

datum 5-3-2020
dossiercode 20200305-9-22663

Uitgangspuntennotitie WSRL

U heeft een digitale watertoets uitgevoerd via de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze toets volgt u de normale watertoetsprocedure. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Als start voor dit overleg ontvangt u deze uitgangspuntennotitie die automatisch is opgesteld met de door u ingevulde antwoorden op vragen en het door u ingetekende plangebied. De notitie bevat de voor uw plan relevante waterhuishoudkundige uitgangspunten en randvoorwaarden van Waterschap Rivierenland. Deze notitie kunt u gebruiken bij het ruimtelijk laten meewegen van het waterbelang en bij het opstellen van een waterhuishoudkundige onderbouwing van uw plan. Voor overleg kunt u contact opnemen met de accountmanager van Waterschap Rivierenland. Contactinformatie staat aan het einde van deze uitgangspuntennotitie.

LET OP: het is mogelijk dat uw plan op basis van alleen het oppervlak van het plangebied in de normale procedure terecht is gekomen. Is dit het geval en worden er in deze notitie geen aandachtspunten aangereikt, dan is overleg met de accountmanager niet nodig. Uw plan is dan niet relevant voor de belangen van het waterschap (watertoetsadvies).

Algemene projectgegevens

Projectomschrijving: Giessenburg, Bovenkerkseweg 44. Realisatie twee woningen in bestaande schuur.

Oppervlakte plangebied: 2163

Adres: Bovenkerkseweg 44, Giessenburg

Gemeente: Molenlanden

Het plan is ingediend door: Gerben Kooijman Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer b.v.

Op basis van de door u verstrekte informatie zijn de volgende wateraspecten van belang in het plangebied.

Beleid waterschap Rivierenland

Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 Koers houden, kansen benutten bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele riviereengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen. Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Veiligheid

Het waterschap kent primaire keringen (deze liggen voornamelijk langs de grote rivieren) en regionale waterkeringen (deze liggen langs boezemwateren en kanalen). Het waterkerend vermogen van de dijken mag niet worden aangetast door ruimtelijke ingrepen. De huidige sterkte van de waterkering blijft nodig.

Niet alleen de dijk, maar ook de zogeheten beschermingszones aan weerszijden van de dijk verdienen bescherming. De Keur van waterschap Rivierenland is hierop van toepassing. Er gelden restricties voor bebouwing en andere activiteiten op en langs de dijken. De kern- en beschermingszone vormen samen de waterkering, daarnaast wordt bij primaire waterkeringen ook een buitenbeschermingszone onderscheiden. Ook hierop is de Keur van Waterschap Rivierenland van toepassing.

Naast het voorkomen van negatieve effecten op de huidige waterkeringen is het van belang dat een eventueel toekomstig hoger beschermingsniveau kan worden gerealiseerd ofwel niet wordt gefrustreerd. Het waterschap wil de ruimte behouden om de waterkering in de toekomst te versterken. Dat wordt bereikt door te voorkomen dat er wordt gebouwd in een bepaalde zone aan weerszijden van de waterkering. Dit noemt men het profiel van vrije ruimte. Hiervoor gelden per locatie bepaalde afmetingen; het dwarsprofiel is op te vragen bij het waterschap. Het waterschap is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de waterkeringen. Verweving van functies met de waterkering is niet gewenst.

Verbeelding

De **kernzone** van de waterkering wordt op de verbeelding opgenomen met de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering.

De **beschermingszone** van de waterkering wordt op de verbeelding opgenomen met de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk - 1'. Deze gebiedsaanduiding beschermt de waterkering door de bouwmogelijkheden van de onderliggende bestemming(en) te beperken. De regeling strekt ertoe dat bouwen voor de onderliggende enkelbestemming(en) vooraf wordt getoetst, doordat een bouwverbod onderdeel is van de regels. Het nieuwe bouwwerk is uitsluitend toelaatbaar na afwijken bij omgevingsvergunning door het college. Het college vraagt bij het toepassen van deze bevoegdheid advies aan het waterschap.

Grondwater (algemeen)

Het plangebied wordt gekenmerkt door een bepaalde grondwaterstand. De drooglegging van het gebied is hiervoor medebepalend.

Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,3 meter.

Volgende drooglegging is nodig om grondwateroverlast te voorkomen. In gebieden waar grondwateroverlast bekend is of gebieden met hoge grondwaterstanden adviseren wij om hier nader onderzoek naar te doen. Bij hoge rivierwaterstanden kunnen gebieden gelegen nabij de

rivieren overlast ondervinden van kwel. Eventuele maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of kruipruimtelooos bouwen.

Waterberging

Voor dit plan is de toename van het verhard oppervlak kleiner dan 500 m² in het stedelijk gebied of kleiner dan 1500 m² in het landelijk gebied. Eventueel kan gebruik worden gemaakt van een eenmalige vrijstelling. Hiervoor kunt u contact opnemen met de afdeling vergunningen van het waterschap. In alle andere gevallen dient u compenserende maatregelen te treffen.

In dit geval zult u na het doorlopen van planologische traject in het kader van de watervergunning nadere afspraken moeten maken.

Watergangen

Binnen het plangebied ligt geen A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen beschermingszone van een A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen B-watergang of een beschermingszone van een B-watergang.

Waterkwaliteit (algemeen)

Hieronder volgen een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen:

- Bij de herstructurering van bestaande woonwijken of herbouw van woningen is er de kans om het rioolsysteem zodanig aan te passen dat hemelwater wordt afgekoppeld. Het uitgangspunt is dat er minimaal tot aan de erfgrans een gescheiden stelsel wordt aangelegd.
- Bij nieuwbouw is het uitgangspunt dat hemelwater van het verhard oppervlak voor 100% gescheiden wordt afgevoerd. Het waterschap gaat bij nieuwbouw van woningen uit van een (duurzaam) gescheiden rioleringsstelsel. Hemelwater van terreinverhardingen stroomt bij voorkeur niet direct af op het oppervlaktewater, maar wordt eerst voorgezuiverd door een berm wadi of bodempassage.

● Bij bedrijventerreinen wordt gestreefd om het hemelwater van het verhard oppervlak gescheiden van het vuilwaterriool af te voeren. Bij risico's voor waterverontreiniging wordt gestreefd naar een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel.

Riolering en zuiveringswerken

Het rioolstelsel valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente. U kunt met uw gemeente contact op te nemen voor het aansluiten van (nieuwe) woningen en bedrijven.

In het plangebied ligt geen rioolwaterpersleiding van het waterschap.

Wegen

In de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden is het waterschap de beheerder van polderwegen buiten de bebouwde kom, niet zijnde rijks- of provinciale wegen. Belangrijke doelstellingen zijn verkeersveiligheid en het voorkómen van een te zware belasting van de polderwegen. De aanleg van nieuwe polderwegen of veranderingen in de verkeerscirculatie vereisen dat in de ruimtelijke plannen voldoende recht wordt gedaan aan een goede scheiding van verkeerssoorten en voldoende verkeersruimte voor het openbaar en langzaam verkeer. Noodzakelijk is een verkeerskundige toetsing. Daarbij worden de verkeerskundige effecten en de belasting van de polderwegen beoordeeld.

In uw plangebied ligt een weg die in beheer en onderhoud is bij het waterschap, of het plangebied grenst aan een weg van het waterschap. Ook voor het aanpassen en realiseren van een inrit is een vergunning van het waterschap nodig.

Verbeelding

Op de Verbeelding van het bestemmingsplan dienen de wegen de bestemming Verkeer te krijgen.

Vervolgtraject

Voor het verdere proces is het van belang om de accountmanager van het waterschap te betrekken bij het plan en rekening te houden met de in dit document aangegeven uitgangspunten en adviezen. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid.

Accountmanager Molenlanden

Cindy Gejas - Josten

telefoon: 0344 649 197

e-mailadres: C.Gejas-Josten@wsrl.nl

© Digitale Watertoets - www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/> op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.

datum 5-3-2020
dossiercode 20200305-9-22663

Samenvatting

In deze paragraaf worden puntgewijs de resultaten van de toetsing samengevat.

