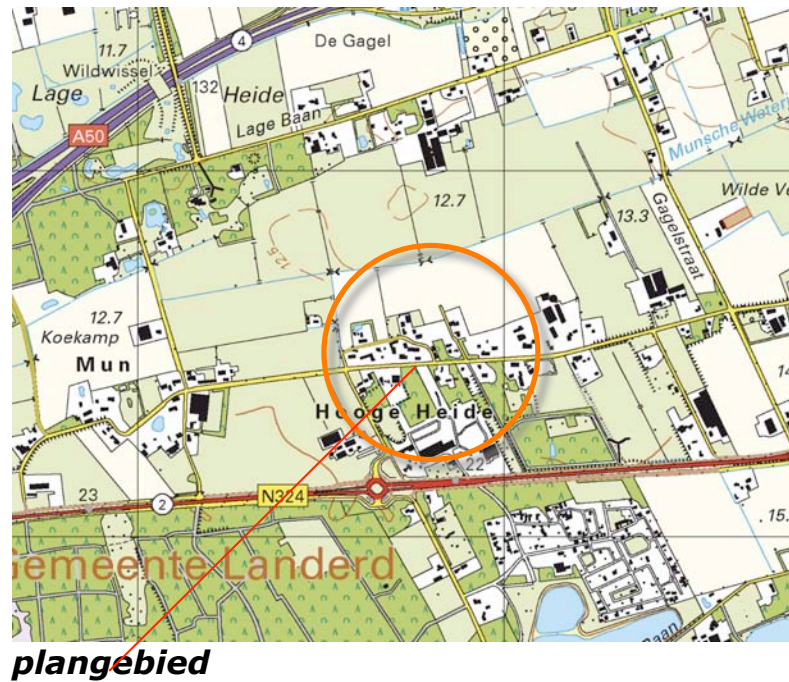


LIGGING

Het plangebied is gelegen ten westen van de kern Schaijk. Zie de markeringen in de uitsnede van de topografische kaart hieronder en de luchtfoto rechts.



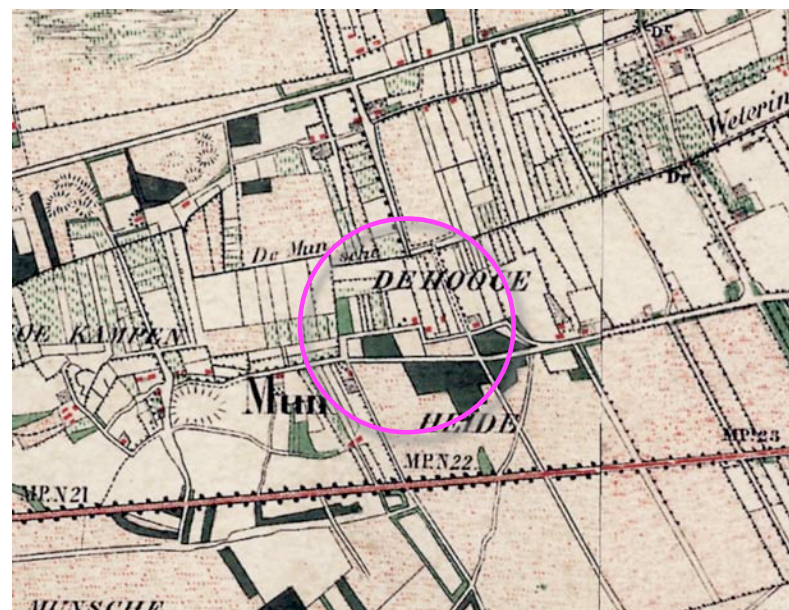
het plangebied

SITUATIE 1869

In 1869 werd het plangebied als bouwland gekarteerd. Het maakte deel uit van een gebied met kleinschalig bouwland aan de rand van de 'Hooge Heide'. Ten oosten van het plangebied bevonden zich destijds al enkele bebouwde erven. Ten zuiden van het plangebied bevonden zich hoger gelegen gronden met bos en heide. In noordelijke richting bevonden zich lager gelegen percelen met gras en hooiland ter hoogte van de 'Munsche Wetering'. Zie de uitsnede van de kartering uit 1869 hieronder en de projectie in de luchtfoto rechts.

karakteristiek

De landschappelijke context is te kenschetsen als kleinschalig, ouder bouwland. Aan de rand van de percelen met bouwland werden houtwallen of grovere veekerende hagen en bomenrijen aangetroffen. Nabij de bebouwing bevonden zich door hagen omzoomde moestuinen en kleine boomgaardjes. Zie de uitsnede van de top kaart uit 1869 hieronder en de projectie in de luchtfoto rechts.



Uitsnede topkaart 1869

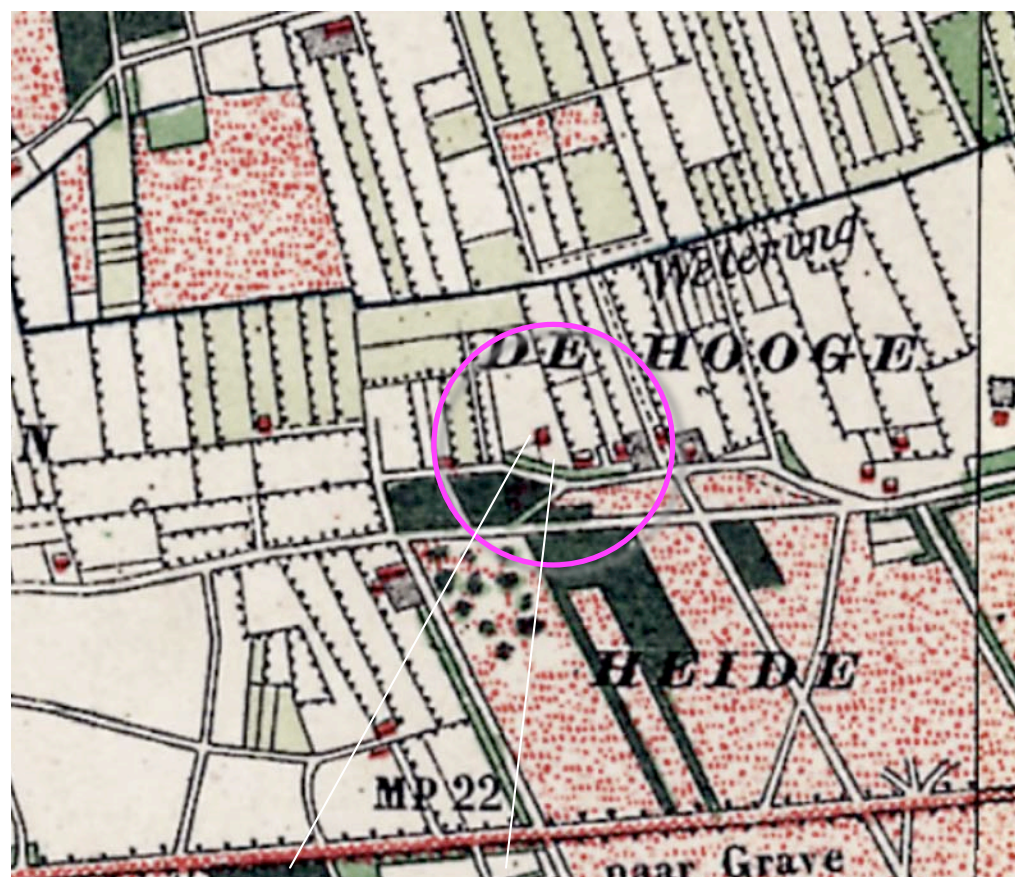


Situatie 1869; het plangebied maakt deel uit van een zone met kleinschalig bouwland

HISTORISCHE SCHETS - DEEL 1

In 1899 wordt al een bebouwing in het plangebied gekarteerd. Het verloop van de weg is tegen het einde van de 19e eeuw 'afgeschuind', langs de weg wordt een groensingel of strook bos aangetroffen. In de navolgende decennia verandert weinig; in 1929 wordt een nagenoeg identieke situatie gekarteerd. Zie de karteringen uit 1899 en 1929 rechtsboven.

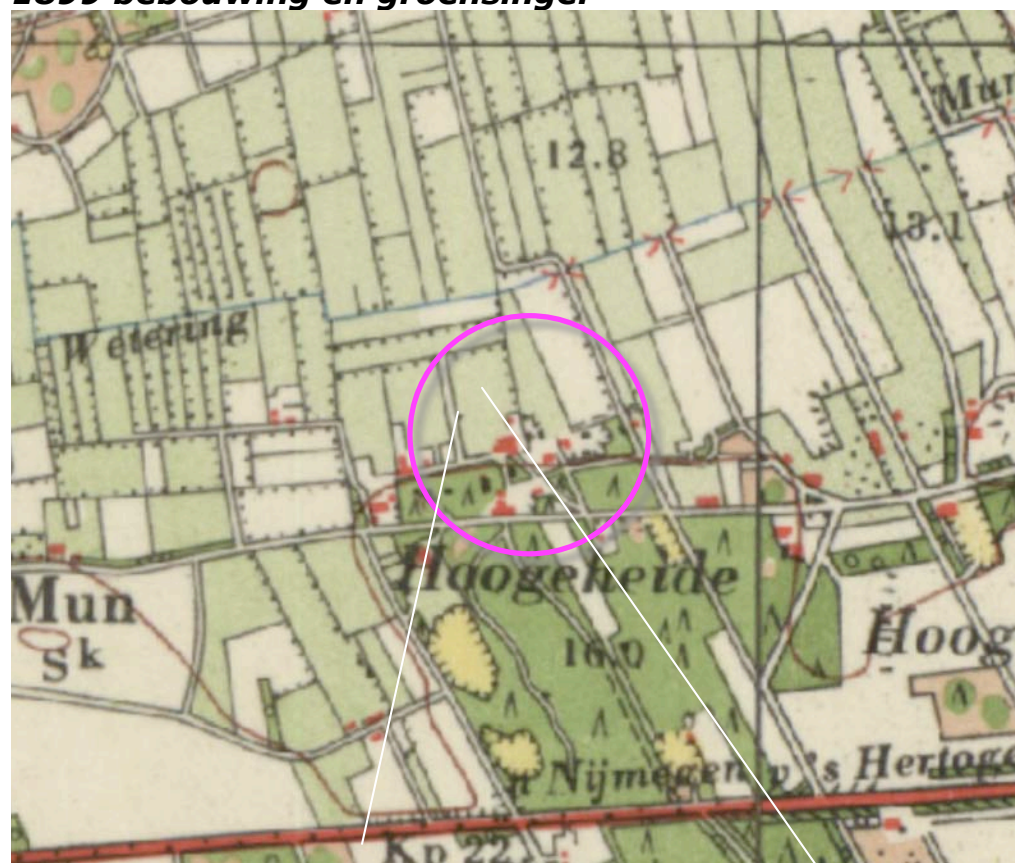
In de periode rond de Tweede Wereldoorlog worden de groensingel langs de weg en de noord-zuidgerichte kavelbeplantingen langs de smalle percelen voor een aanzienlijk deel gerooid op grond van de vraag naar stookhout. In 1956 is het plangebied in gebruik als grasland. In de zestiger jaren wordt een woning en een bijgebouw gerealiseerd. Een groot deel van de in 1956 nog gekarteerd kavelbeplantingen wordt in de zestiger jaren gerooid; het dal van de Munsche Wetering ondergaat een sterke 'verkaling'. Het plangebied wordt in 1967 weer als bouwland benut. Zie de karteringen uit 1956 en 1967 rechtsonder.



1899 bebouwing en groensingel



1929 weinig veranderd



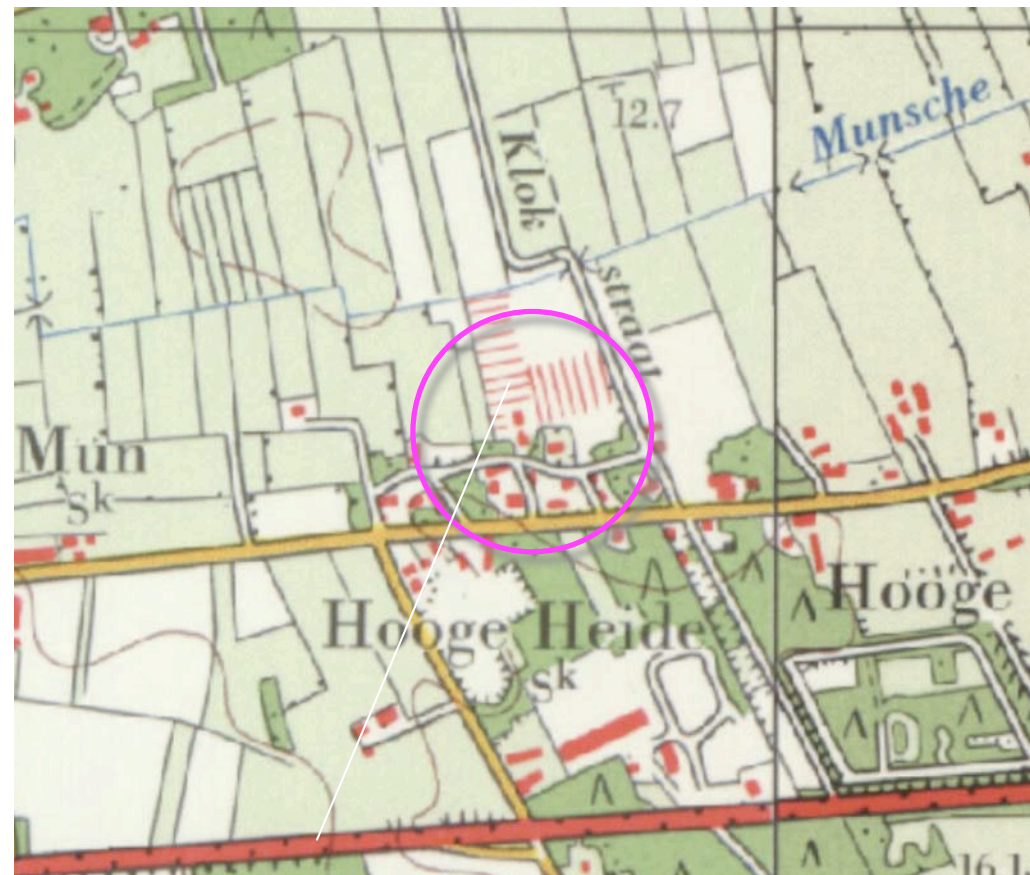
1956 singel en kavelbeplantingen gerooid, grasland



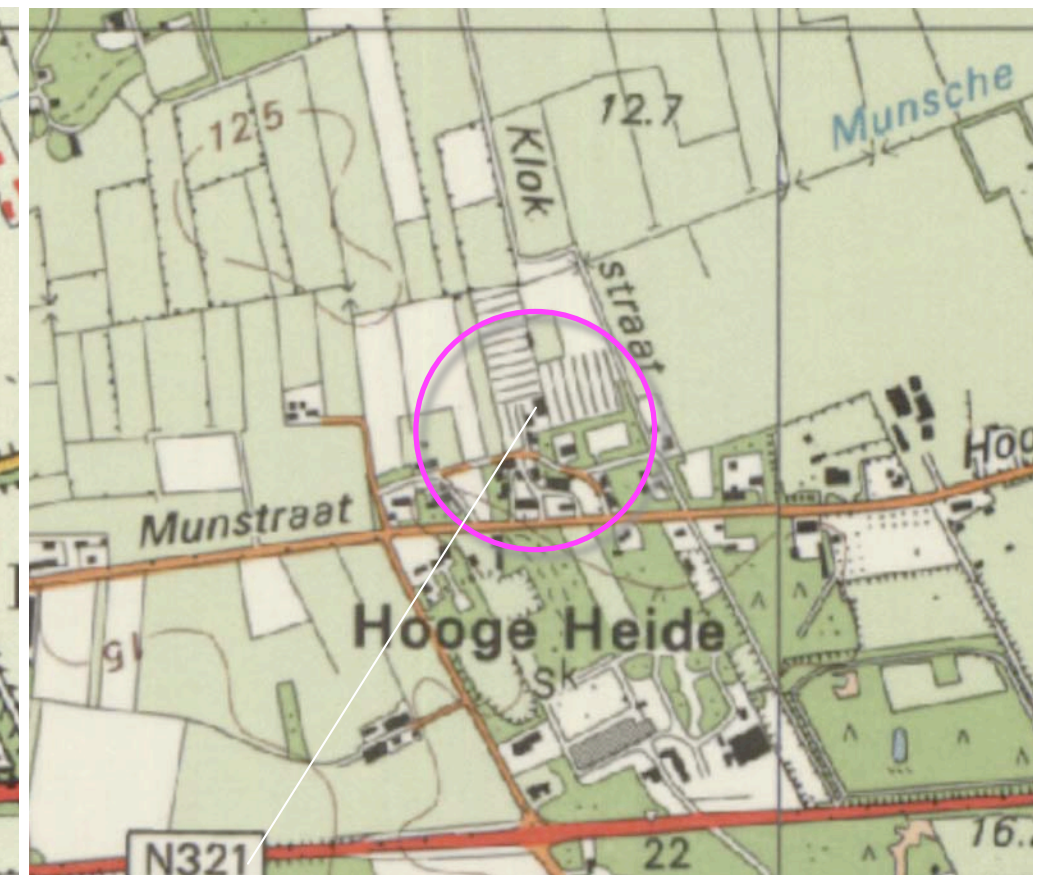
1967 doorzettende 'verkaling', twee bebouwingen

HISTORISCHE SCHETS - DEEL 2

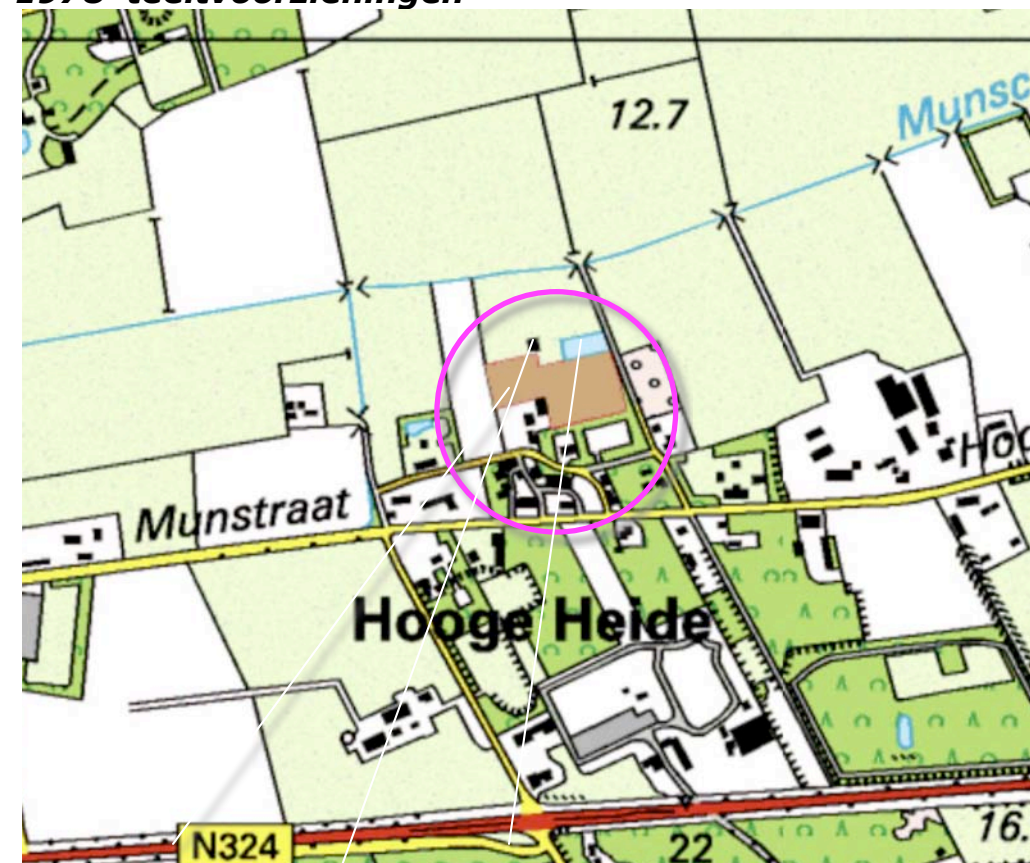
In de navolgende decennia intensiveert de benutting van het bouwland ter hoogte van en ten noorden van het plangebied; in 1978 worden teeltvoorzieningen ten noorden en noordoosten van de bebouwing gekarteerd. In de loop van de tachtiger jaren wordt een tuinbouwloods ten noordoosten van de aanwezige bebouwing gerealiseerd. Zie de karteringen uit 1978 en 1988 rechtsboven. In de negentiger jaren worden een kas, een bassin en een berging ten noorden van de kas gekarteerd. In de 21ste eeuw wordt de kas, het bassin en de berging ten noorden van de kas gesloopt. Zie de kartering uit 1998 en 2012 rechtsonder.



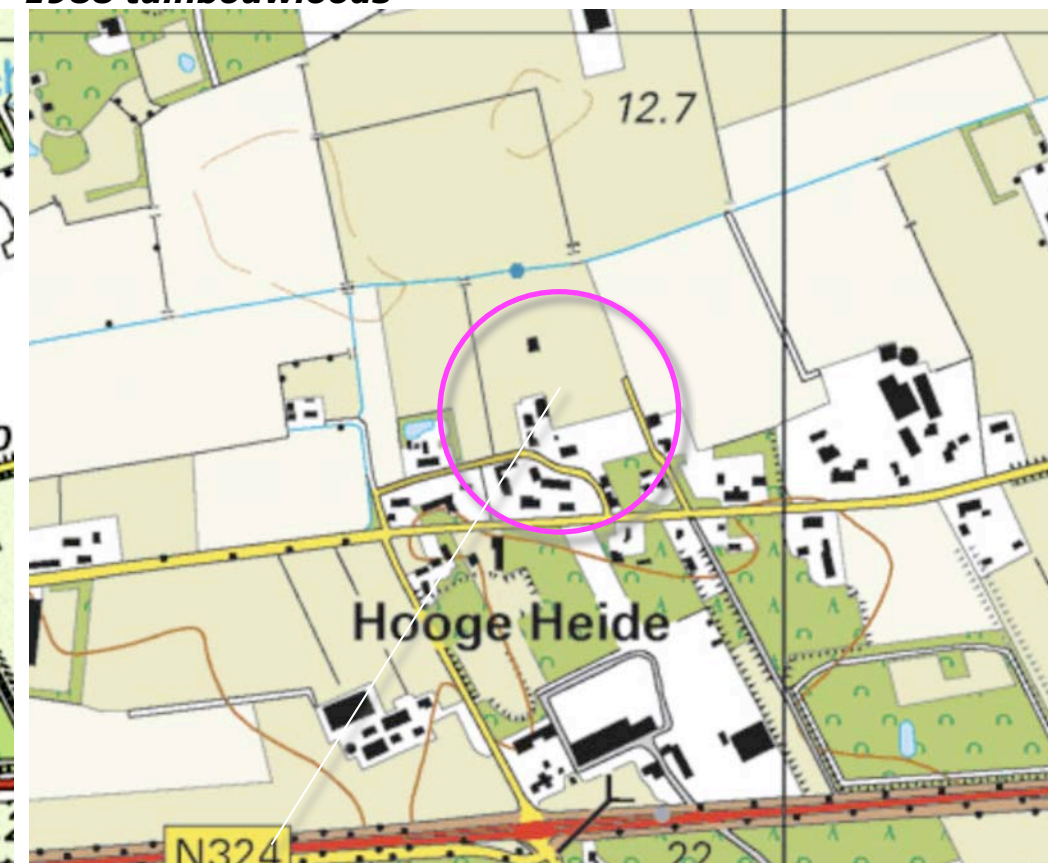
1978 teeltvoorzieningen



1988 tuinbouwloods



1998 kas, berging en bassin



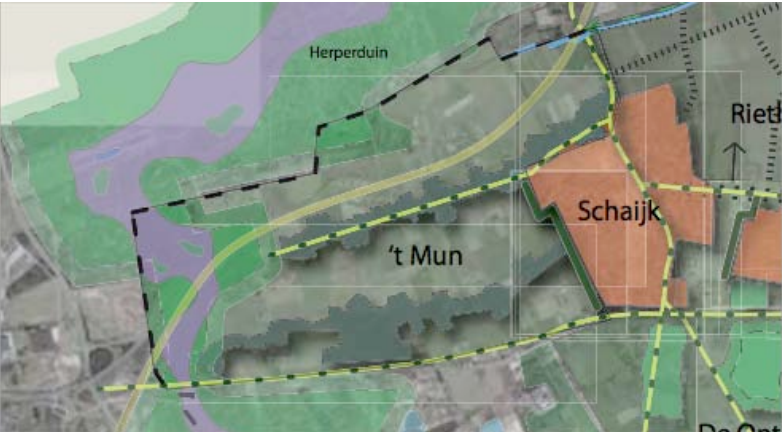
2012 kas en bassin gesloopt

Conclusie

Het plangebied is gelegen op de overgang van de hoger gelegen 'Hooze Heide' naar het dal van Munsche Wetering. Het plangebied en aangrenzende percelen werden in de loop van de 20ste eeuw overwegend als bouwland benut. In de tweede helft van de 20ste eeuw intensiverde de benutting van het bouwland en werden teeltvoorzieningen, een loods, een kas, een berging en een bassin gerealiseerd. In de 21ste eeuw werden de kas, het bassin en de berging gesloopt.

PLANOLOGISCH KADER

In het Landschapsbeleidsplan Landerd 2013-2027 wordt het plangebied gerangschikt in de zone 'het Mun'. Voor dit deelgebied wordt als "recept" aangereikt om de Oost-West gerichte linten te versterken met bosjes, singels en erfbeplanting en de doorkijken te bewaren. Zie de uitsneden van de plantekst en verbeeldingen rechts en hieronder.



LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

West-Oost gerichte linten aanzetten met bosjes, singels en erfbeplanting. Open ruimtes tussen de structuren behouden.

ECOLOGISCHE ONTWIKKELING

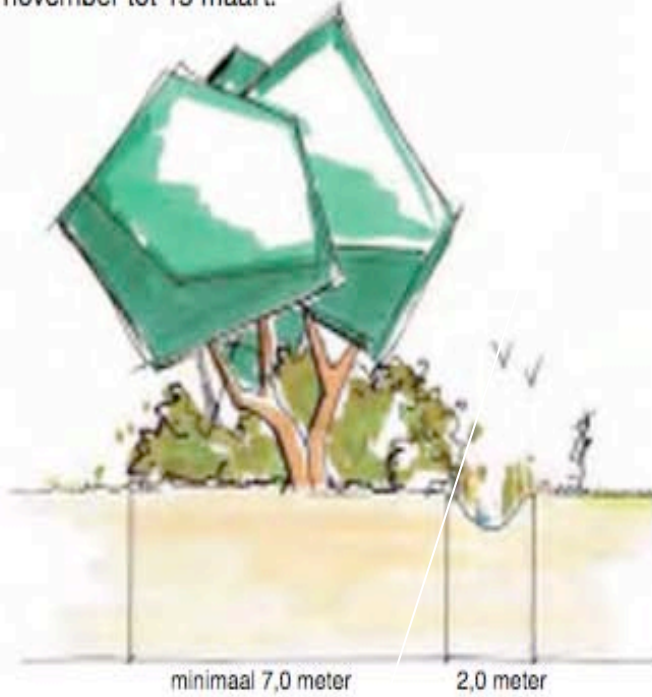
Ecologische verbingszone Maashorst – Herperduin momenteel in voorbereiding. Verbreden Ecologische verbingszone Maashorst-Herperduin. Leefgebied voor struweelsoorten (vogels, insecten, knaagdieren) versterken. Fourageergebied voor bosdieren maken tussen Herperduin en A50.

RECEPT

Landschapsversterking in dit gebied met behulp van de aanleg van de volgende landschapselementen:

- Droge bosjes, minimaal oppervlak 200 m2.
- Droge singels, minimale lengte 100 meter.
- Kruidenrijke zoom, minimale lengte 200 meter.

recept voor de ontwikkeling

LANDSCHAPSELEMENTEN		
Bosje droog Sortiment: Zomereik (35%), Berk en Es (samen 15%), verder gevarieerd, zoals vuilboom, hazelaar, meidoorn, sleedoorn, gelderse roos, krent, hulst, lijsterbes, hondsroos. Maat: Minimaal oppervlak 200 m2. Beheer: Vrij uit laten groeien, randen scheren of bij voldoende ruimte eerste 3 meter afzetten om de vijf jaar, pleksgewijs snoeien voor geriefhout. Snoeiwerkzaamheden uitvoeren in de periode van 1 november tot 15 maart. 	Singel droog Sortiment: Zomereik (35%), Berk en Es (samen 15%), verder gevarieerd, zoals vuilboom, hazelaar, meidoorn, sleedoorn, gelderse roos, krent, hulst, lijsterbes, hondsroos. Maat: Minimaal 7 meter breed. Boomvormers in middelste drie rijen, verschoven plantverband van 1,5 bij 1,5 meter. Beheer: Vrij uit laten groeien en randen scheren of eerste 3 meter afzetten om de vijf jaar. Snoeiwerkzaamheden uitvoeren in de periode van 1 november tot 15 maart. 	Kruidenrijke zoom Sortiment: Extensief bloemrijk grasland en ruigte, spontane ontwikkeling. Maat: Breedte van de rand is 9 meter of meer. Beheer: Gefaseerd 1 keer per 2 jaar maaien en afvoeren, niet bemesten. 



streefbeeld beplantingselementen Landschapsbeleidsplan

RUIMTELIJK KADER

He ruimtelijk kader wordt gevormd door de navolgende elementen;

- a) de bebouwing en de beplanting van de omliggende bebouwde erven,
- b) de bossen en opgaande beplantingen ten noordwesten van de laagte van de Munsche Wetering.

Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

b) bossen en opgaande beplanting ten noordwesten van het dal van de Munsche Wetering



a) bebouwing en beplanting van de omliggende bebouwde erven

RUIMTELIJKE BELEVING

Het plangebied is verscholen gesitueerd. Het wordt in essentie waargenomen vanaf de Eikenlaan zelf ter hoogte van of nabij het plangebied. Het kan worden waargenomen vanaf delen van de Lage Baan en Gagelstraat ten noordoosten van het plangebied. De afstand is dan zeer groot, het plangebied wordt opgenomen in de door bos en beplanting gevormde horizon. Zie de inzet en de markeringen in de luchtfoto rechts en de foto's op de volgende pagina's.

beleving over zeer grote afstand vanaf de Lage Baan en Gagelstraat



beleving vanaf de Eikenlaan nabij en ter hoogte van het plangebied

3D - BENADERING WEST

- 1) Komend uit het westen is na de passage van het ten westen gelegen buurerf een doorkijk over het open veld en een zicht op de westkant van het plangebied mogelijk; de rij coniferen aan de westkant vormt een dichte wand.
- 2) Na de passage van de rij coniferen is een korte doorkijk op het open veld, ter hoogte van het huisweitje, mogelijk. Struweel en bomen schermen de woning af.
- 3) Na de passage van het struweel en de bomen nabij de weg toont zich de bebouwing en de als bostuin te kenschetsen voortuin.



standplaats fotograaf



1) doorkijk op het open veld en de westkant met de dichte rij coniferen



2) doorkijk op het open veld ter hoogte van het huisweitje, bebouwing afgeschermd door beplanting



3) zicht op de bebouwing en de bosachtige voortuin

3D BENADERING OOST

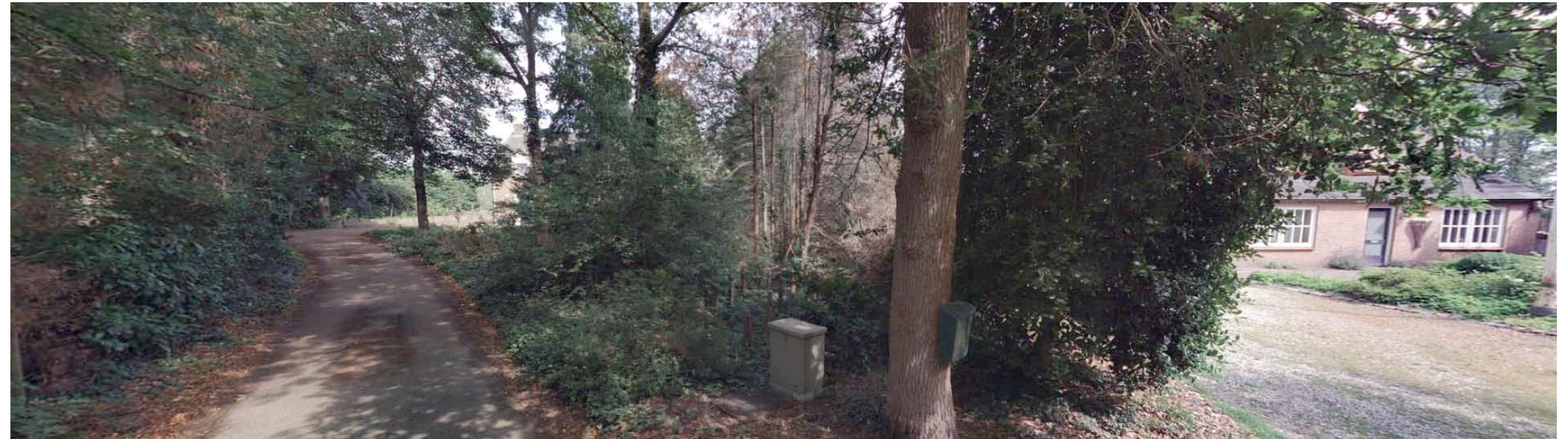
- 1) Komend uit het oosten wordt het beeld in hoge mate door de bosachtige beplanting op de buurerven en in het plangebied zelf; de bebouwing wordt afgeschermd door de beplanting.
- 2) Ter hoogte van het plangebied toont zich de door coniferen omgeven woning en dient zich een kleine doorkijk ten westen van de woning aan.
- 3) Ter hoogte van de oprit is een kortdurende maar diepe doorkijk op het open veld mogelijk



standplaats fotograaf

conclusie

Het plangebied is zeer verscholen gesitueerd. De zuidkant en de westkant worden waargenomen vanaf de Eikenlaan. Het beeld wordt daarbij sterk bepaald door de als 'bos of bosachtig' te kenschetsen beplanting. Het contrast tussen de beslotenheid van de bosrand sfeer en de diepe doorzichten over het Mun is te benoemen als een gebiedseigen kenmerk en kwaliteit.



1) Een bosachtige beplanting bepaalt het beeld



2) de door coniferen omgeven woning, een kleine doorkijk op het open veld ten westen van de woning



3) Doorkijk op het open veld ter hoogte van de oprit

KADASTRAAL – 1:500

Het plangebied omvat perceel 797, gelegen in de sectie H van de kadastrale gemeente Schaijk. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



plangebied

AANWEZIGE BEBOUWING

De bebouwing in het plangebied omvat de navolgende elementen;

- de woning,
- een berging,
- een tuinbouwloods.

Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



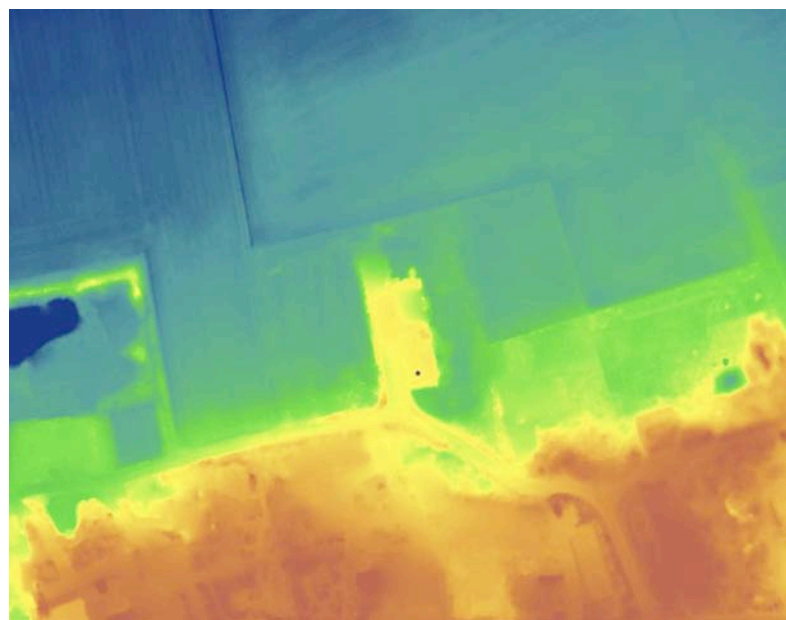
ZONERING & ONTSLUITING

De gebouwen worden ontsloten via de centraal gelegen oprit. De zone ten oosten en zuiden van de woning is in gebruik als tuin. De overige delen van het plangebied zijn in gebruik als grasland. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



RELIEF

Het plangebied ligt van oorsprong wat lager dan de weg en toont een licht verval in noordelijke richting. De woning, de berging en de oprit zijn destijds in de zestiger jaren, op een bij de weg aansluitend niveau gerealiseerd. De tuinbouwloods is op een bij het maaiveld van het grasland aansluitend niveau gerealiseerd. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts. Zie de uitsnede van de AHN-kaart hieronder en de projectie hiervan rechts.



het grasland is lager dan de weg gelegen en toont wat verval in noordelijke richting



de berging, oprit en woning zijn op een bij de weg aansluitend niveau gesitueerd

AANWEZIGE BEPLANTING

De aangetroffen beplanting in het plangebied bestaat uit;

- a) een rij doorgeschoten coniferen aan de westkant,
 - b) enkele wilgen aan de noordkant,
 - c) grote groepen coniferen in de tuin,
 - d) een fruitboompje, een spar, siergroen en wat spontane opslag op en rond de huisweide,
 - e) een rij forse eiken aan de zuidkant,
 - f) een rij kerstdennen aan de oostkant.
- Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

waardering en conditie

De aangetroffen eiken, de wilgen en het fruitboompje sluiten goed aan bij de kenmerken van de landschappelijke context. De coniferen, sparren en siersoorten sluiten matig aan bij de kenmerken van de context. De beplanting verkeert met uitzondering van de kerstdennen in redelijke conditie; de kerstdennen zijn aangetast door de dennenkever.



ONTWIKKELING

De ontwikkeling omvat het navolgende;
1) realisatie van gastenkamers in de berging,
2) benutten van het grasland als minicamping.

tenten

De minicamping richt zich op de doelgroep 'tentkampeerders'. De voorzieningen voor de kampeerders zullen in een deel van de tuinbouwloods worden gerealiseerd. De overige delen van de loods zullen als bergruimte (o.a. opslag van huurtenten) worden benut.



te rooien beplantingselementen infiltratievoorziening

infiltratie
Het van daken en verhardingen afkomstig hemelwater zal worden opgevangen en infiltreren in een aan de noordwestkant van het plangebied te realiseren voorziening.



PARKEREN

Voor de gastenkamers zal worden voorzien in drie parkeerplaatsen aan de westkant van de oprit. Kampeerders parkeren hun voertuig op een parkeervoorziening aan de zuidkant van het plangebied. Hier zal worden voorzien in zestien plaatsen; vijf maal langsparkeren aan de noordkant van de voorziening en elf maal haaks parkeren aan de zuidkant van de parkeervoorziening.

grasplaten en grasbetontegels

De parkeerplaatsen zullen worden uitgevoerd in gras; de ondergrond zal worden gestabilliseerd met grasplaten. Dit zijn roosters van gerecyclede kunststof. De rijloper van de parkeervoorziening zal worden uitgevoerd in grasbetontegels of grasbetonklinkers.



grasplaten



grasbetontegels

eiken behouden

De eiken aan de zuidkant van de parkeervoorzieningen zullen worden behouden. Onder de kroon van de eiken zal het maaiveld niet worden verstoord door vergraving. Een lichte aanaarding met grof zand en teelaarde van 10-15 cm (ten behoeve van het aanbrengen van de grasplaten) is toe te staan. Zie de inrichtingsschets op de navolgende pagina.

3 x langsparkeren voor de gastenkamers



5 x langs parkeren en 11 x haaks parkeren

HERINRICHTING OPRIT

Bij de herinrichting van het terrein zal aandacht worden geschonken aan de beeldvorming in de doorkijk ter hoogte van de huidige oprit. De doorkijk is momenteel erg stenig van karakter. De doorkijk zal worden vergroend.

oorzaken

De oorzaak van het huidige stenige beeld schuilt in de navolgende factoren;
a) de op bedrijfsmatige doeleinden van voorheen afgestemde breedte,
b) de begrenzing door 'gemetselde plantenbakken' aan de westkant,
c) de harde overgang van de gevel naar het maaiveld aan de oostkant.

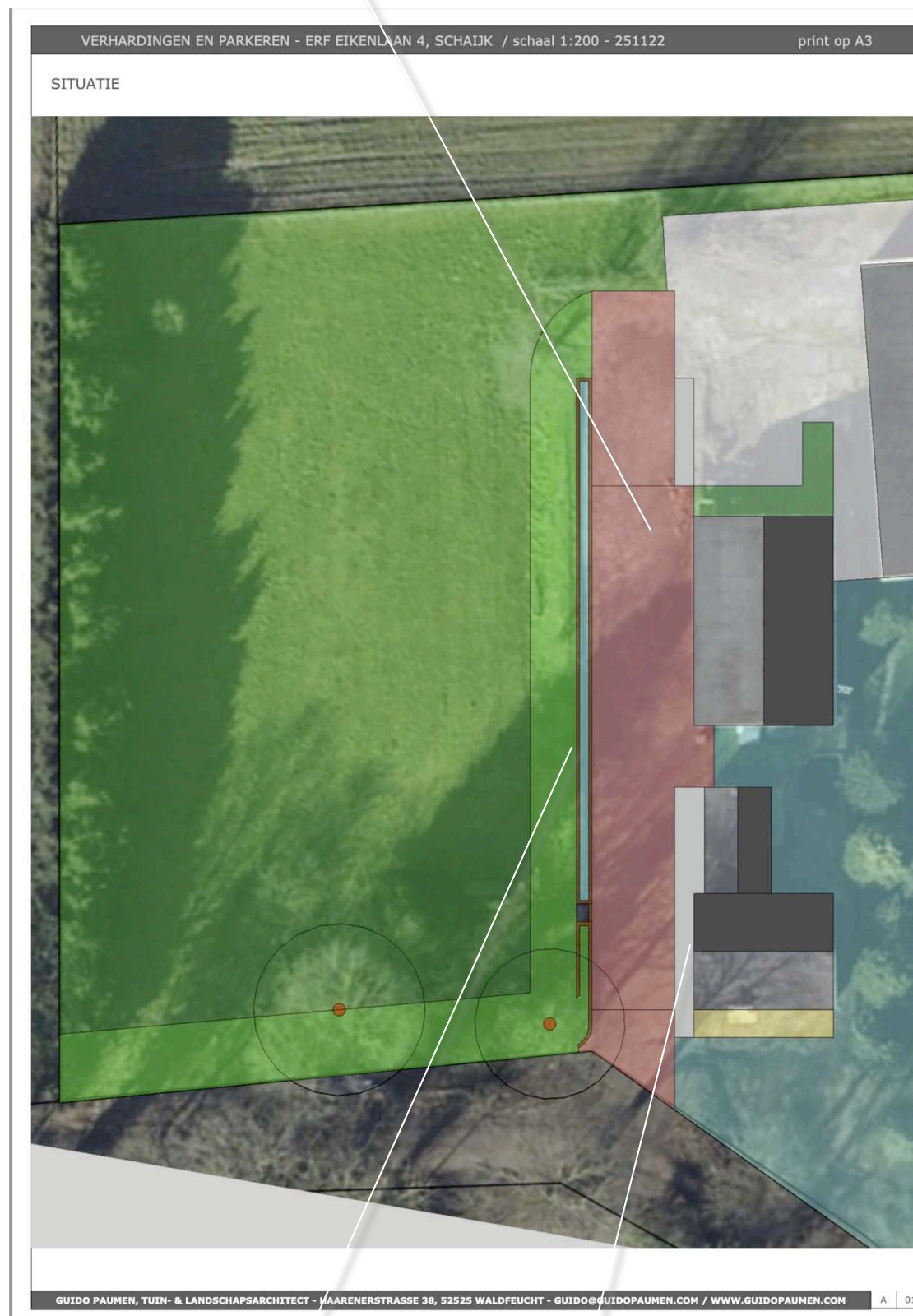
remedie

Op grond hiervan zal de situatie als volgt worden heringericht;
a) de oprit zal worden versmald,
b) de gemetselde bakken zullen worden verwijderd, ten westen van de oprit zal een strook inheems struweel worden aangeplant,
c) de overgang van de gevels naar het maaiveld zal worden verzacht door een zo te noemen groene plint; een boerenbloemenborder met landelijk siersortiment als hortensia's, irissen, daglelies etc.

bijlage

Zie de rechts weergegeven overzichten 1:400 en de bijlage met overzichten 1:200 (bij print op A3 - zonder reductie).

huidige oprit is erg breed



gemetselde bakken en harde overgang

beduidend smaller



bakken weg, inheems struweel

groene plint

CONCLUSIES: INPASSING

In het voorafgaande kwam het navolgende naar voren:

De landschappelijke context is te kenschetsen als kleinschalig, ouder bouwland. Aan de rand van het bouwland werden houtwallen of grove veekerende hagen en bomenrijen aangetroffen, nabij de bebouwing door hagen omzoomde moestuinen en klein boomgaardjes. Het plangebied is gelegen op de overgang van 'Hooge Heide' naar het dal van Munsche Wetering. In de tweede helft van de 20ste eeuw intensiverde de benutting van het bouwland en werden een teeltvoorzieningen, een loods, een kas, een berging en een bassin gekarteerd. In de 21ste eeuw werden kas, bassin en berging gesloopt. In het Landschapsbeleidsplan Landerd 2013-2027 wordt het plangebied gerangschikt in de zone 'het Mun'. Voor dit deelgebied wordt aangereikt om de Oost-West gerichte linten te versterken met bosjes, singels en erfbeplanting, de doorkijken te bewaren. Het plangebied is zeer verscholen gesitueerd. De zuidkant en de westkant worden waargenomen vanaf de Eikenlaan. Het beeld wordt sterk bepaald door de als bos of bosachtig te kenschetsen beplanting. Het contrast tussen de beslotenheid van de bosrand met de diepe doorzichten over het Mun is te benoemen als een gebiedseigen kenmerk en kwaliteit. Het plangebied ligt van oorsprong wat lager dan de weg en toont een licht verval in noordelijke richting. De woning, de berging en de oprit zijn destijds op een bij de weg aansluitend niveau gerealiseerd. De tuinbouwloods is op het lager niveau gelegen. De aangetroffen eiken, de wilgen en het fruitboompje sluiten goed aan bij de kenmerken van de landschappelijke context. De coniferen, sparren en siersoorten matig. De beplanting verkeert met uitzondering van de kerstdennen in redelijke conditie; deze zijn aangetast door de dennenkever. De ontwikkeling omvat het navolgende;

- 1) realisatie van gastenkamers in de berging,
- 2) benutten van het grasland als minicamping.

Concept inpassing

Het bovenstaande voert naar het rechts weergegeven concept.



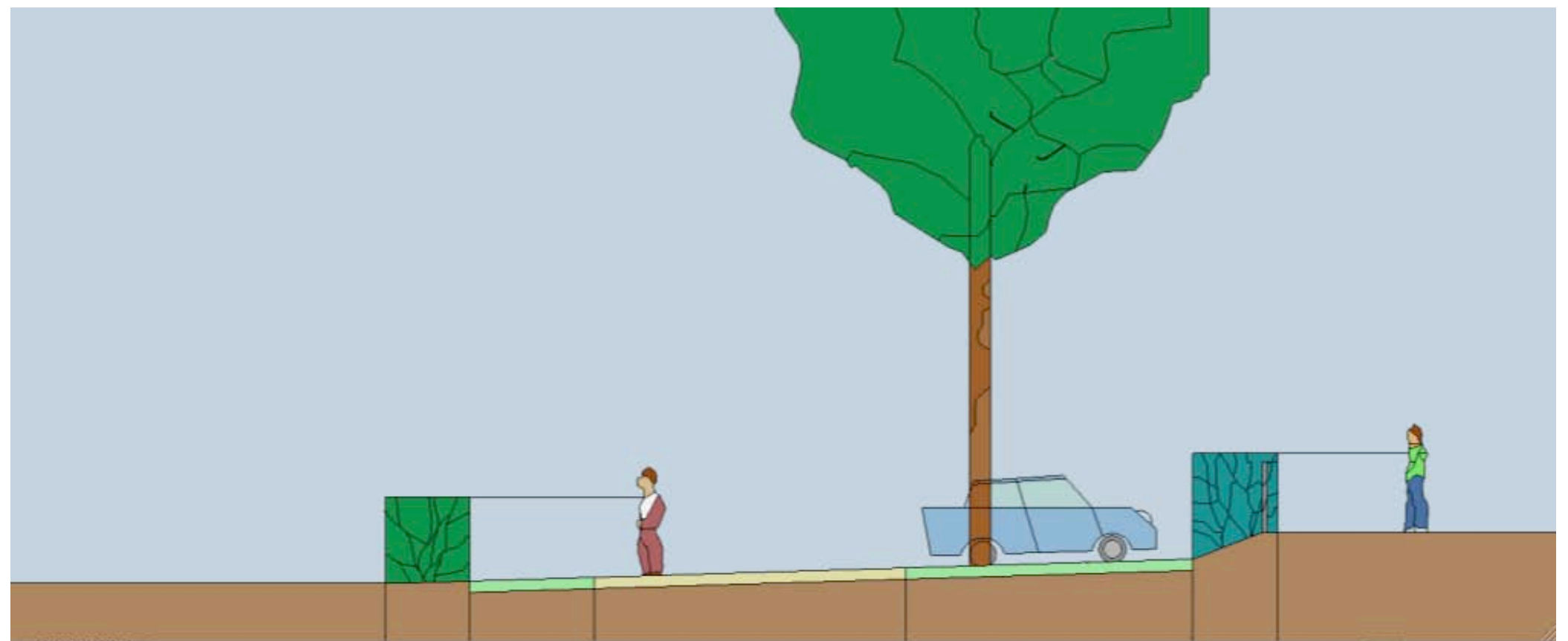
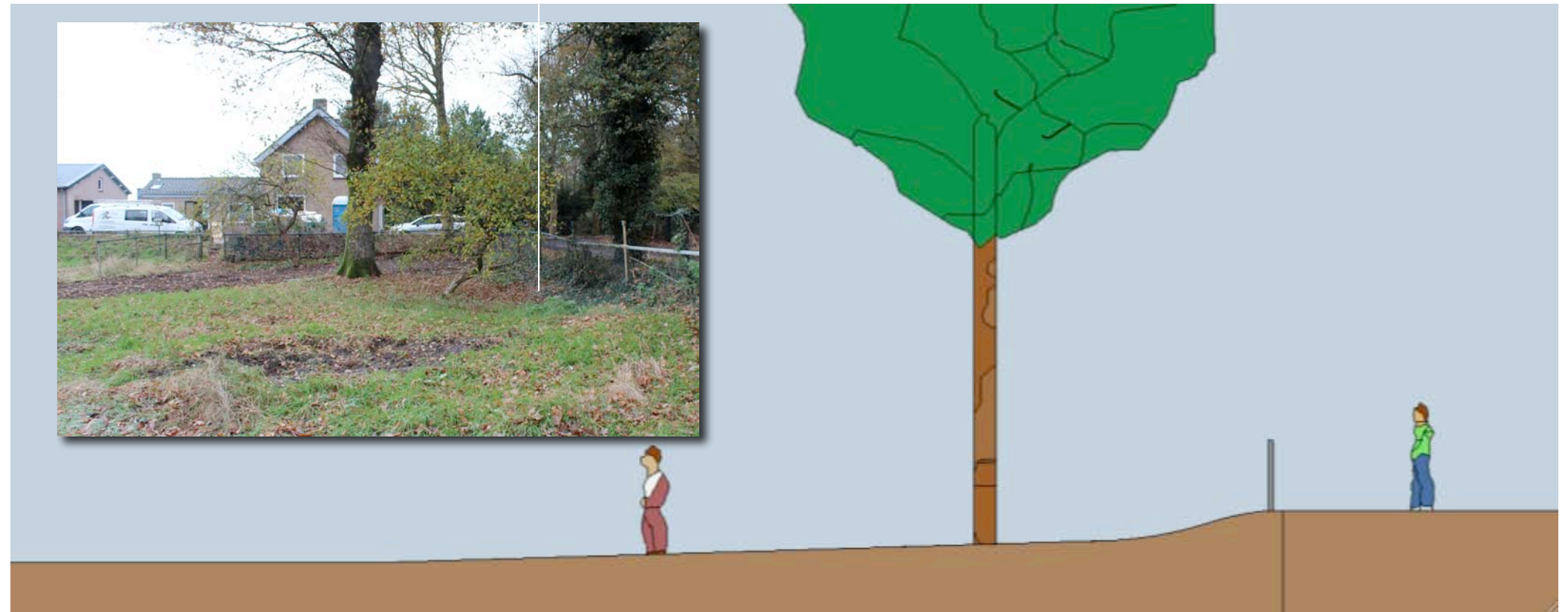
DOORSNEDES

Ter hoogte van de geplande parkeervoorziening daalt het terrein richting open veld. Nabij het hekwerk zakt het terrein ongeveer 45 cm. Ter hoogte van de parkeervoorziening daalt het terrein geleidelijk nogmaals 45 cm. De aanwezige eik is 425 cm uit de erfgrans gesitueerd. Onder de kroon van de boom zijn mogen geen vergravingen of ophogingen van - /+ 20 cm plaatsvinden om schade aan het wortelgesteld te voorkomen of beperken. De boom vormt een uitgangspunt bij de profilering van het terrein. Het verloop van het terrein zal derhalve slechts in beperkte mate worden gewijzigd. Het verval nabij de perceelsgrens zal wat worden versterkt, dit zal als talud worden afgewerkt. Het talud wordt ingeplant met een gemengde haag. De haag wordt 150 cm breed. Het hekwerk wordt opgenomen in de haag. De haag is 130-150 cm hoog (gezien vanaf de weg) zodat de doorkijk op het open veld in stand wordt gehouden en de auto's aan het zicht worden onttrokken. Zie de doorsneden schaal 1:100 met de huidige situatie en de situatie na aanleg aan de rechterzijde. De maataanduidingen betreffen cm. Zie de locatieaanduiding hieronder.



locatie van de doorsnede

nabij het hekwerk zakt het terrein sterker weg, daarna geleidelijk



Maatvoering in cm: 150 220 550 500 150

BEPLANTINGSPLAN

Het beplantingsplan omvat op grond van het voorafgaande de realisatie van navolgende elementen;

- S1 bloem- en besrijk struweel,
- V1 hoogstamfruitbomen,
- H1 een grove gemengde haag,
- H2 gemengde hagen,
- KG kruidenrijk grasland.

Zie de plantlijst en de specificatie van Paardengeluk op de volgende pagina.

Richtlijnen aanleg en beheer

S1 Het bloem- en besrijk struweel is te realiseren middels de aanplant van bosplantsoen in de omvang 80/100 cm in een kruiselings plantverband van 125x125 cm. Het struweel mag 1x per 5-7 jaar voor 50% worden afgezet. In de bocht van de oprit is de hoogte van het struweel frequenter te beperken om de doorkijk op het open veld over de oprit in stand te houden.

V1 De hoogstamfruitbomen zijn aan te planten in de omvang 12/14 cm en aan te binden aan een boompaal. De bomen zijn conform goed gebruik jaarlijks te scheren.

H1 De gemengde hagen aan de veldkant en ter hoogte van de voortuin zijn te realiseren middels de aanplant van 4 stuks bosplantsoen in de omvang 80/100 cm per strekkende meter. De haag is 1x per 2-3 jaar in vorm te scheren en in stand te houden op een hoogte van 90-130 cm.

H2 De gemengde hagen nabij de parkeervoorziening zijn te realiseren middels de aanplant van twee rijen bosplantsoen in de omvang 80/100 cm. Per strekkende meter zijn 2x4 exemplaren aan te planten. De haag is 1x per 1-2 jaar in vorm te scheren en in stand te houden op een hoogte van 130-140 cm.

S2 Het vogelbosje is te realiseren middels de aanplant van bosplantsoen in de omvang 80/100 cm in een kruiselings plantverband van 125x125 cm. Het bosje mag 1x per 5-7 jaar voor 50% worden afgezet.



PLANTLIJST

Aan te planten soorten en aantallen, de omvang bij aanplant en plantverbanden zijn aangegeven in de lijst rechts.

paardengeluk

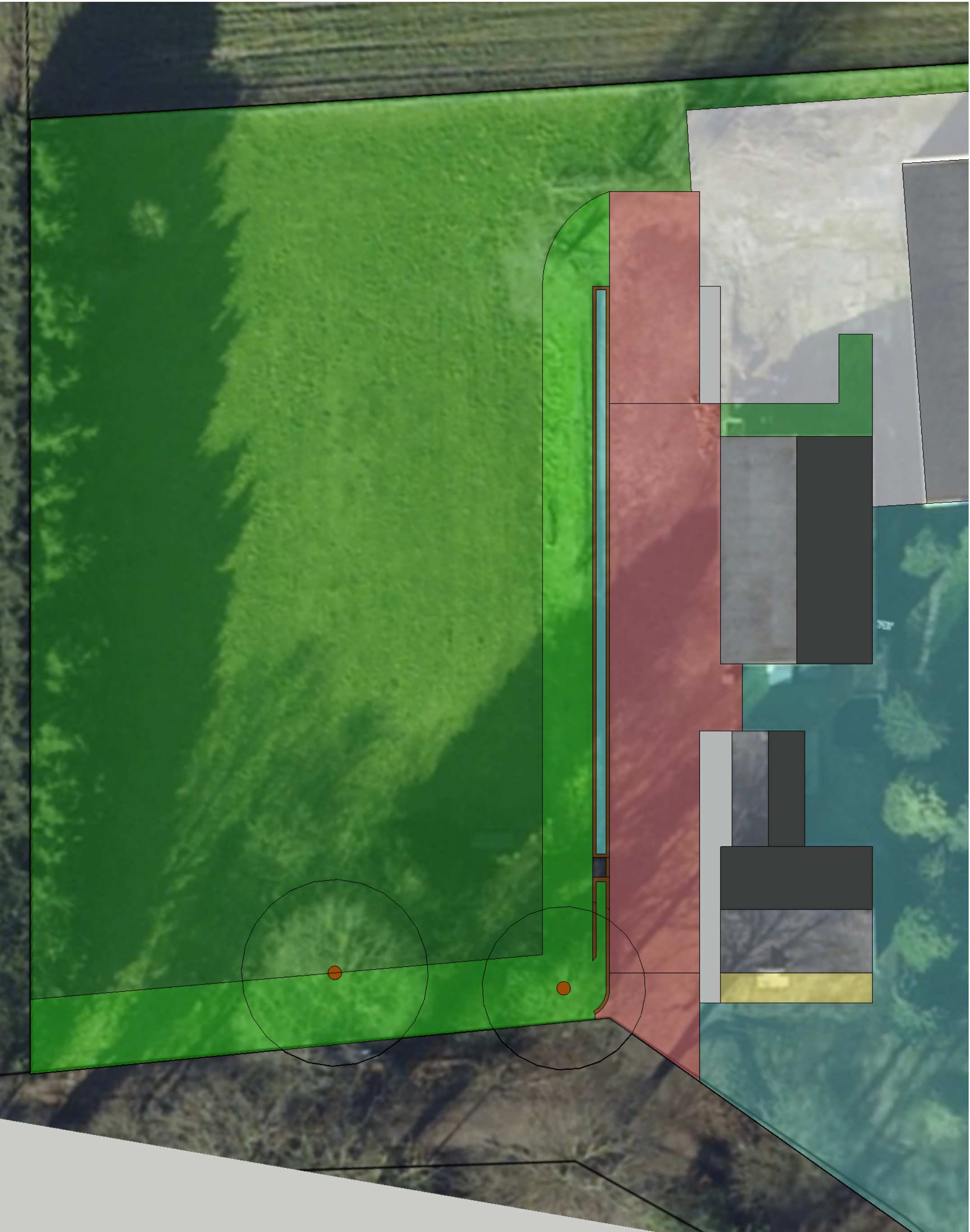
KG1 Het kruidenrijk grasland is te realiseren middels inzaaien van het mengsel paardengeluk van de Crujldthoeck. Het kruidenrijk grasland zal niet worden bemest en na 1 augustus worden gemaaid. Het maaisel zal worden afgevoerd. Zie de specificatie hieronder.

