen	<4	4.63			20	48	76	4.0
cadmium	<0.2	0.233			0.60	6.8	13	0.20
chromium	<10	11.9			55	118	180	10
koper	6.3	12.1			40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0485			0.15	18	36	0.050
lood	18	27.2			50	290	530	10
nikkel	3.9	9.55			35	68	100	4.0
zink	42	89.2			140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13983728-004 MM6 201 (100-150) 202 (50-100) 203 (50-100) 204 (120-150)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

4 1.5% 4.3%

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

Monstercode	MM7 105 (11-50)		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	16					eis
	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	84.1	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.6	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	2.3	--				
METALEN						
arseen	6.2	10.8	20	48	76	4.0
cadmium	1.0	1.71	*	0.60	6.8	0.20
chrom	<10	12.8		55	118	10
koper	21	43	*	40	115	5.0
kwik°	0.11	0.157	*	0.15	18	0.050
lood	69	108	*	50	290	10
nikkel	3.1	8.82		35	68	4.0
zink	390	912	***	140	430	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13989648-007 MM7 105 (11-50)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

16 1.6% 2.3%

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

Monstercode	MM8 106 (12-50)	107 (9-50)	AW	1/2(AW+I)	I	RBK	
Bodemtype	7					eis	
	or	br					
monster voorbehandeling()	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	95.6	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.9	--					
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	2.4	--					
METALEN							
barium ⁺	<20	51.7			920	20	
cadmium	5.0	8.55	**	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.54		15	102	190	3.0
koper	<5	7.14		40	115	190	5.0
kwik ^o	0.09	0.128		0.15	18	36	0.050
lood	14	21.9		50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	<3	5.93		35	68	100	4.0
zink	300	698	**	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.01	--					
fenantreen	<0.01	--					
antraceen	<0.01	--					
fluoranteen	<0.01	--					
benzo(a)antraceen	<0.01	--					
chryseen	<0.01	--					
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--					
benzo(a)pyreen	<0.01	--					
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28(µg/kgds)	<1	--					
PCB 52(µg/kgds)	<1	--					
PCB 101(µg/kgds)	<1	--					
PCB 118(µg/kgds)	<1	--					
PCB 138(µg/kgds)	<1	--					
PCB 153(µg/kgds)	<1	--					
PCB 180(µg/kgds)	<1	--					
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	a	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	<5	--					
fractie C12-C22	<5	--					
fractie C22-C30	<5	--					
fractie C30-C40	<5	--					
totaal olie C10 - C40	<20	70		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13984131-001 MM8 106 (12-50) 107 (9-50)

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

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

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

7 0.9% 2.4%

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

Monstercode	MM9 102 (18-50)	103 (12-50)	AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	104 (8-50)					eis
	8	or	br			
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	94.3	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.0	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	2.2	--				
METALEN						
barium ⁺	25	94.5			920	20
cadmium	0.24	0.412	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	2.4	8.26	15	102	190	3.0
koper	5.2	10.7	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0501	0.15	18	36	0.050
lood	18	28.2	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	3.0	8.61	35	68	100	4.0
zink	46	108	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--				
fenantreen	0.02	--				
antraceen	<0.01	--				
fluoranteen	0.04	--				
benzo(a)antraceen	0.02	--				
chryseen	0.03	--				
benzo(k)fluoranteen	0.01	--				
benzo(a)pyreen	0.02	--				
benzo(ghi)peryleen	0.02	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.194	0.194	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	<1	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13984131-002 MM9 102 (18-50) 103 (12-50) 104 (8-50)

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

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

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

- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- + *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- ° *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
- ^{or} *Origineel resultaat*
- ^{br} *Omgerekend resultaat*

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

Bodemtype	humus	lutum
8	1%	2.2%

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

Monstercode	MM10 101 (8-50)		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	9					eis
	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	92.2	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.0	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	3.1	--				
METALEN						
barium ⁺	55	187			920	20
cadmium	0.41	0.694	*	0.60	6.8	13
kobalt	<1.5	3.29		15	102	190
koper	13	25.9		40	115	190
kwik ^o	0.08	0.113		0.15	18	36
lood	85	131	*	50	290	530
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190
nikkel	3.6	9.62		35	68	100
zink	120	270	*	140	430	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--				
fenantreen	0.03	--				
antraceen	<0.01	--				
fluoranteen	0.07	--				
benzo(a)antraceen	0.04	--				
chryseen	0.04	--				
benzo(k)fluoranteen	0.02	--				
benzo(a)pyreen	0.04	--				
benzo(ghi)peryleen	0.03	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.314	0.314		1.5	21	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	<1	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	a	20	510	1000
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70		190	2595	5000

Monstercode en monstertraject
¹ 13984131-003 MM10 101 (8-50)

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

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

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

9 2% 3.1%

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

Monstercode	MM11 102 (50-100)	103 (50-100)	104 (50-100)	AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	17						eis
	or	br					
monster voorbehandeling()	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	92.3	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.7	--					
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	3.3	--					
METALEN							
arseen	4.2	7		20	48	76	4.0
cadmium	0.76	1.24	*	0.60	6.8	13	0.20
chrom	<10	12.4		55	118	180	10
koper	12	23.2		40	115	190	5.0
kwik°	0.08	0.112		0.15	18	36	0.050
lood	50	75.9	*	50	290	530	10
nikkel	3.7	9.74		35	68	100	4.0
zink	90	197	*	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13989648-008 MM11 102 (50-100) 103 (50-100) 104 (50-100)

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

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

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

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

 *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

17 2.7% 3.3%

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

Monstercode	105-2	105 (50-100)	AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	10					eis
	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	93.9	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.8	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	3.2	--				
METALEN						
arseen	<4	4.75	20	48	76	4.0
cadmium	0.25	0.423	0.60	6.8	13	0.20
chrom	<10	12.4	55	118	180	10
koper	7.9	15.7	40	115	190	5.0
kwik°	0.06	0.0846	0.15	18	36	0.050
lood	16	24.6	50	290	530	10
nikkel	<3	5.57	35	68	100	4.0
zink	67	150	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13989648-001 105-2 105 (50-100)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

10 1.8% 3.2%

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

Monstercode	106-1	106 (12-50)	AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	11					eis
		or br				
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	96.8	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.8	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--				
METALEN						
cadmium	<0.2	0.241	0.60	6.8	13	0.20
zink	240	569 **	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13989648-002 106-1 106 (12-50)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

11 0.8% 2%

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

Monstercode	106-2	106 (50-100)	AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	12					eis
	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	91.5	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--				
METALEN						
arseen	<4	4.83	20	48	76	4.0
cadmium	0.52	0.875 *	0.60	6.8	13	0.20
chrom	<10	13	55	118	180	10
koper	10	20.3	40	115	190	5.0
kwik°	0.07	0.1	0.15	18	36	0.050
lood	34	53 *	50	290	530	10
nikkel	<3	6.12	35	68	100	4.0
zink	67	157 *	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13989648-003 106-2 106 (50-100)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

12 2.5% 2%

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

Monstercode	107-1	107 (9-50)		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	13						eis
		or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	94.7	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.1	--					
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	2.0	--					
METALEN							
cadmium	7.4	12.7	**	0.60	6.8	13	0.20
zink	420	997	***	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13989648-004 107-1 107 (9-50)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

13 1.1% 2%

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

Monstercode	107-2	107 (50-100)	AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	14					eis
	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	90.4	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.7	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	2.9	--				
METALEN						
arseen	6.9	11.6	20	48	76	4.0
cadmium	1.2	1.97	0.60	6.8	13	0.20
chrom	<10	12.5	55	118	180	10
koper	15	29.4	40	115	190	5.0
kwik°	0.10	0.141	0.15	18	36	0.050
lood	50	76.4	50	290	530	10
nikkel	<3	5.7	35	68	100	4.0
zink	110	245	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13989648-005 107-2 107 (50-100)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

14 2.7% 2.9%

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

Monstercode	107-3/4 107 (100-120) 107 (120-170)	AW	1/2(AW+I)	I	RBK		
Bodemtype	15				eis		
	or	br					
monster voorbehandeling()	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	85.9	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.7	--					
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--					
METALEN							
arseen	<4	4.89	20	48	76	4.0	
cadmium	0.72	1.24	*	0.60	6.8	13	0.20
chrom	<10	13	55	118	180	10	
koper	8.0	16.6	40	115	190	5.0	
kwik°	<0.05	0.0503	0.15	18	36	0.050	
lood	<10	11	50	290	530	10	
nikkel	3.7	10.8	35	68	100	4.0	
zink	58	138	140	430	720	20	

Monstercode en monstertraject

¹ 13989648-006 107-3/4 107 (100-120) 107 (120-170)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

15 1.7% 2%

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

Monstercode	202-1	202 (4-50)	AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	94.8	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.9	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	3.4	--				
METALEN						
arseen	<4	4.73	20	48	76	4.0
cadmium	0.44	0.742 *	0.60	6.8	13	0.20
chrom	12	21.1	55	118	180	10
koper	16	31.6	40	115	190	5.0
kwik°	0.09	0.126	0.15	18	36	0.050
lood	69	106 *	50	290	530	10
nikkel	5.2	13.6	35	68	100	4.0
zink	150	332 *	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

1 13983728-001 202-1 202 (4-50)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