Tekenen:

Heeft u een toetslaag geraakt?

ja

In welke gemeente ligt uw plangebied?

Molenlanden

Vragen:

Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassingen van de bebouwing en de ruimte?

nee

Gaat het ruimtelijk plan over activiteiten anders dan woningen, bedrijven of kleinschalige infrastructuur?

nee

Is uw totale plangebied groter dan 3500 m² ?

nee

Verwacht u een toename van verharding in het plan groter dan 500 m² in stedelijk gebied of 1500 m² in landelijk gebied?

nee

Afbeeldingen geraakte toetslagen





Afbeeldingen geraakte signaleringskaarten



{image_wegen}

www.dewatertoets.nl

Rapport

Akoestisch onderzoek

wegverkeerslawaaï 2 woningen aan de Bovenkerkseweg 44 te Giessenburg

projectnummer	20.1406
kenmerk	R-JVO/1548
opdrachtgever	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv
postadres	Lekdijk 44 2967 GB LANGERAK
contactpersoon	dhr. E. van den Heuvel
telefoon	(0184) 600 240
e-mail	info@vandenheuvelbv.eu
status	Definitief
versie	1
aantal pagina's	13
datum	19 maart 2020
auteur	Ing. J. Voortman
paraaf	



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	WETTELIJK KADER	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Zones langs wegen	3
2.3	Grenswaarden wegverkeerslawaaï	4
2.4	30 km/h zone	5
2.5	Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder	5
2.6	Plangebied	6
2.7	Gemeentelijk beleid	6
3	ONDERZOEKSGEGEVENS	7
3.1	Onderzoeksgebied	7
3.2	Rekenmethode wegverkeerslawaaï	7
3.3	Verkeersgegevens wegverkeer	8
4	ONDERZOEKSRÉSULTATEN	9
4.1	Rekenresultaten en toetsing wegverkeerslawaaï	9
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	13
5.1	Aan te vragen hogere grenswaarden wegverkeerslawaaï	13
5.2	Geluidwering van de gevel	13

Bijlagen

Bijlage 1: Figuren akoestisch model en situatietekening

Bijlage 2: Verkeersgegevens en invoergegevens akoestisch model

Bijlage 3: Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï

1 INLEIDING

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv is door Voortman Ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van twee woningen in een bestaande woonboerderij aan de Bovenkerkseweg 44 te Giessenburg. In afbeelding I is de situering van de woningen weergegeven.

Afbeelding I: situering woningen aan de Bovenkerkseweg 44 te Giessenburg (Bron Google Earth)



De woningen zijn ten aanzien van wegverkeerslawaai gelegen binnen de geluidzone van de Bovenkerkseweg, Kooiweg en Neerpolderseweg.

Doel van het onderzoek is om in het kader van de ruimtelijke onderbouwing de geluidbelasting op de woningen ten gevolge van wegverkeerslawaai te bepalen en te toetsen aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) vormt het wettelijke kader voor de toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg of spoorlijn op geluidgevoelige bestemmingen, zoals bijvoorbeeld woningen, onderwijsgebouwen en zorginstellingen.

Het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 stelt regels aan het bepalen van de geluidbelasting. Binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is het zogenaamde maatgevende jaar. In beginsel is dat minimaal 10 jaar na realisatie van de bouwplannen.

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de Europese dosismaat L_{den} (day-evening-night) in dB rekenkundig als volgt bepaald:

$$L_{den} = 10 \log 1/24 (12 \times 10^{(L_{day}/10)} + 4 \times 10^{(L_{evening}/10)} + 8 \times 10^{(L_{night}/10)})$$

De geluidbelasting L_{den} -waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het geluidniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

2.2 Zones langs wegen

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde geluidzone van een weg. In artikel 74 van de Wet geluidhinder wordt beschreven dat alle wegen een zone hebben, uitgezonderd wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt en wegen gelegen binnen als een woonerf aangeduid gebied.

De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard (stedelijk of buitenstedelijk) van de omgeving. De afstanden worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. In tabel 2.1 zijn de zonebreedten weergegeven.

Tabel 2.1: zonebreedten

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone [m]	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200	250
3 of 4	350	400
5 of meer	350	600

In artikel 1 van de Wet geluidhinder is het stedelijk en buitenstedelijk gebied als volgt gedefinieerd:

- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (begrensd door de borden van de komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

In artikel 75 van de Wet geluidhinder is geregeld dat het breedste zonedeel van een weg, bij een overgang tussen weggedeelten met verschillende zonebreedte, over een afstand van een derde van de breedte nog langs de wegas doorloopt. Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg.

2.3 Grenswaarden wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nieuwe en bestaande woningen langs nieuwe en bestaande wegen binnen en buiten de bebouwde kom.

In tabel 2.2 zijn de voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden weergegeven waarin in verschillende situaties moet worden voldaan.

Tabel 2.2: overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden wegverkeerslawaai

woning	weg	stedelijk gebied		buitenstedelijk gebied	
		voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffing	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffing
nieuw	nieuw	48 dB	58 dB	48 dB	53 dB
bestaand	nieuw	48 dB	63 dB	48 dB	58 dB
bestaand	in reconstructie	48 dB	68 dB	48 dB	68 dB
nieuw	bestaand	48 dB	63 dB	48 dB	53 dB

In situaties met nieuwe woningen en/of nieuwe wegen moet in beginsel voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op een geluidgevoelige bestemming hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, dient de toepassing van geluidreducerende maatregelen te worden onderzocht.

In artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder is vermeld dat hogere grenswaarden pas kunnen worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders, indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugdringen van de geluidbelasting, onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.4 30 km/h zone

Wegen waar een maximum rijsnelheid van 30 km/h geldt, zijn in de zin van de Wet geluidhinder niet zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk.

Op 3 september 2003 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (nr. 200203751/1: Abcoude) uitgesproken dat in een dergelijk geval nog niet geconcludeerd kan worden dat het plan aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke onderbouwing.

Uit jurisprudentie blijkt dat ook bij 30 km/h zones de geluidbelasting onderzocht dient te worden. Deze wegen worden niet getoetst aan de Wet geluidhinder maar de geluidbelasting wordt inzichtelijk gemaakt om de noodzaak van eventuele gevelmaatregelen te kunnen bepalen.

2.5 Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

Conform artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het resultaat van de berekende geluidbelasting met maximaal 5 dB worden verminderd voordat de geluidbelasting wordt getoetst aan de (voorkeurs) grenswaarden.

Deze correctie biedt de mogelijkheid om rekening te houden met het afnemen van de geluidproductie van de motorvoertuigen. De hoogte van de aftrek bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van de lichte motorvoertuigen 70 km/h of meer bedraagt. In afwijking hiervan (en in de software van het gebruikte programma al verwerkt) wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB);
 - tweelaags ZOAB, met uitzondering van fijn tweelaags ZOAB;
 - uitgeborsteld beton;
 - geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - oppervlaktbewerking;
- Per 20 mei 2014 geldt een tijdelijke wijziging van de aftrek van 3 dB en 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh respectievelijk 56 dB en 57 dB bedraagt;
- 5 dB voor overige wegen;
- 0 dB voor de bepaling van de geluidwering van de gevel conform het Bouwbesluit.

2.6 Plangebied

De woningen zijn in buitenstedelijk gebied gesitueerd en ten aanzien van wegverkeerslawaaï gelegen binnen de geluidzone van de Bovenkerkseweg, Kooiweg en Neerpolderseweg. De geluidzone van deze wegen bedraagt 250 m en de wettelijke rijsnelheid 60 km/h. De aftrek conform artikel 110g Wgh bedraagt voor deze wegen 5 dB.

Tabel 2.3: overzicht grenswaarden (incl. aftrek artikel 110g Wgh)

bronsoort	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffingswaarde
wegverkeer Bovenkerkseweg, Kooiweg, Neerpolderseweg	48 dB	53 dB

2.7 Gemeentelijk beleid

Op 13 juli 2010 is het "Geluidbeleid hogere waarden Wgh en 30 km/urwegen" van de gemeente Giessenlanden (per 1 januari 2019 gemeente Molenlanden) vastgesteld.