Mengsel BW1 bevat de volgende soorten

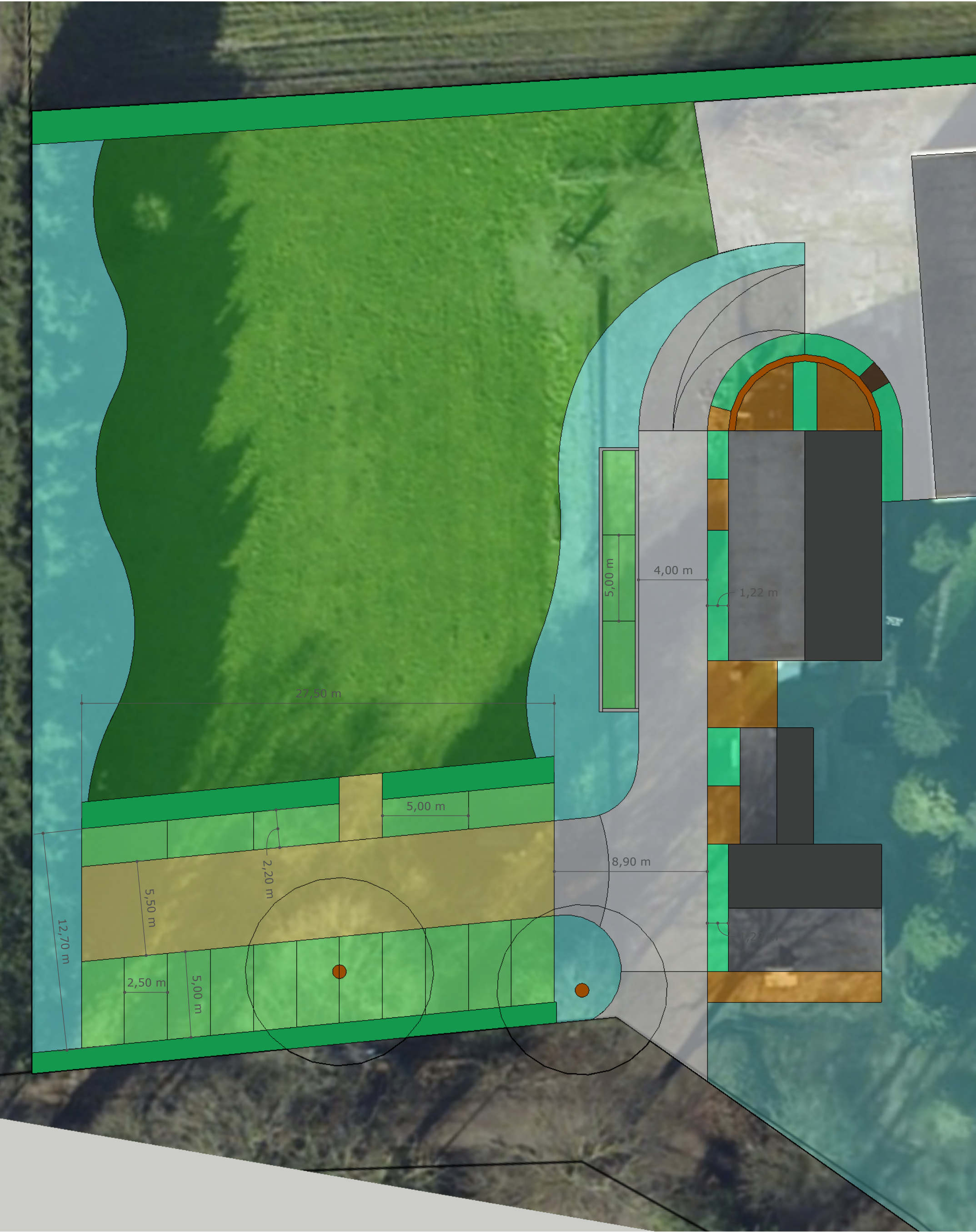
<i>Achillea millefolium</i>	Duizendblad
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Fluitenkruid
<i>Barbarea vulgaris</i>	Gewoon barbarakruid
<i>Bellis perennis</i>	Madelief
<i>Cardamine pratensis</i>	Pinksterbloem
<i>Carum carvi</i>	Karwij
<i>Centaurea jacea</i>	Knoopkruid
<i>Cichorium intybus</i>	Wilde cichorei
<i>Daucus carota</i>	Peen
<i>Galium mollugo subsp. erectum</i>	Glad walstro
<i>Galium verum</i>	Geel walstro
<i>Geranium pratense</i>	Beemdooievaarsbek
<i>Knautia arvensis</i>	Beemdkroon
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Gewone margriet
<i>Linaria vulgaris</i>	Vlasbekje
<i>Lotus corniculatus var. corniculatus</i>	Gewone rolklaver
<i>Malva moschata</i>	Muskuskaasjeskruid
<i>Medicago lupulina</i>	Hopklaver
<i>Pastinaca sativa subsp. sativa</i>	Pastinaak
<i>Plantago lanceolata</i>	Smalle weegbree
<i>Poterium sanguisorba</i>	Kleine pimpernel
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewone brunel
<i>Scorzoneroidea autumnalis</i>	Vertakte leeuwetand
<i>Taraxacum officinale</i>	Paardenbloem
<i>Trifolium pratense</i>	Rode klaver
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gewone ereprijs

Code		S1	H1	H2	S2	Omvang bij aanplant		10/12
Omvang bij aanplant		80/100	80/100	80/100	80/100	Code		V1
Plantverband		125x125	4 p/m	2x4 p/m	125x125			
Omvang van het element		395 m2	170 m	60 m	75 m2			9 st
Acer campestre	veldesdoorn		125	100		HOOGSTAMAPPELS	Brabantse bellefleur	
Acer pseudoplatanus	esdoorn						Dubbele bellefleur	
Aesculus hippocastanum	paardekastanje						Lemoenappel	
Alnus glutinosa	zwarte els		20				Keuleman	
Alnus incana	witte els						Schone v. boskoop	1
Amelanchier lamarckii	drents krenteboompje	50	20	30	10		Sterappel	1
Betula pendula	ruwe berk					HOOGSTAMPEREN	Beurre Alexandre Lucas	1
Betula pubescens	zachte berk						Clapp's favourite	
Carpinus betulus	haagbeuk		125	100			Conference	
Castanea sativa	tamme kastanje						Gieser wildeman	1
Cornus mas	kornoelje, gele						Nrd holl suikerpeer	1
Cornus sanguinea	kornoelje, rode	25			10		Zoete brederode	1
Corylus avellana	hazelaar	25	40			HOOGSTAMKERSEN	Bigareau Napoleon	1
Crateagus monogyna	meidoorn						Early rivers	
Euonymus europaeus	kardinaalsmuts						Koningskers	
Fagus sylvatica	gewone beuk		125	100			Merton premier	
Fraxinus excelsior	es						Puther dikke	
Juglans regia	okkernoot						Sch. spätke knorpelkirsch	1
Ligustrum vulgare	liguster	25	125	100	10	HOOGSTAMPRUIMEN	Belle de Louvain	1
Ilex aquifolium	hulst	25		50			Hauszwetsche	
Populus nigra	zwarte populier						Mirabelle de nancy	
Populus tremula	ratepopulier						Monsieur hatif	
Populus trichocarpa	balsempopulier						Opal	
Prunus avium	zoete kers	5					Reine claudie verte	
Prunus padus	vogelkers	20			10		Victoria	
Prunus spinosa	sleedoorn					Totaal		9
Quercus petraea	wintereik							
Quercus robur	zomereik							
Rhamnus catharticus	wegedoorn							
Rhamnus frangula	vuilboom	50						
Robinia pseudoacacia	acacia							
Rosa canina	hondsroos		20					
Rosa rubiginosa	egellantier roos		20					
Sambucus nigra	gewone vlier							
Salix alba	schietwilg							
Salix aurita	geoorde wilg							
Salix caprea	boswilg							
Salix cinerea	grauwe wilg							
Salix fragilis	kraakwilg							
Sorbus aucuparia	lijsterbes	10						
Tilia cordata	winterlinde							
Tilia platyphyllos	zomerlinde							
Viburnum opulus	gelderse roos	25	20		10			
Totaal		260	640	480	50			

SITUATIE



HERINRICHTING





AKOESTISCH ONDERZOEK
INDUSTRIELAWAAI
EIKENLAAN 4 SCHAIJK
MINICAMPING

De Roever Omgevingsadvies

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

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

Titel document:	Akoestisch onderzoek industrielawaai, Eikenlaan 4 Schaijk
Referentie:	20220514.v01
Datum:	17 mei 2022
Opdrachtgever:	Bureau Leefomgeving

INHOUDSPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied en de gewenste situatie.....	4
1.3. Toetsing richtafstanden	5
1.4. Akoestisch onderzoek	5
2. TOETSINGSKADER	6
2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening	6
2.2. Beoordelingskader Activiteitenbesluit.....	7
2.3. Definitie periodes.....	8
3. REKENONDERZOEK	9
3.1. Representatieve bedrijfssituatie	9
3.1.1. Algemeen.....	9
3.1.2. Lichte voertuigen	9
3.1.3. Zware voertuigen	10
3.1.4. Stemgeluid.....	10
3.1.5. (Dak) installaties	10
3.1.6. Terrein onderhoud	11
3.1.7. Indirecte hinder	11
3.1.8. Overige activiteiten	11
3.2. Geluidbronnen	12
3.3. Berekeningswijze.....	13
4. REKENRESULTATEN	15
4.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	15
4.2. Maximaal geluidniveau	16
4.3. Indirecte hinder	17
4.4. Bijzondere geluiden	18
4.5. Maatregelen (BBT)	18
5. CONCLUSIES	19
BIJLAGE I. GEGEVENS.....	20
BIJLAGE II. AFBEELDINGEN REKENMODEL.....	21
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL	22
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN LA_EQ.....	23
BIJLAGE V. REKENRESULTATEN LA_MAX.....	24
BIJLAGE VI. REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER	25

1. INLEIDING

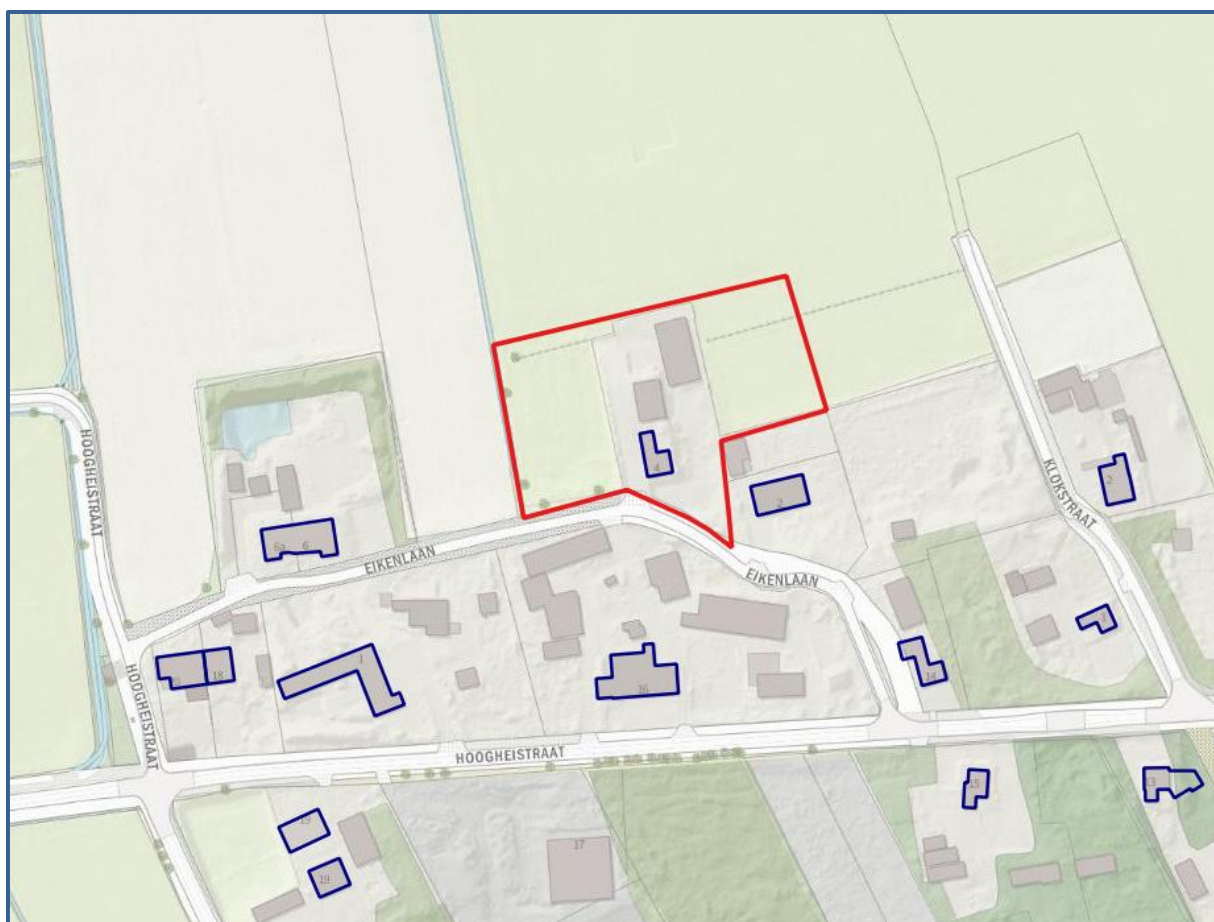
1.1. Algemeen

Initiatiefnemer is voornemens om op de locatie Eikenlaan 4 in Schaijk een minicamping te beginnen. De minicamping is bedoeld voor kamperen met een tent, er zijn beperkt faciliteiten aanwezig op het terrein (sanitair, overdekte fietsenstalling en slecht weer accommodatie). Het beoogde kampeerseizoen zal tussen 15 maart en 31 oktober plaatsvinden.

Om de geluidbelastingen vanwege de gewenste minicamping in de omgeving te bepalen is een onderzoek industrielawaai uitgevoerd.

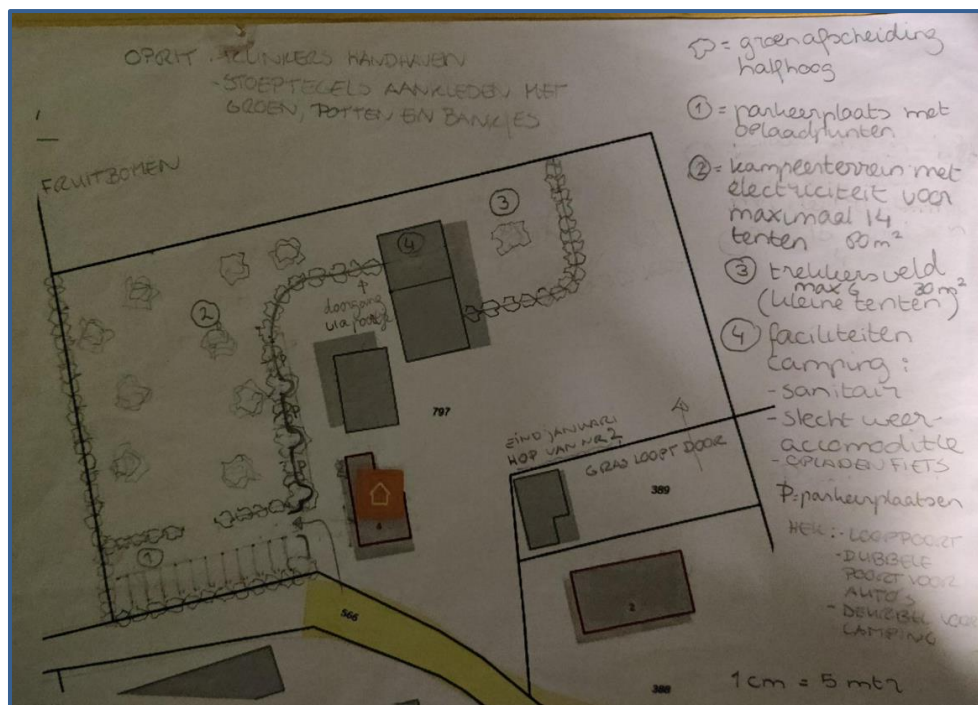
1.2. Ligging van het plangebied en de gewenste situatie

De locatie van het plangebied en de ligging van geluidgevoelige functies in de omgeving is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied (rood kader) en geluidgevoelige gebouwen (blauwe kaders)
Bron: PDOK

Op afbeelding 2 is een globale schets van de beoogde situatie weergegeven.



Afbeelding 2. Schets beoogde inrichting

1.3. Toetsing richtafstanden

Voor de omgeving van het plangebied wordt uitgegaan van een omgevingstype 'rustige woonwijk' vanwege het overwegend voorkomen van woonbestemmingen in de directe omgeving. Kampeerterreinen worden gerekend tot milieucategorie 3.1. De 'grootste afstand' daarbij bedraagt 50 meter (aspect geluid). Binnen deze richtafstand zijn een tweetal woningen gelegen. Woningen die (net) buiten de richtafstand zijn gelegen worden wel meegenomen in het akoestisch onderzoek (maatgevende woning in elk van de richtingen).

1.4. Akoestisch onderzoek

Om de geluidbelasting vanwege de beoogde minicamping in de omgeving vast te stellen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de gehele inrichting. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999.

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende aspecten:

- de akoestisch relevante representatieve bedrijfssituatie;
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- de maximale geluidniveaus;
- de indirecte hinder.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- schets beoogde indeling van het plangebied;
- toelichting te verwachten geluidbronnen afkomstig van de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

2. TOETSINGSKADER

2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Bij de toetsing of de gewenste bestemming inpasbaar is in de omgeving wordt aangesloten bij de Handreiking Bedrijven en milieuzonering¹. Het beoordelingskader bij een bestemmingsplanwijziging is opgenomen in bijlage B5.3 van die publicatie. Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen rustige woonwijk / rustig buitengebied en gebiedstype gemengd gebied. Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de publicatie. Voor de omgeving van het plangebied wordt uitgegaan van een omgevingstype 'rustige woonwijk'.

Stap 1

Als de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is dan mogelijk.

Stap 2

Als stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in een rustige woonwijk van maximaal:

- 45 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 45 dB(A) in de dagperiode
 - 40 dB(A) in de avondperiode
 - 35 dB(A) in de nachtperiode
- 65 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
 - 65 dB(A) in de dagperiode
 - 60 dB(A) in de avondperiode
 - 55 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode

Stap 3

Als stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in een rustige woonwijk van maximaal:

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode

¹ Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

- 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

2.2. Beoordelingskader Activiteitenbesluit

Naast de beoordeling op basis van richtafstanden wordt in dit onderzoek ook de inpasbaarheid ten aanzien van bestaande woningen in de omgeving getoetst. De normstelling volgt uit het Artikel 2.17, lid 1 van het Activiteitenbesluit:

Artikel 2.17, lid 1

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Artikel 2.18, lid 1

Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:

- a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten.

Artikel 2.18, lid 3

Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden.

2.3. Definitie periodes

De periodes worden als volgt gedefinieerd:

- dagperiode: 07.00 tot 19.00 uur
- avondperiode: 19.00 tot 23.00 uur
- nachtperiode: 23.00 tot 07.00 uur

3. REKENONDERZOEK

3.1. Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie is opgesteld naar aanleiding van een toelichting door de initiatiefnemer.

3.1.1. Algemeen

De boogde camping is in principe 24 uur per dag open aangezien mensen op het terrein verblijven. Het is echter niet toegestaan om tussen 22:00 en 07:00 uur nog enig lawaai en/of overlast te veroorzaken om een goede nachtrust te kunnen garanderen. Het beoogde kampeerseizoen zal tussen 15 maart en 31 oktober plaatsvinden.

In het akoestisch onderzoek wordt voor de geluidbronnen op het terrein uitgegaan van maximale bedrijfstijden tussen 07.00 tot 22.00 uur, met uitzondering van de warmtepomp. De voornaamste geluiduitstraling zullen veroorzaakt worden door voertuigen, stemgeluid en installaties. Het akoestisch onderzoek gaat uit van de drukste dag. De geluidbronnen worden hieronder nader toegelicht.

3.1.2. Lichte voertuigen

De te verwachten verkeersaantrekkende werking is bepaald aan de hand van het aantal standplaatsen. Per standplaats wordt rekening gehouden met 4 voertuigbewegingen (aankomen, vertrekken en komen/gaan uitstapje tussendoor). Uitgaande van maximaal 12 kampeerplaatsen van maximaal 4 personen en maximaal 5 kampeerplaatsen met maximaal 2 personen komt de verkeersaantrekkende werking uit op $17 * 4 = 68$ voertuigbewegingen per dag (bron **PWr**). In dit onderzoek wordt voor de voertuigbewegingen door bezoekers uitgegaan van 80% van de bewegingen in de dagperiode en 20% van de bewegingen in de avondperiode.

Naast voertuigbewegingen door bezoekers kunnen ook voertuigbewegingen plaatsvinden door de campinghouder (personenwagen of bestelwagen, bron **BWr**). In dit onderzoek wordt uitgegaan van maximaal 10 voertuigbewegingen in de dagperiode en 2 voertuigbewegingen in de avondperiode (worst-case uitgangspunt 100% bestelwagens).

De voertuigen betreden en verlaten de inrichting via de in- en uitrit aan de Eikenlaan. Parkeren zal plaatsvinden aan de zuidkant van de minicamping (parkeerplaatsen) of op het terrein ter plaatse bij de loods (enkel ten behoeve van laden en lossen kleine goederen).

De gemiddelde snelheid op het terrein bedraagt 5 km/uur en de gemiddelde snelheid op de openbare weg bedraagt 30 km/uur. Het manoeuvreren van licht verkeer op het terrein is meegenomen in de lage gemiddelde snelheid op het terrein. Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 89 dB(A) en voor bestelwagens is uitgegaan van 92 dB(A). Voor de maximale geluidniveaus is uitgegaan van 94 dB(A) door het optrekken (**xPWo & xBWo**) en 100 dB(A) door het dichtslaan van portieren (**xPortier01-02**). Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark.

3.1.3. Zware voertuigen

Het terrein zal niet worden bezocht door zware voertuigen.

3.1.4. Stemgeluid

De doelgroep bestaat uit mensen die kamperen met een tent en veel buiten willen zijn. De camping is met name bedoeld voor mensen die met de fiets of wandelend de omgeving willen ontdekken.

Op het terrein is enkel sprake van stemgeluid op het buitenterrein (standplaatsen). Er is geen sprake van speelvoorzieningen of een terras/horeca. Het bronvermogen van stemgeluid volgt uit het 'Journaal Geluid, december 2009, nr. 10' van de Nederlandse Stichting Geluidshinder (waaronder VDI – Richtlijn 3770).

Stemgeluid op het terrein

Het stemgeluid betreft het 'verheven' spreken van personen op het gehele terrein. In de maximale situatie zullen er, in totaal, 58 personen op het terrein aanwezig kunnen zijn. Daarbij wordt uitgegaan van maximaal 12 kampeerplaatsen met maximaal 4 personen en maximaal 5 kampeerplaatsen met maximaal 2 personen.

Het bronvermogen bedraagt 65 dB(A) per sprekend persoon. In dit onderzoek wordt worst-case aangenomen dat alle personen tegelijkertijd aan het spreken zijn. Het bronvermogen bedraagt dan in totaal $70 + 10 \times \log(58) = 87,63$ dB(A). In dit onderzoek is er van uitgegaan dat het stemgeluid gedurende de gehele dagperiode en 75% van de avondperiode aanwezig kan zijn (nachtrust vanaf 22.00 uur, bron **Stemgeluid**). Voor de bronhoogte wordt uitgegaan van 1,6 meter boven het maaiveld (staande personen).

Voor de maximale geluidniveaus door het algemene stemgeluid op het terrein is uitgegaan van een normaal roepend persoon met een bronvermogen van 86 dB(A) en een bronhoogte van 1,6 meter (staand persoon) in de dag, en avondperiode. In het rekenmodel zijn deze maximale geluidniveaus gemodelleerd ter plaatse van de grenzen van het campingterrein (standplaatsen, bron **xStemALG**).

3.1.5. (Dak) installaties

In de beoogde situatie zal voorzien worden in een warmtepomp ter plaatse van het gebouw met sanitaire voorzieningen, overdekte fietsenstalling en slecht weer accommodatie. Welk type warmtepomp er exact zal worden geïnstalleerd is nog niet bekend.

In de Europese richtlijn Ecodesign (2009/125/EG) en de hierop gebaseerde rechtstreeks geldende verordeningen, zijn eisen gesteld aan het maximale geluidvermogensniveau van warmtepompen die op de markt worden gebracht. Voor warmtepompen zijn dit de verordeningen 813/2013 (ruimteverwarmingstoestellen en combinatieverwarmingstoestellen) en 814/2013 (waterverwarmingstoestellen en warmwatertanks). In de praktijk blijkt overigens dat warmtepompen voor geluid veel beter kunnen presteren dan deze maximale niveaus.

Deze verordeningen gaan uit van een maximum geluidvermogen afhankelijk van de nominale warmteafgifte. Voor warmtepompen worden voor de nominale warmteafgifte < 6 respectievelijk 6-12 kW het geluidvermogen niveau van maximaal 70 dB(A) geëist.

In dit onderzoek wordt worst-case uitgegaan van een bronvermogen van 70 dB(A), zodat in ieder geval aan de bovengrens wordt gerekend. In dit onderzoek wordt uitgegaan van het in werking zijn van deze installatie gedurende 100% van de dag, avond- en nachtperiode (bron **Warmtepomp**). Bij de installatie is geen sprake van relevante maximale geluidniveaus.

3.1.6. *Terrein onderhoud*

Jaarrond worden, 1x per week à maximaal 2 uur werktijd, de kampeerterreinen gemaaid met een grasmaaier (handmatig). Voor een dergelijke grasmaaier is een bronvermogen van 90 dB(A) representatief. Deze geluidbron zal als oppervlaktebron, met een bronhoogte van 0,5 meter, worden gemodelleerd op de locaties waar gemaaid zal worden (standplaatsen) (bronnen **Grasmaai01-02**). Voor de maximale geluidniveaus wordt uitgegaan van een verhoging van 15 dB(A) ter plaatse van de randen van de standplaatsen (bron **xGras01-02**).

3.1.7. *Indirecte hinder*

Voor de indirecte hinder zijn een tweetal geluidbronnen meegenomen (**ihPW** en **ihBW**) over de Eikenlaan. Worst-case wordt rekening gehouden met alle voertuigbewegingen die naar het oosten of naar het westen zouden kunnen rijden. Het gaat dan om respectievelijk 54 en 14 voertuigbewegingen met personenwagens in de dag- en avondperiode en respectievelijk 10 en 2 voertuigbewegingen met bestelwagens in de dag- en avondperiode. De snelheid wordt aangehouden op 30 km/uur).

3.1.8. *Overige activiteiten*

Er is geen spraken van relevante geluiduitstraling van de gebouwen, omdat in pandig geen voor geluid relevante werkzaamheden plaatsvinden. De bedrijfsgebouwen zullen enkel bestaan uit sanitaire voorzieningen, overdekte ruimte voor fietsen en een slecht weer accommodatie. Daarnaast is geen sprake van (versterkt) muziekgeluid op het terrein.

Op het terrein wordt niet voorzien in speeltoestellen/speellocaties. Kinderen kunnen, wanneer aanwezig, spelen op het veld rond de eigen tent(en), uitgangspunt daarbij is dat er geen overlast mag zijn voor de medebezoekers. Spelende kinderen worden niet separaat opgenomen in het rekenmodel. De ruime aannames voor wat betreft het stemgeluid ondervangen de geluiden die door (enkele) spelende kinderen zal worden veroorzaakt.

Op de camping worden ook huisdieren toegelaten. Door gedragsregels is er geen sprake van overlast door bijvoorbeeld blaffende honden. Honden worden geacht aan de lijn te worden gehouden, waardoor de beoogde rust kan worden gehandhaafd. Een onverhoopte blaf kan niet als onderdeel van het equivalente geluidniveau worden beschouwd. De ruime aannames voor wat betreft stemgeluid ondervangen die maximale geluidniveaus.

Afval wordt handmatig verzameld, afvalhandling zorg niet voor relevante geluidbronnen.

3.2. Geluidbronnen

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder bepaald. Deze geluidbronnen zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1. Geluidbronnen

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	Lw dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
PWr	Personenwagens op terrein bezoekers	54x	14x	-	Mobiele bron	89
BWr	Bestelwagens op terrein	10x	2x	-	Mobiele bron	92
Stemgeluid	Stemgeluid algemeen	12 uur	3 uur	-	Oppervlaktebron	87,63 tot.
Grasmaai01	Grasmaaier (handmatig)	1,5 uur	-	-	Oppervlaktebron	90 tot.
Grasmaai02	Grasmaaier (handmatig)	0,5 uur	-	-	Oppervlaktebron	90 tot.
Warmtepomp	Warmtepomp buitenunit	12 uur	4 uur	8 uur	Puntbron	70
Maximaal geluidniveau						
xPWo	Personenwagens optrekken bezoekers	✓	✓	-	Mobiele bron	94
xBWo	Optrekken bestelwagens	✓	✓	-	Mobiele bron	94
xPortier01-02	Dichtslaan portieren	✓	✓	-	Mobiele bronnen	100
xStemALG	Stemgeluid algemeen piek	✓	✓	-	Mobiele bronnen	96
xGras01-02	Piek grasmaaier	✓	-	-	Mobiele bronnen	105
Indirecte hinder						
ihPW	Indirecte hinder personenwagens	54x	14x	-	Mobiele bron	89
ihBW	Indirecte hinder bestelwagens	10x	2x	-	Mobiele bron	92

3.3. Berekeningswijze

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (V2022.1 rev 1 module IL).

De rekenpunten zijn aangebracht ter plaatse van geluidgevoelige functies in de omgeving. In de dagperiode wordt getoetst op een hoogte van 1,5 meter boven het maaiveld. Voor de avond- en nachperiode wordt getoetst op een hoogte van 5,0 meter boven het maaiveld. De rekenresultaten op de gevels zijn berekend met invallend geluid (zonder reflectie in de achterliggende gevels).

Voor het rekengebied is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 1 (absorberende bodem). De verhardingen (water en wegen) zijn gemodelleerd met een bodemfactor van 0 (reflecterende bodem). De tuinen en erven bij woningen in de omgeving zijn gemodelleerd met een bodemfactor van 0,5 (half absorberende bodem) vanwege het afwisselend voorkomen van verhardingen en groenvoorzieningen.

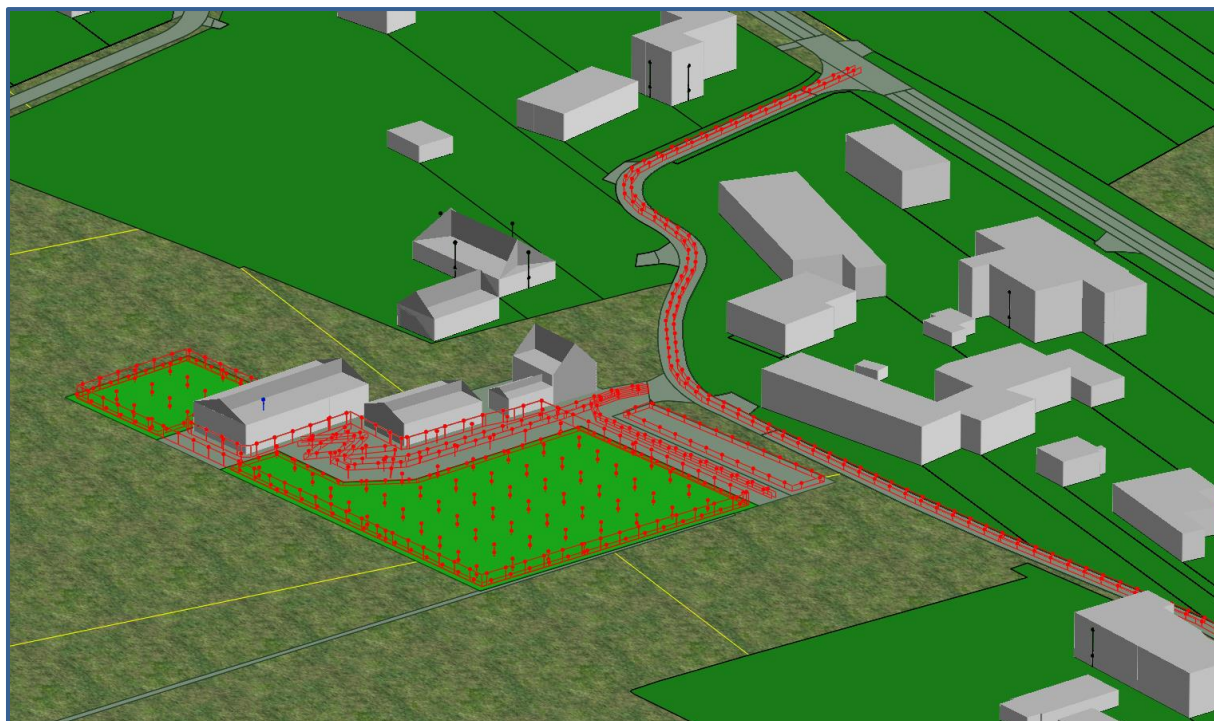
Het terrein van de camping zal zoveel als mogelijk een groene uitstraling krijgen. In het rekenmodel zijn de duidelijk verharde delen (wegdelen, parkeerplaats) gemodelleerd met een bodemfactor van 0. De standplaatsen zijn gemodelleerd met een bodemfactor van 0,75 (grotendeels absorberende bodem).