1 1.9% 3.4%

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

Monstercode	203-1	203 (0-50)	AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	2					eis
	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	86.9	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.1	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	4.3	--				
METALEN						
arseen	7.0	11.1	20	48	76	4.0
cadmium	2.1	3.19	* 0.60	6.8	13	0.20
chrom	26	44.4	55	118	180	10
koper	23	41.3	* 40	115	190	5.0
kwik°	0.19	0.259	* 0.15	18	36	0.050
lood	190	277	* 50	290	530	10
nikkel	4.8	11.7	35	68	100	4.0
zink	330	669	** 140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13983728-002 203-1 203 (0-50)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

2 4.1% 4.3%



BIJLAGE 6
TOETSING RESULTATEN BBK GROND

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemanerij 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handlingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13983729 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20220905

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: MM3 Pg01 (0-20) Pg02 (0-20) Pg03 (0-20) Pg04 (0-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,4 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

- lutengehalte		25.0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
PCB																				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW		*	AW		*					
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW		*	AW		*					
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW		*	AW		*					
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW		*	AW		*					
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,0027							AW		*	AW		*					
PCB 153	mg/kg ds	0,0015	0,0034							AW		*	AW		*					
PCB 180	mg/kg ds	0,0015	0,0034							A		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,007	0,0159	AW			AW			AW		*	AW		*	AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse > wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	8	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

	Aantal getoetst	Overschrijdingen						Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
		> rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervak.			
Grond, ontvangend	0		0	0					
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B boven grondwaterpeil	0		0	0					
4.2 - B verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0					
4.3 - G,B grootschalig toepassen boven grondwater	0			0					
4.4 - G,B in grondwaterbeschermingsgebied	0	0							
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B benedendstroom (artikel 35, onder g, BBK)	0								
4.8.1 - B ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0								
4.8.2 - B verspreiden van baggerspecie	0				0				
4.8.2 - B,G ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0			
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0				
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen	0					0			

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.

8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.

9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehalten gebruikt worden (in ug/kg d.s.) voor respectievelijk rijkswater en regionaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EİFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§ Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemanerang 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13983729 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20220905

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: MM4 Pg05 (0-20) Pg06 (0-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,5 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

- lutumgehalte		25.0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1		RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
PCB																				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW		*	AW		*					
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW		*	AW		*					
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW		*	AW		*					
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0033							AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	0,0016	0,0036							A			A							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0066	0,0147	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	0	NVT	0	AW	AW
Grond, toepassing onder water	8	1	0	0	0	NVT	2	NVT	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	1	0	0	0	NVT	2	NVT	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	0	NVT	0	NVT	AW

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

	Aantal getoetst	Overschrijdingen						Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
		> rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.			
Grond, ontvangend	0		0	0					
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B boven grondwaterniveau	0		0	0					
4.2 - B verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0					
4.3 - G,B grootschalig toepassen boven grondwater	0			0					
4.4 - G,B in grondwaterbeschermingsgebied	0	0							
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B benedendstroom (artikel 35, onder g, BBK)	0								
4.8.1 - B ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0								
4.8.2 - B verspreiden van baggerspecie	0				0				
4.8.2 - B.G ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0			
4.9.1 - B.G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0				
4.9.2 - B.G in overige diepe plassen	0					0			

- 7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehalten gebruikt worden (in ug/kg d.s.) voor respectievelijk rijkswater en regionaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EİFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.
- * Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$ Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13983728 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20220905

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: MM5 201 (10-50) 204 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 6,4 % @
- lutumgehalte 2,8 % @

- lutengehalte		2,8 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	toegestaan AW 1)	toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	8	7	7	6	5	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	8	7	7	6	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	8	7	7	5	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	7	7	6	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	7	7	6	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

	Aantal getoetst	Overschrijdingen					Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
		> rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak		
Grond, ontvangend	0			0				
Toepassen op de landbodem	0			0				
4.1 - G,B boven grondwaterspiegel	0							
4.2 - B verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
Toepassen in oppervlaktewater								
4.8.1 - B ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B.G ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		
4.9.1 - B.G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0			
4.9.2 - B.G in overige diepe plassen	0					0		

- 7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehalten gebruikt worden (in ug/kg d.s.) voor respectievelijk rijkswater en regionaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - E1FOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.
- * Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13983728 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20220905

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: MM6 201 (100-150) 202 (50-100) 203 (50-100) 204 (120-150)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,5 % @
- lutumgehalte 4,3 % @

- lutumgehalte		4,3 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																				
Arseen [As]	mg/kg ds	<4	4,635	AW			AW			AW			AW				AW		AW	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,233	AW			AW			AW			AW				AW		AW	AW
Chroom [Cr]	mg/kg ds	<10	11,945	AW			AW			AW			AW				AW		AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,3	12,077	AW			AW			AW			AW				AW		AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,048	AW			AW			AW			AW				AW		AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	18	27,176	AW			AW			AW			AW				AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	3,9	9,545	AW			AW			AW			AW				AW		AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	42	89,226	AW			AW			AW			AW				AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > AW		> klasse > Wonen 5)	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	8	0	0	0	0	2	2	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	AW

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

	Aantal getoetst	Overschrijdingen				Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
		> rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront. > oppervlak		
Grond, ontvangend	0			0			
Toepassen op de landbodem	0		0	0			
4.1 - G,B boven grondwatersniveau	0						
4.2 - B verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0			
4.3 - G,B grootschalig toepassen boven grondwater	0			0			
4.4 - G,B in grondwaterbeschermingsgebied	0	0					
Toepassen in oppervlaktewater							
4.8.1 - B ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0						
4.8.2 - B verspreiden van baggerspecie	0				0		
4.8.2 - B.G ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0	
4.9.1 - B.G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0		
4.9.2 - B.G in overige diepe plassen	0					0	

- 7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehalten gebruikt worden (in ug/kg d.s) voor respectievelijk rijkswater en regionaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EIFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.
- * Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$ Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13989648 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20220905

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: MM7 105 (11-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,6 % @
- lutumgehalte 2,3 % @

- lutumgehalte				2.3 % @				Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)									
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1									
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem			
Metalen																							
Arseen [As]	mg/kg ds	6,2	10,754	AW			AW			AW			AW				AW			AW			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1	1,714	industrie	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T			
Chroom [Cr]	mg/kg ds	<10	12,821	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW			
Koper [Cu]	mg/kg ds	21	43,003	wonen			wonen			A			wonen			wonen			<T	<T			
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,157	wonen			wonen			A			wonen			wonen			<T	<T			
Lood [Pb]	mg/kg ds	69	108,011	wonen	X		wonen	X		A	X		wonen	X		wonen	X		<T	<T			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	3,1	8,821	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW			
Zink [Zn]	mg/kg ds	390	911,519	>industrie	X	X	>industrie	X		B	X		>industrie	X		>industrie	X		>I	<T			

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	toegestaan AW 1)	toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	8	5	3	2	1	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	8	5	3	2	NVT	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	8	5	3	2	NVT	2	2	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	5	3	2	NVT	2	2	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	5	3	2	NVT	2	2	NIET	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

	Aantal getoetst	Overschrijdingen					Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
		> rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak		
Grond, ontvangend	0			0				
Toepassen op de landbodem	0		0	0				
4.1 - G,B boven grondwaterniveau	0							
4.2 - B verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
Toepassen in oppervlaktewater								
4.8.1 - B ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B.G ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		
4.9.1 - B.G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0			
4.9.2 - B.G in overige diepe plassen	0					0		

- 7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehalten gebruikt worden (in ug/kg d.s.) voor respectievelijk rijkswater en regionaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EIFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.
- * Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr.: 13984131 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20220905

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: MM8 106 (12-50) 107 (9-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,9 % @
- lutumgehalte 2,4 % @

lutingehalte 2,4 % @				Grond										Waterbodem								Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)				Toepassen onder water (T4)				Toepassen onder water, of ontvangend (T3)				Toepassen op land (T1)			
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1				RBK, tabel 2				RBK, tabel 2				RBK, tabel 1			
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem		
Metalen																							
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	51,667																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	5	8,555	>industrie	X	X	>industrie	X		B	X		B	X	>industrie	X			>T	>T		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,537	AW			AW			AW			AW		AW				AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,143	AW			AW			AW			AW		AW				AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,09	0,128	AW			AW			AW			AW		AW				AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	14	21,875	AW			AW			AW			AW		AW				AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW		AW				AW	AW		
Nikkel [Ni]	5)	mg/kg ds	<3	5,927	AW			AW			AW			AW		AW				AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	300	697,674	industrie	X	X	industrie	X		B	X		B	X	industrie	X			>T	<T		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW		AW				AW	AW		
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*							
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW		AW				AW	AW		

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	2	2	2	2	2	2	NIET	>Tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	2	2	NVT	2	NVT	NIET	>Tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	2	2	2	NVT	3	NVT	NIET	>Tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	2	2	NVT	3	NVT	B	>Tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	2	2	NVT	2	NVT	NIET	>Tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkusingen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

	Aantal getoetst	Overschrijdingen					Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
		> rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> hervoront.	> oppervak.		
Grond, ontvangend	0		0	0				
Toepassen op de landbodem	0			0				
4.1 - G.B. boven grondwaterniveau	0			0				
4.2 - B. verspreiden op de kant (artikel 35, onder 1, BBK)	0			0				
4.3 - G.B. grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G.B. in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
Toepassen in oppervlaktewater:								
4.7 - B. in oppervlaktewater (artikel 35, onder 8)	0							
4.8.1 - B. ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0				0			
4.8.2 - B. verspreiden van baggerspecie	0					0		
4.8.2 - B.G. ophoging in ander lichaam wbk constructies	0						0	
4.9.1 - B.G. in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0			
4.9.2 - B.G. in overige diepe plassen	0					0		