Conform het beleid is het vaststellen van hogere waarden mogelijk als:

- Uit onderzoek blijkt dat het treffen van geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn om de geluidbelastingen te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde;
- De geluidreducerende maatregelen ernstige bezwaren ondervinden van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In dit beleid is verder aangegeven dat:

- bij een geluidbelasting L_{CUM*} tot en met 53 dB wordt gestreefd (geen voorwaarde) naar de aanwezigheid van een geluidluwe gevel of buitenruimte;
- bij een geluidbelasting L_{CUM*} van 54 dB tot 64 dB een geluidluwe gevel of buitenruimte een voorwaarde is voor het verlenen van een hogere grenswaarde;
- de gemeente beoordeelt de geluidbelasting ten gevolge van 30 km/h wegen hetzelfde als de geluidbelasting van overige wegen, als vastgelegd in het beleid. Daarbij wordt weliswaar geen hogere waarde wordt vastgesteld, maar wel beoordeeld of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor wat betreft geluid;
- de realisatie van minder dan 25 woningen als een kleinschalige ontwikkeling wordt gezien en nader onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen om de geluidbelasting te verminderen achterwege kan blijven.

3 ONDERZOEKSGEGEVENS

3.1 Onderzoeksgebied

In de bestaande woonboerderij worden in het achterhuis twee extra woningen gerealiseerd. De woningen bestaan uit twee bouwlagen met verblijfsruimten. In afbeelding II is de situering en in bijlage 1 zijn de plattegronden en geveleanzichten van de woningen weergegeven.

Afbeelding II: situering woningen aan de Bovenkerkseweg te Giessenburg



3.2 Rekenmethode wegverkeerslawaai

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer is een berekeningsmodel opgezet waarin de relevante wegen, de omliggende bebouwing en de bodemgebieden zijn opgenomen.

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai is berekend volgens Standaard Rekenmethode II van bijlage 3 van het Reken- en meetvoorschrift geluid (RMG 2012).

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het modelleringsprogramma Geomilieu (versie 5.10) waarbij rekening wordt gehouden met afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, relevante hoogteverschillen tussen weg- en waarneempunt en eventuele kruispuntcorrecties.

Berekend zijn de invallende geluidniveaus, dus zonder reflectie van het achter het immissiepunt gelegen gevelvlak. Gerekend is met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

De wegen en wateroppervlakten zijn als akoestisch hard gebied (bodemfactor 0,0) in het rekenmodel ingevoerd. Het overige bodemgebied is als overwegend zacht bodemgebied (bodemfactor 0,8) gemodelleerd.

De omliggende gebouwen in de omgeving van het plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend ingevoerd. De beoordelingspunten op de woningen zijn geprojecteerd op respectievelijk 1,5 m en 4,5 m hoogte (en representeren het midden van de desbetreffende bouwlaag) boven maaiveld. Voor de situering van de gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten wordt verwezen naar de figuren in bijlage 1.

3.3 Verkeersgegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de gemeentelijke wegen zijn door de omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid modelmatig verstrekt op basis van gegevens uit de Regionale VerkeersMilieuKaart Alblasserwaard/Vijfheerenlanden 2017 (RVMK ALV 2017) voor het prognosejaar 2030.

De etmaalintensiteiten, de onderverdeling naar voertuigcategorieën en uurintensiteiten, de wegdekverharding en de toelaatbare rijksnelheid zijn samengevat weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: verkeersgegevens

wegvak	wegdek	snelheid [km/h]	etmaalintensiteit [mvt/etmaal] ¹⁾	periode	uurintensiteit [%]	onderverdeling per voertuigcategorie [%]		
						licht	middelzwaar	zwaar
Bovenkerkse- weg	DAB	60	1.147	dag	6.89	88.80	7.27	3.93
				avond	2.76	94.99	3.41	1.60
				nacht	0.79	91.46	5.87	2.67
Kooiweg	DAB	60	606	dag	6.88	89.38	3.18	7.44
				avond	2.76	95.48	1.49	3.03
				nacht	0.79	92.35	2.58	5.07
Neerpolderse- weg	DAB	60	2.265	dag	6.88	89.32	6.51	4.17
				avond	2.76	95.26	3.04	1.70
				nacht	0.79	91.92	5.25	2.83

¹⁾ Maatgevende intensiteit ter hoogte van plangebied;

Gezien de grote hoeveelheid invoergegevens zijn alleen de relevante invoergegevens van het akoestisch model weergegeven in bijlage 2. Voor de overige gegevens wordt verwezen naar het digitale model.

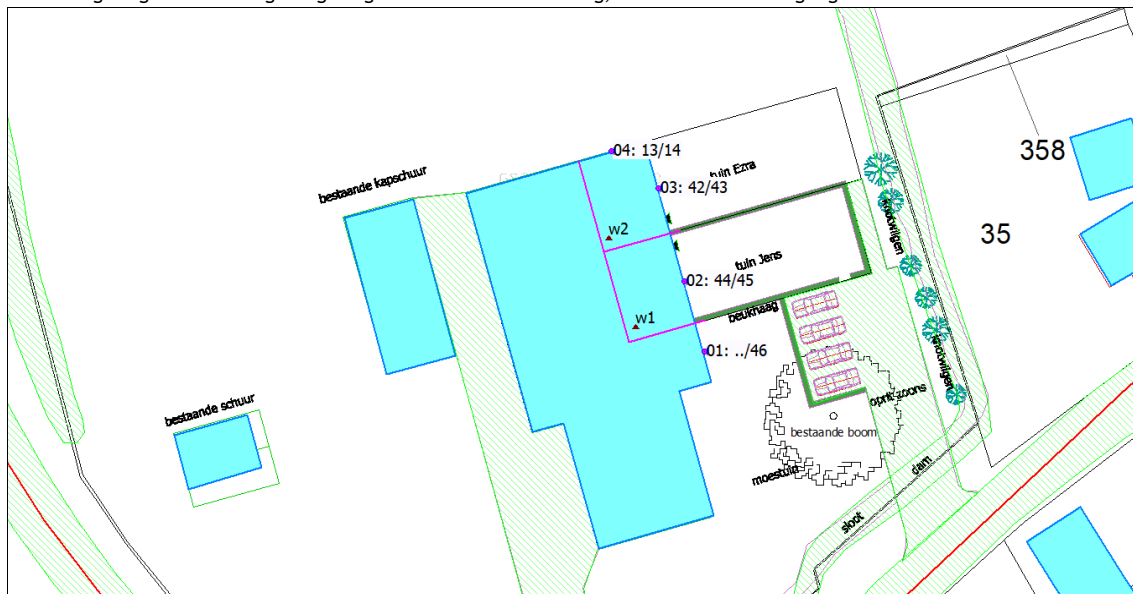
4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Rekenresultaten en toetsing wegverkeerslawaai

Met behulp van het berekeningsmodel is op de ontvangerpunten de geluidbelasting vanwege wegverkeer van de Bovenkerkseweg, Kooiweg en de Neerpolderseweg berekend.

In afbeelding III t/m VII zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. De rekenresultaten per ontvangerpunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlage 3.