De overige invoergegevens (bodemgebieden, gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet. De hoogtes van de gebouwen in de omgeving zijn in detail bepaald op basis van het AHN.

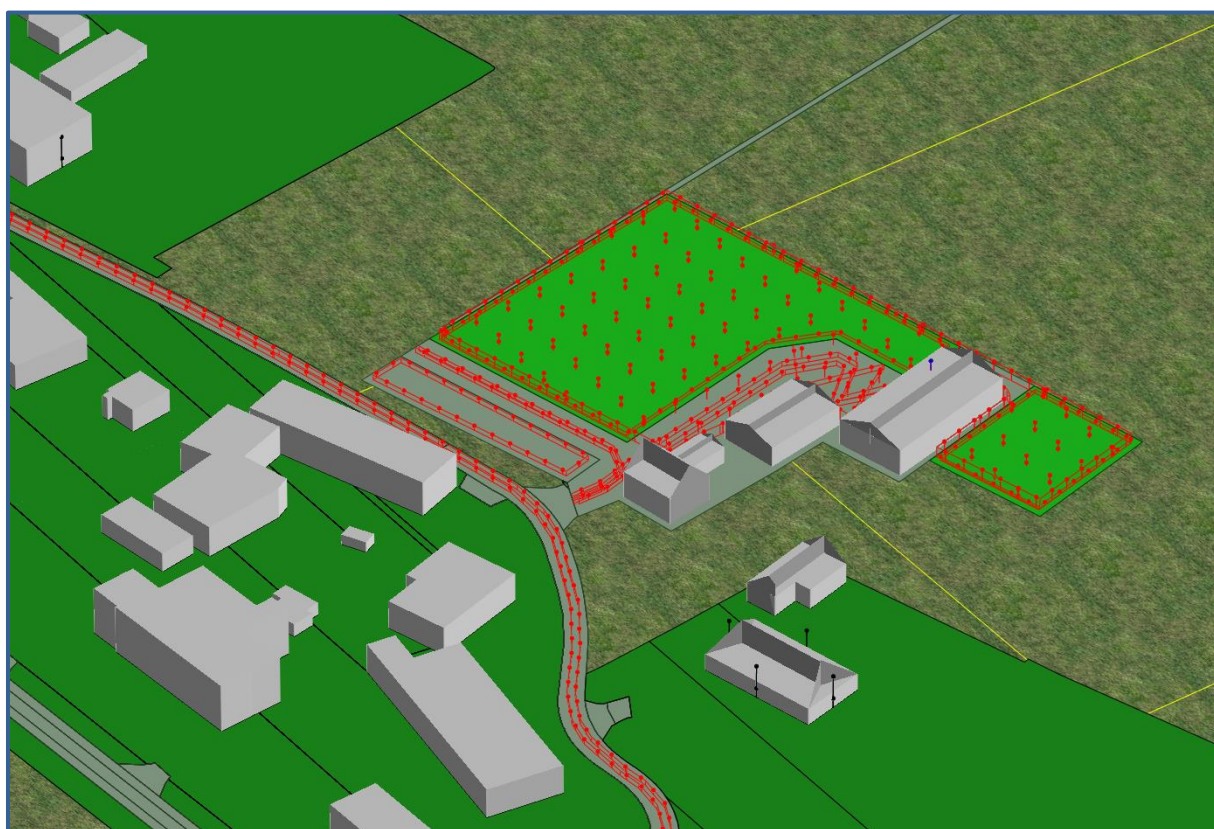
Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is in het rekenmodel een afzonderlijke groep geluidbronnen (Piekgeluiden) aangemaakt. De maximale geluidniveaus zijn berekend door per beoordelingslocatie het hoogste L_i minus C_m te bepalen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de in Geomilieu ingebouwde functionaliteit.

De indirecte hinder is (conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening) gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Een gemiddelde snelheid van 30 km/uur is aangehouden voor alle betrokken voertuigen

In bijlage II is een grafische presentatie van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage III. Op afbeeldingen 3 en 4 zijn 3d-impressies van het rekenmodel weergegeven.



Afbeelding 3. Rekenmodel, 3d-weergave



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave

4. REKENRESULTATEN

Hieronder zijn de rekenresultaten vanwege de beoogde minicamping ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving weergegeven.

4.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 2 (Activiteitenbesluit) en tabel 3 (RO) zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. In het kader van toetsing aan het Activiteitenbesluit gelden een aantal uitzonderingen, zie paragraaf 2.2 van deze rapportage.

Concreet gaat dit over het stemgeluid op het buitenterrein. De rekenresultaten in tabel 2 zijn berekend zonder het stemgeluid. In tabel 3 (woon- en leefklimaat) zijn alle geluiblekken, waaronder het stemgeluid, wel meegenomen in de toetsing. De rekenresultaten zijn in detail opgenomen in bijlage IV.

Tabel 2. Rekenresultaten La_eq (toetsing Activiteitenbesluit)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50	45	40	50
Dagperiode						
Tp11_A	Eikenlaan 6	1,5	30,2	-	-	30,2
Tp01_A	Eikenlaan 2 westgevel	1,5	29,7	-	-	29,7
Tp02_A	Eikenlaan 2 noordgevel	1,5	29,1	-	-	29,1
Tp12_A	Eikenlaan 6	1,5	28,9	-	-	28,9
Tp09_A	Hoogheistraat 16	1,5	24,5	-	-	24,5
Avondperiode						
Tp01_B	Eikenlaan 2 westgevel	5,0	-	30,6	22,4	35,6
Tp02_B	Eikenlaan 2 noordgevel	5,0	-	27,8	20,7	32,8
Tp11_B	Eikenlaan 6	5,0	-	27,3	16,9	32,3
Tp09_B	Hoogheistraat 16	5,0	-	27,3	17,0	32,3
Tp12_B	Eikenlaan 6	5,0	-	26,5	16,7	31,5

Tabel 3. Rekenresultaten La_eq (toetsing RO)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			45	40	35	45
Dagperiode						
Tp01_A	Eikenlaan 2 westgevel	1,5	34,1	-	-	34,1
Tp11_A	Eikenlaan 6	1,5	34,1	-	-	34,1
Tp02_A	Eikenlaan 2 noordgevel	1,5	33,4	-	-	33,4
Tp12_A	Eikenlaan 6	1,5	32,9	-	-	32,9
Tp09_A	Hoogheistraat 16	1,5	30,6	-	-	30,6
Avondperiode						
Tp01_B	Eikenlaan 2 westgevel	5,0	-	37,1	22,4	42,1
Tp02_B	Eikenlaan 2 noordgevel	5,0	-	35,9	20,7	40,9

Tp11_B	Eikenlaan 6	5,0	-	34,4	16,9	39,4
Tp09_B	Hoogheistraat 16	5,0	-	34,3	17,0	39,3
Tp12_B	Eikenlaan 6	5,0	-	34,0	16,7	39,0

Toetsing Activiteitenbesluit

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt (ruimschoots) aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit voldaan. Gesteld kan worden dat de beoogde minicamping inpasbaar is in de omgeving.

Toetsing RO

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt aan de richtwaarde van respectievelijk 45 dB(A) etmaalwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan (zie hoofdstuk 2). Geconcludeerd kan worden dat in de omgeving sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.2. Maximaal geluidniveau

In tabel 4 (Activiteitenbesluit) en tabel 5 (RO) zijn de rekenresultaten de maximale geluidniveaus ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. In het kader van toetsing aan het Activiteitenbesluit gelden een aantal uitzonderingen, zie paragraaf 2.2 van deze rapportage.

Concreet gaat dit over de maximale geluidniveaus met betrekking tot het stemgeluid op het buitenterrein, de maximale geluidniveaus door het komen en gaan van bezoekers (optrekken personenwagens en dichtslaan portieren) en de maximale geluidniveaus vanwege de bestelwagens in de dagperiode (behorende bij laden en lossen). De rekenresultaten in tabel 4 zijn berekend zonder voornoemde geluidbronnen (enkel maximale geluidniveaus vanwege het terreinonderhoud blijven dan over). In tabel 5 (woon- en leefklimaat) zijn alle geluidbronnen wel meegenomen in de toetsing. De rekenresultaten zijn in detail opgenomen in bijlage V.

Tabel 4. Rekenresultaten La_max (toetsing Activiteitenbesluit)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
			70	65	60
Dagperiode					
Tp02_A	Eikenlaan 2 noordgevel	1,5	58,6	-	-
Tp01_A	Eikenlaan 2 westgevel	1,5	56,0	-	-
Tp11_A	Eikenlaan 6	1,5	55,0	-	-
Tp12_A	Eikenlaan 6	1,5	53,2	-	-
Tp09_A	Hoogheistraat 16	1,5	52,2	-	-
Avondperiode					
Geen relevante maximale geluidniveaus aanwezig					

Tabel 5. Rekenresultaten La_max (toetsing RO)

Tabel 5: Rekenresultaten La_max (toetsing RO)					
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
			65	60	55
Dagperiode					
Tp02_A	Eikenlaan 2 noordgevel	1,5	58,6	-	-
Tp01_A	Eikenlaan 2 westgevel	1,5	56,0	-	-
Tp11_A	Eikenlaan 6	1,5	55,0	-	-
Tp12_A	Eikenlaan 6	1,5	53,2	-	-
Tp09_A	Hoogheistraat 16	1,5	52,2	-	-
Avondperiode					
Tp01_B	Eikenlaan 2 westgevel	5,0	-	59,1	-
Tp02_B	Eikenlaan 2 noordgevel	5,0	-	57,2	-
Tp09_B	Hoogheistraat 16	5,0	-	54,6	-
Tp04_B	Eikenlaan 2 zuidgevel	5,0	-	53,6	-
Tp11_B	Eikenlaan 6	5,0	-	53,2	-

Toetsing Activiteitenbesluit

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt (ruimschoots) aan de grenswaarden voor de maximale geluidniveaus uit het Activiteitenbesluit voldaan. Gesteld kan worden dat de beoogde minicamping inpasbaar is in de omgeving.

Toetsing RO

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt aan de richtwaarde(n) van respectievelijk 65 dB(A) in de dagperiode en 60 dB(A) in de avondperiode voor de maximale geluidniveaus uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan (zie hoofdstuk 2). In de nachtperiode zijn geen relevante maximale geluidniveaus aanwezig. Geconcludeerd kan worden dat in de omgeving sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.3. Indirecte hinder

In tabel 6 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De indirecte hinder wordt niet getoetst aan het Activiteitenbesluit. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Tabel 6. Rekenresultaten indirecte hinder (toetsing RO)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50	45	40	50
Tp08_B	Hoogheistraat 14	5,0	-	34,6	-	39,6
Tp01_B	Eikenlaan 2 westgevel	5,0	-	33,1	-	38,1
Tp04_B	Eikenlaan 2 zuidgevel	5,0	-	32,7	-	37,7
Tp11_B	Eikenlaan 6	5,0	-	31,3	-	36,3
Tp08_A	Hoogheistraat 14	1,5	36,0	-	-	36,0
Tp07_B	Hoogheistraat 14	5,0	-	30,2	-	35,2
Tp01_A	Eikenlaan 2 westgevel	1,5	32,9	-	-	32,9
Tp03_B	Eikenlaan 2 oostgevel	5,0	-	27,4	-	32,4

Toetsing RO

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt (ruimschoots) aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan (zie hoofdstuk 2). Geconcludeerd kan worden dat in de omgeving sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.4. Bijzondere geluiden

De aard van het materieel en van de activiteiten geeft geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van de beoordelingspunten sprake zal zijn van geluid met een tonaal of impulsachtig karakter.

De piekniveaus die kunnen optreden zijn zodanig kortstondig en niet veelvuldig aanwezig dat het toepassen van de toeslag K_2 van 5 dB tijdens het optreden hiervan niet zal bijdragen tot een verhoging van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de beoordelingspunten.

4.5. Maatregelen (BBT)

In het algemeen geldt dat voor een inrichting ten minste de voor die inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) moeten worden toegepast. Voor geluid geldt dat aan BBT wordt voldaan als voldaan wordt aan de te stellen geluidgrenswaarden.

Voor de gewenste inrichting geldt verder onder meer:

- voor de voertuigbewegingen zijn geen geluidreducerende maatregelen mogelijk, aangezien het materieel van derden betreft waarover het bedrijf geen zeggenschap heeft. Daarnaast wordt geen gebruik gemaakt van zware voertuigen.
- voor het stemgeluid zijn, buiten de algemene gedragsregels, geen geluidreducerende maatregelen mogelijk;
- conform het bezoekers reglement zijn lawaai makende activiteiten tussen 22.00 en 07.00 niet toegestaan.

5. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus door de beoogde minicamping aan de Eikenlaan 4 in Schaijk berekend. Getoetst is of de beoogde minicamping inpasbaar is in de omgeving (Activiteitenbesluit) en of ter plaatse van woningen in de omgeving sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat (RO).

Inpasbaarheid in de omgeving

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt (ruimschoots) aan de grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de maximale geluidniveaus uit het Activiteitenbesluit voldaan. Gesteld kan worden dat de beoogde minicamping inpasbaar is in de omgeving.

Woon- en leefklimaat

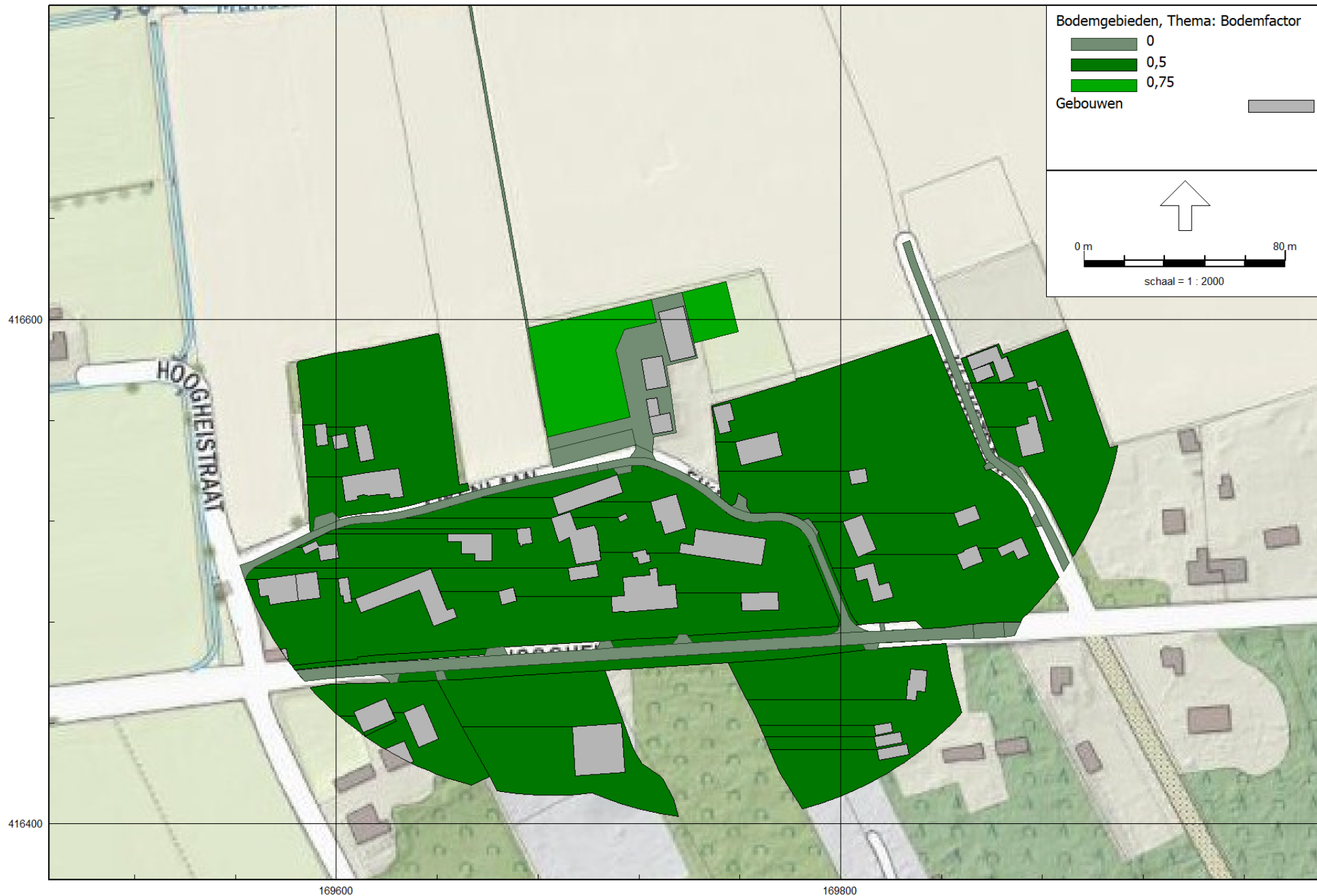
Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt aan de richtwaarde(n) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, de maximale geluidniveaus en de indirecte hinder voldaan. Geconcludeerd kan worden dat in de omgeving sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

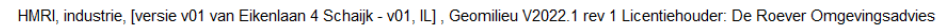
Gelet op het bovenstaande zijn er wat betreft geluid geen knelpunten voor de gewenste ontwikkeling.

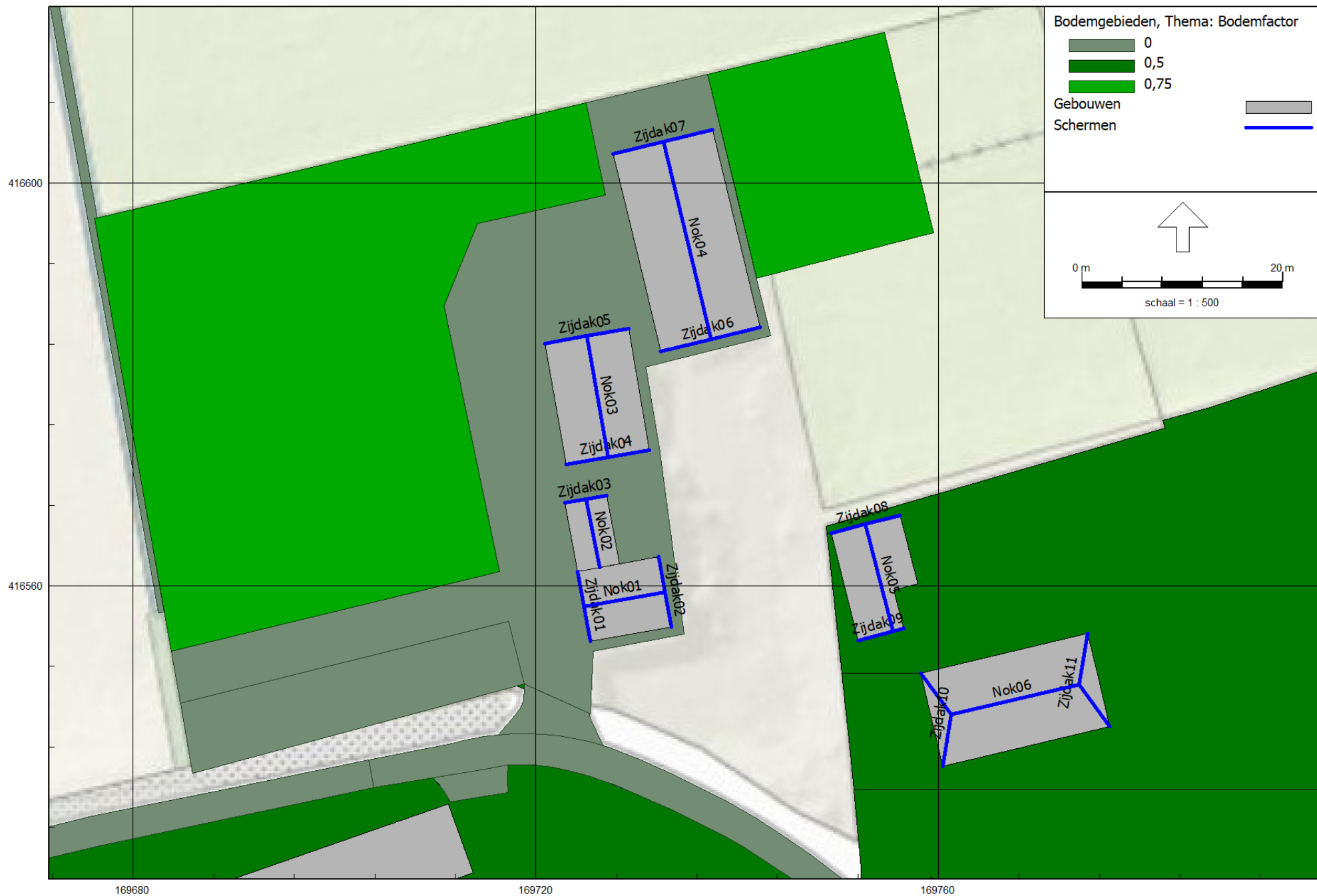
BIJLAGE I. GEGEVENS



BIJLAGE II. AFBEELDINGEN REKENMODEL







169680

169720

169760











BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: v01, IL

Model eigenschap

Omschrijving	v01, IL
Verantwoordelijke	De Roever Omgevingsadvies
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	t.oerlemans op 5-4-2022
Laatst ingezien door	t.oerlemans op 17-5-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022 rev 1

Definitief	17-05-2022
Definitief verklaard door	t.oerlemans op 17-5-2022

Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model: v01, IL
versie v01 van Eikenlaan 4 Schaijk - Eikenlaan 4 Schaijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	ItemID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125
Warmtepomp	Warmtepomp buitenunit	169730,92	416598,83	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	296	0,00	0,00	0,00	29,66	46,06	58,06

Model: v01, IL
versie v01 van Eikenlaan 4 Schaijk - Eikenlaan 4 Schaijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
Warmtepomp	59,46	61,56	63,86	62,76	63,76	54,96	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,66	46,06	58,06	59,46

Model: v01, IL
versie v01 van Eikenlaan 4 Schaijk - Eikenlaan 4 Schaijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
Warmtepomp	61,56	63,86	62,76	63,76	54,96	70,00	Nee	Nee	Nee

Model: v01, IL
versie v01 van Eikenlaan 4 Schaijk - Eikenlaan 4 Schaijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
Pwr	Personenwagens op terrein bezoekers	Activiteitenbesluit	0,75	0,00	Relatief	54	14	--	5	3,00	0,00	68,40	75,30	77,80
Bwr	Bestelwagens rijden	Activiteitenbesluit	0,75	0,00	Relatief	10	2	--	10	3,00	50,00	54,20	62,50	79,30
xPwo	Personenwagens optrekken bezoekers	La_max	0,75	0,00	Relatief	1	1	--	5	3,00	0,00	77,10	74,40	78,30
xPortier01	Dichtslaan portieren	La_max	0,75	0,00	Relatief	1	1	--	10	3,00	71,70	80,00	86,80	91,30
xBwo	Optrekken bestelwagens	La_max	0,75	0,00	Relatief	1	1	--	10	3,00	0,00	77,10	74,40	78,30
xStemALG	Stemgeluid algemeen piek	La_max	1,60	0,00	Relatief	1	1	--	10	3,00	0,00	0,00	82,68	89,38
xPortier02	Dichtslaan portieren	La_max	0,75	0,00	Relatief	1	1	--	10	3,00	71,70	80,00	86,80	91,30
xGras01	Piek grasmaaier	Activiteitenbesluit	0,50	0,00	Relatief	1	--	--	10	3,00	0,00	80,30	89,00	93,10
xGras02	Piek grasmaaier	Activiteitenbesluit	0,50	0,00	Relatief	1	--	--	10	3,00	0,00	80,30	89,00	93,10
ihPW	Indirecte hinder personenwagens	Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	54	14	--	30	3,00	0,00	68,40	75,30	77,80
ihBW	Indirecte hinder bestelwagens	Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	10	2	--	30	3,00	50,00	54,20	62,50	79,30

Model: v01, IL
 versie v01 van Eikenlaan 4 Schaijk - Eikenlaan 4 Schaijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
Pwr	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70
Bwr	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70
xPwo	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10
xPortier01	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50
xBwo	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10
xStemALG	93,38	87,18	81,68	79,18	0,00	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,68	89,38	93,38
xPortier02	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50
xGras01	97,70	101,40	98,70	91,70	84,80	105,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,30	89,00	93,10	97,70
xGras02	97,70	101,40	98,70	91,70	84,80	105,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,30	89,00	93,10	97,70
ihPW	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70
ihBW	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70

Model: v01, IL
 versie v01 van Eikenlaan 4 Schaijk - Eikenlaan 4 Schaijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Pwr	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Bwr	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
xPwo	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01
xPortier01	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99
xBwo	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01
xStemALG	87,18	81,68	79,18	0,00	96,00
xPortier02	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99
xGras01	101,40	98,70	91,70	84,80	105,03
xGras02	101,40	98,70	91,70	84,80	105,03
ihPW	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
ihBW	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77

Model: v01, IL
versie v01 van Eikenlaan 4 Schaijk - Eikenlaan 4 Schaijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
Stemgeluid	Stemgeluid algemeen	La_eq	1,60	0,00	Relatief	True	0,00	1,25	--	5,0	5,0	Ja	0,00	0,00	74,31	81,01	85,01
Grasmaai01	Grasmaai (handmatig)	Activiteitenbesluit	0,50	0,00	Relatief	True	9,03	--	--	5,0	5,0	Ja	0,00	65,30	74,00	78,10	82,70
Grasmaai02	Grasmaai (handmatig)	Activiteitenbesluit	0,50	0,00	Relatief	True	13,80	--	--	5,0	5,0	Ja	0,00	65,30	74,00	78,10	82,70

Model: v01, IL
versie v01 van Eikenlaan 4 Schaijk - Eikenlaan 4 Schaijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
Stemgeluid	78,81	73,31	70,81	0,00	87,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,31	81,01	85,01	78,81
Grasmaai01	86,40	83,70	76,70	69,80	90,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,30	74,00	78,10	82,70	86,40
Grasmaai02	86,40	83,70	76,70	69,80	90,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,30	74,00	78,10	82,70	86,40

Model: v01, IL
 versie v01 van Eikenlaan 4 Schaijk - Eikenlaan 4 Schaijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Stemgeluid	73,31	70,81	0,00	87,63
Grasmaai01	83,70	76,70	69,80	90,03
Grasmaai02	83,70	76,70	69,80	90,03

Model: v01, IL
 versie v01 van Eikenlaan 4 Schaijk - Eikenlaan 4 Schaijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Tp01	Eikenlaan 2 westgevel	169759,24	416546,59	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp02	Eikenlaan 2 noordgevel	169766,49	416553,40	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp03	Eikenlaan 2 oostgevel	169776,00	416550,63	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp04	Eikenlaan 2 zuidgevel	169768,73	416543,98	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp05	Klokstraat 2	169869,87	416554,48	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp06	Klokstraat 1	169868,03	416512,08	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp07	Hoogheistraat 14	169809,27	416502,62	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp08	Hoogheistraat 14	169805,91	416498,70	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp09	Hoogheistraat 16	169719,36	416498,24	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp10	Eikenlaan 1	169640,40	416494,12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp12	Eikenlaan 6	169621,07	416540,58	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp11	Eikenlaan 6	169625,77	416535,78	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: v01, IL
 versie v01 van Eikenlaan 4 Schaijk - Eikenlaan 4 Schaijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 8k
Zijdak07	Zijkant dak	169727,69	416602,92	--	0,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,20	0,20
Zijdak06	Zijkant dak	169732,43	416583,28	--	0,00	Absoluut	0 dB	0,20	0,20	0,80	0,80
Zijdak05	Zijkant dak	169720,92	416584,09	--	0,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,20	0,20
Zijdak04	Zijkant dak	169723,01	416572,06	--	0,00	Absoluut	0 dB	0,20	0,20	0,80	0,80
Zijdak03	Zijkant dak	169722,90	416568,22	--	0,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,20	0,20
Zijdak02	Zijkant dak	169733,43	416555,93	--	0,00	Absoluut	0 dB	0,20	0,20	0,80	0,80
Zijdak01	Zijkant dak	169725,42	416554,46	--	0,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,20	0,20
Nok03	Nok dak	169725,10	416584,81	4,50	0,00	Absoluut	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok02	Nok dak	169724,99	416568,61	3,50	0,00	Absoluut	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok01	Nok dak	169724,78	416557,97	7,50	0,00	Absoluut	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok04	Nok dak	169732,65	416604,12	6,00	0,00	Absoluut	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Zijdak08	Zijkant dak	169756,22	416566,99	--	0,00	Absoluut	0 dB	0,20	0,20	0,80	0,80
Zijdak09	Zijkant dak	169752,03	416554,59	--	0,00	Absoluut	0 dB	0,20	0,20	0,80	0,80
Nok05	Nok dak	169755,46	416555,46	5,80	0,00	Absoluut	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Zijdak10	Zijkant dak	169758,21	416551,35	--	0,00	Absoluut	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Zijdak11	Zijkant dak	169774,79	416555,25	--	0,00	Absoluut	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok06	Nok dak	169773,95	416550,17	6,20	0,00	Absoluut	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: v01, IL
 versie v01 van Eikenlaan 4 Schaijk - Eikenlaan 4 Schaijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
5	woonfunctie	169775,84	416550,86	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
13	woonfunctie	169733,43	416555,93	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
32		169711,31	416538,35	5,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
34		169731,30	416573,50	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
37		169803,20	416539,74	2,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
38		169730,92	416589,56	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
39		169755,53	416559,58	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
1	woonfunctie	169613,69	416530,12	5,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
18		169592,32	416549,80	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
19		169605,04	416549,49	2,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
22		169607,18	416557,28	2,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
2		169860,44	416583,20	3,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
3	woonfunctie	169869,33	416557,49	6,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
4		169858,58	416576,70	4,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
25		169873,60	416574,82	2,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16	woonfunctie	169568,80	416496,92	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
17	woonfunctie	169585,00	416488,43	6,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
20		169644,20	416511,92	3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
35		169593,10	416510,14	3,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
36	woonfunctie	169607,50	416489,36	5,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
41		169671,66	416488,45	2,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
42		169676,97	416517,61	3,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
43	woonfunctie	169610,48	416436,21	1,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
44		169603,00	416487,50	8,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
45		169580,43	416465,35	0,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
7	woonfunctie	169819,52	416494,82	7,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
10		169811,30	416507,70	3,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
11	woonfunctie	169833,81	416455,86	6,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
12	industriefunctie, woonfunctie	169709,10	416488,81	7,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
21		169734,84	416530,82	4,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
23		169703,22	416503,19	2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
24		169720,03	416502,88	1,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
26		169735,96	416507,25	4,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
27		169775,35	416484,83	5,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
31		169703,38	416516,23	4,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
33		169712,55	416519,61	1,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
6		169855,26	416520,98	3,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
8		169851,43	416501,89	3,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
9	woonfunctie	169862,25	416509,10	5,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
15		169628,58	416439,61	6,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
29		169823,77	416436,57	4,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
30		169819,96	416440,33	4,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
14	woonfunctie	169629,59	416424,17	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
28		169827,05	416427,46	4,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
40	industriefunctie	169713,21	416439,86	11,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
13	woonfunctie	169724,15	416561,42	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: v01, IL
 versie v01 van Eikenlaan 4 Schaijk - Eikenlaan 4 Schaijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
Verhard	Verhard terrein	0,00
Parkeer	Parkeerplaatsen	0,00
Camping02	Camping (veld)	0,75
Camping01	Camping (veld)	0,75
ba0f8c639-		0,50
b715345a2-		0,50
bb84e2504-		0,50
b1c356b50-		0,50
b2dc5ffc7-		0,50
ba6161384-		0,50
b8acb1440-		0,50
b75eb4023-		0,50
b7db73aee-		0,50
be75108ea-		0,50
b022f07f8-		0,50
be782086f-		0,50
b75d18cfb-		0,50
b6f3a8e47-		0,50
bfa317545-		0,50
b6cd7f9c9-		0,50
b3a677587-		0,50
bdfe74b41-		0,50
b1c693532-		0,50
b8d9af24d-		0,50
b4b7601ad-		0,50
b4c9baba0-		0,50
b2c67797f-		0,50
b2c67797f-		0,50
bc6dd2b06-		0,50
b6cdc6e8d-		0,50
b6cdc6e8d-		0,50
ba24076e2-		0,50
ba24076e2-		0,50
b3416f6ce-		0,50
baa2924b3-		0,50
baa2924b3-		0,50
bcad867e1-		0,50
b4e70cb19-		0,50
b4e70cb19-		0,50
b17f21685-		0,50
b887e5d2b-		0,50
bb405e88e-		0,50
b9ca8fac6-		0,50
bfc3c8f48e-		0,50
bff0de3073-		0,50
b01f9ead4-		0,50
b67840d5f-		0,50
bbc8d3d78-		0,50
b104f5528-		0,50
b6dc774b9-		0,50
ba91331aa-		0,50
b21187148-		0,50
b2b06edbf-		0,50
b99c827cb-		0,50
b4f7bfc9b-		0,50
b59ecc36d-		0,50