- 7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehalten gebruikt worden (in ug/kg d.s.) voor respectievelijk rijkswater en regionaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EtFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.
* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr.: 13984131 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20220905

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: MM9 102 (18-50) 103 (12-50) 104 (8-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,0 % @

- lutumgehalte: 2,2 % @

2.2 % @				Grond									Waterbodem								Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)				Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2				RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem		
Metalen																							
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	25	94,512																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,24	0,412																AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,4	8,257	AW															AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,2	10,685	AW															AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW															AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	18	28,229	AW															AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW															AW	AW		
Nikkel [Ni]	5)	mg/kg ds	3	8,607	AW															AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	46	108,054	AW															AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,194	0,194	AW															AW	AW		
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW	*		AW	*		AW	*		AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW							AW						AW			AW		

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkusuren.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

	Aantal getoetst	Overschrijdingen					Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
		> rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> hervoront.	> oppervak.		
Grond, ontvangend	0		0	0				
Toepassen op de landbodem	0		0	0				
4.1 - G.B. boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B. verspreiden op de kant (artikel 35, onder 1, BBK)	0			0				
4.3 - G.B. grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G.B. in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
Toepassen in oppervlaktewater:								
4.7 - B. in oppervlaktewater (artikel 35, onder 8)	0							
4.8.1 - B. ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B. verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B.G. ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		
4.9.1 - B.G. in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0			
4.9.2 - B.G. in overige diepe plassen	0					0		

- 7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehalten gebruikt worden (in ug/kg d.s.) voor respectievelijk rijkswater en regionaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EtFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.
* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr.: 13984131 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20220905

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: MM10 101 (8-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2.0 % @
- lutumgehalte: 3.1 % @

lutingehalte				3.1 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water (T4)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)									
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2		RBK, tabel 1		RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	55	187.363																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0.41	0.694	wonen			wonen			A			wonen						<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1.5	3.295	AW			AW			AW			AW						AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	13	25.914	AW			AW			AW			AW						AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0.08	0.113	AW			AW			AW			AW						AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	85	131.125	wonen	X		wonen	X		A	X		wonen	X					<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0.5	0.350	AW			AW			AW			AW						AW	AW
Nikkel [Ni]	5)	mg/kg ds	3.6	9.618	AW			AW			AW			AW						AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	120	269.663	industrie	X		industrie	X		A	X		industrie	X					<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0.314	0.314	AW			AW			AW			AW						AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0.001	0.0035							AW	*		AW	*						
PCB 52		mg/kg ds	<0.001	0.0035							AW	*		AW	*						
PCB 101		mg/kg ds	<0.001	0.0035							AW	*		AW	*						
PCB 118		mg/kg ds	<0.001	0.0035							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0.001	0.0035							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0.001	0.0035							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0.001	0.0035							AW	*		AW	*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0049	0.0245	AW		*	AW		*	AW	*		AW	*		AW	*		AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70.000	AW			AW			AW			AW						AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	3	2	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	3	2	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	3	2	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijpingen AW gelden voor alle situaties, overschrijpingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkusingen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

	Aantal getoetst	Overschrijdingen					Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
		> rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> hervoront.	> oppervak.		
Grond, ontvangend	0		0	0				
Toepassen op de landbodem	0		0	0				
4.1 - G.B. boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B. verspreiden op de kant (artikel 35, onder 1, BBK)	0			0				
4.3 - G.B. grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G.B. in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
Toepassen in oppervlaktewater:								
4.7 - B. in oppervlaktewater (artikel 35, onder 8)	0							
4.8.1 - B. ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0				0			
4.8.2 - B. verspreiden van baggerspecie	0					0		
4.8.2 - B.G. ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		
4.9.1 - B.G. in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0			
4.9.2 - B.G. in overige diepe plassen	0					0		

- 7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehalten gebruikt worden (in ug/kg d.s.) voor respectievelijk rijswater en regionaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EtFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.
- * Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
* verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijping voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijping voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
- 8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemanerang 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13989648 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20220905

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: MM11 102 (50-100) 103 (50-100) 104 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,7 % @
- lutumgehalte 3,3 % @

- lutengehalte		3.3 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																				
Arseen [As]	mg/kg ds	4,2	7,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,76	1,243	industrie	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Chroom [Cr]	mg/kg ds	<10	12,367	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	12	23,226	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,08	0,112	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	75,893	wonen			wonen			A			wonen			A			<T	<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	3,7	9,737	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	90	197,029	wonen			wonen			A			wonen			A			<T	<T

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	toegestaan AW 1)	toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	8	3	1	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	3	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	3	1	1	NVT	2	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	3	1	1	NVT	2	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	3	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

	Aantal getoetst	Overschrijdingen				Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
		> rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront. > oppervlak		
Grond, ontvangend	0			0			
Toepassen op de landbodem	0		0	0			
4.1 - G,B boven grondwaterniveau	0						
4.2 - B verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0			
4.3 - G,B grootschalig toepassen boven grondwater	0			0			
4.4 - G,B in grondwaterbeschermingsgebied	0	0					
Toepassen in oppervlaktewater							
4.8.1 - B ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0						
4.8.2 - B verspreiden van baggerspecie	0				0		
4.8.2 - B.G ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0	
4.9.1 - B.G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0		
4.9.2 - B.G in overige diepe plassen	0					0	

- 7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehalten gebruikt worden (in ug/kg d.s.) voor respectievelijk rijkswater en regionaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EIFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.
- * Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13989648 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20220905

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: 105-2 105 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,8 % @
- lutumgehalte 3,2 % @

- lutumgehalte		3.2 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2		RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																				
Arseen [As]	mg/kg ds	<4	4,754	AW			AW			AW			AW				AW		AW	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,25	0,423	AW			AW			AW			AW				AW		AW	AW
Chroom [Cr]	mg/kg ds	<10	12,411	AW			AW			AW			AW				AW		AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	7,9	15,695	AW			AW			AW			AW				AW		AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,085	AW			AW			AW			AW				AW		AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	16	24,638	AW			AW			AW			AW				AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	5,568	AW			AW			AW			AW				AW		AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	67	149,840	wonen			wonen			A			A			wonen			<T	<T

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	toegestaan AW 1)	toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	8	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

	Aantal getoetst	Overschrijdingen				Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
		> rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront. > oppervlak		
Grond, ontvangend	0			0			
Toepassen op de landbodem	0		0	0			
4.1 - G,B boven grondwaterniveau	0						
4.2 - B verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0			
4.3 - G,B grootschalig toepassen boven grondwater	0			0			
4.4 - G,B in grondwaterbeschermingsgebied	0	0					
Toepassen in oppervlaktewater							
4.8.1 - B ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0						
4.8.2 - B verspreiden van baggerspecie	0				0		
4.8.2 - B.G ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0	
4.9.1 - B.G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0		
4.9.2 - B.G in overige diepe plassen	0					0	

- 7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehalten gebruikt worden (in ug/kg d.s.) voor respectievelijk rijkswater en regionaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EIFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.
- * Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13989648 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20220905

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: 106-1 106 (12-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,8 % @
- lutumgehalte <2 % @

- lutumgehalte		<2 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	240	569,492	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	<T

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel Interventie- en Tussenwaarde	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen \$)		> klasse wonen		> wonen + AW			
		> AW	> Wonen \$)	wonen	wonen	+ AW	AW 1)	Toegestaan wonen 1)	
Grond, ontvangend 5)	2	1	1	1	1	1	0	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	2	1	1	1	1	NVT	1	NVT	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	2	1	1	1	1	NVT	1	NVT	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	2	1	1	1	1	NVT	1	NVT	B
Waterbodem, toepassing op landbodem	2	1	1	1	1	NVT	1	NVT	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

	Aantal getoetst	Overschrijdingen					Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
		> rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.		
Grond, ontvangend	0		0	0				
Toepassen op de landbodem:								
4.1 - G.B. boven grondwatermiveau	0		0	0				
4.2 - B verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G.B. grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G.B. in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
Toepassen in oppervlaktewater:								
4.7 - B bevedenstroom (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B.G ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		
4.9.1 - B.G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0			
4.9.2 - B.G in overige diepe plassen	0					0		

- 7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehalten gebruikt worden (in ug/kg d.s) voor respectievelijk rijkswater en regionaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EtFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13989648 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20220905

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: 106-2 106 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,5 % @
- lutumgehalte <2 % @

- lutumgehalte		<2 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2		RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	toegestaan AW 1)	toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	8	3	0	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	3	0	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	3	0	0	NVT	2	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	3	0	0	NVT	2	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	3	0	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

	Aantal getoetst	Overschrijdingen				Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
		> rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront. > oppervlak		
Grond, ontvangend	0			0			
Toepassen op de landbodem	0		0	0			
4.1 - G,B boven grondwaterniveau	0						
4.2 - B verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0			
4.3 - G,B grootschalig toepassen boven grondwater	0			0			
4.4 - G,B in grondwaterbeschermingsgebied	0	0					
Toepassen in oppervlaktewater							
4.8.1 - B ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0						
4.8.2 - B verspreiden van baggerspecie	0				0		
4.8.2 - B.G ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0	
4.9.1 - B.G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0		
4.9.2 - B.G in overige diepe plassen	0					0	

- 7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehalten gebruikt worden (in ug/kg d.s.) voor respectievelijk rijkswater en regionaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EIFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.
- * Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13989648 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20220905

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: 107-1 107 (9-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,1 % @
- lutumgehalte 2,0 % @

~ lutumgehalte		2,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	7,4	12,739	>industrie	X	X		>industrie	X		B	X			B	X		>industrie	X		>T	>T
Zink [Zn]	mg/kg ds	420	996,610	>industrie	X	X		>industrie	X		B	X			B	X		>industrie	X		>I	<T

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > klasse wonen				Toegestaan Toegestaan			
		> AW	> Wonen \$)	wonen	+ AW	AW 1)	wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	2	2	2	2	2	1	0	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	2	2	2	2	2	NVT	1	NVT	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	2	2	2	2	2	NVT	1	NVT	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	2	2	2	2	2	NVT	1	NVT	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	2	2	2	2	2	NVT	1	NVT	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen.