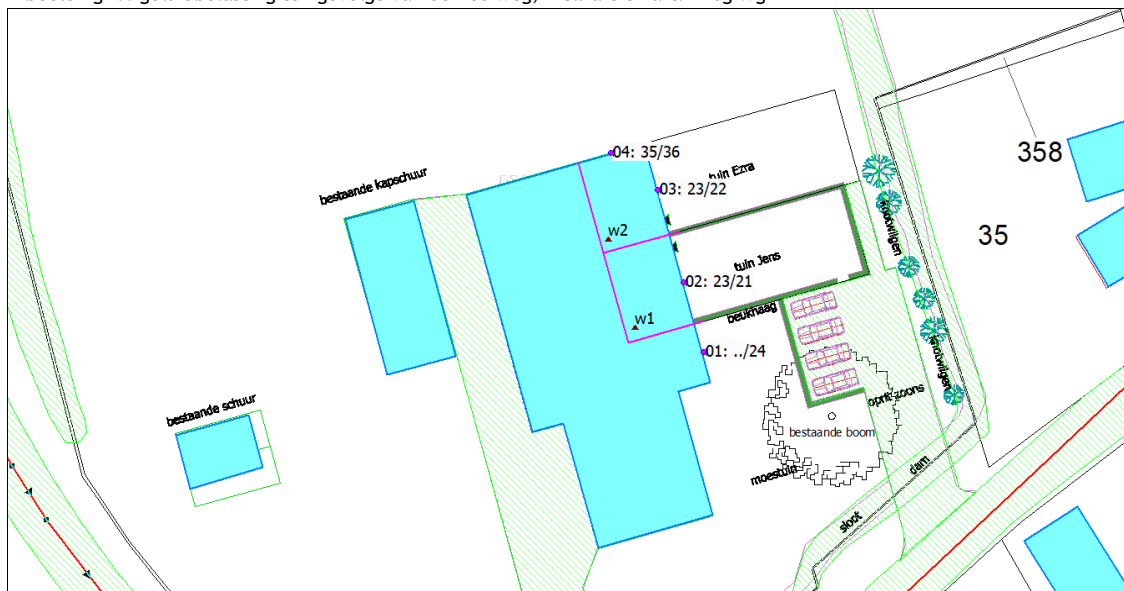
Afbeelding III: geluidbelasting ten gevolge van de Bovenkerkseweg, incl. aftrek art. 110g Wgh



Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de woningen ten gevolge van de Bovenkerkseweg ten hoogste 46 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt.

Deze geluidbelasting is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeer.

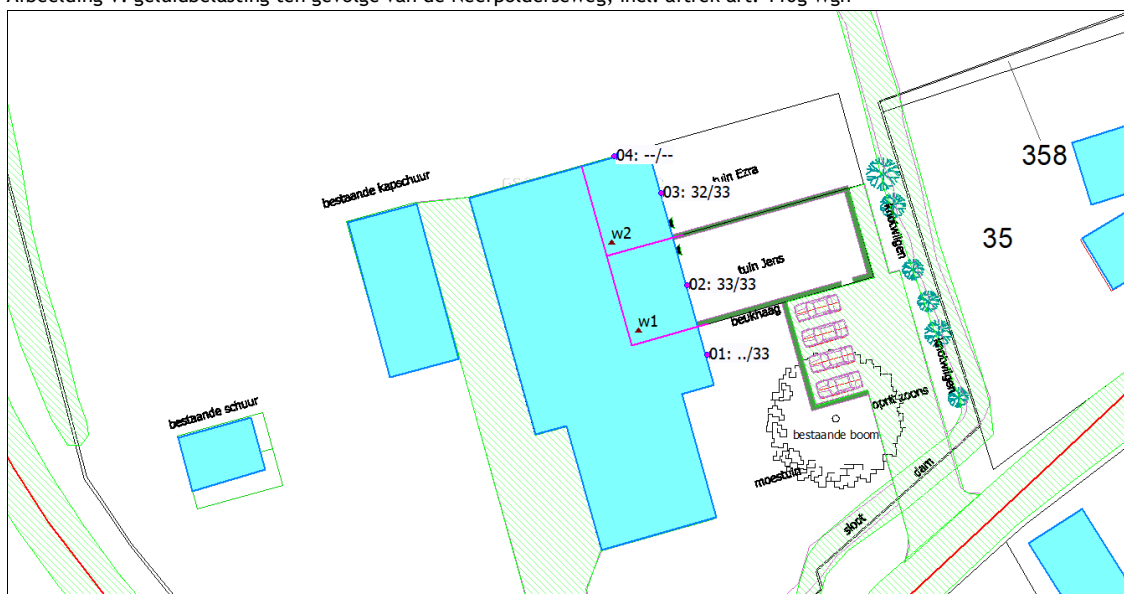
Afbeelding IV: geluidbelasting ten gevolge van de Kooiweg, incl. aftrek art. 110g Wgh



Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de woningen ten gevolge van de Kooiweg ten hoogste 36 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt.

Deze geluidbelasting is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeer.

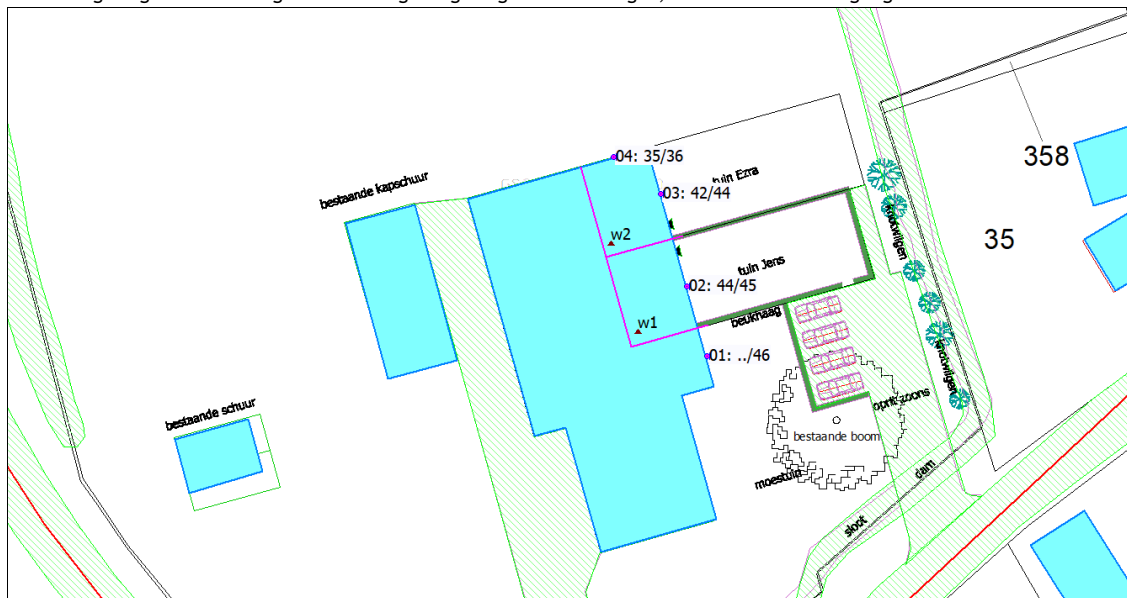
Afbeelding V: geluidbelasting ten gevolge van de Neerpolderseweg, incl. aftrek art. 110g Wgh



Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de woningen ten gevolge van de Neerpolderseweg ten hoogste 33 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt.

Deze geluidbelasting is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeer.

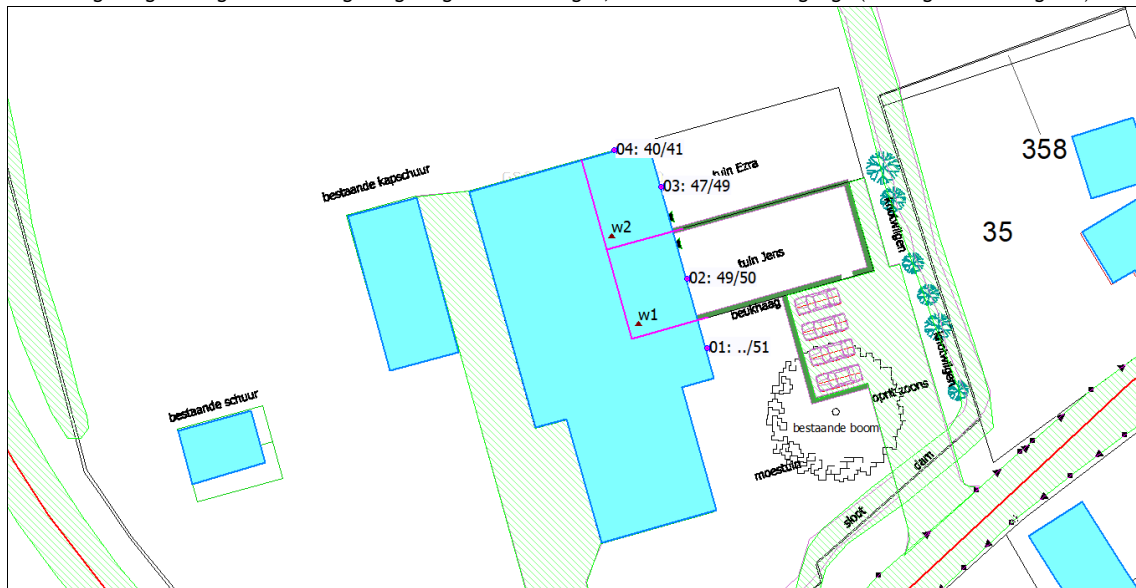
Afbeelding VI: gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen, incl. aftrek art. 110g Wgh



Omdat de geluidbelasting op de woningen niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai, beschikken de woningen alzijdsige over geluidluwe gevels en wordt zonder meer aan het streven uit het gemeentelijk beleid voldaan.