Model: v01, IL
 versie v01 van Eikenlaan 4 Schaijk - Eikenlaan 4 Schaijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bae1c523f-		0,50
bf867eb2d-		0,50
bacf3d863-		0,50
b1b89155c-		0,50
b50ede2b8-		0,50
be3f8daf2-		0,50
b2a5a6fbf-		0,50
b20d53659-		0,50
b201e0545-		0,50
bf1bae776-		0,50
bd0116329-		0,50
b9c6a3928-		0,50
b22194127-		0,50
bccd34303-		0,50
b9ca8fac6-		0,50
b6bdebb60-		0,00
bacb89b61-		0,00
bca91673d-		0,00
b159c92d9-		0,00
b74d7e42f-		0,00
b8b071598-		0,00
b910bef61-		0,00
bcc7e2534-		0,00
b6beeb8c8-		0,00
b545a6840-		0,00
b38fee05c-		0,00
b9378bed6-		0,00
b9ca74207-		0,00
b293a1ea3-		0,00
b979da022-		0,00
bb4a446f6-		0,00
bd12767be-		0,00
be90f8b57-		0,00
ba5d43e79-		0,00
bead647fb-		0,00
bbbda75ba-		0,00
bb1201913-		0,00
b5f2e4507-		0,00
b5e1b8c7c-		0,00
bb16c3c83-		0,00
bbb5529a-		0,00
b85c7ce57-		0,00
bdbfb8f7e-		0,00
bc2bfabe1-		0,00
b564c64d5-		0,00
b1f37def0-		0,00
ba3233224-		0,00
b46cb2ae3-		0,00
b2b3c8011-		0,00
b85841105-		0,00
b9a7d06b6-		0,00
b5445f31b-		0,00
bfd01f908-		0,00
b6edcf07f-		0,00
b7ea80861-		0,00
befc2da05-		0,00

Model: v01, IL
 versie v01 van Eikenlaan 4 Schaijk - Eikenlaan 4 Schaijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b0657e381-		0,00
b9e7a4567-		0,00
b4631538e-		0,00
bff800f63d-		0,00
bd24782cb-		0,00
b8654b237-		0,00
b64d7f25e-		0,00
bb4a104b9-		0,00
b1cdf5e85-		0,00
bacb62808-		0,00
be9d632f8-		0,00
bb9863808-		0,00
bb8adcb4d-		0,00
b1bd94aa2-		0,00
b94344df4-		0,00
b545ff662-		0,00
bdb2ecdd9-		0,00
bee06a52d-		0,00
b371d1aaf-		0,00
b1b33b425-		0,00
b34c59ab7-		0,00
ba36b95db-		0,00
b8db1197e-		0,00
b7b694c76-		0,00
b3bf6d2c6-		0,00
bef632311-		0,00
bc2c5b225-		0,00
b17667413-		0,00
b9fab0ebb-		0,00
5	woonfunctie	0,00
32		0,00
37		0,00
39		0,00
1	woonfunctie	0,00
18		0,00
19		0,00
22		0,00
2		0,00
3	woonfunctie	0,00
4		0,00
25		0,00
16	woonfunctie	0,00
17	woonfunctie	0,00
20		0,00
35		0,00
36	woonfunctie	0,00
41		0,00
42		0,00
43	woonfunctie	0,00
44		0,00
45		0,00
7	woonfunctie	0,00
10		0,00
11	woonfunctie	0,00
12	industriefunctie, woonfunctie	0,00
21		0,00

Model: v01, IL
 versie v01 van Eikenlaan 4 Schaijk - Eikenlaan 4 Schaijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
23		0,00
24		0,00
26		0,00
27		0,00
31		0,00
33		0,00
6		0,00
8		0,00
9	woonfunctie	0,00
15		0,00
29		0,00
30		0,00
14	woonfunctie	0,00
28		0,00
40	industriefunctie	0,00

BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN LA_EQ

Rapport: Resultatentabel
Model: v01, IL
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp12_B	Eikenlaan 6	169621,07	416540,58	5,00	31,1	26,5	16,7	31,5	57,9	
Tp12_A	Eikenlaan 6	169621,07	416540,58	1,50	28,9	24,1	14,5	29,1	57,5	
Tp11_B	Eikenlaan 6	169625,77	416535,78	5,00	31,7	27,3	16,9	32,3	58,7	
Tp11_A	Eikenlaan 6	169625,77	416535,78	1,50	30,2	25,9	16,3	30,9	59,3	
Tp10_B	Eikenlaan 1	169640,40	416494,12	5,00	28,7	23,4	15,7	28,7	55,6	
Tp10_A	Eikenlaan 1	169640,40	416494,12	1,50	17,1	12,2	5,1	17,2	45,6	
Tp09_B	Hoogheistraat 16	169719,36	416498,24	5,00	30,5	27,3	17,0	32,3	59,4	
Tp09_A	Hoogheistraat 16	169719,36	416498,24	1,50	24,5	20,6	13,5	25,6	54,4	
Tp08_B	Hoogheistraat 14	169805,91	416498,70	5,00	25,6	21,1	13,0	26,1	51,9	
Tp08_A	Hoogheistraat 14	169805,91	416498,70	1,50	24,3	19,2	5,8	24,3	52,0	
Tp07_B	Hoogheistraat 14	169809,27	416502,62	5,00	25,5	21,1	12,7	26,1	52,1	
Tp07_A	Hoogheistraat 14	169809,27	416502,62	1,50	23,1	19,2	6,0	24,2	51,9	
Tp06_B	Klokstraat 1	169868,03	416512,08	5,00	21,4	15,7	7,5	21,4	47,3	
Tp06_A	Klokstraat 1	169868,03	416512,08	1,50	16,9	13,1	-0,5	18,1	45,4	
Tp05_B	Klokstraat 2	169869,87	416554,48	5,00	22,0	14,8	8,1	22,0	46,9	
Tp05_A	Klokstraat 2	169869,87	416554,48	1,50	21,4	13,2	7,2	21,4	46,6	
Tp04_B	Eikenlaan 2 zuidgevel	169768,73	416543,98	5,00	28,3	25,6	12,5	30,6	55,0	
Tp04_A	Eikenlaan 2 zuidgevel	169768,73	416543,98	1,50	22,1	18,5	15,9	25,9	50,5	
Tp03_B	Eikenlaan 2 oostgevel	169776,00	416550,63	5,00	29,5	20,6	18,4	29,5	49,4	
Tp03_A	Eikenlaan 2 oostgevel	169776,00	416550,63	1,50	18,1	10,5	7,0	18,1	41,5	
Tp02_B	Eikenlaan 2 noordgevel	169766,49	416553,40	5,00	33,0	27,8	20,7	33,0	56,6	
Tp02_A	Eikenlaan 2 noordgevel	169766,49	416553,40	1,50	29,1	24,1	16,7	29,1	55,4	
Tp01_B	Eikenlaan 2 westgevel	169759,24	416546,59	5,00	34,0	30,6	22,4	35,6	59,9	
Tp01_A	Eikenlaan 2 westgevel	169759,24	416546,59	1,50	29,7	26,9	18,1	31,9	58,7	

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, IL
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp11_A - Eikenlaan 6
 Groep: Activiteitenbesluit
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp11_A	Eikenlaan 6	169625,77	416535,78	1,50	30,2	25,9	16,3	30,9	59,3
Grasmaai01	Grasmaaiër (handmatig)	169676,76	416596,07	0,50	27,3	--	--	27,3	40,1
Pwr	Personenwagens op terrein bezoekers	169685,08	416550,93	0,75	26,0	24,9	--	29,9	55,4
Bwr	Bestelwagens rijden	169721,83	416548,93	0,75	16,8	14,6	--	19,6	56,9
Warmtepomp	Warmtepomp buitenunit	169730,92	416598,83	5,50	16,3	16,3	16,3	26,3	18,5
Grasmaai02	Grasmaaiër (handmatig)	169737,69	416610,44	0,50	8,2	--	--	8,2	26,3

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, IL
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp01_B - Eikenlaan 2 westgevel
 Groep: Activiteitenbesluit
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp01_B	Eikenlaan 2 westgevel	169759,24	416546,59	5,00	34,0	30,6	22,4	35,6	59,9
PWr	Personenwagens op terrein bezoekers	169685,08	416550,93	0,75	30,6	29,5	--	34,5	56,5
Warmtepomp	Warmtepomp buitenunit	169730,92	416598,83	5,50	22,4	22,4	22,4	32,4	22,4
Grasmaai01	Grasmaaier (handmatig)	169676,76	416596,07	0,50	27,9	--	--	27,9	37,9
Grasmaai02	Grasmaaier (handmatig)	169737,69	416610,44	0,50	26,5	--	--	26,5	40,6
BWr	Bestelwagens rijden	169721,83	416548,93	0,75	20,9	18,7	--	23,7	57,1

Rapport: Resultatentabel
Model: v01, IL
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Eikenlaan 2 westgevel	169759,24	416546,59	1,50	34,1	32,4	18,1	37,4	58,7	
Tp01_B	Eikenlaan 2 westgevel	169759,24	416546,59	5,00	39,0	37,1	22,4	42,1	59,9	
Tp02_A	Eikenlaan 2 noordgevel	169766,49	416553,40	1,50	33,4	31,1	16,7	36,1	55,4	
Tp02_B	Eikenlaan 2 noordgevel	169766,49	416553,40	5,00	38,0	35,9	20,7	40,9	56,7	
Tp03_A	Eikenlaan 2 oostgevel	169776,00	416550,63	1,50	24,5	22,4	7,0	27,4	41,6	
Tp03_B	Eikenlaan 2 oostgevel	169776,00	416550,63	5,00	35,0	32,5	18,4	37,5	49,5	
Tp04_A	Eikenlaan 2 zuidgevel	169768,73	416543,98	1,50	27,5	25,7	15,9	30,7	50,5	
Tp04_B	Eikenlaan 2 zuidgevel	169768,73	416543,98	5,00	33,2	31,5	12,5	36,5	55,1	
Tp05_A	Klokstraat 2	169869,87	416554,48	1,50	26,5	24,0	7,2	29,0	46,6	
Tp05_B	Klokstraat 2	169869,87	416554,48	5,00	27,8	25,6	8,1	30,6	47,0	
Tp06_A	Klokstraat 1	169868,03	416512,08	1,50	21,3	19,3	-0,5	24,3	45,4	
Tp06_B	Klokstraat 1	169868,03	416512,08	5,00	26,8	24,7	7,5	29,7	47,4	
Tp07_A	Hoogheistraat 14	169809,27	416502,62	1,50	27,9	25,9	6,0	30,9	52,0	
Tp07_B	Hoogheistraat 14	169809,27	416502,62	5,00	30,7	28,7	12,7	33,7	52,1	
Tp08_A	Hoogheistraat 14	169805,91	416498,70	1,50	29,0	26,8	5,8	31,8	52,0	
Tp08_B	Hoogheistraat 14	169805,91	416498,70	5,00	30,7	28,7	13,0	33,7	52,0	
Tp09_A	Hoogheistraat 16	169719,36	416498,24	1,50	30,6	28,8	13,5	33,8	54,4	
Tp09_B	Hoogheistraat 16	169719,36	416498,24	5,00	36,0	34,3	17,0	39,3	59,4	
Tp10_A	Eikenlaan 1	169640,40	416494,12	1,50	23,9	22,1	5,1	27,1	45,7	
Tp10_B	Eikenlaan 1	169640,40	416494,12	5,00	34,3	32,2	15,7	37,2	55,6	
Tp11_A	Eikenlaan 6	169625,77	416535,78	1,50	34,1	31,9	16,3	36,9	59,3	
Tp11_B	Eikenlaan 6	169625,77	416535,78	5,00	36,5	34,4	16,9	39,4	58,8	
Tp12_A	Eikenlaan 6	169621,07	416540,58	1,50	32,9	30,6	14,5	35,6	57,5	
Tp12_B	Eikenlaan 6	169621,07	416540,58	5,00	36,1	34,0	16,7	39,0	58,0	

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
v01, IL
Tp01_A - Eikenlaan 2 westgevel
La_eq
Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp01_A	Eikenlaan 2 westgevel	169759,24	416546,59	1,50	34,1	32,4	18,1	37,4	58,7
Stemgeluid	Stemgeluid algemeen	169741,50	416591,15	1,60	32,2	31,0	--	36,0	34,7
Pwr	Personenwagens op terrein bezoekers	169685,08	416550,93	0,75	27,1	26,0	--	31,0	55,5
Grasmaai01	Grasmaaier (handmatig)	169676,76	416596,07	0,50	23,4	--	--	23,4	35,9
Grasmaai02	Grasmaaier (handmatig)	169737,69	416610,44	0,50	19,0	--	--	19,0	36,0
Warmtepomp	Warmtepomp buitenunit	169730,92	416598,83	5,50	18,1	18,1	18,1	28,1	18,1
Bwr	Bestelwagens rijden	169721,83	416548,93	0,75	17,4	15,2	--	20,2	55,8

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
v01, IL
Tp01_B - Eikenlaan 2 westgevel
La_eq
Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp01_B	Eikenlaan 2 westgevel	169759,24	416546,59	5,00	39,0	37,1	22,4	42,1	59,9
Stemgeluid	Stemgeluid algemeen	169741,50	416591,15	1,60	37,3	36,0	--	41,0	37,5
Pwr	Personenwagens op terrein bezoekers	169685,08	416550,93	0,75	30,6	29,5	--	34,5	56,5
Warmtepomp	Warmtepomp buitenunit	169730,92	416598,83	5,50	22,4	22,4	22,4	32,4	22,4
Grasmaai01	Grasmaaier (handmatig)	169676,76	416596,07	0,50	27,9	--	--	27,9	37,9
Grasmaai02	Grasmaaier (handmatig)	169737,69	416610,44	0,50	26,5	--	--	26,5	40,6
BWr	Bestelwagens rijden	169721,83	416548,93	0,75	20,9	18,7	--	23,7	57,1

BIJLAGE V. REKENRESULTATEN LA_MAX

Rapport: Resultatentabel
Model: v01, IL
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Activiteitenbesluit

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Tp01_A	Eikenlaan 2 westgevel	169759,24	416546,59	1,50	56,0	--	--	
Tp01_B	Eikenlaan 2 westgevel	169759,24	416546,59	5,00	59,9	--	--	
Tp02_A	Eikenlaan 2 noordgevel	169766,49	416553,40	1,50	58,6	--	--	
Tp02_B	Eikenlaan 2 noordgevel	169766,49	416553,40	5,00	61,9	--	--	
Tp03_A	Eikenlaan 2 oostgevel	169776,00	416550,63	1,50	47,5	--	--	
Tp03_B	Eikenlaan 2 oostgevel	169776,00	416550,63	5,00	59,5	--	--	
Tp04_A	Eikenlaan 2 zuidgevel	169768,73	416543,98	1,50	50,4	--	--	
Tp04_B	Eikenlaan 2 zuidgevel	169768,73	416543,98	5,00	54,8	--	--	
Tp05_A	Klokstraat 2	169869,87	416554,48	1,50	48,3	--	--	
Tp05_B	Klokstraat 2	169869,87	416554,48	5,00	48,4	--	--	
Tp06_A	Klokstraat 1	169868,03	416512,08	1,50	45,6	--	--	
Tp06_B	Klokstraat 1	169868,03	416512,08	5,00	46,9	--	--	
Tp07_A	Hoogheistraat 14	169809,27	416502,62	1,50	49,7	--	--	
Tp07_B	Hoogheistraat 14	169809,27	416502,62	5,00	51,1	--	--	
Tp08_A	Hoogheistraat 14	169805,91	416498,70	1,50	50,2	--	--	
Tp08_B	Hoogheistraat 14	169805,91	416498,70	5,00	51,2	--	--	
Tp09_A	Hoogheistraat 16	169719,36	416498,24	1,50	52,2	--	--	
Tp09_B	Hoogheistraat 16	169719,36	416498,24	5,00	57,8	--	--	
Tp10_A	Eikenlaan 1	169640,40	416494,12	1,50	44,2	--	--	
Tp10_B	Eikenlaan 1	169640,40	416494,12	5,00	54,2	--	--	
Tp11_A	Eikenlaan 6	169625,77	416535,78	1,50	55,0	--	--	
Tp11_B	Eikenlaan 6	169625,77	416535,78	5,00	56,5	--	--	
Tp12_A	Eikenlaan 6	169621,07	416540,58	1,50	53,2	--	--	
Tp12_B	Eikenlaan 6	169621,07	416540,58	5,00	55,7	--	--	

Rapport: Resultatentabel
Model: v01, IL
LAmx bij Bron voor toetspunt: Tp02_A - Eikenlaan 2 noordgevel
Groep: Activiteitenbesluit

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp02_A	Eikenlaan 2 noordgevel	169766,49	416553,40	1,50	58,6	--	--
xGras02	Piek grasmaaier	169738,29	416610,07	0,50	58,6	--	--
xGras01	Piek grasmaaier	169677,33	416595,69	0,50	52,5	--	--
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	58,6	53,6	16,7

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, IL
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_max

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Tp01_A	Eikenlaan 2 westgevel	169759,24	416546,59	1,50	56,0	55,4	--	
Tp01_B	Eikenlaan 2 westgevel	169759,24	416546,59	5,00	59,9	59,1	--	
Tp02_A	Eikenlaan 2 noordgevel	169766,49	416553,40	1,50	58,6	53,6	--	
Tp02_B	Eikenlaan 2 noordgevel	169766,49	416553,40	5,00	61,9	57,2	--	
Tp03_A	Eikenlaan 2 oostgevel	169776,00	416550,63	1,50	47,5	42,3	--	
Tp03_B	Eikenlaan 2 oostgevel	169776,00	416550,63	5,00	59,5	50,5	--	
Tp04_A	Eikenlaan 2 zuidgevel	169768,73	416543,98	1,50	50,4	42,7	--	
Tp04_B	Eikenlaan 2 zuidgevel	169768,73	416543,98	5,00	54,8	53,6	--	
Tp05_A	Klokstraat 2	169869,87	416554,48	1,50	48,3	40,9	--	
Tp05_B	Klokstraat 2	169869,87	416554,48	5,00	48,4	43,3	--	
Tp06_A	Klokstraat 1	169868,03	416512,08	1,50	45,6	40,6	--	
Tp06_B	Klokstraat 1	169868,03	416512,08	5,00	46,9	42,3	--	
Tp07_A	Hoogheistraat 14	169809,27	416502,62	1,50	49,7	48,0	--	
Tp07_B	Hoogheistraat 14	169809,27	416502,62	5,00	51,1	49,6	--	
Tp08_A	Hoogheistraat 14	169805,91	416498,70	1,50	50,2	48,3	--	
Tp08_B	Hoogheistraat 14	169805,91	416498,70	5,00	51,2	49,7	--	
Tp09_A	Hoogheistraat 16	169719,36	416498,24	1,50	52,2	48,6	--	
Tp09_B	Hoogheistraat 16	169719,36	416498,24	5,00	57,8	54,6	--	
Tp10_A	Eikenlaan 1	169640,40	416494,12	1,50	44,2	38,0	--	
Tp10_B	Eikenlaan 1	169640,40	416494,12	5,00	54,2	50,1	--	
Tp11_A	Eikenlaan 6	169625,77	416535,78	1,50	55,0	51,4	--	
Tp11_B	Eikenlaan 6	169625,77	416535,78	5,00	56,5	53,2	--	
Tp12_A	Eikenlaan 6	169621,07	416540,58	1,50	53,2	49,4	--	
Tp12_B	Eikenlaan 6	169621,07	416540,58	5,00	55,7	52,2	--	

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, IL
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp02_A - Eikenlaan 2 noordgevel
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp02_A	Eikenlaan 2 noordgevel	169766,49	416553,40	1,50	58,6	53,6	--
xGras02	Piek grasmaaier	169738,29	416610,07	0,50	58,6	--	--
xPortier01	Dichtslaan portieren	169685,81	416547,59	0,75	53,6	53,6	--
xGras01	Piek grasmaaier	169677,33	416595,69	0,50	52,5	--	--
xStemALG	Stemgeluid algemeen piek	169741,86	416591,76	1,60	49,8	49,8	--
xBwo	Optrekken bestelwagens	169723,33	416548,93	0,75	49,8	49,8	--
xPwo	Personenwagens optrekken bezoekers	169685,08	416550,37	0,75	49,6	49,6	--
xPortier02	Dichtslaan portieren	169712,65	416590,31	0,75	41,0	41,0	--
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	58,6	53,6	16,7

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, IL
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp01_B - Eikenlaan 2 westgevel
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_B	Eikenlaan 2 westgevel	169759,24	416546,59	5,00	59,9	59,1	--
xPortier01	Dichtslaan portieren	169685,81	416547,59	0,75	59,1	59,1	--
xBwo	Optrekken bestelwagens	169723,33	416548,93	0,75	54,0	54,0	--
xPwo	Personenwagens optrekken bezoekers	169685,08	416550,37	0,75	53,9	53,9	--
xStemALG	Stemgeluid algemeen piek	169741,86	416591,76	1,60	53,7	53,7	--
xPortier02	Dichtslaan portieren	169712,65	416590,31	0,75	53,3	53,3	--
xGras02	Piek grasmaaier	169738,29	416610,07	0,50	58,3	--	--
xGras01	Piek grasmaaier	169677,33	416595,69	0,50	59,9	--	--
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	59,9	59,1	22,4

BIJLAGE VI. REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER

Rapport: Resultatentabel
Model: v01, IL
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Eikenlaan 2 westgevel	169759,24	416546,59	1,50	32,9	31,6	--	36,6	70,1	
Tp01_B	Eikenlaan 2 westgevel	169759,24	416546,59	5,00	34,5	33,1	--	38,1	71,2	
Tp02_A	Eikenlaan 2 noordgevel	169766,49	416553,40	1,50	22,6	21,3	--	26,3	62,0	
Tp02_B	Eikenlaan 2 noordgevel	169766,49	416553,40	5,00	27,4	26,0	--	31,0	64,3	
Tp03_A	Eikenlaan 2 oostgevel	169776,00	416550,63	1,50	23,8	22,5	--	27,5	62,5	
Tp03_B	Eikenlaan 2 oostgevel	169776,00	416550,63	5,00	28,8	27,4	--	32,4	65,5	
Tp04_A	Eikenlaan 2 zuidgevel	169768,73	416543,98	1,50	32,4	31,1	--	36,1	69,7	
Tp04_B	Eikenlaan 2 zuidgevel	169768,73	416543,98	5,00	34,0	32,7	--	37,7	70,7	
Tp05_A	Klokstraat 2	169869,87	416554,48	1,50	17,0	15,6	--	20,6	57,8	
Tp05_B	Klokstraat 2	169869,87	416554,48	5,00	18,5	17,1	--	22,1	58,0	
Tp06_A	Klokstraat 1	169868,03	416512,08	1,50	13,7	12,3	--	17,3	54,2	
Tp06_B	Klokstraat 1	169868,03	416512,08	5,00	18,3	17,0	--	22,0	57,2	
Tp07_A	Hoogheistraat 14	169809,27	416502,62	1,50	30,8	29,5	--	34,5	68,2	
Tp07_B	Hoogheistraat 14	169809,27	416502,62	5,00	31,5	30,2	--	35,2	68,3	
Tp08_A	Hoogheistraat 14	169805,91	416498,70	1,50	36,0	34,7	--	39,7	72,7	
Tp08_B	Hoogheistraat 14	169805,91	416498,70	5,00	35,9	34,6	--	39,6	72,5	
Tp09_A	Hoogheistraat 16	169719,36	416498,24	1,50	19,8	18,5	--	23,5	59,1	
Tp09_B	Hoogheistraat 16	169719,36	416498,24	5,00	25,2	23,8	--	28,8	62,2	
Tp10_A	Eikenlaan 1	169640,40	416494,12	1,50	23,7	22,3	--	27,3	62,1	
Tp10_B	Eikenlaan 1	169640,40	416494,12	5,00	26,5	25,2	--	30,2	63,5	
Tp11_A	Eikenlaan 6	169625,77	416535,78	1,50	32,2	30,9	--	35,9	69,3	
Tp11_B	Eikenlaan 6	169625,77	416535,78	5,00	32,6	31,3	--	36,3	69,3	
Tp12_A	Eikenlaan 6	169621,07	416540,58	1,50	16,1	14,7	--	19,7	54,2	
Tp12_B	Eikenlaan 6	169621,07	416540,58	5,00	17,7	16,4	--	21,4	54,6	

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
v01, IL
Tp08_A - Hoogheistraat 14
Indirecte hinder
Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp08_A	Hoogheistraat 14	169805,91	416498,70	1,50	36,0	34,7	--	39,7	72,7	
ihPW	Indirecte hinder personenwagens	169563,48	416500,82	0,75	34,9	33,8	--	38,8	68,6	
ihBW	Indirecte hinder bestelwagens	169563,96	416499,95	0,75	29,5	27,3	--	32,3	70,6	

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
v01, IL
Tp08_B - Hoogheistraat 14
Indirecte hinder
Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp08_B	Hoogheistraat 14	169805,91	416498,70	5,00	35,9	34,6	--	39,6	72,5	
ihPW	Indirecte hinder personenwagens	169563,48	416500,82	0,75	34,8	33,7	--	38,7	68,3	
ihBW	Indirecte hinder bestelwagens	169563,96	416499,95	0,75	29,6	27,3	--	32,3	70,4	



VERKENNEND BODEMONDERZOEK (ASBEST)

Eikenlaan 4

Schaijk

kenmerk HMB B.V.: 23245601A

LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER



ASBEST
INVENTARISATIE



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



MECHANISCHE
GRONDBORINGEN

VERKENNEND BODEMONDERZOEK (ASBEST)

Eikenlaan 4

Schaijk

kenmerk HMB B.V.: 23245601A



opdrachtgever: Bureau Leefomgeving B.V. te Horst

datum rapport: 26 juni 2023

kenmerk: 23245601A

status: Definitief

uitgevoerd door: HMB B.V.

projectleider:

rapporteur:

autorisatie:



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	VOORONDERZOEK	5
2.1	Werkwijze	5
2.2	Resultaten vooronderzoek	5
2.2.1	Onderzoekslocatie	5
2.2.2	Omgeving.....	7
2.3	Hypothese en onderzoeksopzet	8
3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	11
3.1	Uitvoering veldonderzoek	11
3.2	Resultaten veldonderzoek.....	11
3.3	Laboratoriumonderzoek.....	13
3.4	Analyseresultaten	13
3.5	Analyseresultaten Asbest.....	15
4	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16
4.1	Resultaten	16
4.2	Conclusies	16
4.3	Aanbevelingen	17

BIJLAGEN

1	Omgevingsrapportage Noord-Brabant
2	Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk
3	Analysecertificaten
4	Toetsing analyseresultaten
5	Achtergrondinformatie
6	Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening

1 INLEIDING

In opdracht van Bureau Leefomgeving B.V. te Horst is door HMB B.V. in juni 2023 een verkennend bodemonderzoek (asbest) uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van de Eikenlaan 4 te Schaijk.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

Doelstelling

Het algemene doel van het onderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. De doelstelling per deelonderzoek is in de volgende hoofdstukken weergegeven.

Indeling rapport

In de rapportage worden de resultaten van de deelonderzoeken in achtereenvolgende separate hoofdstukken uitgewerkt. Het rapport sluit af met een samenvatting met conclusies en aanbevelingen.

Verantwoording

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen¹. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses uitgevoerd wordt. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet aangetroffen is.

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden.

Tenslotte wordt opgemerkt dat HMB B.V. geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

¹ De gebruikte normen en richtlijnen zijn in de navolgende hoofdstukken weergegeven

2 VOORONDERZOEK

2.1 Werkwijze

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de **NEN 5725**², aanleiding A³.

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie en de omgeving. De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- het Kadaster;
- de opdrachtgever;
- de omgevingsdienst (omgevingsdienst Brabant Noord);
- het Bodemloket en Topotijdreis.nl;
- de Grondwaterkaart van Nederland, de Bodemkaart van Nederland en/of het DINoloket.

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek zijn de onderzoekslocatie en de omgeving geïnspecteerd.

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Onderzoekslocatie

Topografische en algemene gegevens

Enkele (topografische) gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Eikenlaan 4, Schaijk
Gemeente	Maashorst
Kadastrale aanduiding	gemeente Schaijk, perceel H, nummer 797
Artikel 55	Ten aanzien van dit perceel zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is
Oppervlakte perceel	5.500 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 1.900 m ²
X-coördinaat	169.697
Y-coördinaat	416.567

Huidig gebruik

De huidige onderzoekslocatie betreft momenteel een braakliggend terrein. Het terrein is in gebruik voor agrarische doeleinden c.q. grasland. Ten oosten van het grasland is nog een woning (Eikenlaan 4) en een tweetal schuren aanwezig. Het terrein rondom de gebouwen is in gebruik als tuin.

² NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Delft 2017

³ De (verplicht) te onderzoeken aspecten worden in de NEN 5725 afhankelijk gesteld van de aanleiding van het onderzoek. Aanleiding A is als volgt geformuleerd: opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek

Historisch gebruik

Op basis van de historische kaarten is de onderhavige locatie tot ongeveer 1950 onbebouwd en in gebruik voor agrarische doeleinde. Vanaf de jaren zestig is ten westen op de onderhavige locatie bebouwing (woonhuis) zichtbaar. Tevens zijn ten oosten op de onderhavige locatie tuinderskassen aanwezig. Eind van de jaren zeventig is op de historische kaarten zichtbaar dat de tuinderskassen/bedrijf zich uitbreiden richting het oosten van de onderhavige locatie. Eind van de jaren negentig is loods ten zuiden van de woning gebouwd. Sinds de aanleg van de loods is de onderhavige locatie niet meer noemenswaardig meer veranderd.