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

	Aantal getoetst	Overschrijdingen					Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
		> rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.		
Grond, ontvangend	0		0	0				
Toepassen op de landbodem:								
4.1 - G.B. boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G.B. grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G.B. in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
Toepassen in oppervlaktewater:								
4.7 - B bodenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B.G. ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		
4.9.1 - B.G. in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0			
4.9.2 - B.G. in overige diepe plassen	0					0		

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.

8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.

9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehalten gebruikt worden (in ug/kg d.s) voor respectievelijk rijkswater en regionaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EtFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemanerang 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13989648 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20220905

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: 107-2 107 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,7 % @
- lutumgehalte 2,9 % @

- lutumgehalte		2,9 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																				
Arseen [As]	mg/kg ds	6,9	11,607	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,2	1,975	industrie	X	X	industrie	X		A	X		industrie	X		<T			<T	<T
Chroom [Cr]	mg/kg ds	<10	12,545	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	15	29,412	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,1	0,141	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	76,439	wonen			wonen			A			wonen			<T			AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	5,698	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	110	245,418	industrie	X		industrie	X		A	X		industrie	X		<T			<T	<T

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
			> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen	> wonen + AW	toegestaan AW 1)	toegestaan wonen 1)		
		> AW							
Grond, ontvangend 5)	8	3	2	2	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	3	2	2	NVT	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	3	2	2	NVT	2	2	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	3	2	2	NVT	2	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	3	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

	Aantal getoetst	Overschrijdingen				Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
		> rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront. > oppervlak		
Grond, ontvangend	0			0			
Toepassen op de landbodem	0		0	0			
4.1 - G,B boven grondwaterniveau	0						
4.2 - B verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0			
4.3 - G,B grootschalig toepassen boven grondwater	0			0			
4.4 - G,B in grondwaterbeschermingsgebied	0	0					
Toepassen in oppervlaktewater							
4.8.1 - B ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0						
4.8.2 - B verspreiden van baggerspecie	0				0		
4.8.2 - B.G ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0	
4.9.1 - B.G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0		
4.9.2 - B.G in overige diepe plassen	0					0	

- 7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehalten gebruikt worden (in ug/kg d.s) voor respectievelijk rijkswater en regionaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EIFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.
- * Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13989648 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20220905

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: 107-3/4 107 (100-120) 107 (120-170)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,7 % @
- lutumgehalte <2 % @

- lutumgehalte		<2 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																				
Arseen [As]	mg/kg ds	<4	4,892																AW	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,72	1,239	industrie	X		industrie	X		A		X		A	X		industrie	X	<T	<T
Chroom [Cr]	mg/kg ds	<10	12,963	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	8	16,552	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	3,7	10,792	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	58	137,627	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > AW		> klasse > Wonen 5)	> wonen + AW	toegestaan AW 1)	toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	8	1	1	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	1	1	1	NVT	2	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	1	1	1	NVT	2	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

	Aantal getoetst	Overschrijdingen				Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
		> rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront. > oppervlak		
Grond, ontvangend	0			0			
Toepassen op de landbodem	0		0	0			
4.1 - G,B boven grondwaterspiegel	0						
4.2 - B verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0			
4.3 - G,B grootschalig toepassen boven grondwater	0			0			
4.4 - G,B in grondwaterbeschermingsgebied	0	0					
Toepassen in oppervlaktewater							
4.8.1 - B ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0						
4.8.2 - B verspreiden van baggerspecie	0				0		
4.8.2 - B.G ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0	
4.9.1 - B.G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0		
4.9.2 - B.G in overige diepe plassen	0					0	

- 7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehalten gebruikt worden (in ug/kg d.s) voor respectievelijk rijkswater en regionaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EIFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.
- * Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13983728 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20220905

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: 202-1 202 (4-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,9 % @
- lutumgehalte 3,4 % @

- lutumgehalte		3.4 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2		RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																				
Arseen [As]	mg/kg ds	<4	4,732	AW			AW			AW			AW				AW		AW	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,44	0,742	wonen			wonen			A			wonen				<T		<T	
Chroom [Cr]	mg/kg ds	12	21,127	AW			AW			AW			AW				AW		AW	
Koper [Cu]	mg/kg ds	16	31,579	AW			AW			AW			AW				AW		AW	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,09	0,126	AW			AW			AW			AW				AW		AW	
Lood [Pb]	mg/kg ds	69	105,866	wonen	X		wonen	X		AW			wonen	X			<T		<T	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,2	13,582	AW			AW			AW			AW				AW		AW	
Zink [Zn]	mg/kg ds	150	332,278	industrie	X		industrie	X		A		X	industrie	X			<T		<T	

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde		
		> 2x AW of > Wonen 5)		> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)				
		> AW	> Wonen 5)								
Grond, ontvangend 5)	8	3	2	2	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde	
Grond, toepassing op landbodem	8	3	2	2	1	NVT	2	2	industrie	<tussenwaarde	
Grond, toepassing onder water	8	3	2	2	1	NVT	2	2	A	<tussenwaarde	
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	3	3	2	2	1	NVT	2	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	3	3	2	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

	Aantal getoetst	Overschrijdingen				Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
		> rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront. > oppervak.		
Grond, ontvangend	0			0			
Toepassen op de landbodem	0		0	0			
4.1 - G,B boven grondwaterniveau	0						
4.2 - B verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0			
4.3 - G,B grootschalig toepassen boven grondwater	0			0			
4.4 - G,B in grondwaterbeschermingsgebied	0	0					
Toepassen in oppervlaktewater							
4.8.1 - B ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0						
4.8.2 - B verspreiden van baggerspecie	0				0		
4.8.2 - B.G ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0	
4.9.1 - B.G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0		
4.9.2 - B.G in overige diepe plassen	0					0	

- 7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehalten gebruikt worden (in ug/kg d.s.) voor respectievelijk rijkswater en regionaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - EIFOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.
- * Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 13-12-2021.

SGS rapport nr. 13983728 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20220905

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: 203-1 203 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,1 % @
- lutumgehalte 4,3 % @

- lutumgehalte		4,3 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
</																					

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen	> wonen + AW	toegestaan AW 1)	toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	8	5	3	3	3	2	2	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	5	3	3	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	5	3	3	NVT	2	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	5	3	3	NVT	2	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	5	3	3	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

	Aantal getoetst	Overschrijdingen				Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
		> rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront. > oppervlak		
Grond, ontvangend	0			0			
Toepassen op de landbodem	0		0	0			
4.1 - G,B boven grondwaterniveau	0						
4.2 - B verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0			
4.3 - G,B grootschalig toepassen boven grondwater	0			0			
4.4 - G,B in grondwaterbeschermingsgebied	0	0					
Toepassen in oppervlaktewater							
4.8.1 - B ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0						
4.8.2 - B verspreiden van baggerspecie	0				0		
4.8.2 - B.G ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0	
4.9.1 - B.G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)	0				0		
4.9.2 - B.G in overige diepe plassen	0					0	

- 7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters. Als vuistregel kunnen afgeleide P95-percentiel gehalten gebruikt worden (in ug/kg d.s.) voor respectievelijk rijkswater en regionaal water: PFOS 8,2 / 2,2 - PFOA 0,8 / 0,9 - E1FOSAA 5,5 / 1,8 - MeFOSAA 1,0 / 0,8 - Overige PFAS verbindingen 0,8.
- * Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
§ Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SGS Environmental Analytics. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.