In afbeelding VII is de gecumuleerde geluidbelasting, excl. aftrek artikel 110g Wgh, ten gevolge van alle wegen weergegeven ten bate van het bepalen van de gevelmaatregelen in het kader van het Bouwbesluit.

Afbeelding VII: gecum. geluidbelasting ten gevolge van alle wegen, excl. aftrek art. 110g Wgh (t.b.v. gevelmaatregelen)



De benodigde karakteristieke geluidwering bedraagt ten hoogste $(51 - 33 =)$ 18 dB, waardoor de minimum eis ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van 20 dB conform het Bouwbesluit maatgevend is.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van twee woningen in een bestaande woonboerderij aan de Bovenkerkseweg 44 te Giessenburg.

De woningen zijn ten aanzien van wegverkeerslawaaï gelegen binnen de geluidzone van de Bovenkerkseweg, Kooiweg en Neerpolderseweg.

Doel van het onderzoek is om in het kader van de ruimtelijke onderbouwing de geluidbelasting op de woningen ten gevolge van wegverkeerslawaaï te bepalen en te toetsen aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

Uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek blijkt dat:

- De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Bovenkerkseweg, Kooiweg en Neerpolderseweg respectievelijk ten hoogste 46 dB, 36 dB en 33 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt en niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaaï;
- De berekende gecumuleerde geluidbelasting (L_{CUM}^*) ten gevolge van alle wegen ten hoogste 46 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt en er sprake is van een goed woon- en leefklimaat;
- Alle gevels van de woning geluidluw zijn waarmee aan het streven uit het gemeentelijk geluidbeleid wordt voldaan.

5.1 Aan te vragen hogere grenswaarden wegverkeerslawaaï

Voor deze woningen hoeven geen hogere grenswaarden te worden aangevraagd.

5.2 Geluidwering van de gevel

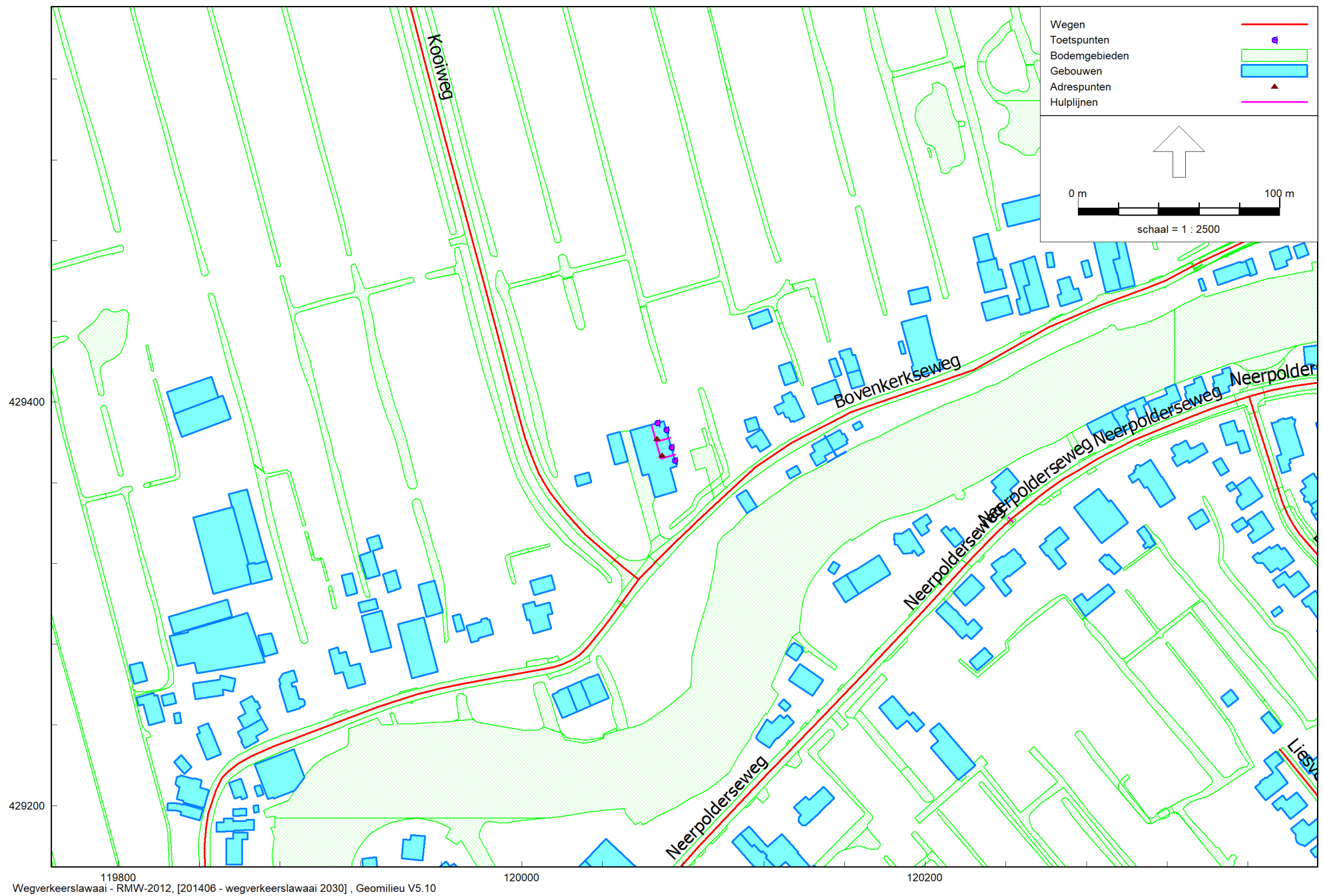
Voor verblijfsruimten in woningen met een geluidbelasting lager dan of gelijk aan 53 dB, excl. aftrek art. 110g Wgh worden normaliter geen berekeningen uitgevoerd.