Verleende vergunningen

Bij de gemeente Schaijk zijn voor de Eikenlaan 4 via het www.BIHC.nl de bouwvergunningen ingezien. In tabel 2 zijn weergegeven de verleende vergunningen in het kader van de Bouwverordening, Hinderwet en/of Wet Milieubeheer bekend. Hierbij dient opgemerkt worden dat het perceel aan de Eikenlaan 4 in het verleden groter was. Onderstaande vergunningen staan op het adres van Eikenlaan 4 maar hebben veelal betrekking buiten de onderhavige locaties.

Tabel 2 Verleende vergunningen

Datum	Omschrijving vergunning
21 augustus 1963	Bouwvergunning: van een warenhuis voor groenteteelt (nummer: 136)
29 januari 1964	Bouwvergunning: oprichten van bedrijfsruimte (nummer: 69/21)
29 januari 1964	Bouwvergunning: oprichten van bedrijfsruimte (nummer: 64/36)
21 februari 1964	Bouwvergunning: oprichten van woonhuis (nummer: 64/37)
22 februari 1967	Bouwvergunning: uitbreiding van warenhuis voor groenteteelt (nummer: 67/39)
13 februari 1969	Bouwvergunning: uitbreiding van warenhuis (nummer: 69/21)
5 december 1972	Bouwvergunning: bouw van een tuinderswarenhuis (nummer: 73/4)
11 juni 1974	Bouwvergunning: oprichten schuur (nummer: 7481)
29 mei 1979	Bouwvergunning: oprichten van een garage-bergingschuur (nummer: 79/68)
9 november 1990	Bouwvergunning: oprichten kas (nummer: 90-190)

Op basis van de vergunningen uit tabel 2 blijkt dat er op de onderhavige locatie, buiten asbestverdachte dakbedekking en de mogelijk asbesthoudende kit in de kassen, geen bodembedreigende activiteiten aanwezig waren.

Bodembedreigende activiteiten

Gelet op de tuinderskassen is de locatie verdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging met OCB (organochloor bestrijdingsmiddelen) en asbest. Vanwege diverse verbouwingen en het decennialange gebruik van de locatie voor menselijke activiteiten is de locatie tevens verdacht op het voorkomen van heterogene verontreinigingen met zware metalen, minerale olie, PAK en PCB.

Toekomstig gebruik

Het voornemen is de om het bestemmingsplan te wijzigen en een aanvraag voor een omgevingsvergunning aan te vragen.

Asbest

Om vast te stellen of de bodem van de locatie op voorhand verdacht is op aanwezigheid van asbest, zijn de volgende acties uitgevoerd:

- globale inspectie van de locatie (maaiveld en gebouwen);
- bestuderen luchtfoto's;
- verzamelen informatie over ophogingen, dempingen en/of stort afval of puin.

Gelet op het feit dat ter plaatse van de locatie vanaf de jaren vijftig tuinbouwkassen aanwezig zijn geweest, is de locatie verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging met asbest (gebruik van asbestkit). Naast de tuinderkassen zijn er geen specifieke verdachte locaties (zoals golfplatendaken of puinverhardingen) aanwezig die verdacht zijn op het voorkomen van asbest in de bodem.

De druppelzones van de grote opstal (gebouw II) en de Bed en Breakfast (gebouw I) zijn recent voorzien van asbestverdachte golfplaten. De daken zijn echter niet voorzien van een dakgoot. Tevens zijn beide oostelijke druppelzones onverhard. De betreffende bodem is derhalve veracht op het voorkomen van bodemverontreiniging met asbest en PCB.

Naast de voormalige tuinderskassen en de onverharde druppelzones zijn er geen aanleidingen gevonden om asbest in de bodem te verwachten.

2.2.2 Omgeving

Definiëring omgeving

De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en de directe omgeving tot een afstand van maximaal 25 meter. In tabel 2 zijn de adressen (voor zover bekend) en/of een omschrijving van het gebruik ter plaatse weergegeven.

Tabel 3 Omliggende percelen

Windrichting	Adres	Gebruik
Noorden	-	Akkerland
Westen	-	Akkerland
Oosten	-	Akkerland
Zuiden	Hoogheidsestraat 16	Woning met tuin

Gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Schaijk. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

Bodembedreigende activiteiten

Van de directe omgeving zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten. Voorbeelden zijn (ondergrondse) brandstoftanks, een olie-benzine-afscheider of calamiteiten. Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

Bodeminformatie

Van de omgeving is volgens de omgevingsrapportage bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend. Aan de zuidelijke zijde van de onderhavige locatie is bodemonderzoek uitgevoerd geweest. De onderzoekslocatie maakt deel uit van verschillende deellocaties. In 2016 is een verkennend bodemonderzoek (Search, projectnummer: 25-1600109.1, 4 april 2016) uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek is het aanleggen van glasvezel. Ter plaatse van de zuidelijke zijde van de onderhavige locatie is één boring (S13) geplaatst. De boring is opgenomen in een mengmonster MMS04 (in totaal van vier monsters). Uit het mengmonster is een lichte verontreiniging met PCB, minerale olie, kwik en PAK aangetoond. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de boringen op verschillende locaties (grote afstand) zijn genomen.

De resultaten van de genoemde bodemonderzoeken in de omgeving geven geen aanleiding relevante bodemverontreiniging (buiten de al bekende mogelijke verontreinigingen) ter plaatse van de onderhavige locatie te verwachten.

Bodemopbouw en geohydrologie

De locatie ligt globaal op 14 m+NAP.

Voor het bepalen van de bodemopbouw en geohydrologische situatie zijn gegevens uit de Grondwaterkaart van Nederland geraadpleegd en/of het DINOloket geïnterpreteerd en verwerkt. In tabel 4 is de geohydrologische indeling van de bodem tot 100 m-mv schematisch weergegeven.

Tabel 4 Bodemopbouw en geohydrologische situatie

Formatie	Diepte (m-mv)	Samenstelling
Formatie van Bostel	0 – 1,5	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus
Formatie van Beegden	1,5 – 13	Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig
Formatie van Peize en Formatie van Waalre	13 – 28	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal kleiig tot grindig; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus; veen, lokaal kleiig
Formatie van Oosterhout	28 – 50	Zand, matig fijn tot matig grof, glauconiethoudend, schelphoudend; klei, siltig tot zandig
Formatie van Breda	50 – >100	Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal schelphoudend

Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 1,5 m-mv.

Op basis van het isohypsenpatroon van de grondwaterkaart wordt aangenomen dat de stromingsrichting van het freatisch grondwater noordwestelijk gericht is.

De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermings- of grondwaterwingebied

Achtergrondgehalten

De regio Noordoost Brabant, waaronder de gemeente Schaijk, beschikt over een (regionale) bodemkwaliteitskaart (Tauw, projecnummer: 4736324, 12 juli 2011). Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt de boven- en ondergrond - volgens de ontgravingskaarten - ingedeeld in de ontgravingskwaliteit 'landbouw/natuur'.

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt verwacht dat op een deel van de locatie sprake zal zijn van aanwezigheid van bodemverontreiniging (verdachte locaties).

In verband met het decennialange gebruik van de tuinderkassen is de bodem ter plaatse van de gehele onderhavige locatie verdacht voor bodemverontreinigingen met asbest, zware metalen, minerale olie, PAK, OCB en PCB (deellocatie A). Deellocaties B en C (druppelzones) zijn beide verdacht voor een bodemverontreiniging met asbest en PCB.

Hierbij wordt opgemerkt dat de druppelzones zich buiten de onderzoekslocatie bevinden. Op verzoek van de gemeente worden deze echter aanvullend meegenomen tijdens onderhavig onderzoek.

Het verkennend bodemonderzoek (asbest) ter plaatse van de tuinderkassen en onderhavige locatie wordt uitgevoerd conform de **NEN 5707**⁴ en **NEN 5740**⁵.

⁴ NEN 5707, Bodem. Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond, Delft 2015
⁵ NEN 5740+A1, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Delft 2016

Tabel 5 Te onderscheiden deellocaties

DL	Omschrijving	V/O	Verwachte stoffen	Oppervlakte (m ²)
A	Voormalige tuinderskassen	V	Zware metalen, minerale olie, PAK, PCB, OCB en asbest	1.830
B	Onverharde oostelijke druppelzone grote opstal	V	Asbest en PCB	20
C	Onverharde oostelijke druppelzone Bed en Breakfast	V	Asbest en PCB	15

DL = deellocatie

V/O = verdachte of onverdachte locatie ten aanzien van bodemverontreiniging

Het algemene doel van verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. Volgens de NEN 5740 is de doelstelling in deze situatie het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stoffen op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de gehalten van de vermoede verontreinigende stoffen in de grond en het freatische grondwater boven respectievelijk de achtergrond- en de streefwaarden worden aangetoond.

Het doel van het verkennend onderzoek asbest, ter plaatse van de tuinderskassen en druppelzones, is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van verontreiniging met asbest terecht is.

In de tabellen 6, 7 en 8 is de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740 en 5707) en de daarop gebaseerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden per deellocatie schematisch weergegeven.

Tabel 6 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie A

A – Voormalige tuinderskassen					
Onderzoeksstrategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)					
Veldonderzoek			Laboratoriumonderzoek		
Aantal boringen en peilbuizen			Aantal (meng)monsters		
Proefgat tot 0,5 m-mv	waarvan boring tot 2,0 m-mv	waarvan boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
13	2	1	3 Standaardpakket bodem ⁶ en OCB 2 Asbest (in grond, fijne fractie (<20 mm))	1 Standaardpakket bodem	1 Standaardpakket grondwater ⁷

⁶ Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10), PCB (7) en het lutum- en organische stofgehalte

⁷ Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3), bromoform en minerale olie (GC)

Tabel 7 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie B

B - Onverharde oostelijke druppelzone grote opstal		
Verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL)		
Veldonderzoek Aantal proefgaten		Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters
Gaten in de verdachte laag tot maximaal 0,3 meter in de verdachte laag	waarvan boring tot onderzijde verdachte laag met een maximum van 0,8 m-mv	Grond (verdachte laag)
3	1	1 Asbest (in grond, fijne fractie (<20mm)) en PCB -* Asbest (respirabele vezels (<0,5 mm)) -* Asbest (in materiaal verzamelmonster, grove fractie (>20 mm))

* = afhankelijk van waarnemingen in het veld en/of analyseresultaten (analyses tegen meerkosten)

Tabel 8 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie C

C - Onverharde oostelijke druppelzone Bed en Breakfast		
Verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL)		
Veldonderzoek Aantal proefgaten		Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters
Gaten in de verdachte laag tot maximaal 0,3 meter in de verdachte laag	waarvan boring tot onderzijde verdachte laag met een maximum van 0,8 m-mv	Grond (verdachte laag)
3	1	1 Asbest (in grond, fijne fractie (<20mm)) en PCB -* Asbest (respirabele vezels (<0,5 mm)) -* Asbest (in materiaal verzamelmonster, grove fractie (>20 mm))

* = afhankelijk van waarnemingen in het veld en/of analyseresultaten (analyses tegen meerkosten)

Opgemerkt wordt dat de boringen en gaten daar waar mogelijk worden gecombineerd.

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door HMB B.V. conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**⁸) en de protocollen **2001**⁹, **2002**¹⁰ en **2018**¹¹ (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk).

Op 2 juni 2023 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen/proefgaten ter plaatse van de voormalige tuinderskas en de geplaatste peilbuis zijn gecodeerd vanaf nummer 01. De proefgaten/boringen ter plaatse van de twee druppelzones zijn gecodeerd met B1, B2, B3 en C1, C2, C3.

Het grondwater is bemonsterd op 9 juni 2023. Gelijktijdig zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald.

De situering van de boorpunten/proefgaten is aangegeven op de tekening (bijlage 6). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

3.2 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw

In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is in tabel 9 omschreven.

Tabel 9 Globale bodemopbouw onderzoekslocatie

Traject (m-mv)	Lithologische beschrijving
0,0 - 0,5	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus
0,5 - 3,0	Zand, matig fijn, zwak siltig

m-mv = meter minus maaiveld

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn ter plaatse van de voormalige tuinderskas (deellocatie A) en de druppelzone bij de Bed en Breakfast (deellocatie C) geen olie-indicaties en/of bodemvreemde materialen aangetroffen.

Ter plaatse van de druppelzone (deellocatie B) zijn in de proefgaten van 0 – 0,3 m-mv zwakke bijmengingen met puin aangetroffen.

Op het maaiveld en in het omhoog gebrachte materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid

In tabel 10 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

⁸ Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

⁹ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

¹⁰ Het nemen van grondwatermonsters

¹¹ Locatie-inspectie en monsternamen van asbest in bodem

Tabel 10 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Datum monstername	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
02	9-06-2023	1,25	5,0	20	54,6

De in tabel 10 genoemde waarden aan zuurgraad en geleidbaarheid kunnen als normaal worden beschouwd. De troebelheid is hoger dan 10 NTU. Ondanks goed voerpompen en een laag afpompdebiet is geen helder watermonster verkregen. Dit kan van invloed zijn op het analyseresultaat (van met name organische parameters).

Zintuiglijke waarnemingen grondwater

In tabel 11 zijn de waarnemingen bij de watermonstername schematisch weergegeven.

Tabel 11 Waarnemingen grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarnemingen	Goed-/slechtlopend	Belucht
1	Geen	Goedlopend	Niet belucht

3.3 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

De resultaten van het veldonderzoek geven geen aanleiding meerdere (meng)monsters te onderzoeken of andere analyses uit te voeren dan conform de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3).

In tabel 12 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 12 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
Grond			
MM01	01, 02, 03 en 04	0,0 – 0,5	Standaardpakket bodem, OCB, lutum en organische stof
MM02	05, 07, 08 en 09	0,0 – 0,5	Standaardpakket bodem, OCB, lutum en organische stof
MM03	10, 11 en 13	0,0 – 0,5	Standaardpakket bodem, OCB, lutum en organische stof
MM04	02, 09 en 11	0,5 – 1,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-B	B1, B2 en B3	0,0 – 0,3	PCB, lutum en organische stof
MM-C	C1, C2 en C3	0,0 – 0,3	PCB, lutum en organische stof
Asbest			
ASB-01	08, 10, 11 en 13	0,0 – 0,5	Asbest (in grond; fijne fractie, <20 mm)
ASB-02	04, 05, 06, 07 en 09	0,0 – 0,5	Asbest (in grond; fijne fractie, <20 mm)
ASB-B	B1, B2 en B3	0,0 – 0,3	Asbest (in grond; fijne fractie, <20 mm)
ASB-C	C1, C2 en C3	0,0 – 0,3	Asbest (in grond; fijne fractie, <20 mm)
Grondwater			
02-1-1	02	2,0 - 3,0	Standaardpakket grondwater

MM = mengmonster

* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametrajec per boring weergegeven

3.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond-/streef¹²- en interventiewaarden. De analyseresultaten van de grond zijn ook indicatief¹³ getoetst volgens het Besluit¹⁴ en de Regeling¹⁵ bodemkwaliteit. Deze toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden zodra grond wordt afgevoerd. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond. De toetsingen zijn opgenomen in bijlage 4. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5.

¹² Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)

¹³ Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Niet toepasbaar' en 'Nooit toepasbaar'

¹⁴ Besluit van 22 november 2007

¹⁵ Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing

In tabel 13 en 14 is het resultaat van de toetsing¹⁶ opgenomen voor respectievelijk de grond en het grondwater.

Tabel 13 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monster-code	Boringen	Grond-soort*	Bijmeng-ingen**	Resultaat toetsing***	Klasse indeling****
Bovengrond					
MM01	01, 02, 03 en 04	Zand	-	Licht: cadmium(0,44), zink(72), PAK(9,5), drins(0,048), hexachloorbenzeen(0,0073)	Industrie
MM02	05, 07, 08 en 09	Zand	-	Licht: cadmium(0,41), drins(0,022), hexachloorbenzeen(0,0045)	Industrie
MM03	10, 11 en 13	Zand	-	Licht: drins(0,0087)	Altijd toepasbaar
MM-B	B1, B2 en B3	Zand	Puin	-	Altijd toepasbaar
MM-C	C1, C2 en C3	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
Ondergrond					
MM04	02, 09 en 11	Zand	-	-	Altijd toepasbaar

MM = mengmonster
 * = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
 ** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in de bijlage 2
 *** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
 **** = betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit met het oog op afvoer
 - = geen zintuiglijke waarnemingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden

Tabel 14 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode	Peilbuis	Resultaat toetsing*
02-1-1	02	Matig: koper(66)

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in µg/l
 - = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

Zoals eerder aangegeven duidt de troebelheid van het grondwater op een onvoldoende helder watermonster. Dit heeft de resultaten van het bodemonderzoek echter niet negatief beïnvloed. In het grondwater zijn namelijk geen sterk verhoogde gehalten aangetoond.

¹⁶

- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijft de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijft de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

3.5 Analyseresultaten Asbest

Tijdens de veldwerkzaamheden is zowel op het maaiveld als in de actuele contactzone in de grove fractie (>20 millimeter) geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ter controle van de fijne fractie (<20 millimeter) zijn grondmengmonsters ter analyse aangeboden. Het resultaat van de analyse is weergegeven in tabel 15.

Tabel 15 (Gewogen) asbestgehalten per proefgat

Meng-monster	Traject (m-mv)	(Gewogen) asbest-gehalte fractie <20 mm (mg/kg d.s.)	(Gewogen) asbestgehalte fractie >20 mm (mg/kg d.s.)	Totaal (gewogen) asbestgehalte* (mg/kg d.s.)	Respirabele asbestvezels
Voormalige tuinderkas					
ASB-01	0,0 - 0,5	<0,3	-	<0,3	-
ASB-02	0,0 - 0,5	32	-	32	-
Druppelzones					
ASB-B	0,0 - 0,3	<0,3	-	<0,3	-
ASB-C	0,0 - 0,3	<0,3	-	<0,3	-

- * = exclusief respirabele asbestvezels (<0,5 mm)
- = geen grove (>20 mm) stukken asbesthoudend materiaal aangetroffen of geen losse asbestvezels waargenomen
- + = enkele losse vezels
- ++ = enkele losse vezels inclusief bundel
- 3,5 = gehalte < helft van de interventiewaarde/maximale samenstellingswaarde
- 220** = gehalte > helft van de interventiewaarde/maximale samenstellingswaarde
- n.b. = niet bepaald omdat op basis van de grove materialen al sprake is van een overschrijding

4 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In juni 2023 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Eikenlaan 4 te Schaijk.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

4.1 Resultaten

In tabel 16 zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven.

Tabel 16 Resultaten

Vooronderzoek		
Werkwijze vooronderzoek		NEN 5725 en 5707, aanleiding A
Oppervlakte onderzoekslocatie		Circa 5.500 m ²
Gebruik locatie		Braakliggend
Bijzonderheden		Voormalige tuinderkassen en asbestverdachte dakbedekking
Bodemonderzoek		
Strategie bodemonderzoek		NEN 5740 en 5707, verdachte locatie
Bodemopbouw tot 3,0 m-mv		Zand, matig fijn, zwak siltig bovengrond plaatselijk zwak humeus
Grondwaterstand		1,25 m-mv
Bijmengingen of bijzonderheden		Ter plaatse van de druppelzone bijmengingen met puin
Analyseresultaten	bovengrond	Lichte verontreinigingen aangetoond met cadmium, zink, PAK, drins en hexachloorbenzeen
	ondergrond	Geen verontreinigingen aangetoond
	grondwater	Matige verontreiniging met koper
	asbest	Ter plaatse van deellocatie A in mengmonster ASB-02 asbest aangetoond boven de rapportagegrens. Het gehalte blijft echter onder de grenswaarde voor nader onderzoek. Ter plaatse van de druppelzones is geen asbest aangetoond.

4.2 Conclusies

Deellocatie A (voormalige tuinderskassen)

Geconcludeerd wordt dat deelhypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van de onderzoekslocatie stand houdt.

In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met cadmium, zink, PAK, en enkele parameters voor OCB aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is matige verontreiniging met koper aangetoond.

De lichte verontreinigingen in de grond kunnen waarschijnlijk grotendeels gerelateerd worden het (voormalige) gebruik van de tuinderskas.

Voor de matige verontreiniging in het grondwater is geen duidelijke bron of oorzaak aan het licht gekomen. Gelet op het feit dat in de regio vaker verhoogde gehalte met zware metalen worden aangetroffen, wordt het verhoogde gehalte koper toegeschreven als van nature verhoogde achtergrondconcentratie.

Geconcludeerd wordt dat de deelhypothese 'asbestverdachte locatie' ten aanzien van de bodem bij de voormalige tuinderskas stand houdt. In de grond is een verhoogd gehalte asbest aangetoond boven de rapportagegrens. Het gehalte blijft echter onder de norm voor nader onderzoek. Het aangetroffen asbest vormt geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging

Druppelzone oostelijke zijde Bed en Breakfast (deellocatie B)

Geconcludeerd wordt dat zowel de deelhypothese 'verdachte locatie' en 'asbestverdachte locatie' ten aanzien van de druppelzone aan de oostelijke zijde van de Bed en Breakfast geen stand houdt. In de grond zijn geen verhoogde gehalte met asbest en PCB aangetoond.

Druppelzone oostelijke zijde grote opstal (deellocatie C)

Geconcludeerd wordt dat zowel de deelhypothese 'verdachte locatie' en 'asbestverdachte locatie' ten aanzien van de druppelzone aan de oostelijke zijde van de grote opstal geen stand houdt. In de grond zijn geen verhoogde gehalte met asbest en PCB aangetoond

Slotconclusie

De vastgestelde milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

4.3 Aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om nader bodemonderzoek te adviseren.

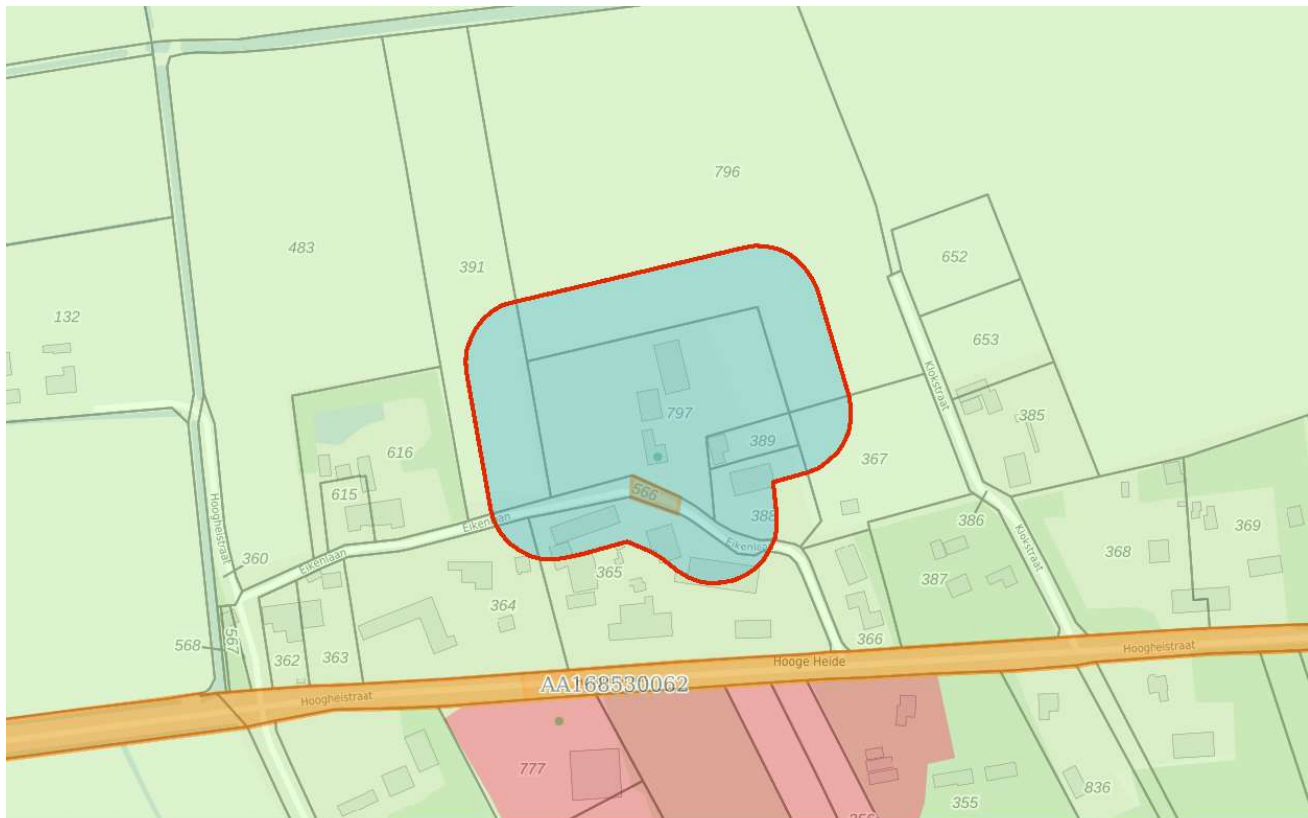
Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten.

Bijlage | 1

Omgevingsrapportage Noord-Brabant

Eikenlaan 4, Schaijk

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Verscheiden locaties te Schaijk
Eikenlaan 4
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 aangeven.

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: Verscheiden locaties te Schaijk

Locatie

Adres	Schaijk
Locatiecode	AA168530398
Locatienaam	Verscheiden locaties te Schaijk
Plaats	Maashorst
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB168530398

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
04-04-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek NEN 5740	Search ingenieursbureau			ZW: volledig puin- en baksteenhoudend / sterk brandstofgeur / matig olie-waterreactie / zwak plastichoudend / sporen kolengruis BG: PCB >T / Cu, Hg, Pb, Zn, PAK en minerale olie >AW OG: Cu, Hg, Pb, Zn, PCB, minerale olie, ethylbenzeen en xylenen >S GW: niet onderzocht ASB: <detectielimiet De bovengrond is

					matig verontreinigd met PCB bij mengmonster MMS19. Ter plaatse van Runstraat 12 is een sterke brandstofgeur waargenomen, waarbij eveneens lichte verontreinigingen met minerale olie, ethylbenzeen en xylenen zijn waargenomen. Van deze locatie is bekend dat er een bekende verontreiniging aanwezig is, waarvan niet bekend is of deze is gesaneerd. Asbest is analytisch niet aangetroffen. De veiligheidsklasse 'basisklasse' is van toepassing voor boringen S01 t/m S07, S12 t/m S15, S17 t/m S20, S38 t/m S41, S65 t/m S71, S73, S75, S78, S119, S111, S113 en S115. Formeel gezien geeft de matige verontreiniging met PCB aanleiding tot nader onderzoek.
--	--	--	--	--	--

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
----------------	----------

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

[jes4tt52.pdf](#)

Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Eikenlaan 4

Locatie

Adres	Eikenlaan 4 5374PB SCHAIJK
Locatiecode	AA168500376
Locatienaam	Eikenlaan 4
Plaats	Maashorst
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB168500491

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
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	1985	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
groentenkwekerij	1985	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

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.

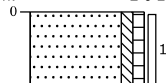
Bijlage | 2

Boorprofielen met legenda

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

Boring: 01

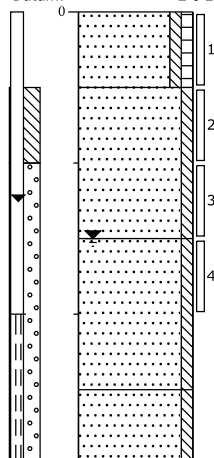
Datum: 2-6-2023



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven
50

Boring: 02

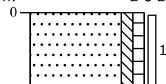
Datum: 2-6-2023



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven
50
Zand matig fijn, zwak siltig,
Edelmanboor
150
Zand matig fijn, zwak siltig,
Zuigerboor handmatig
250
Zand matig fijn, zwak siltig,
lichtbruin, Zuigerboor
handmatig
300

Boring: 03

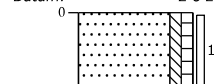
Datum: 2-6-2023



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven
50

Boring: 04

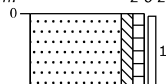
Datum: 2-6-2023



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven, Mm2
50

Boring: 05

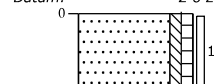
Datum: 2-6-2023



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven, Mm2
50

Boring: 06

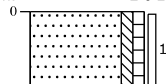
Datum: 2-6-2023



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven, Mm2
50

Boring: 07

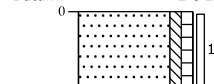
Datum: 2-6-2023



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven, Mm2
50

Boring: 08

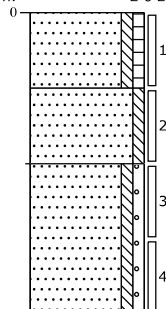
Datum: 2-6-2023



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven, Mm1
50

Boring: 09

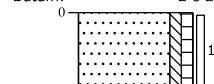
Datum: 2-6-2023



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven, Mm2
50
Zand matig fijn, zwak siltig,
neutraalbeige, Edelmanboor
100
Zand matig grof, zwak
siltig, zwak grindig,
neutraalbeige, Zuigerboor
handmatig
200

Boring: 10

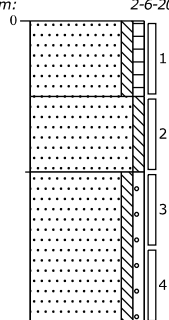
Datum: 2-6-2023



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven, Mm1
50

Boring: 11

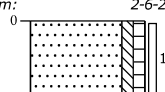
Datum: 2-6-2023



0	braak
50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Graven, Mm1
100	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
200	Zand zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, Edelmanboor

Boring: 13

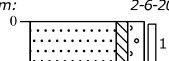
Datum: 2-6-2023



0	braak
50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Graven, Mm1

Boring: B1

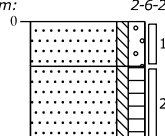
Datum: 2-6-2023



0	braak
30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak puinhoudend, lichtbruin, Edelmanboor, Mmb

Boring: B2

Datum: 2-6-2023



0	braak
30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak puinhoudend, lichtbruin, Edelmanboor, Mmb
80	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: B3

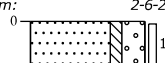
Datum: 2-6-2023



0	braak
30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak puinhoudend, lichtbruin, Edelmanboor, Mmb

Boring: C1

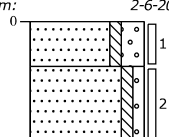
Datum: 2-6-2023



0	braak
30	Zand matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, neutraalbruin, Graven, Mmc

Boring: C2

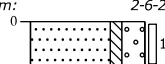
Datum: 2-6-2023



0	braak
30	Zand matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, neutraalbruin, Graven, Mmc
80	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: C3

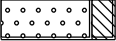
Datum: 2-6-2023



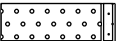
0	braak
30	Zand matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, neutraalbruin, Graven, Mmc

Legenda (conform NEN 5104)

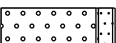
grind



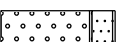
Grind, siltig



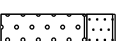
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

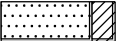


Grind, sterk zandig

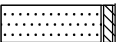


Grind, uiterst zandig

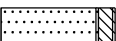
zand



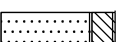
Zand, kleiig



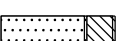
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

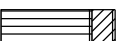
veen



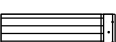
Veen, mineraalarm



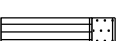
Veen, zwak kleiig



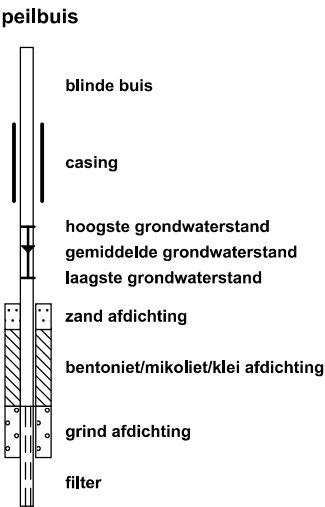
Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig



klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

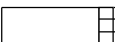


Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



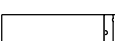
zwak humeus



matig humeus



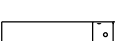
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur



geen geur



zwakke geur



matige geur



sterke geur



uiterste geur

olie



geen olie-water reactie



zwakke olie-water reactie



matige olie-water reactie



sterke olie-water reactie



uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde



>0



>1



>10



>100



>1000



>10000

monsters



geroerd monster



ongeroerd monster



volumering

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



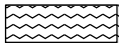
grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Projectcode:	23245601A
Locatie:	Eikenlaan 4 Schaijk
Projectleider:	

BRL SIKB:	☐ 1000 Monsterneming voor partijkeuringen ☒ 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek ☐ 2100 Mechanisch boren ☐ 6000 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg
------------------	---

Protocollen:	☐ 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie ☐ 1002 Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen ☒ 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen ☒ 2002 Het nemen van grondwatermonsters ☐ 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek ☒ 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem ☐ 2101 Mechanisch boren ☐ 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden ☐ 6002 Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden
---------------------	--

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de **BRL SIKB 2000** en de daarbij behorende protocollen.