BIJLAGE 7
LABORATORIUMCERTIFICATEN

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Uw projectnummer : 140230239
SGS rapportnummer : 13983729, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : E5QPITPX

Rotterdam, 01-12-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140230239. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,


René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13983729 - 1

Orderdatum 24-11-2023

Startdatum 24-11-2023

Rapportagedatum 01-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM3 Pg01 (0-20) Pg02 (0-20) Pg03 (0-20) Pg04 (0-20)
002	Grond (AS3000)	MM4 Pg05 (0-20) Pg06 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.5	82.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.4	4.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2	1.5
PCB 153	µg/kgds	S	1.5	1.6
PCB 180	µg/kgds	S	1.5 ¹⁾	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7 ²⁾	6.6 ²⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13983729 - 1

Orderdatum 24-11-2023

Startdatum 24-11-2023

Rapportagedatum 01-12-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13983729 - 1

Orderdatum 24-11-2023

Startdatum 24-11-2023

Rapportagedatum 01-12-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1421768	23-11-2023	23-11-2023	ALC201
001	X1421762	23-11-2023	23-11-2023	ALC201
001	X1421765	23-11-2023	23-11-2023	ALC201
001	X1421756	23-11-2023	23-11-2023	ALC201
002	X1421759	23-11-2023	23-11-2023	ALC201
002	X1421766	23-11-2023	23-11-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Uw projectnummer : 140230239
SGS rapportnummer : 13983728, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 9P3GTKYX

Rotterdam, 02-12-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140230239. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

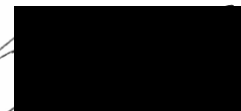
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13983728 - 1

Orderdatum 24-11-2023

Startdatum 24-11-2023

Rapportagedatum 02-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	202-1 202 (4-50)				
002	Grond (AS3000)	203-1 203 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MM5 201 (10-50) 204 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	MM6 201 (100-150) 202 (50-100) 203 (50-100) 204 (120-150)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.8	86.9	79.5	85.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	4.1	6.4	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.4	4.3	2.8	4.3
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	<4	7.0	97	<4
cadmium	mg/kgds	S	0.44	2.1	9.3	<0.2
chromium	mg/kgds	S	12	26	17	<10
koper	mg/kgds	S	16	23	1300	6.3
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.19	0.35	<0.05
lood	mg/kgds	S	69	190	1500	18
nikkel	mg/kgds	S	5.2	4.8	16	3.9
zink	mg/kgds	S	150	330	13000	42

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

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13983728 - 1

Orderdatum 24-11-2023

Startdatum 24-11-2023

Rapportagedatum 02-12-2023

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13983728 - 1

Orderdatum 24-11-2023

Startdatum 24-11-2023

Rapportagedatum 02-12-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
chromium	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	X1421504	23-11-2023	23-11-2023	ALC201
002	X1421487	23-11-2023	23-11-2023	ALC201
003	X1421480	23-11-2023	23-11-2023	ALC201
003	X1421517	23-11-2023	23-11-2023	ALC201
004	X1421464	23-11-2023	23-11-2023	ALC201
004	X1421508	23-11-2023	23-11-2023	ALC201
004	X1421506	23-11-2023	23-11-2023	ALC201
004	X1421478	23-11-2023	23-11-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Uw projectnummer : 140230239
SGS rapportnummer : 13984131, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 4JGVGQ52

Rotterdam, 02-12-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140230239. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,


René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13984131 - 1

Orderdatum 24-11-2023

Startdatum 24-11-2023

Rapportagedatum 02-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM8 106 (12-50) 107 (9-50)				
002	Grond (AS3000)	MM9 102 (18-50) 103 (12-50) 104 (8-50)				
003	Grond (AS3000)	MM10 101 (8-50)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	95.6	94.3	92.2	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	1.0	2.0	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.4	2.2	3.1	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	25	55	
cadmium	mg/kgds	S	5.0	0.24	0.41	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	2.4	<1.5	
koper	mg/kgds	S	<5	5.2	13	
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05	0.08	
lood	mg/kgds	S	14	18	85	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	<3	3.0	3.6	
zink	mg/kgds	S	300	46	120	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.03	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.07	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.04	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.04	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.04	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.03	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.03	
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.194 ¹⁾	0.314 ¹⁾	
(0.7 factor)						
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

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

Paraaf :



Analysrapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13984131 - 1

Orderdatum 24-11-2023

Startdatum 24-11-2023

Rapportagedatum 02-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM8 106 (12-50) 107 (9-50)
002	Grond (AS3000)	MM9 102 (18-50) 103 (12-50) 104 (8-50)
003	Grond (AS3000)	MM10 101 (8-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13984131 - 1

Orderdatum 24-11-2023

Startdatum 24-11-2023

Rapportagedatum 02-12-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13984131 - 1

Orderdatum 24-11-2023

Startdatum 24-11-2023

Rapportagedatum 02-12-2023

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1421391	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
001	X1421381	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
002	X1422643	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
002	X1422630	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
002	X1421378	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
003	X1422642	24-11-2023	24-11-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Uw projectnummer : 140230239
SGS rapportnummer : 13989648, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : KPPXH1EP

Rotterdam, 11-12-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140230239. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,


René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13989648 - 1

Orderdatum 04-12-2023

Startdatum 04-12-2023

Rapportagedatum 11-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	105-2 105 (50-100)					
002	Grond (AS3000)	106-1 106 (12-50)					
003	Grond (AS3000)	106-2 106 (50-100)					
004	Grond (AS3000)	107-1 107 (9-50)					
005	Grond (AS3000)	107-2 107 (50-100)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.9	96.8	91.5	94.7	90.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	0.8	2.5	1.1	2.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.2	<2	<2	2.0	2.9
METALEN							
arsen	mg/kgds	S	<4		<4		6.9
cadmium	mg/kgds	S	0.25	<0.2	0.52	7.4	1.2
chrom	mg/kgds	S	<10		<10		<10
koper	mg/kgds	S	7.9		10		15
kwik	mg/kgds	S	0.06		0.07		0.10
lood	mg/kgds	S	16		34		50
nikkel	mg/kgds	S	<3		<3		<3
zink	mg/kgds	S	67	240	67	420	110

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

Paraaf :



Analysrapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13989648 - 1

Orderdatum 04-12-2023

Startdatum 04-12-2023

Rapportagedatum 11-12-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13989648 - 1

Orderdatum 04-12-2023

Startdatum 04-12-2023

Rapportagedatum 11-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	107-3/4 107 (100-120) 107 (120-170)				
007	Grond (AS3000)	MM7 105 (11-50)				
008	Grond (AS3000)	MM11 102 (50-100) 103 (50-100) 104 (50-100)				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	85.9	84.1	92.3	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	1.6	2.7	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.3	3.3	
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	<4	6.2	4.2	
cadmium	mg/kgds	S	0.72	1.0	0.76	
chromium	mg/kgds	S	<10	<10	<10	
koper	mg/kgds	S	8.0	21	12	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.11	0.08	
lood	mg/kgds	S	<10	69	50	
nikkel	mg/kgds	S	3.7	3.1	3.7	
zink	mg/kgds	S	58	390	90	

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

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13989648 - 1

Orderdatum 04-12-2023

Startdatum 04-12-2023

Rapportagedatum 11-12-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13989648 - 1

Orderdatum 04-12-2023

Startdatum 04-12-2023

Rapportagedatum 11-12-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
chromium	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1421379	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
002	X1421381	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
003	X1421392	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
004	X1421391	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
005	X1421395	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
006	X1421394	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
006	X1421383	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
007	X1422982	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
008	X1421384	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
008	X1422638	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
008	X1421388	24-11-2023	24-11-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Uw projectnummer : 140230239
SGS rapportnummer : 13999715, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : MTKC77VG

Rotterdam, 28-12-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140230239. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,


René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13999715 - 1

Orderdatum 20-12-2023

Startdatum 21-12-2023

Rapportagedatum 28-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	107-1 (her) 107 (9-50)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5
METALEN			
cadmium	mg/kgds	S	6.6
zink	mg/kgds	S	370

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

Paraaf :



Analysrapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13999715 - 1

Orderdatum 20-12-2023

Startdatum 21-12-2023

Rapportagedatum 28-12-2023

Monster beschrijvingen

- 001
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Projectnaam Grote Hoefstraat (ong.) te Budel

Projectnummer 140230239

Rapportnummer 13999715 - 1

Orderdatum 20-12-2023

Startdatum 21-12-2023

Rapportagedatum 28-12-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
cadmium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1421391	24-11-2023	24-11-2023	ALC201

Paraaf :





BIJLAGE 8
TOETSING CROW 400

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr.13983729Datum toetsing: 2-5-2024

Versie: SGS20230125

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: MM3 Pg01 (0-20) Pg02 (0-20) Pg03 (0-20) Pg04 (0-20)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,4 % @
- lutumgehalte: 10,0 % @

- lutumgehalte: 10,0 % @				GROND				WATERBODEM							
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
				T of 75% SRC	I of SRC	T of 75% SRC	I of SRC	Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch				
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	0,0015	0,0015	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	0,0015	0,0015	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,007	0,0070		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr.13983729Datum toetsing: 2-5-2024

Versie: SGS20230125

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: MM4 Pg05 (0-20) Pg06 (0-20)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,5 % @
- lutumgehalte: 10,0 % @

- lutumgehalte:		10,0 % @		GROND				WATERBODEM							
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
				T of 75% SRC	I of SRC	T of 75% SRC	I of SRC	Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch				
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0015	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	0,0016	0,0016	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0066	0,0066		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13983728 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20230125

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: MM5 201 (10-50) 204 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 6,4 % @
- lutumgehalte: 2,8 % @

					GROND				WATERBODEM							
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
parameter					T of		I of		T of		I of		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
					75% SRC		SRC		75% SRC		SRC					
parameter					T of		I of		T of		I of					
eenheid					75% SRC		SRC		75% SRC		SRC					
gemeteng ehalte																
gecorr. gehalte																
Metalen																
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	9,3	9,300	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Chroom [Cr]	&	mg/kg ds	17	17,000	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	1300	1300,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,35	0,350	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	1500	1500,000	SRC	551,3	735,0	ROOD Niet-vluchtig	SRC	551,3	735,0	ROOD Niet-vluchtig	Nee	Nee	Nee	Ja
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	16	16,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	13000	13000,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr.13983728Datum toetsing: 2-5-2024

Versie: SGS20230125

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: MM6 201 (100-150) 202 (50-100) 203 (50-100) 204 (120-150)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,5 % @
- lutumgehalte: 4,3 % @