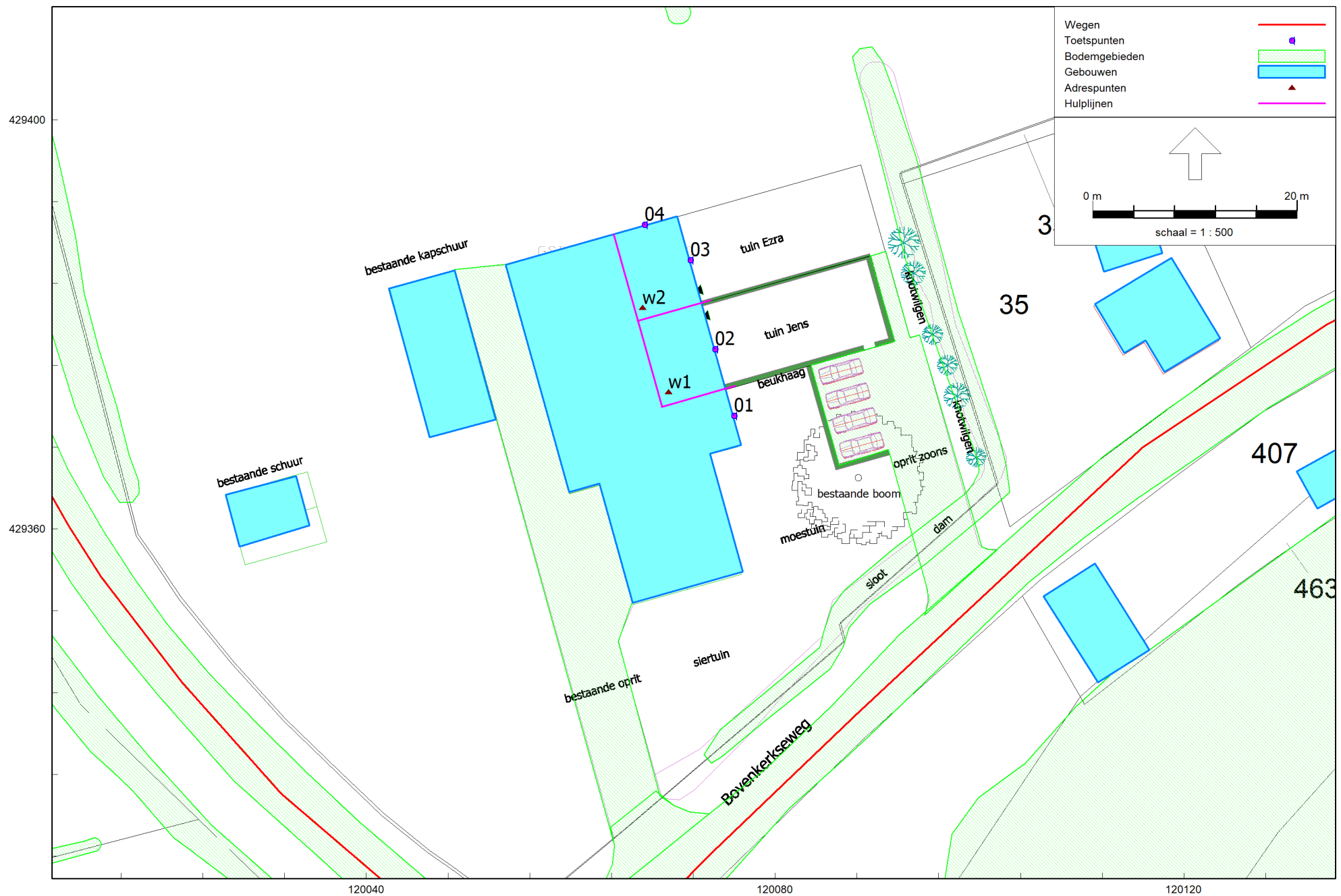
Algemeen geldt dat zonder aanvullende geluidwerende voorzieningen en bij toepassing van gebruikelijke bouwmaterialen (standaard dubbel glas, enkele kierdichting, ventilatieroosters, spouwmuur etc.) een minimale geluidwering van 20 dB wordt bereikt.

Een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevel van woning is derhalve niet zinvol.

Bijlage 1:
Figuren akoestisch model en bestektekeningen

(10 pagina's)

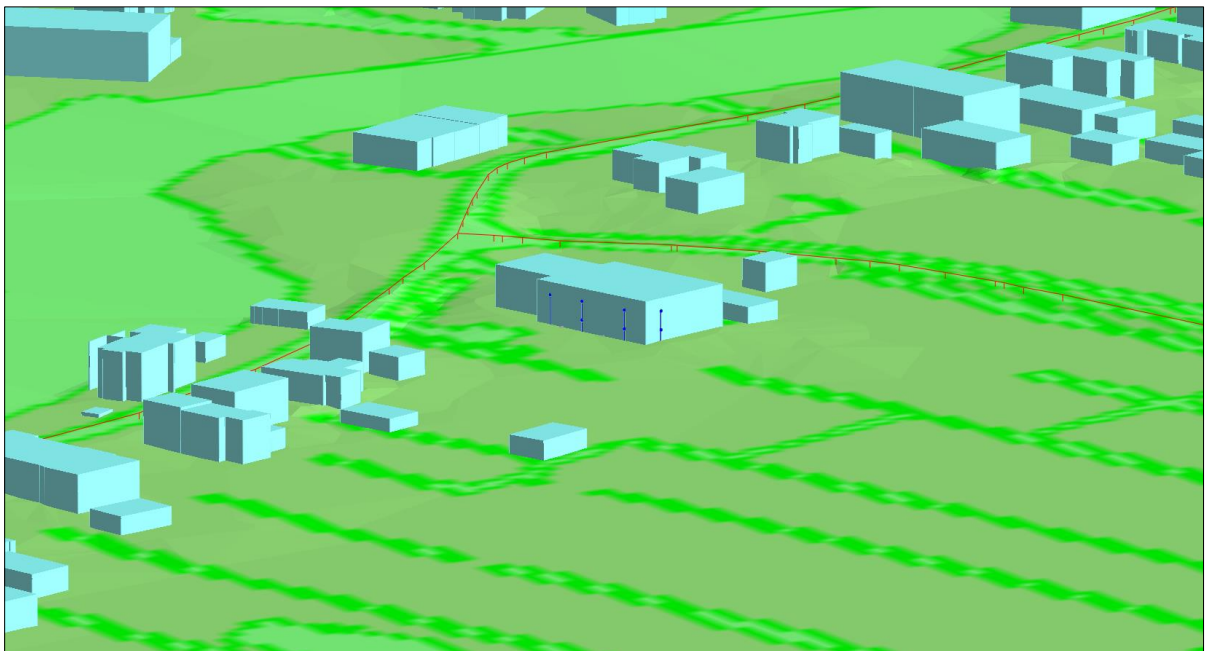
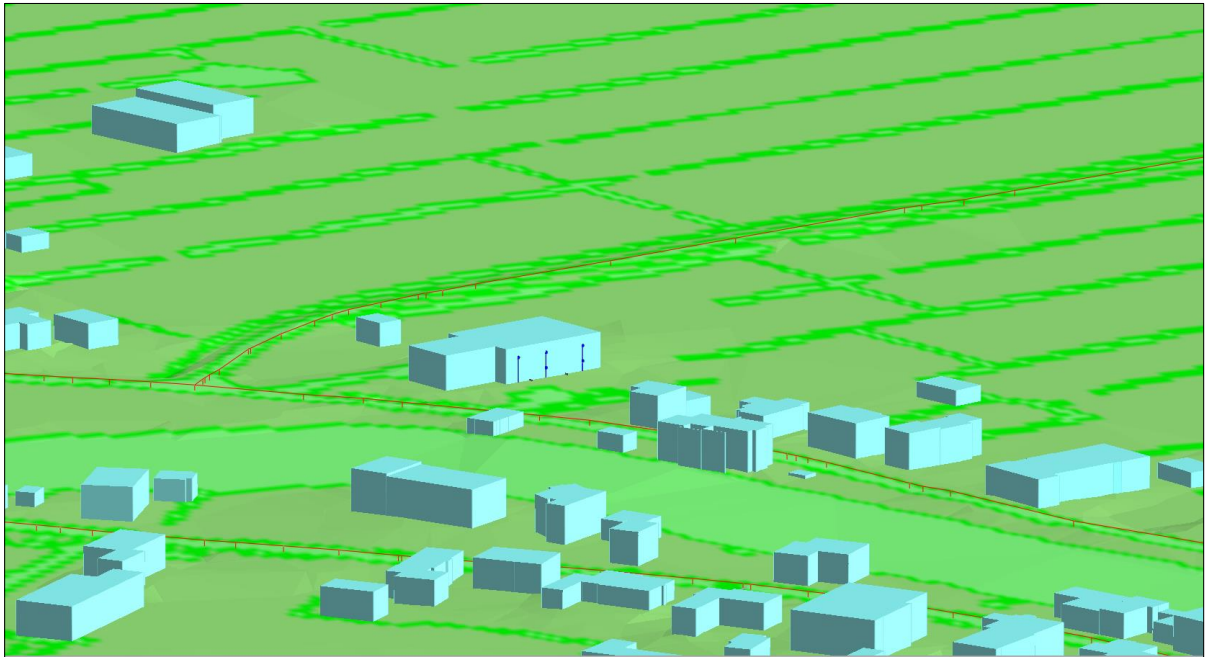




Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [201406 - wegverkeerslawaaï 2030], Geomilieu V5.10