Naam:	Handtekening:
	

Bijlage | 3

Analysecertificaten

HMB B.V.

Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analysecertificaat

Datum: 07-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023081617/1
Uw project/verslagnummer	23245601A
Uw projectnaam	Schaijk, eikenlaan 4
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	02-Jun-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23245601A
 Uw projectnaam Schaijk, eikenlaan 4
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wesely Goeden

Certificaatnummer/Versie 2023081617/1
 Startdatum analyse 02-Jun-2023
 Datum einde analyse 07-Jun-2023
 Rapportagedatum 07-Jun-2023/13:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	95.2	95.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7	1.4
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.0
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM-B B1 (0-30) B2 (0-30) B3 (0-30)	Grond (AS3000)	13672003
2	MM-C C1 (0-30) C2 (0-30) C3 (0-30)	Grond (AS3000)	13672004

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

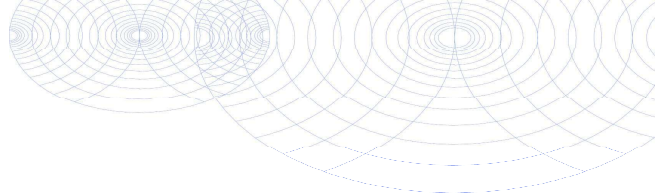


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023081617/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13672003	MM-B B1 (0-30) B2 (0-30) B3 (0-30)				
0536064508	B1	0	30	02-Jun-2023	1
0536064515	B2	0	30	02-Jun-2023	1
0536064510	B3	0	30	02-Jun-2023	1
13672004	MM-C C1 (0-30) C2 (0-30) C3 (0-30)				
0536064516	C1	0	30	02-Jun-2023	1
0536064507	C2	0	30	02-Jun-2023	1
0536064704	C3	0	30	02-Jun-2023	1



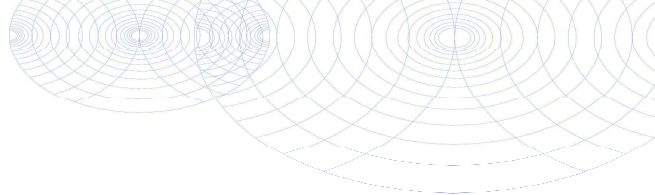
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 NL-3771NB Barneveld
 +31 (0)34 242 63 00
 Info-env@eurofins.nl
 www.eurofins.nl

Venecoweg 5
 B-9810 Nazareth
 +32 (0)9 222 77 59
 belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023081617/1**

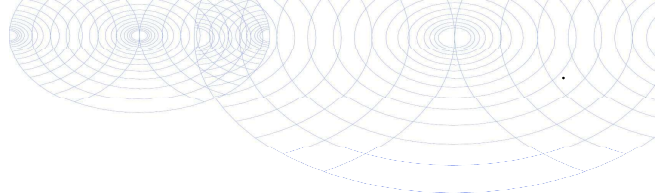
Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023081617/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

HMB B.V.

Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analysecertificaat

Datum: 09-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023081618/1
Uw project/verslagnummer	23245601A
Uw projectnaam	Schaijk, eikenlaan 4
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	02-Jun-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23245601A
 Uw projectnaam Schaijk, eikenlaan 4
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wesely Goeden

Certificaatnummer/Versie 2023081618/1
 Startdatum analyse 02-Jun-2023
 Datum einde analyse 09-Jun-2023
 Rapportagedatum 09-Jun-2023/12:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	89.1	88.6	89.3	86.6
S Organische stof	% (m/m) ds	5.2	4.9	4.3	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	95	95	96	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.5	<2.0	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	24	28	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.44	0.41	0.22	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	21	19	13	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.051	0.052	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	20	17	17	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	72	61	41	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	<11	15	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.0	<5.0	13	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	49	<35	36	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)	Grond (AS3000)	13672005
2	MM02 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)	Grond (AS3000)	13672006
3	MM03 10 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)	Grond (AS3000)	13672007
4	MM04 02 (50-100) 02 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-150) 11 (50-100) 11 (100-150)	Grond (AS3000)	13672008

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23245601A
 Uw projectnaam Schaijk, eikenlaan 4
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wesely Goeden

Certificaatnummer/Versie 2023081618/1
 Startdatum analyse 02-Jun-2023
 Datum einde analyse 09-Jun-2023
 Rapportagedatum 09-Jun-2023/12:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0073	0.0045	0.0011	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	0.0020	<0.0010	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	0.045	0.020	0.0073	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0.0025	<0.0020	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0035	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.012	0.0057	0.0044	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0088	0.0034	0.0029	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0027	0.0011	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0048	0.0023	0.0016	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.048	0.022	0.0087	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0075	0.0034	0.0023	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0095	0.0041	0.0036	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.0064	0.0051	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.032	0.014	0.011	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.095	0.047	0.029	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)	Grond (AS3000)	13672005
2	MM02 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)	Grond (AS3000)	13672006
3	MM03 10 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)	Grond (AS3000)	13672007
4	MM04 02 (50-100) 02 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-150) 11 (50-100) 11 (100-150)	Grond (AS3000)	13672008

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23245601A
 Uw projectnaam Schaijk, eikenlaan 4
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wesely Goeden

Certificaatnummer/Versie 2023081618/1
 Startdatum analyse 02-Jun-2023
 Datum einde analyse 09-Jun-2023
 Rapportagedatum 09-Jun-2023/12:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.091	0.045	0.030	
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	0.26	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	2.2	<0.050	0.065	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.24	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.5	0.090	0.14	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.98	<0.050	0.089	0.052
S Chryseen	mg/kg ds	0.73	0.056	0.084	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.44	<0.050	0.057	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.92	0.057	0.095	0.091
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.53	0.051	0.075	0.15
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.69	0.050	0.078	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9.5	0.48	0.76	0.64

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)
 2 MM02 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)
 3 MM03 10 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)
 4 MM04 02 (50-100) 02 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-150) 11 (50-100) 11 (100-Grond (AS3000))

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13672005
 13672006
 13672007
 13672008

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023081618/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13672005	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)				
0536064615	04	0	50	02-Jun-2023	1
0536064694	01	0	50	02-Jun-2023	1
0536064630	03	0	50	02-Jun-2023	1
0536064698	02	0	50	02-Jun-2023	1
13672006	MM02 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)				
0536064611	08	0	50	02-Jun-2023	1
0536064711	09	0	50	02-Jun-2023	1
0536064696	07	0	50	02-Jun-2023	1
0536064687	05	0	50	02-Jun-2023	1
13672007	MM03 10 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)				
0536064636	13	0	50	02-Jun-2023	1
0536064693	11	0	50	02-Jun-2023	1
0536064709	10	0	50	02-Jun-2023	1
13672008	MM04 02 (50-100) 02 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-150) 11 (50-100) 11				
0536064800	11	50	100	02-Jun-2023	2
0536064797	11	100	150	02-Jun-2023	3
0536064799	09	50	100	02-Jun-2023	2
0536064691	09	100	150	02-Jun-2023	3
0536064765	02	50	100	02-Jun-2023	2
0536064807	02	100	150	02-Jun-2023	3

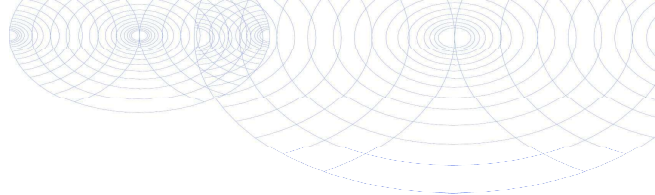
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 NL-3771NB Barneveld
 +31 (0)34 242 63 00
 Info-env@eurofins.nl
 www.eurofins.nl

Venecoweg 5
 B-9810 Nazareth
 +32 (0)9 222 77 59
 belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023081618/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023081618/1

Pagina 1/1

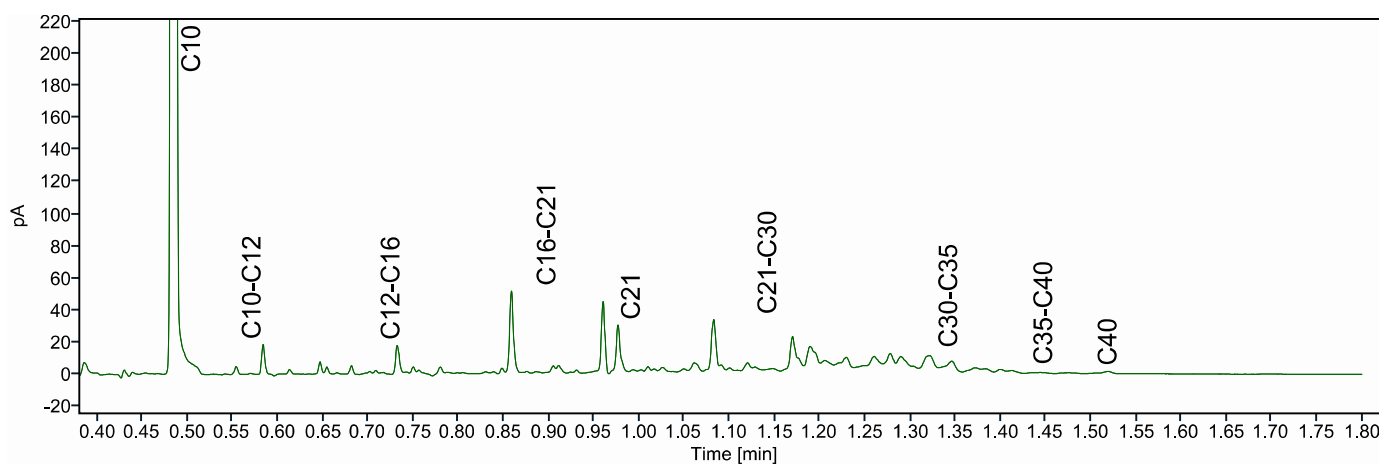
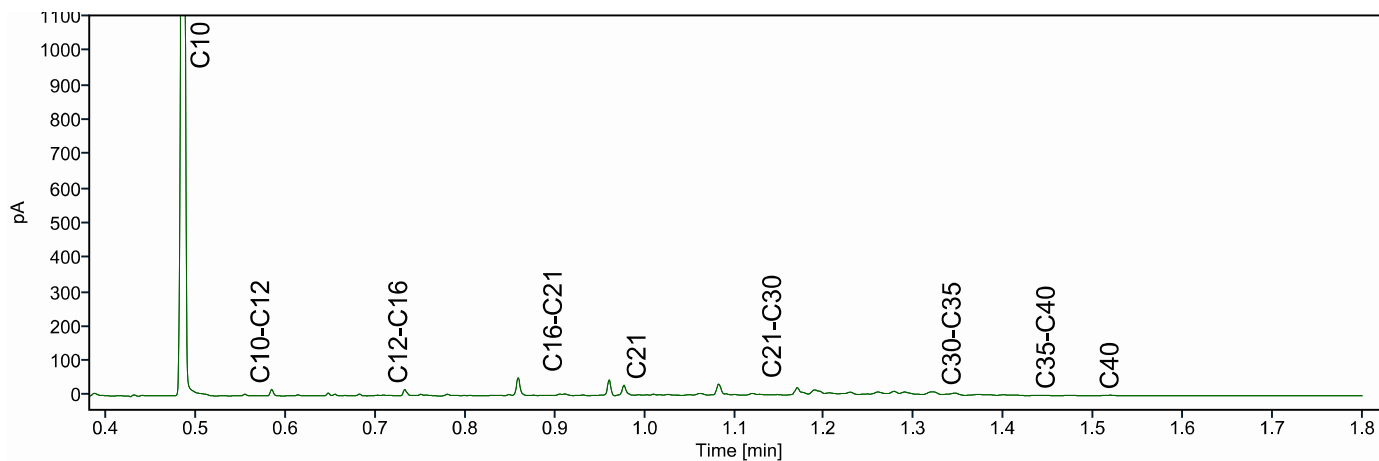
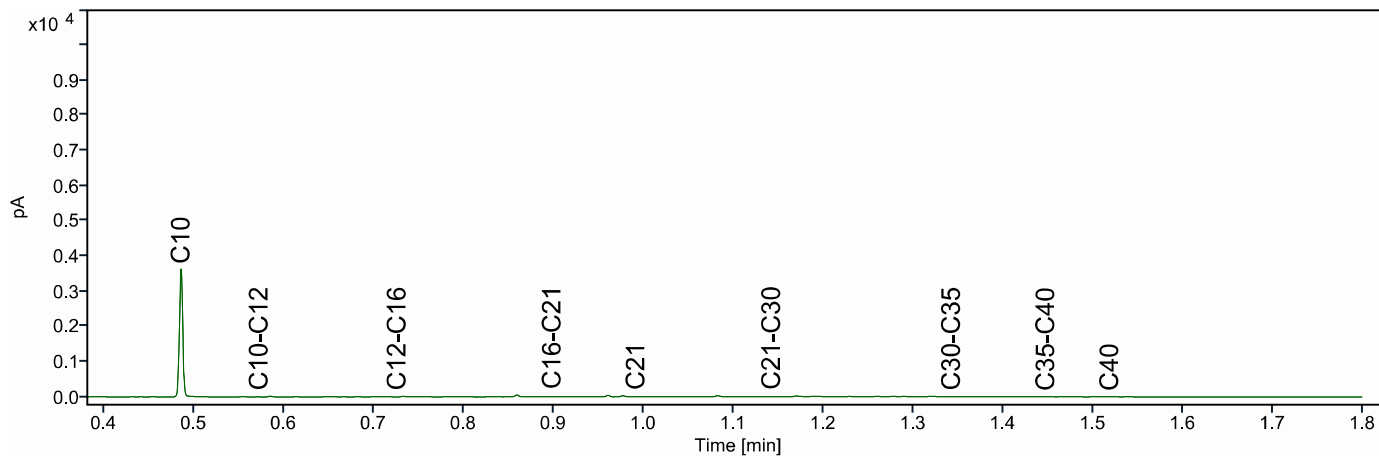
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

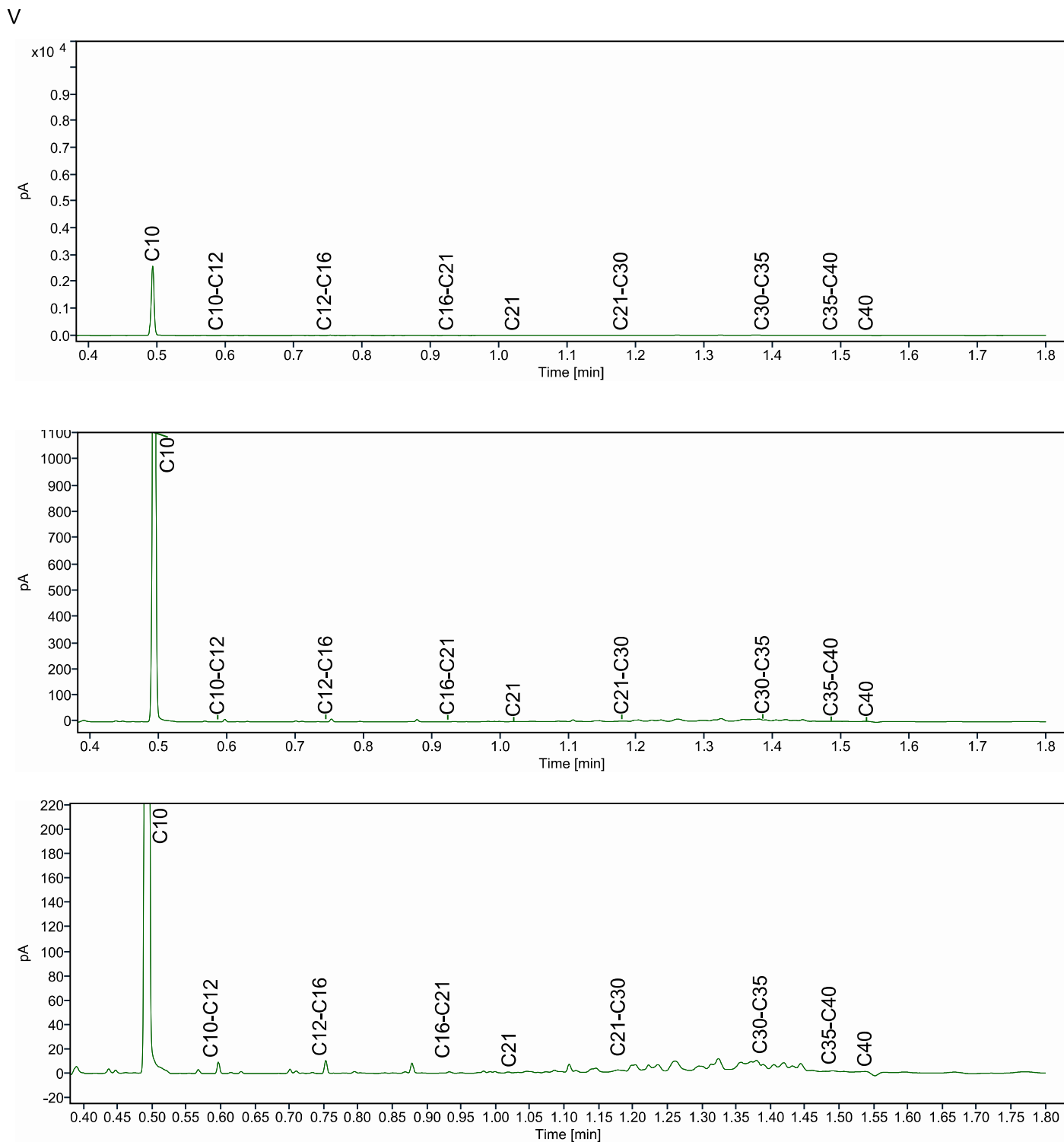
Sample ID.: 13672005
Certificate no.: 2023081618
Sample description.:

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13672007
Certificate no.: 2023081618
Sample description.:



HMB B.V.

Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analysecertificaat

Datum: 15-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023085792/1
Uw project/verslagnummer	23245601A
Uw projectnaam	Schaijk, eikenlaan 4
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	12-Jun-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23245601A
 Uw projectnaam Schaijk, eikenlaan 4
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023085792/1
 Startdatum analyse 12-Jun-2023
 Datum einde analyse 15-Jun-2023
 Rapportagedatum 15-Jun-2023/16:56
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	47
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	4.1
S Koper (Cu)	µg/L	66
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	15
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	24
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 02-1-1 02 (200-300)

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
 Water (AS3000) 13686419

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23245601A
 Uw projectnaam Schaijk, eikenlaan 4
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023085792/1
 Startdatum analyse 12-Jun-2023
 Datum einde analyse 15-Jun-2023
 Rapportagedatum 15-Jun-2023/16:56
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 02-1-1 02 (200-300)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

13686419

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

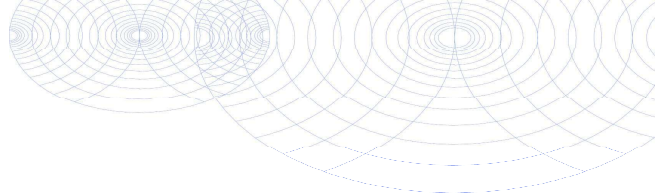


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023085792/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13686419	02-1-1 02 (200-300)				
0680682834	02	200	300	09-Jun-2023	1
0680682855	02	200	300	09-Jun-2023	2
0801105189	02	200	300	09-Jun-2023	3



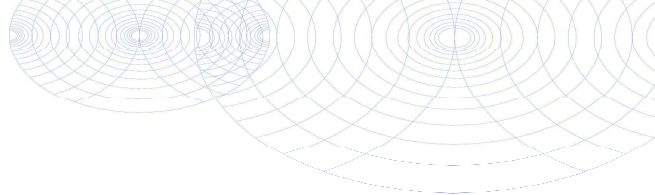
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 NL-3771NB Barneveld
 +31 (0)34 242 63 00
 Info-env@eurofins.nl
 www.eurofins.nl

Venecoweg 5
 B-9810 Nazareth
 +32 (0)9 222 77 59
 belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPARL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023085792/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023085792/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

HMB B.V.

Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Uw kenmerk : 23245601A-Schaijk eikenlaan 4
Ons kenmerk : Project 1557804
Validatieref. : 1557804_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CTTT-XWSX-YLON-GQBD
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 12 juni 2023

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1557804
 Uw project omschrijving : 23245601A-Schaijk eikenlaan 4
 Opdrachtgever : HMB B.V.

Monstercode : 7750097
 Uw referentie : ASB-01 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/06/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : F.Z.L.
 Analysedatum : 12-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15210 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13476 g
 Percentage droogrest : 88,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11452,6	86,5	10,2	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	662,8	5,0	189,8	28,64	0	0,0
1-2 mm	694,4	5,2	309,0	44,50	0	0,0
2-4 mm	160,6	1,2	160,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	130,6	1,0	130,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	135,8	1,0	135,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13236,8	100,0	936,0		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1557804
 Uw project omschrijving : 23245601A-Schaijk eikenlaan 4
 Opdrachtgever : HMB B.V.

Monstercode : 7750098
 Uw referentie : ASB-02 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/06/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 09-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13570 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12403 g
 Percentage droogrest : 91,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10659,1	87,5	10,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	701,6	5,8	188,1	26,81	0	0,0
1-2 mm	311,6	2,6	72,6	23,30	0	0,0
2-4 mm	175,1	1,4	175,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	155,0	1,3	155,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	116,3	1,0	116,3	100,00	2	3091,4
>20 mm	64,9	0,5	64,9	100,00	0	0,0
Totaal	12183,6	100,0	782,0		2	3091,4

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	32	25	38	32	25	38	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	32	25	38	32	25	38	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	32	0,0	32
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	32	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **32 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1557804
Uw project omschrijving : 23245601A-Schaijk eikenlaan 4
Opdrachtgever : HMB B.V.

Monstercode : 7750098
Uw referentie : ASB-02 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/06/2023

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1557804
Uw project omschrijving : 23245601A-Schaijk eikenlaan 4
Opdrachtgever : HMB B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1557804
Uw project omschrijving : 23245601A-Schaijk eikenlaan 4
Opdrachtgever : HMB B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7750097	ASB-01 (0-50)	ASB-01 (0-50)		1837882MG
7750098	ASB-02 (0-50)	Mm2	0-0.5	1837883MG

HMB B.V.

Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Uw kenmerk : 23245601A-Schaijk eikenlaan 4
Ons kenmerk : Project 1557805
Validatieref. : 1557805_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CYQP-IJNG-STFG-VXMI
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 12 juni 2023

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1557805
 Uw project omschrijving : 23245601A-Schaijk eikenlaan 4
 Opdrachtgever : HMB B.V.

Monstercode : 7750099
 Uw referentie : ASB-B (0-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/06/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : F.Z.L.
 Analysedatum : 12-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13050 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12528 g
 Percentage droogrest : 96,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10524,3	85,6	11,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	721,0	5,9	188,9	26,20	0	0,0
1-2 mm	481,7	3,9	201,8	41,89	0	0,0
2-4 mm	196,5	1,6	196,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	180,0	1,5	180,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	194,1	1,6	194,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12297,6	100,0	972,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,6	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1557805
 Uw project omschrijving : 23245601A-Schaijk eikenlaan 4
 Opdrachtgever : HMB B.V.

Monstercode : 7750100
 Uw referentie : ASB-C (0-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/06/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : F.Z.L.
 Analysedatum : 12-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16610 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15813 g
 Percentage droogrest : 95,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11438,9	73,6	11,7	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	453,7	2,9	61,0	13,45	0	0,0
1-2 mm	638,9	4,1	310,8	48,65	0	0,0
2-4 mm	613,9	3,9	613,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	1192,5	7,7	1192,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	999,1	6,4	999,1	100,00	0	0,0
>20 mm	209,2	1,3	209,2	100,00	0	0,0
Totaal	15546,2	100,0	3398,2		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,6	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1557805
Uw project omschrijving : 23245601A-Schaijk eikenlaan 4
Opdrachtgever : HMB B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1557805
 Uw project omschrijving : 23245601A-Schaijk eikenlaan 4
 Opdrachtgever : HMB B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7750099	ASB-B (0-30)	Mmb	0-0.3	1837885MG
7750100	ASB-C (0-30)	Mmc	0-0.3	1837884MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1557805
Uw project omschrijving : 23245601A-Schaijk eikenlaan 4
Opdrachtgever : HMB B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)**AS3000**

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage | 4

Toetsing analyseresultaten

Analyse	Eenheid	MM01 01 (0-50)	02 (0-50)	03 (0-50)	04 (0-50)	RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2,1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,1	89,1		@				
Organische stof	% (m/m) ds	5,2	5,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	24	91,9		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0,44	0,659		> AW	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3,0	7,3		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	21	39		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0,051	0,0713		-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1,5	1,05		-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4,0	8,1		-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	20	29,7		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	72	157	0,03	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3,0	4,04		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5,0	6,73		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	12	23,1		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	21	40,4		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	9,0	17,3		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6,0	8,08		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	49	94,2		-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00135		-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00135		-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00135		-	0,001	0,003	0,601	1,2
delta-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00135		@				
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	0,0073	0,014		> AW	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0,0010	0,00135		-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0,0010	0,00135						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0,0010	0,00135						
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0,0010	0,00135		-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg DS	0,0020	0,00385			0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg DS	0,045	0,0865						
Endrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00135						
Isodrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00135						
Telodrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00135						
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0,0010	0,00135		-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0,0010	0,00135		@				
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	0,0025	0,00481		@				
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0,0010	0,00135						
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0,0010	0,00135						
o,p'-DDT	mg/kg DS	0,0035	0,00673						
p,p'-DDT	mg/kg DS	0,012	0,0231						
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0,0010	0,00135						
p,p'-DDE	mg/kg DS	0,0088	0,0169						
o,p'-DDD	mg/kg DS	0,0027	0,00519						
p,p'-DDD	mg/kg DS	0,0048	0,00923						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,048	0,0917	0,02	> AW	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0014	0,00269		-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0075	0,0144		-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0095	0,0183		-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,015	0,0298		-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,032							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0014	0,00269		-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0,095	0,183		-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0,091							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0,0010	0,00135						
PCB 52	mg/kg DS	<0,0010	0,00135						
PCB 101	mg/kg DS	<0,0010	0,00135						
PCB 118	mg/kg DS	<0,0010	0,00135						
PCB 138	mg/kg DS	<0,0010	0,00135						
PCB 153	mg/kg DS	<0,0010	0,00135						
PCB 180	mg/kg DS	<0,0010	0,00135						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0049	0,00942		-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	0,26	0,26						
Fenanthreen	mg/kg DS	2,2	2,2						
Anthraceen	mg/kg DS	0,24	0,24						
Fluorantheen	mg/kg DS	2,5	2,5						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0,98	0,98						
Chryseen	mg/kg DS	0,73	0,73						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0,44	0,44						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0,92	0,92						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0,53	0,53						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0,69	0,69						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	9,5	9,49	0,21	> AW	0,35	1,5	20,8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300159787	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)	02-06-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Geslandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM02 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)	RG	>AW	T	I
		G.W. G.S.S.D Index Oordeel				
Bodentype correctie						
Fractie < 2 µm		2,5				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4,9				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88,6	88,6	@		
Organische stof	% (m/m) ds	4,9	4,9			
Gloeirest	% (m/m) ds	95				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5			
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg DS	28	102	@	20	190 555 920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0,41	0,618	> AW	0,2	0,6 6,8 13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3,0	7	-	3	15 102 190
Koper (Cu)	mg/kg DS	19	35,2	-	5	40 115 190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0,052	0,0724	-	0,05	0,15 18,1 36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1,5	1,05	-	1,5	1,5 95,8 190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4,0	11,2	-	4	35 67,5 100
Lood (Pb)	mg/kg DS	17	25,2	-	10	50 290 530
Zink (Zn)	mg/kg DS	61	132	-	20	140 430 720
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3,0	4,29	@		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5,0	7,14	@		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5,0	7,14	@		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	15,7	@		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5,0	7,14	@		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6,0	8,57	@		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	50	-	35	190 2600 5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
alfa-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00143	-	0,001	0,001 8,5 17
beta-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00143	-	0,001	0,002 0,801 1,6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00143	-	0,001	0,003 0,601 1,2
delta-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00143	@		
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	0,0045	0,00918	> AW	0,003	0,0085 1 2
Heptachloor	mg/kg DS	<0,0010	0,00143	-	0,001	0,0007 2 4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0,0010	0,00143			
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0,0010	0,00143			
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0,0010	0,00143	-	0,001	0,003
Aldrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00143		0,001	0,32
Dieldrin	mg/kg DS	0,020	0,0408			
Endrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00143			
Isodrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00143			
Telodrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00143			
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0,0010	0,00143	-	0,001	0,0009 2 4
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0,0010	0,00143	@		
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0,0020	0,00286	@		
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0,0010	0,00143			
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0,0010	0,00143			
o,p'-DDT	mg/kg DS	<0,0010	0,00143			
p,p'-DDT	mg/kg DS	0,0057	0,0116			
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0,0010	0,00143			
p,p'-DDE	mg/kg DS	0,0034	0,00694			
o,p'-DDD	mg/kg DS	0,0011	0,00224			
p,p'-DDD	mg/kg DS	0,0023	0,00469			
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0021				
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,022	0,0437	0,01 > AW	0,003	0,015 2,01 4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0014	0,00286	-	0,002	0,002 2 4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0034	0,00694	-	0,002	0,02 17 34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0041	0,00837	-	0,002	0,1 1,2 2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0064	0,0131	-	0,006	0,2 0,95 1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,014				
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0014	0,00286	-	0,002	0,002 2 4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0,047	0,0969	-	0,0056	0,4
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0,045				
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg DS	<0,0010	0,00143			
PCB 52	mg/kg DS	<0,0010	0,00143			
PCB 101	mg/kg DS	<0,0010	0,00143			
PCB 118	mg/kg DS	<0,0010	0,00143			
PCB 138	mg/kg DS	<0,0010	0,00143			
PCB 153	mg/kg DS	<0,0010	0,00143			
PCB 180	mg/kg DS	<0,0010	0,00143			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0049	0,01	-	0,007	0,02 0,51 1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg DS	<0,050	0,035			
Fenantheen	mg/kg DS	<0,050	0,035			
Anthraceen	mg/kg DS	<0,050	0,035			
Fluorantheen	mg/kg DS	0,090	0,09			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0,050	0,035			
Chryseen	mg/kg DS	0,056	0,056			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0,050	0,035			
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0,057	0,057			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0,051	0,051			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0,050	0,05			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,48	0,479	-	0,35	1,5 20,8 40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300159768	MM02 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 02-06-2023		Overschrijding Achtergrondwaarde
	09 (0-50)		