					GROND				WATERBODEM							
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
parameter					T of 75% SRC		I of SRC		T of 75% SRC		I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
gemeteng ehalte					gecorr. gehalte											
Metalen																
Cadmium [Cd]					<0,2		0,140		SRC		75,75		101,0		Geen Veiligheidsklasse	
Chroom [Cr]					<10		7,000		SRC		-		-		--	
Koper [Cu]					6,3		6,300		SRC		21375		28500,0		Geen Veiligheidsklasse	
Kwik [Hg]					<0,05		0,035		SRC		-		-		--	
Lood [Pb]					18		18,000		SRC		551,3		735,0		Geen Veiligheidsklasse	
Nikkel [Ni]					3,9		3,900		SRC		7575,0		10100,0		Geen Veiligheidsklasse	
Zink [Zn]					42		42,000		SRC		76123,5		101498,0		Geen Veiligheidsklasse	

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr.13989648Datum toetsing: 2-5-2024

Versie: SGS20230125

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: MM7 105 (11-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte:1,6 % @
- lutumgehalte:2,3 % @

- lutumgehalte: 2,3 % @				GROND				WATERBODEM							
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC			Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1	1,000	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Chroom [Cr]	mg/kg ds	<10	7,000	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	21	21,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,110	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	69	69,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	3,1	3,100	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	390	390,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13984131

Datum toetsing: 2-5-2024

Versie: SGS20230125

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: MM8 106 (12-50) 107 (9-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,3 % @

- lutumgehalte: 2,4 % @

				GROND			WATERBODEM			algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400					
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC							
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	14,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	5	5,000	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	1,050	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	3,500	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,09	0,090	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	14	14,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	2,100	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	300	300,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,07	0,070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	-	-	-	-	-	-	-	-	--	--	--	--
Overige stoffen															
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaarden beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13984131

Datum toetsing: 2-5-2024

Versie: SGS20230125

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: MM9 102 (18-50) 103 (12-50) 104 (8-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,0 % @

- lutumgehalte: 2,2 % @

				GROND			WATERBODEM			algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400					
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC							
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	25	25,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,24	0,240	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	2,4	2,400	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	5,2	5,200	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,035	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	18	18,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	3	3,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	46	46,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,194	0,194	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	-	-	-	-	-	-	-	-	--	--	--	--
Overige stoffen															
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaarden beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13984131

Datum toetsing: 2-5-2024

Versie: SGS20230125

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: MM10 101 (8-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte: 3,1 % @

				GROND			WATERBODEM			algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400					
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC							
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	55	55,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,41	0,410	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	1,050	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	13	13,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,08	0,080	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	85	85,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	3,6	3,600	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	120	120,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,0700	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,314	0,314	-	-	-	--	-	-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	-	-	-	--	-	-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen															
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analysesresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13989648 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20230125

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: MM11 102 (50-100) 103 (50-100) 104 (50-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,7 % @
- lutumgehalte: 3,3 % @

					GROND				WATERBODEM							
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
parameter					T of		I of		T of		I of		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
					75% SRC		SRC		75% SRC		SRC					
gemeteng					ehalte											
gecorr.					gehalte											
Metalen																
Cadmium [Cd]					0,76		0,760		SRC		75,75		101,0		Geen Veiligheidsklasse	
Chroom [Cr]					<10		7,000		SRC		-		-		--	
Koper [Cu]					12		12,000		SRC		21375		28500,0		Geen Veiligheidsklasse	
Kwik [Hg]					0,08		0,080		SRC		-		-		--	
Lood [Pb]					50		50,000		SRC		551,3		735,0		Geen Veiligheidsklasse	
Nikkel [Ni]					3,7		3,700		SRC		7575,0		10100,0		Geen Veiligheidsklasse	
Zink [Zn]					90		90,000		SRC		76123,5		101498,0		Geen Veiligheidsklasse	

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13989648 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20230125

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: 105-2 105 (50-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,8 % @
- lutumgehalte: 3,2 % @

- lutumgehalte: 3,2 % @				GROND				WATERBODEM							
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC			Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,25	0,250	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Chroom [Cr]	mg/kg ds	<10	7,000	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	7,9	7,900	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,060	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	16	16,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	2,100	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	67	67,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13989648**

Datum toetsing: **2-5-2024**

Versie: SGS20230125

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: 106-1 106 (12-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **0,8** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

- lutumgehalte: <2 % @				GROND				WATERBODEM							
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC			Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Metalen															
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,140	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Zink [Zn]	mg/kg ds	240	240,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13989648 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20230125

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: 106-2 106 (50-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,5 % @
- lutumgehalte: <2 % @

					GROND				WATERBODEM							
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
parameter					T of 75% SRC		I of SRC		T of 75% SRC		I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
eenheid					gemeteng ehalte		gecorr. gehalte									
Metalen																
Cadmium [Cd]					mg/kg ds		0,52		SRC		75,75		101,0		Geen Veiligheidsklasse	
Chroom [Cr]					mg/kg ds		<10		SRC		-		-		--	
Koper [Cu]					mg/kg ds		10		SRC		21375		28500,0		Geen Veiligheidsklasse	
Kwik [Hg]					mg/kg ds		0,07		SRC		-		-		--	
Lood [Pb]					mg/kg ds		34		SRC		551,3		735,0		Geen Veiligheidsklasse	
Nikkel [Ni]					mg/kg ds		<3		SRC		7575,0		10100,0		Geen Veiligheidsklasse	
Zink [Zn]					mg/kg ds		67		SRC		76123,5		101498,0		Geen Veiligheidsklasse	

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13989648**

Datum toetsing: **2-5-2024**

Versie: SGS20230125

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: 107-1 107 (9-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,1 % @
- lutumgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte: 2,0 % @				GROND				WATERBODEM							
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC			Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	7,4	7,400	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Zink [Zn]	mg/kg ds	420	420,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr.13999715Datum toetsing: 2-5-2024

Versie: SGS20230125

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: 107-1 (her) 107 (9-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,1 % @
- lutumgehalte: 2,5 % @

- lutumgehalte: 2,5 % @				GROND				WATERBODEM							
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC			Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Metalen															
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	6,6	6,600	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Zink [Zn]	mg/kg ds	370	370,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr.13989648Datum toetsing: 2-5-2024

Versie: SGS20230125

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: 107-2 107 (50-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,7 % @
- lutumgehalte: 2,9 % @

- lutumgehalte:					2,9 % @				GROND				WATERBODEM							
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400							
parameter					eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC	T of 75% SRC	I of SRC	Vluchtig				Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch		
Metalen																				
Cadmium [Cd]					mg/kg ds	1,2	1,200	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja	
&					mg/kg ds	<10	7,000	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee	
					mg/kg ds	15	15,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
&					mg/kg ds	0,1	0,100	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja	
					mg/kg ds	50	50,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja	
Nikkel [Ni]					mg/kg ds	<3	2,100	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Zink [Zn]					mg/kg ds	110	110,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13989648 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20230125

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: 107-3/4 107 (100-120) 107 (120-170)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,7 % @
- lutumgehalte: <2 % @

					GROND				WATERBODEM				algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse					
parameter					T of 75% SRC		I of SRC		T of 75% SRC		I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
gemeteng ehalte					gecorr. gehalte											
Metalen																
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,72	0,720	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Chroom [Cr]	&	mg/kg ds	<10	7,000	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	8	8,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	3,7	3,700	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	58	58,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13983728 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20230125

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: 202-1 202 (4-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,9 % @
- lutumgehalte: 3,4 % @

- lutumgehalte:					3,4 % @				GROND				WATERBODEM							
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400							
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch					
Metalen																				
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,44	0,440	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja				
Chroom [Cr]	&	mg/kg ds	12	12,000	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee				
Koper [Cu]		mg/kg ds	16	16,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,09	0,090	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja				
Lood [Pb]		mg/kg ds	69	69,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja				
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	5,2	5,200	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
Zink [Zn]		mg/kg ds	150	150,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13983728 Datum toetsing: 2-5-2024 Versie: SGS20230125

Project: Grote Hoefstraat (ong.) te Budel
Monster: 203-1 203 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