Overzicht gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten

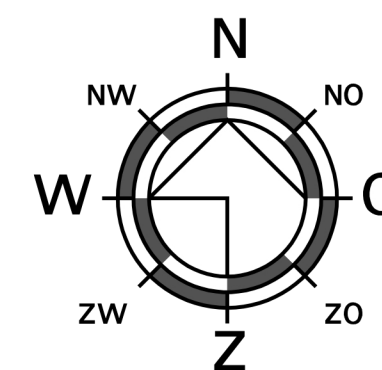
3D overzicht akoestisch model

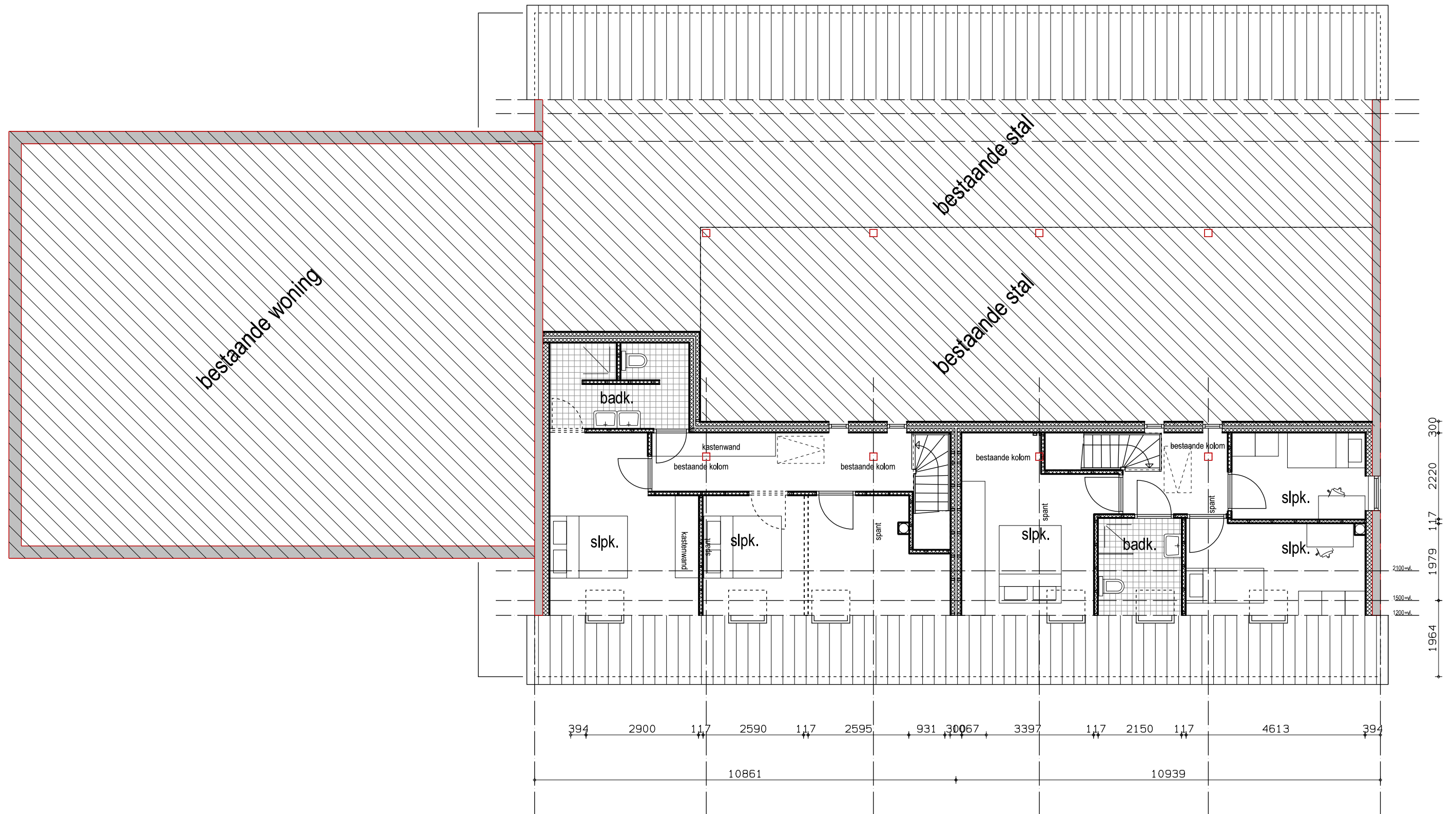


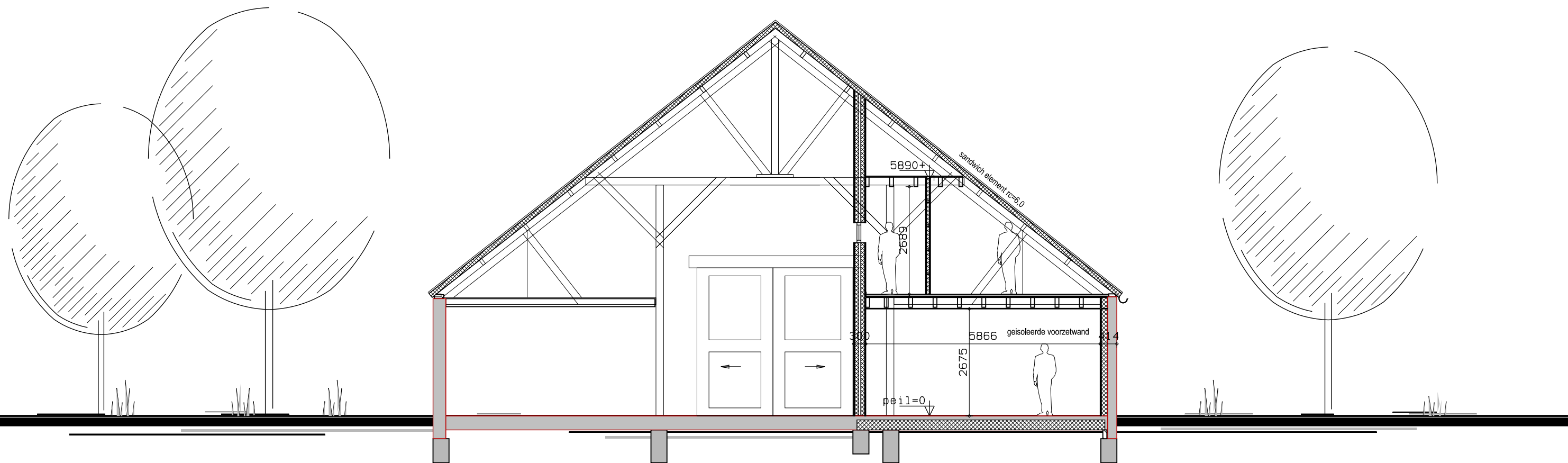
Ontwerp voor de bouw van 2 appartementen in stalvolume **Aan de Bovenkerkseweg 44 te Giessenburg**