Legendia	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V, is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM03 10 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2,0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,3	89,3		@				
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54,2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0,22	0,342	-	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3,0	7,38	-	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	13	24,9	-	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0,050	0,0494	-	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1,5	1,05	-	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4,0	8,17	-	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	17	25,7	-	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	41	91,9	-	-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3,0	4,88		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5,0	8,14		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5,0	8,14		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	15	34,9		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	13	30,2		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6,0	9,77		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	36	83,7	-	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00163	-	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00163	-	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00163	-	-	0,001	0,003	0,601	1,2
delta-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00163		@				
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	0,0011	0,00256	-	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0,0010	0,00163	-	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
Hexachloorbutadien	mg/kg DS	<0,0010	0,00163	-	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00163			0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg DS	0,0073	0,017						
Endrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
Isodrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
Telodrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0,0010	0,00163	-	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0,0010	0,00163		@				
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0,0020	0,00326		@				
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
o,p'-DDT	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
p,p'-DDT	mg/kg DS	0,0044	0,0102						
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
p,p'-DDE	mg/kg DS	0,0029	0,00674						
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
p,p'-DDD	mg/kg DS	0,0016	0,00372						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0087	0,0202	> AW	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0014	0,00326	-	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0023	0,00535	-	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0036	0,00837	-	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0051	0,0119	-	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,011							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0014	0,00326	-	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0,029	0,0663	-	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0,030							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
PCB 52	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
PCB 101	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
PCB 118	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
PCB 138	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
PCB 153	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
PCB 180	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0049	0,0114	-	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0,065	0,065						
Anthraceen	mg/kg DS	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0,14	0,14						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0,089	0,089						
Chryseen	mg/kg DS	0,084	0,084						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0,057	0,057						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0,095	0,095						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0,075	0,075						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0,078	0,078						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,76	0,753	-	-	0,35	1,5	20,8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300159769	MM03 10 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)	02-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM04 02 (50-100) 02 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-150) 11 (50-100) 11 (100-150)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86.6	86.6		@				
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0,050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.052	0.052						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0,050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.091	0.091						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.15	0.15						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.14	0.14						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,64	0.643		-	0.35	1.5	20,8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300159770	MM04 02 (50-100) 02 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-150) 11 (50-100) 11 (100-150)	02-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Analyse	Eenheid	MM-B B1 (0-30) B2 (0-30) B3 (0-30)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	95.2	95.2		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.7	2.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0181		-	0.007	0.02	0.51	1

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300159765	MM-B B1 (0-30) B2 (0-30) B3 (0-30)	02-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM-C C1 (0-30) C2 (0-30) C3 (0-30)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	95,9	95,9		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.4	1.4						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	2						
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300159766	MM-C C1 (0-30) C2 (0-30) C3 (0-30)	02-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM01 01 (0-50)	02 (0-50)	03 (0-50)	04 (0-50)	RG Eis	AW	WO	IND	IW
G.W. G.S.S.D Oordeel										
Bodentype correctie										
Fractie < 2 µm		2,1								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5,2								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	89,1	89,1	@						
Organische stof	% (m/m) ds	5,2	5,2							
Gloeirest	% (m/m) ds	95								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	24	91,9	@	20					920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0,44	0,659	Wo	0,2	0,6	1,2	4,3	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3,0	7,3	-	3	15	35	190	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	21	39	-	5	40	54	190	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0,051	0,0713	-	0,05	0,15	0,83	4,8	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	88	190	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4,0	8,1	-	4	35		100	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	20	29,7	-	10	50	210	530	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	72	157	Wo	20	140	200	720	720	
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3,0	4,04	@						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5,0	6,73	@						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	12	23,1	@						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	21	40,4	@						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	9,0	17,3	@						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6,0	8,08	@						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	49	94,2	-	35	190	190	500	5000	
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.								
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB										
alfa-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00135	-	0,001	0,001	0,001	0,5	17	
beta-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00135	-	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6	
gamma-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00135	-	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2	
delta-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00135	@						
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	0,0073	0,014	Wo	0,001	0,0085	0,027	1,4	2	
Heptachloor	mg/kg DS	<0,0010	0,00135	-	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4	
Heptachloor epoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0,0010	0,00135							
Heptachloor epoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0,0010	0,00135							
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0,0010	0,00135	-	0,001	0,003				
Aldrin	mg/kg DS	0,0020	0,00385		0,001				0,32	
Dieldrin	mg/kg DS	0,045	0,0865							
Endrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00135							
Isodrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00135							
Telodrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00135							
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0,0010	0,00135	-	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4	
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0,0010	0,00135	@						
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	0,0025	0,00481	@						
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0,0010	0,00135							
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0,0010	0,00135							
o,p'-DDT	mg/kg DS	0,0035	0,00673							
p,p'-DDT	mg/kg DS	0,012	0,0231							
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0,0010	0,00135							
p,p'-DDE	mg/kg DS	0,0088	0,0169							
o,p'-DDD	mg/kg DS	0,0027	0,00519							
p,p'-DDD	mg/kg DS	0,0048	0,00923							
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0021								
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,048	0,0917	Ind	0,001	0,015	0,04	0,14	4	
Heptachloor epoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0014	0,00269	-	0,001	0,002	0,002	0,1	4	
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0075	0,0144	-	0,001	0,02	0,84	34	34	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0095	0,0183	-	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,015	0,0298	-	0,001	0,2	0,2	1	1,7	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,032								
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0014	0,00269	-	0,001	0,002	0,002	0,1	4	
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0,095	0,183	-		0,4				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0,091								
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg DS	<0,0010	0,00135							
PCB 52	mg/kg DS	<0,0010	0,00135							
PCB 101	mg/kg DS	<0,0010	0,00135							
PCB 118	mg/kg DS	<0,0010	0,00135							
PCB 138	mg/kg DS	<0,0010	0,00135							
PCB 153	mg/kg DS	<0,0010	0,00135							
PCB 180	mg/kg DS	<0,0010	0,00135							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0049	0,00942	-	0,0049	0,02	0,04	0,5	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg DS	0,26	0,26							
Fenanthreen	mg/kg DS	2,2	2,2							
Anthracen	mg/kg DS	0,24	0,24							
Fluorantheen	mg/kg DS	2,5	2,5							
Benzo(a)anthracen	mg/kg DS	0,98	0,98							
Chryseen	mg/kg DS	0,73	0,73							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0,44	0,44							
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0,92	0,92							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0,53	0,53							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0,69	0,69							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	9,5	9,49	Ind	0,5	1,5	6,8	40	40	

Eurofins Nr.	Monsterschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300159767	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)	02-06-2023	Klasse industrie

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V., is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoecken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM02 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW	
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		2,5								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4,9								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	88,6	88,6	@						
Organische stof	% (m/m) ds	4,9	4,9							
Gloeirest	% (m/m) ds	95								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	28	102	@	20					920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0,41	0,618	Wo	0,2	0,6	1,2	4,3	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3,0	7	-	3	15	35	190	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	19	35,2	-	5	40	54	190	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0,052	0,0724	-	0,05	0,15	0,83	4,8	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	88	190	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4,0	11,2	-	4	35		100	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	17	25,2	-	10	50	210	530	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	61	132	-	20	140	200	720	720	
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3,0	4,29	@						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5,0	7,14	@						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5,0	7,14	@						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	15,7	@						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5,0	7,14	@						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6,0	8,57	@						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	50	-	35	190	190	500	5000	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB										
alfa-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00143	-	0,001	0,001	0,001	0,5	17	
beta-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00143	-	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6	
gamma-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00143	-	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2	
delta-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00143	@						
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	0,0045	0,00918	Wo	0,001	0,0085	0,027	1,4	2	
Heptachloor	mg/kg DS	<0,0010	0,00143	-	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4	
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0,0010	0,00143							
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0,0010	0,00143							
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0,0010	0,00143	-	0,001	0,003				
Aldrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00143		0,001				0,32	
Dieldrin	mg/kg DS	0,020	0,0408							
Endrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00143							
Isodrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00143							
Telodrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00143							
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0,0010	0,00143	-	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4	
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0,0010	0,00143	@						
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0,0020	0,00286	@						
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0,0010	0,00143							
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0,0010	0,00143							
o,p'-DDT	mg/kg DS	<0,0010	0,00143							
p,p'-DDT	mg/kg DS	0,0057	0,0116							
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0,0010	0,00143							
p,p'-DDE	mg/kg DS	0,0034	0,00694							
o,p'-DDD	mg/kg DS	0,0011	0,00224							
p,p'-DDD	mg/kg DS	0,0023	0,00469							
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0021								
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,022	0,0437	Ind	0,001	0,015	0,04	0,14	4	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0014	0,00286	-	0,001	0,002	0,002	0,1	4	
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0034	0,00694	-	0,001	0,02	0,84	34	34	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0041	0,00837	-	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0064	0,0131	-	0,001	0,2	0,2	1	1,7	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,014								
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0014	0,00286	-	0,001	0,002	0,002	0,1	4	
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0,047	0,0969			0,4				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0,045								
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg DS	<0,0010	0,00143							
PCB 52	mg/kg DS	<0,0010	0,00143							
PCB 101	mg/kg DS	<0,0010	0,00143							
PCB 118	mg/kg DS	<0,0010	0,00143							
PCB 138	mg/kg DS	<0,0010	0,00143							
PCB 153	mg/kg DS	<0,0010	0,00143							
PCB 180	mg/kg DS	<0,0010	0,00143							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0049	0,01	-	0,0049	0,02	0,04	0,5	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg DS	<0,050	0,035							
Fenanthreen	mg/kg DS	<0,050	0,035							
Anthraceen	mg/kg DS	<0,050	0,035							
Fluorantheen	mg/kg DS	0,090	0,09							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0,050	0,035							
Chryseen	mg/kg DS	0,056	0,056							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0,050	0,035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0,057	0,057							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0,051	0,051							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0,050	0,05							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,48	0,479	-	0,5	1,5	6,8	40	40	

Eurofins Nr.	Monstersomschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300159768	MM02 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)	02-06-2023	Klasse industrie

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Geslandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM03 10 (0-50)	11 (0-50)	13 (0-50)	RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2,0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,3	89,3	@					
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54,2	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0,22	0,342	-	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3,0	7,38	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	13	24,9	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0,050	0,0494	-	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4,0	8,17	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	17	25,7	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	41	91,9	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3,0	4,88	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5,0	8,14	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5,0	8,14	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	15	34,9	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	13	30,2	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6,0	9,77	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	36	83,7	-	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00163	-	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00163	-	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00163	-	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg DS	<0,0010	0,00163	@					
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	0,0011	0,00256	-	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0,0010	0,00163	-	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0,0010	0,00163	-	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00163		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg DS	0,0073	0,017						
Endrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
Isodrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
Telodrin	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0,0010	0,00163	-	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0,0010	0,00163	@					
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0,0020	0,00326	@					
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
o,p'-DDT	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
p,p'-DDT	mg/kg DS	0,0044	0,0102						
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
p,p'-DDE	mg/kg DS	0,0029	0,00674						
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
p,p'-DDD	mg/kg DS	0,0016	0,00372						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0087	0,0202	Wo	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0014	0,00326	-	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0023	0,00535	-	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0036	0,00837	-	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0051	0,0119	-	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,011							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0014	0,00326	-	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0,029	0,0663	-		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0,030							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
PCB 52	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
PCB 101	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
PCB 118	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
PCB 138	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
PCB 153	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
PCB 180	mg/kg DS	<0,0010	0,00163						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,0049	0,0114	-	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0,065	0,065						
Anthraceen	mg/kg DS	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0,14	0,14						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0,089	0,089						
Chryseen	mg/kg DS	0,084	0,084						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0,057	0,057						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0,095	0,095						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0,075	0,075						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0,078	0,078						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0,76	0,753	-	0,5	1,5	6,8	40	40

Eurofins Nr.	Monsterschrijving	Datum Monstername	Ein্দoordeel
M2M-202300159789	MM03 10 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)	02-06-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM04 02 (50-100) 02 (100-150) 09 (50-100)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		09 (100-150)	11 (50-100)	11 (100-150)					
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86.6	86.6	@					
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.052	0.052						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.091	0.091						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.15	0.15						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.14	0.14						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.64	0.643	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum	Monstername	Eindoordeel
M2M-202300159770	MM04 02 (50-100) 02 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-150) 11 (50-100) 11 (100-150)	02-06-2023		Altijd toepasbaar

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Analyse	Eenheid	MM-B B1 (0-30)	B2 (0-30)	B3 (0-30)	RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	95.2	95.2	@					
Organische stof	% (m/m) ds	2.7	2.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0181	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300159765	MM-B B1 (0-30) B2 (0-30) B3 (0-30)	02-06-2023	Altijd toepasbaar

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM-C 1 (0-30)	C2 (0-30)	C3 (0-30)	RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	95.9	95.9	@					
Organische stof	% (m/m) ds	1.4	1.4						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	2						
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300159766	MM-C C1 (0-30) C2 (0-30) C3 (0-30)	02-06-2023	Altijd toepasbaar

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 23245601A
 Projectnaam Schaijk, eikenlaan 4
 Ordernummer
 Datum monsternamen 09-06-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023085792
 Startdatum 12-06-2023
 Rapportagedatum 15-06-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	47	47	-	20	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	4,1	4,1	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	66	66	**	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	152,5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	15	15	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	24	24	-	10	65	432,5	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	453,5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 13686419 02-1-1 02 (200-300)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Bijlage | 5

Achtergrondinformatie

1. Toelichting bij verschillende onderzoeken/onderzoeksstappen

Vooronderzoek

Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historisch bronnen en kaarten en een locatie-inspectie. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5717 (waterbodem) en de NEN 5725 (landbodem).

Verkendend bodemonderzoek

Op basis van de gekozen strategie (onverdachte of verdachte locatie) worden een aantal boringen en/of peilbuizen geplaatst. Een aantal grond- en grondwatermonsters wordt geanalyseerd op de relevante parameters. In de rapportage wordt verwoord of de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkendend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740.

Nader bodemonderzoek

Het in één of meerdere fasen vaststellen van de aard, oorzaak, mate, omvang en ligging van een verontreiniging. In de rapportage wordt de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering (behoudens voor asbest) conform de NTA 5755.

Verkendend asbest in grondonderzoek

Onderzoek naar asbest in de bodem met minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5707.

Verkendend asbest in puinonderzoek

Onderzoek naar asbest in funderingslagen, stortlocaties en wegen met meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5897.

Nader asbest in grond- of puinonderzoek

Onderzoek naar de oorzaak, mate, omvang en ligging van een asbestverontreiniging. In de rapportage worden de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering conform de NEN 5707 of NEN 5897.

Verkendend waterbodemonderzoek

Onderzoek voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en daaruit vrijkomende baggerspecie. In de rapportage wordt verwoord dat de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader waterbodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkendend waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5720.

Partijkeuring

Ook wel bekend als AP04. Een onderzoek gericht op het vervoeren en elders toepassen van grond of bouwstof. In de rapportage worden de hergebruiksmogelijkheden verwoord.

Asfaltonderzoek

Onderzoek naar de laagopbouw en teerhoudendheid van asfalt. Het asfaltonderzoek wordt uitgevoerd conform de CROW 210.

2. Toetsingskader

De toetsingen worden conform de geldende richtlijnen uitgevoerd. Voor parameters anders dan asbest geschiedt dit middels BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). In de toetstabellen zijn ook de normwaarden voor de geanalyseerde parameters weergegeven.

De toetsingswaarden zijn opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit bijlage B en de Circulaire Bodemsanering bijlage 1. De meest recente versies zijn te raadplegen via wetten.overheid.nl.

De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarde

Voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'.

Interventiewaarde

Waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Streefwaarden grondwater

Aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

Tussenwaarde

Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Naast de toetsing aan de bovenstaande waarden kan ook (indicatief) getoetst worden aan bodemkwaliteitsklassen (Altijd Toepasbaar, Wonen, Industrie, Niet of Nooit Toepasbaar).

Waterbodem

De analyseresultaten kunnen getoetst worden aan de voorwaarden voor de volgende generieke toetsingskaders:

1. toepassen in oppervlaktewater
Inhoudend: het gericht plaatsen van bagger waarbij een nieuwe waterbodem ontstaat. Daarvoor wordt de waterbodembodemkwaliteit, met behulp van het toetsingsprogramma BoToVa, onderverdeeld in de klassen 'vrij toepasbaar', A, B of 'niet toepasbaar'¹⁷. Ook de kwaliteit van de ontvangende waterbodem is van belang;
2. verspreiden over aangrenzend perceel
hiervoor wordt de msPAF-toets¹⁸ gebruikt tenzij al bekend is dat sprake is van 'vrij toepasbare (verspreidbare) baggerspecie'(zie punt 1)
3. toepassing op landbodem
de waterbodembodemkwaliteit wordt in het kader van deze toepassing onderverdeeld in de klassen 'altijd toepasbaar', wonen, industrie, 'niet toepasbaar' of 'nooit toepasbaar'¹⁹

¹⁷ De normwaarden zijn afkomstig uit de Regeling Bodemkwaliteit

¹⁸ 'Vrij toepasbare bagger' kan zonder aanvullende toetsingen onder meer verspreid worden op het aangrenzende perceel. Een aanvullende toetsing met behulp van msPAF is alleen noodzakelijk bij de klassen A of B

msPAF meer stoffen **Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen. De msPAF-toets is een methode om ecologische risico's te bepalen.** De toets geeft een indicatie over het deel van de aanwezige organismen dat nadelige gevolgen kan ondervinden als gevolg van het aanwezige mengsel van verontreinigingen. Op basis van het criterium dat de verspreidbare hoeveelheid bagger minimaal gelijk moet blijven, is de norm gesteld op msPAF-metalen < 50% en msPAF-organisch <20%. Naast de msPAF zijn 5 stoffen individueel genormeerd te weten barium, cadmium, kobalt, molybdeen en minerale olie

¹⁹ De analyseresultaten worden, na omrekening tot gehalten standaardbodem, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit)

3. Betrouwbaarheid van onderzoeken

Bodemonderzoeken worden op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het gehele proces van offerte tot en met rapportage is geborgd in een gecertificeerd ISO 9001 kwaliteitssysteem. Analyses vinden, tenzij anders vermeld, plaats in geaccrediteerde laboratoria.

HMB B.V. streeft bij elk milieuhygiënisch onderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal monsterlocaties en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk, dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

HMB B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient men meer voorzichtigheid te betrachten en voorbehoud te maken bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage | 6

Uittreksel kadastrale kaart
situatietekening



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Schaijk

Sectie H

Perceel 797

kadaster

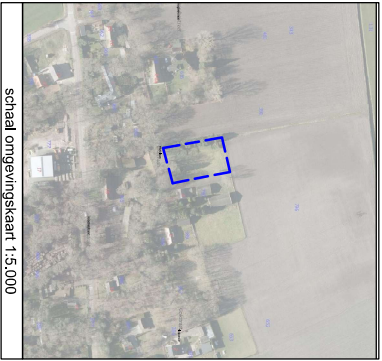


Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 19 juni 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.



schaal omgevingskaart 1:5.000



Projectnaam: Eikenlaan 4, Schalk		Type: Verkenmend bodemonderzoek (asbest)		Omschrijving: Situatietekening	
Projectnr: 23245601A		Bestandsnaam: TEK01_23245601A		Formaat: GA	
Datum: 19-06-2023		Tekeningsnr: 1		Versie: Definitief	
Schaal: 1:300		0m 3m 15m		1:300	
HMB B.V.		Bezoekadres: Volleweg 8 5983 SE Maasbree 077 - 465 26 08 info@hmbgroep.nl www.hmbgroep.nl		Telefoon: 077 - 465 26 08 info@hmbgroep.nl www.hmbgroep.nl	
H M B		H M B		H M B	



Deskundig advies en gecertificeerde uitvoering van:



ASBEST INVENTARISATIE

HMB B.V. voor de inventarisatie van gebouwen, opstellen asbestbeheersplan en advies op het gebied van asbest.



BODEMONDERZOEK/ BODEMSANERING

HMB B.V. heeft veel ervaring met verschillende types bodemonderzoek. Daarnaast kunnen wij ook de bodemsanering begeleiden.



BODEMENERGIE SYSTEMEN

HMB B.V. is een ervaren en innovatieve partner op het gebied van bodemenergiesystemen in Nederland en België.



MECHANISCHE BORINGEN

HMB B.V. levert een breed spectrum aan diensten. Van milieutechnische boringen tot het aanbrengen van collectoren.



Sanitaire
voorzieningen
en slecht
weer
accomodatie

Privé-tuin

Bed &
Breakfast

woning
initiatief-
nemers

kampeerveld
bestaande uit
15 standplaatsen

parkeren

parkeren

parkeren

Eikenlaan

EIKENLAAN

797

389

367

566

365

388

2

Zienswijzennota uitgebreide procedure Eikenlaan 4 te Schaijk

Omgevingsvergunning nr. 70579-2022

Achtergrond

In het buitengebied van Schaijk, aan de Eikenlaan 4, ligt de woning van de initiatiefnemers. Initiatiefnemers zijn voornemens om bij hun woning een minicamping te realiseren. De minicamping zal uit maximaal 15 kampeerplaatsen bestaan. Voor de minicamping zullen voorzieningen worden gerealiseerd (zoals een wasruimte en toilet) in de voormalige tuinbouwloods achter de woning. Deze ontwikkeling past niet binnen het geldende bestemmingsplan. De gemeente heeft op 25-07-2023 een ontwerp-beslissing genomen op de aanvraag voor een omgevingsvergunning met zaaknummer 70579-2022. De ontwerp-beslissing en de bijbehorende stukken lagen ter inzage vanaf 28 juli 2023, en duurt 6 weken, tot en met 7 september 2023.

Ingediende zienswijze

Op 7 september 2023 is er een zienswijze ingediend.

Ontvankelijkheid van de zienswijze

De zienswijze is binnen de inzagetermijn ingediend en daarmee ontvankelijk. Hieronder is een samenvatting van de zienswijze gegeven met daarbij een gemeentelijke reactie.

Samenvatting van de zienswijze en de gemeentelijke reactie

1. Zienswijze 1 van 7 september 2023

1. In plaats van het noordelijkste gedeelte van het terrein rechts (ten oosten) van de loods te gebruiken als trekkersveldje voor kleine tenten, kunnen er aan de oostkant van het perceel alleen tenten worden geplaatst op een strook langs de loods die achter de schuur van cliënte (hierna: reclamant) ligt.

Gemeentelijke reactie

Initiatiefnemers hebben met reclamant gesproken. Reclamant gaf aan dat er momenteel een hek staat als afscheiding tussen beide percelen. Deze afscheiding is deels begroeid is met hop. Met deze begroeiing is reclamant tevreden en deze wil zij dan ook handhaven. Het zicht daarachter is niet van belang voor haar. Door het onbegroeide gedeelte wil reclamant vrij uitzicht houden. Initiatiefnemers hebben hierom het initiatief aangepast. Aan de oostelijke zijde van de loods wordt geen kampeerveld / trekkersveld gerealiseerd. Tevens wordt er op deze grens een groene afscheiding aangelegd. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan de wensen van reclamant.

Wijziging in de ruimtelijke onderbouwing

De tekening van de inrichting van het perceel is aangepast zodat nog duidelijker is waar de minicamping beoogd is en hoe dit er ongeveer uit zal gaan zien. Deze aangepaste tekening is als bijlage bij de onderbouwing opgenomen.

2. Het is voor reclamant onduidelijk wat initiatiefnemer gaat doen om te voorkomen dat het grasveld aan de oostzijde van het perceel alsnog door bezoekers van de minicamping gebruikt zal worden om te recreëren, te verblijven, te betreden om wat voor reden dan ook. Reclamant vreest dat dit gebied bijvoorbeeld gebruikt zou kunnen worden als honden uitlaatplek. Mogelijk dat het ook kan dienen als uitwijkmogelijkheid voor kinderen als speelruimte, aangezien de minicamping geen speeltuin zal hebben.

Gemeentelijke reactie

Tussen het camping gedeelte en het privé gedeelte worden groene afscheidingen aangelegd zodat gewaarborgd wordt dat de privégronden niet worden gebruikt door de camping gasten. Hiermee wordt voorkomen dat de oostelijke zijde van het perceel wordt gebruikt door camping gasten als speelveld of als honden uitlaatgebied. Voor het initiatief is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld, waarmee is gegarandeerd dat de minicamping op een passende wijze onderdeel zal uitmaken van het omringende landschap.

Wijziging in de ruimtelijke onderbouwing

Op pagina 8 in de tweede alinea is aangegeven dat de oostelijke zijde de privé tuin betreft en dat het nadrukkelijk niet de bedoeling is dat dit wordt gebruikt ten behoeve van de camping of door de campinggasten.

3. In het landschappelijk inpassingsplan is een vrije doorkijk opengelaten vanuit de woning van reclamant naar achter, dus over dit deel van het perceel van Eikenlaan 4. Reclamant zal dus last kunnen hebben van ieder gebruik van dit deel van het perceel als gevolg van dit initiatief. Ze wil graag haar vrije uitzicht behouden, zonder risico op allerlei niet op voorhand te voorziene vormen van gebruik van deze grond.

Gemeentelijke reactie

Langs de gehele erfafscheiding aan de westzijde van appellant wordt er een groene afscheiding aangelegd. Deze erfafscheiding wordt aan de westzijde met enkele meters doorgetrokken. In de hoek aan de zuidwestzijde wordt het vogelbosje gerealiseerd middels de aanplant van bosplantsoen in de omvang 80/100 cm in een kruiselings plantverband van 125x125 cm. Het bosje mag 1x per 5-7 jaar voor 50% worden afgezet.

Aan de noordzijde van het perceel van reclamant zal kruidenrijk grasland gerealiseerd worden. Het kruidenrijk grasland is te realiseren middels inzaaien van het mengsel paardengeluk van de Crujldthoeck. Het kruidenrijk grasland zal niet worden bemest en na 1 augustus worden gemaaid. Het maaisel zal worden afgevoerd.

Middels deze maatregelen wordt gewaarborgd voor reclamant dat er geen vrije doorkijk ontstaat vanuit haar woning.

4. Reclamant vreest geluidsoverlast van de minicamping, meer specifiek van het gebruik van de tuinbouwloods als sanitaire voorziening en slecht weer verblijf. Deze loods is volgens reclamant niet voldoende geïsoleerd, zodat geluiden al snel goed te horen zullen zijn bij reclamant.

Gemeentelijke reactie

Aangezien niet aan de richtafstand voor geluid wordt voldaan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (zie paragraaf 5.2.3 geluid). Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en aan de maximale geluidsniveaus uit het Activiteitenbesluit. Gesteld kan worden dat de beoogde minicamping inpasbaar is in de omgeving en dat sprake blijft van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de woning van reclamant en de andere woningen.

5. Er is niet gezien hoe de mate van isolatie is van de gebouwen. Er is voetstoots aangenomen dat inpandig gebruik niet zal leiden tot een geluidsbron waarmee rekening gehouden moet worden. Reclamant acht dit onzorgvuldig.

Gemeentelijke reactie en wijziging in de ruimtelijke onderbouwing

Op pagina 9 in de derde alinea is aangevuld dat het achterste gedeelte van de loods wordt gebruikt voor de camping. Daarnaast is er opgenomen dat de slecht weer accommodatie niet wordt gebruikt als feestruimte of voor harde muziek waardoor geluidsoverlast niet te verwachten is. Op pagina 10 tweede

alinea is opgenomen dat de tuinbouwloods goed geïsoleerd is waardoor overlast op de omgeving wordt voorkomen.

6. Over blaffende honden als geluidsbron wordt in het rapport opgemerkt dat honden geacht worden aan de lijn te lopen en dat de boogde rust zo kan worden gehandhaafd. Dit laat onverlet dat er situaties kunnen ontstaan dat honden alsnog los worden gelaten, ongeacht een gedragsregel. Als dan niet is voorkomen dat het terrein achter reclamant wordt gebruikt door hondenbezitters om de hond uit te laten, dan is het weglaten van hondengeblaf als relevante geluidsbron onjuist.

Gemeentelijke reactie

Zie gemeentelijke reactie punt 2.

Samenvatting wijzigingen in de ruimtelijke onderbouwing

1. De tekening van de inrichting van het perceel is aangepast zodat nog duidelijker is waar de minicamping beoogd is en hoe dit er ongeveer uit zal gaan zien. Deze aangepaste tekening is als bijlage bij de onderbouwing opgenomen.
2. Op pagina 8 in de tweede alinea is aangegeven dat de oostelijke zijde de privé tuin betreft en dat het nadrukkelijk niet de bedoeling is dat dit wordt gebruikt ten behoeve van de camping of door de campinggasten.
3. Op pagina 9 in de derde alinea is aangevuld dat het achterste gedeelte van de loods wordt gebruikt voor de camping. Daarnaast is er opgenomen dat de slecht weer accommodatie niet wordt gebruikt als feestruimte of voor harde muziek waardoor geluidsoverlast niet te verwachten is. Op pagina 10 tweede alinea is opgenomen dat de tuinbouwloods goed geïsoleerd is waardoor overlast op de omgeving wordt voorkomen.

Ambtshalve wijzigingen in de ruimtelijke onderbouwing

De ruimtelijke onderbouwing is als volgt aangepast ten opzichte van de voorgaande versie:

1. Was: Realisatie van een minicamping (11 standplaatsen en 4 trekkersplekken) bij de woning Eikenlaan 4 in Schaijk. Geworden: afwijken van het bestemmingsplan voor het realiseren van een minicamping met maximaal 15 kampeerplaatsen bij de woning Eikenlaan 4 in Schaijk
2. De reactie van de provincie en het waterschap zijn in het besluit verwerkt. Op pagina 17 is de toetsing aan artikel 3.73 van de interim omgevingsverordening verder uitgewerkt en aangegeven welke activiteiten en functies in de omgeving voorkomen en dat hier geen afbreuk aan wordt gedaan. Dit is aangepast naar aanleiding van de reactie van de provincie. Pagina's 45 en 46 zijn aangevuld met de vooroverlegreactie van de provincie en met de zienswijzeperiode en dat er een zienswijze is ingediend.