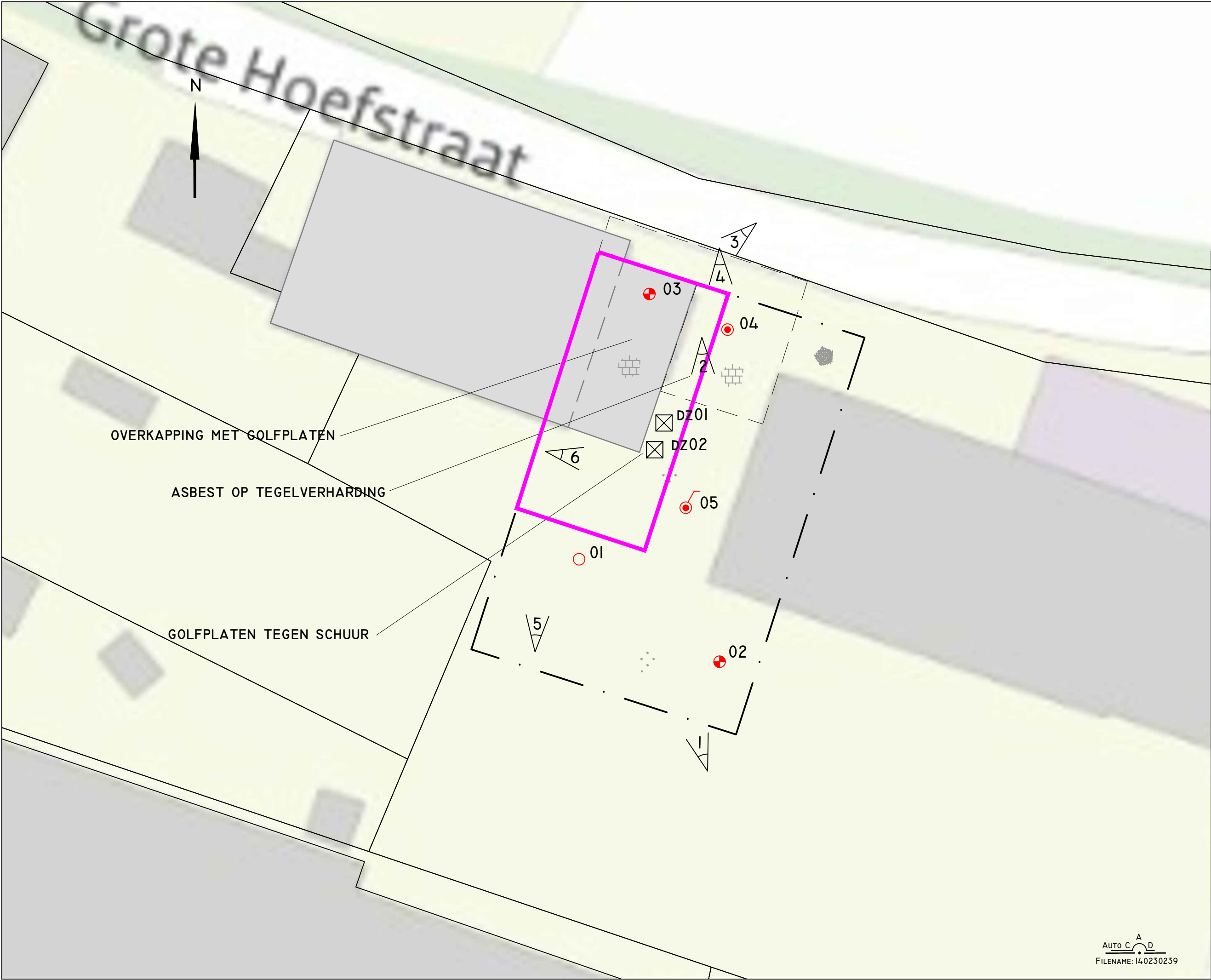
- org. stofgehalte: 4,1 % @
- lutumgehalte: 4,3 % @

- lutumgehalte: 4,3 % @				GROND				WATERBODEM							
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemetengehalte	gecorr.gehalte	T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC			Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	2,1	2,100	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Chroom [Cr]	mg/kg ds	26	26,000	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	23	23,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,19	0,190	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	190	190,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,8	4,800	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	330	330,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar



BIJLAGE 9
TEKENING EERDER ONDERZOEK



BIJLAGE 3
SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN
VERKENNEND BODEMONDERZOEK

LEGENDA

- ONDERZOEKSLOCATIE
- BORING TOT 0,5 M-MV
- BORING TOT 1,0 M-MV
- BORING TOT 2,0 M-MV
- BORING MET PEILBUIS
- PROEFGAT
- FOTOPUNT
- ZINK > I-WAARDE, OPP. 120 M2
BODEMLAAG TOT 0,3 M-MV
VOLUME CA. 36 M3

KLINKER	GRIND
BETON	GRAS
ASFALT	TEGELS



PROJECT:
GROTE HOEFSTRAAT (ONG.) TE BUDEL

OPDRACHTGEVER: MOUNT ADVIES	
PROJECTLEIDER : EH	
TEKENAAR : JR	
PROJECTNR. : 140.23.0239	
DATUM : 29-06-2023	
VERSIE : 01	

MILIEUTECHNISCH
ADVIESBUREAU HEEL BV

TEL. : 0475-573231	SCHAAL 1:200 /A3
FAX : 0475-571509	



BIJLAGE 10
XRF MEETGEGEVENS

Type	Duration	Units	Sequence	SAMPLE	User Login	Zn	Zn Error	I-Zn	Pb	Pb Error	I-Pb	Cu	Cu Error	I-Cu	As	As Error	I-As
AW-waarde								59			32			19			
T-waarde								181			184			56			27
I-waarde								303			337			92			44
SOIL	60	ppm	Final	204,5	MAH BV	55,01	8,76		7,91	4,43		< LOD	18,73		< LOD	5,51	
SOIL	60	ppm	Final	204,4	MAH BV	180,43	11,72	> AW	< LOD	5,8		25,78	11,35	> AW	< LOD	4,74	
SOIL	60	ppm	Final	204,3	MAH BV	535,7	18,41	> I	16,5	4,36		23,67	11,1	> AW	< LOD	5,23	
SOIL	60	ppm	Final	204,2	MAH BV	684,97	21,31	> I	35,89	5,3	> AW	72,93	13,15	> T	11,77	4,44	> AW
SOIL	60	ppm	Final	204,1	MAH BV	7190,23	84,46	> I	316,19	14,86	> T	1285,3	42,51	> I	< LOD	17,56	
SOIL	60	ppm	Final	203,4	MAH BV	32,16	8,25		7,9	4,55		28,92	13,73	> AW	< LOD	5,58	
SOIL	60	ppm	Final	203,3	MAH BV	42,33	8,72		14,06	4,96		< LOD	20,16		< LOD	5,98	
SOIL	60	ppm	Final	203,2	MAH BV	59,13	10,29	> AW	25,46	5,95		< LOD	22,67		< LOD	7,17	
SOIL	60	ppm	Final	203,1	MAH BV	221,31	13,1	> T	169,15	9,03	> AW	29,44	11,91	> AW	< LOD	10,69	
SOIL	60	ppm	Final	202,4	MAH BV	31,67	8,12		6,9	4,54		< LOD	19,27		< LOD	5,65	
SOIL	60	ppm	Final	202,3	MAH BV	120,18	28,24	> AW	< LOD	16,82		< LOD	71,15		< LOD	14,49	
SOIL	60	ppm	Final	202,2	MAH BV	118,66	10,77	> AW	50,39	6,07	> AW	23,93	12,36	> AW	9,29	4,95	
SOIL	60	ppm	Final	202,1	MAH BV	351,03	20,08	> I	91,87	8,97	> AW	34,23	16,75	> AW	< LOD	10,62	
SOIL	60	ppm	Final	201,5	MAH BV	58,54	9,48		9,89	4,78		23,47	13,81	> AW	< LOD	5,88	
SOIL	60	ppm	Final	201,4	MAH BV	94,37	10,34	> AW	8,84	4,61		< LOD	18,81		6,13	3,82	
SOIL	60	ppm	Final	201,3	MAH BV	1697,01	33,08	> I	42,67	5,58	> AW	36,55	12,32	> AW	< LOD	6,62	
SOIL	60	ppm	Final	201,2	MAH BV	36847	205,53	> I	1696,8	35,63	> I	2338,6	61,21	> I	120,4	28,32	> I
SOIL	60	ppm	Final	201,1	MAH BV	454,5	58,51	> I	46,15	18,34	> AW	147,17	78,11	> I	< LOD	23,04	

SOIL	60	ppm	Final	101,4		35,71	6,79		10,96	3,97		21,82	10,38	> AW	< LOD	4,79	
SOIL	60	ppm	Final	101,3		119,01	9,46	> AW	96,24	6,64	> AW	15,61	10,22		< LOD	7,9	
SOIL	60	ppm	Final	101,2		185,43	11,84	> T	152,77	8,35	> AW	20,65	11,15	> AW	< LOD	9,19	
SOIL	60	ppm	Final	101,1		190,72	11,78	> T	59,35	5,85	> AW	25,92	11,14	> AW	< LOD	6,77	
SOIL	60	ppm	Final	102,4		29,57	6,33		17,5	4,1		21,14	10,08	> AW	< LOD	4,97	
SOIL	60	ppm	Final	102,3		87,56	8,75	> AW	42,72	5,21	> AW	25,57	10,78	> AW	< LOD	6,27	
SOIL	60	ppm	Final	102,2		152,28	10,63	> AW	66,14	5,96	> AW	28,59	10,99	> AW	< LOD	7,08	
SOIL	60	ppm	Final	102,1		28,21	6,62		16,74	4,21		27,98	10,86	> AW	< LOD	4,95	
SOIL	60	ppm	Final	103,5		29,72	6,5		14,27	4,02		16,74	10,19		< LOD	4,9	
SOIL	60	ppm	Final	103,4		27,82	6,5		7,53	3,8		20,01	10,39	> AW	< LOD	4,56	
SOIL	60	ppm	Final	103,3		20,74	6,22		8,58	3,82		20,35	10,43	> AW	6	3,2	
SOIL	60	ppm	Final	103,2		138,71	10,41	> AW	63,98	6	> AW	28,24	11,14	> AW	< LOD	7,18	
SOIL	60	ppm	Final	103,1		122,56	9,85	> AW	45,11	5,37	> AW	27,31	11,06	> AW	< LOD	6,42	
SOIL	60	ppm	Final	105,4		39,89	7,29		11,7	4,15		16,89	10,84		5,97	3,44	
SOIL	60	ppm	Final	105,3		38,93	6,97		7,68	3,85		24,09	10,57	> AW	< LOD	4,64	
SOIL	60	ppm	Final	105,2		96,73	9,65	> AW	18,31	4,59	< LOD	17,13			< LOD	5,52	
SOIL	60	ppm	Final	105,1		555,63	20,17	> I	85,01	7,16	> AW	33,28	12,66	> AW	< LOD	8,56	
SOIL	60	ppm	Final	106,5		35,19	10,01		8,86	5,44	< LOD	24,42			< LOD	6,66	
SOIL	60	ppm	Final	106,4		57,48	8,74		7,78	4,31	< LOD	18,44			< LOD	5,14	
SOIL	60	ppm	Final	106,3		28,1	7,39		10,24	4,42	< LOD	17,97			5,8	3,67	
SOIL	60	ppm	Final	106,2		267,13	13,07	> T	43	5,12	> AW	22,31	10,57	> AW	< LOD	6,14	
SOIL	60	ppm	Final	106,1		262,1	13,49	> T	9,91	4,04	< LOD	16,32			< LOD	4,76	
SOIL	60	ppm	Final	107,5		35,83	6,94		6,16	3,8		24,66	10,75	> AW	5,15	3,16	
SOIL	60	ppm	Final	107,4		187,73	11,87	> T	9,67	4,08	< LOD	16,41			< LOD	4,93	
SOIL	60	ppm	Final	107,3		185,42	11,32	> T	25,34	4,54		26,41	10,73	> AW	< LOD	5,53	
SOIL	60	ppm	Final	107,2		289,14	13,57	> T	41,73	5,13	> AW	< LOD	15,64		< LOD	6	
SOIL	60	ppm	Final	107,1		269,37	14,22	> T	19,81	4,66	< LOD	17,19			< LOD	5,74	
SOIL	60	ppm	Final	104,5		16,86	6,8		< LOD	6,26		< LOD	17,46		< LOD	5,08	
SOIL	60	ppm	Final	104,4		34,59	7,23		10,3	4,16		36,24	11,59	> AW	9,12	3,54	
SOIL	60	ppm	Final	104,3		57,41	7,48		34,05	4,71	> AW	27,04	10,34	> AW	< LOD	5,63	
SOIL	60	ppm	Final	104,2		94,59	9,36	> AW	46,63	5,56	> AW	26,91	11,42	> AW	< LOD	6,73	
SOIL	60	ppm	Final	104,1		14,58	5,94		8,75	3,81		< LOD	15,1		< LOD	4,57	



BIJLAGE 11
FOTO'S LOCATIE

Foto voorzijde (zijde Grote Hoefstraat)



Inpandig geen foto's (meer) beschikbaar



BIJLAGE 12
FOTO'S PROEFGATEN

PG01



PG02



PG03



PG04



PG05



PG06







BIJLAGE 13
MEMO GEMEENTE CRANENDONCK

MEMO

aan : Paul Steggink
van : Wolfgang Boom
datum : 17-04-2024

onderwerp : Beoordelen bodem bestemmingsplan Grote Hoefstraat ong (K 1065) te Budel

Het verzoek is gekomen de bodemonderzoeksgegevens te beoordelen welke ingediend zijn ten behoeve van het vaststellen van het bestemmingsplan Grote Hoefstraat ong. (K 1065) te Budel.

De beoordeling heeft betrekking op volgende stukken:

- Ruimtelijke onderbouwing Grote Hoefstraat ong. (K 1065) te Budel (Mount Advies, d.d.: 02-08-2023);
- Verkennend bodem- en asbestonderzoek Grote Hoefstraat (ong.) te Budel (Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV, projectnr.: 140230239/R1, d.d.: 25-07-2023);
- CONCEPT aanvullend bodem- en asbestonderzoek, Grote Hoefstraat ong. te Budel (Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV, projectnr.: 140230239/R2, d.d.: 16-01-2024).

Uit het bestemmingsplan blijkt dat het voornemen is om binnen het plangebied één vrijstaande woning toe te voegen achter de woning aan de Burgemeester van Houtstraat 86. Het plangebied is gelegen op het kadastraal perceel gemeente Budel, sectie K, nummer 1065 en heeft een oppervlak van 2.092 m². Het plangebied (zoals aangegeven in de anterieure overeenkomst) is weergegeven in figuur 1. In de Ruimtelijke onderbouwing is niet het gehele plangebied weergegeven.



Figuur 1: plangebied



Figuur 2: Uitgevoerd bodemonderzoeken

Verkennd bodem- en asbestonderzoek (25-07-2023)

Het onderzoek is uitgevoerd op kadastraal perceel gemeente Budel, sectie K, nummer 1065 (ged.) en de onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 385 m². Op basis van het vooronderzoek is de onderzoeksstrategie 'onverdacht' aangehouden, met uitzondering van verhoogde gehalten aan zware metalen in de bodem ten gevolge van diffuse bodemverontreiniging. Omdat de schuur aan de westzijde, waar het dak (zonder goot) voorzien is van asbestverdachte golfplaten en tijdens de veldinspectie op het

maaiveld (tegelerharding) asbestverdacht plaatmateriaal is waargenomen, wordt gelijktijdig ook een verkennend asbestonderzoek ter plaatse van de drupzone van het onverharde deel uitgevoerd.

In de bodem zijn zintuiglijk geen bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen. In het mengmonster van de bovengrond is een matige verontreiniging met zink en lichte verontreinigingen met cadmium, koper, kwik en lood aangetoond. De monsters van het mengmonster zijn vervolgens separaat onderzocht op zink. Hieruit blijkt dat 1 monster sterk verontreinigd is met zink en de overige monsters licht tot matig verontreinigd zijn met zink. In de mengmonsters van de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met zink en xylenen.

Uit de asbestanalyse van het mengmonster (ASB1) van de fijne fractie blijkt dat de restconcentratienorm van 100 mg/kg.ds en de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg.ds) in de actuele contactzone niet wordt overschreden en uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat geen losse asbestvezels in het monster zijn aangetroffen.

In het onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

Uit onderhavig onderzoek blijkt dat de bodemlaag 0,1 tot 0,3 m-mv ter plaatse van boring 3 binnen een oppervlakte van ca. 120 m² sterk verontreinigd is met zink. De omvang van de sterk verontreinigde grond binnen de onderzoekslocatie wordt (vooralsnog) geraamd op ca. 36 m³, waardoor er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het is niet uitgesloten dat de verontreiniging ook buiten de onderzoekslocatie (*dus ook nog binnen het overige deel van de planlocatie*) nog aanwezig is. Dit is in onderhavig onderzoek niet bepaald. Nader onderzoek zou hierover uitsluitsel kunnen geven. Tevens kan ervoor gekozen worden om middels nader onderzoek de contour met sterk verontreinigde grond binnen de onderzoekslocatie beter in beeld te krijgen.

Bij graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw is een bodemsanering noodzakelijk. Hiervoor dient een BUS-melding te worden opgesteld en ingediend bij het bevoegd gezag. Na goedkeuring van de melding kan door een BRL7000, protocol 7001 erkend bedrijf onder toezicht van een BRL6000, protocol 6001 erkend bedrijf worden gestart met de sanering.

Opmerkingen bodemonderzoek:

De locatie is verdacht vanwege voormalige houtzagerij en smederij en door restverontreiniging van voormalige zinkassen ter plaatse van de Grote Hoefstraat. Dit is niet specifiek onderzocht of benoemd. De hypothese onverdacht met diffuse verontreiniging zware metalen is niet correct want ook ter plaatse van de planlocatie bevindt zich een restverontreiniging met zware metalen als gevolg van de voormalige zinkassenweg de Grote Hoefstraat.

Het is nu nog onduidelijk wat de omvang van eventuele bodemverontreinigingen is als gevolg van de verdachte activiteiten ter plaatse van het gehele plangebied. Immers is niet het hele plangebied is onderzocht.

Aanvullend bodem- en asbestonderzoek (conceptrapport 16-01-2024)

Uit het aanvullend onderzoek (conceptrapport waarbij pagina 6 en de bijlagen ontbreken) blijkt dat de bovengrond in de strook langs de Grote Hoefstraat sterk verontreinigd is met zware metalen. In de oostelijke schuur is ook sterke verontreiniging met zink en een matige verontreiniging met cadmium aangetoond in de bovengrond. Bij de westelijke schuur is in de drupzones een sterke verontreiniging met asbest aangetoond. Bij de drupzone van de oostelijke schuur is geen verontreiniging met asbest

aangetoond. De grond in de drupzones is niet verontreinigd met PCB. Het adviesbureau heeft in de boortekening (figuur 2) aangegeven welke aanvullende boringen (serie 300) er uitgevoerd kunnen worden.

Conclusie beoordeling verkennend bodemonderzoek

Op basis van het verkennend bodemonderzoek kan met betrekking tot de bodem **nog niet ingestemd** worden met het bestemmingsplan Grote Hoefstraat ong (K 1065) te Budel. De omvang van bodemverontreiniging binnen de planlocatie is nog onvoldoende inzichtelijk en dient nog verder ingekaderd te worden. Bepaald moet worden of het saneren van de verontreiniging van invloed is op de haalbaarheid van het plan. De verontreinigingen dienen te worden gesaneerd zodat de bodemkwaliteit geschikt is voor het beoogde doel binnen het hele plangebied waar een gebruiksverandering plaatsvindt. In het hele onderzochte gebied verandert het gebruik naar een gevoeliger gebruik (wonen met tuin en “tuin” met fruitbomen).