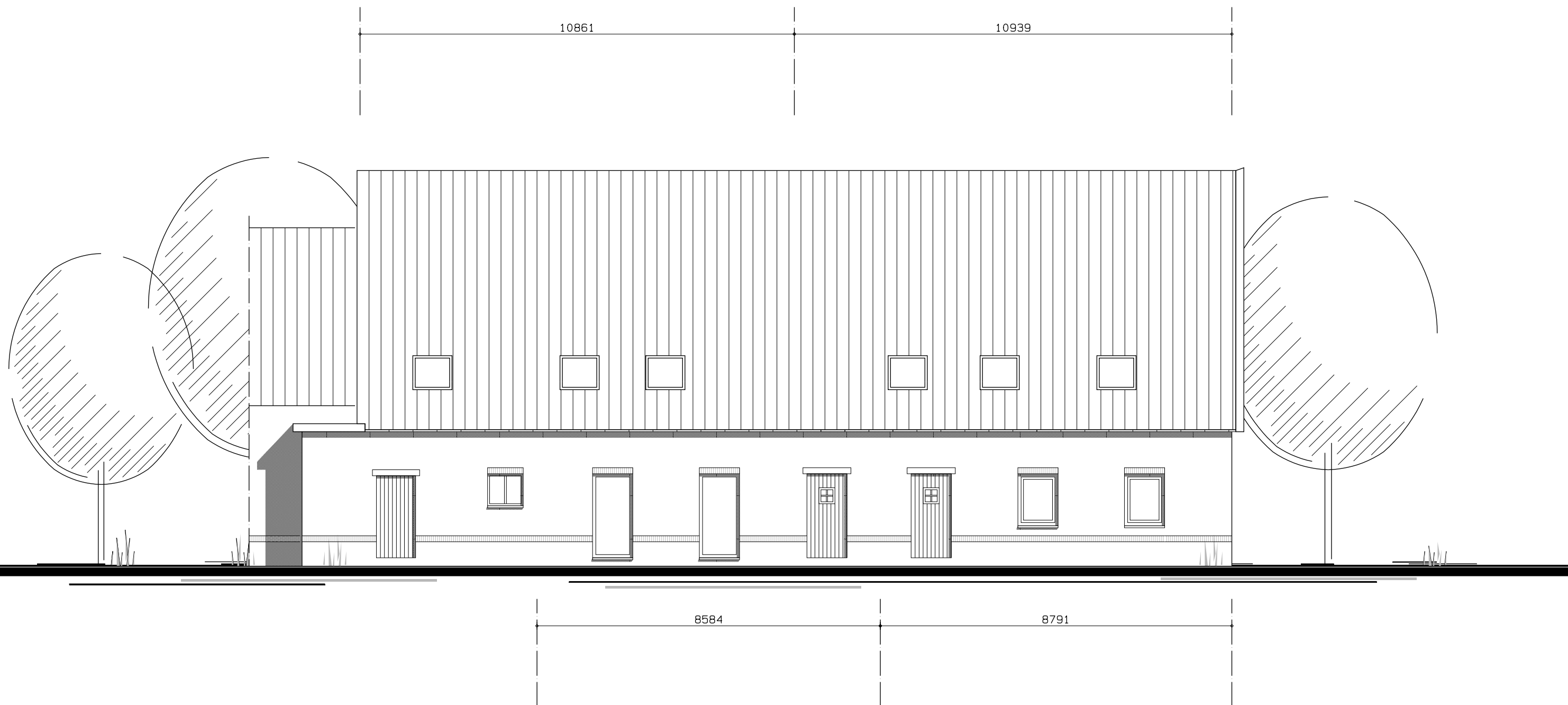
Projectgegevens:

Projectnummer:	40-19	Schaal:	1:500 / 100
Tekeningnummer:	VO-01	Datum:	22-07-2019
Opdrachtgever:	Fam. P. Hartog en zonen Bovenkerkseweg 44 3381 KB Giessenburg	Gewijzigd:	28-02-2020











Bijlage 2:
Verkeersgegevens en invoergegevens akoestisch model

(9 pagina's)



[illegible]

Model: wegverkeerslawaaï 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
Bogerd	Bogerd	0,00	-1,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Bogerd	Bogerd	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Bovenke 30	Bovenkerkseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Bovenkerks	Bovenkerkseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Bovenkerks	Bovenkerkseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Dorpsstraa	Dorpsstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Giessenlaa	Giessenlaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Giessenlaa	Giessenlaan	0,00	-1,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Kooiweg	Kooiweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Liesveld	Liesveld	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Liesveld	Liesveld	0,00	-1,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Liesveld	Liesveld	0,00	-1,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Lijnbaan	Lijnbaan	0,00	-1,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Neerpol 30	Neerpolderseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Neerpolder	Neerpolderseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Neerpolder	Neerpolderseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Neerpolder	Neerpolderseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Neerpol 30	Neerpolderseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Neerpol 30	Neerpolderseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Neerpolder	Neerpolderseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60

Model: wegverkeerslawaaï 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)
Bogerd	30	--	30	30	30	--	492,00	6,73	3,53	0,63	--	--	--	--	--	91,72	96,51	94,09	--	6,76
Bogerd	30	--	30	30	30	--	712,00	6,73	3,55	0,63	--	--	--	--	--	93,09	97,11	95,06	--	5,72
Bovenke 30	30	--	30	30	30	--	1147,00	6,77	3,47	0,62	--	--	--	--	--	88,54	95,14	92,39	--	7,42
Bovenkerks	60	--	60	60	60	--	542,00	6,89	2,75	0,80	--	--	--	--	--	88,16	94,44	90,47	--	11,84
Bovenkerks	60	--	60	60	60	--	1147,00	6,89	2,76	0,79	--	--	--	--	--	88,80	94,99	91,46	--	7,27
Dorpsstraa	30	--	30	30	30	--	1393,00	6,80	3,37	0,62	--	--	--	--	--	83,09	92,50	87,90	--	12,88
Giessenlaa	30	--	30	30	30	--	705,00	6,82	3,30	0,62	--	--	--	--	--	79,36	90,49	83,92	--	19,28
Giessenlaa	30	--	30	30	30	--	557,00	6,85	3,21	0,61	--	--	--	--	--	75,02	88,14	80,22	--	23,60
Kooiweg	60	--	60	60	60	--	606,00	6,88	2,76	0,79	--	--	--	--	--	89,38	95,48	92,35	--	3,18
Liesveld	30	--	30	30	30	--	349,00	6,69	3,62	0,64	--	--	--	--	--	97,00	98,77	97,84	--	2,62
Liesveld	30	--	30	30	30	--	130,00	6,68	3,65	0,64	--	--	--	--	--	98,51	99,39	98,93	--	1,30
Liesveld	30	--	30	30	30	--	221,00	6,69	3,60	0,63	--	--	--	--	--	96,15	98,41	97,21	--	3,38
Lijnbaan	30	--	30	30	30	--	95,00	6,70	3,66	0,64	--	--	--	--	--	98,52	99,40	98,94	--	1,28
Neerpol 30	30	--	30	30	30	--	2292,00	6,88	2,76	0,79	--	--	--	--	--	89,38	95,29	91,96	--	6,52
Neerpolder	60	--	60	60	60	--	2136,00	6,88	2,76	0,79	--	--	--	--	--	89,23	95,22	91,84	--	6,59
Neerpolder	60	--	60	60	60	--	2292,00	6,88	2,76	0,79	--	--	--	--	--	89,38	95,29	91,96	--	6,52
Neerpolder	60	--	60	60	60	--	2265,00	6,88	2,76	0,79	--	--	--	--	--	89,32	95,26	91,92	--	6,51
Neerpol 30	30	--	30	30	30	--	2292,00	6,76	3,48	0,62	--	--	--	--	--	89,14	95,42	92,93	--	6,65
Neerpol 30	30	--	30	30	30	--	1746,00	6,77	3,46	0,62	--	--	--	--	--	88,34	95,07	92,56	--	6,61
Neerpolder	60	--	60	60	60	--	2136,00	6,88	2,76	0,79	--	--	--	--	--	89,23	95,22	91,84	--	6,59

Model: wegverkeerslawaai 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Bogerd	2,89	5,27	--	1,52	0,60	0,64	--	--	--	--	--	30,37	16,76	2,92	--	2,24	0,50	0,16	--	0,50	0,10	0,02
Bogerd	2,42	4,44	--	1,19	0,47	0,50	--	--	--	--	--	44,61	24,55	4,26	--	2,74	0,61	0,20	--	0,57	0,12	0,02
Bovenke 30	3,24	5,88	--	4,04	1,63	1,74	--	--	--	--	--	68,75	37,87	6,57	--	5,76	1,29	0,42	--	3,14	0,65	0,12
Bovenkerks	5,56	9,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,92	14,08	3,92	--	4,42	0,83	0,41	--	--	--	--
Bovenkerks	3,41	5,87	--	3,93	1,60	2,67	--	--	--	--	--	70,18	30,07	8,29	--	5,75	1,08	0,53	--	3,11	0,51	0,24
Dorpsstraa	5,82	10,35	--	4,03	1,68	1,76	--	--	--	--	--	78,71	43,42	7,59	--	12,20	2,73	0,89	--	3,82	0,79	0,15
Giessenlaa	8,93	15,49	--	1,36	0,58	0,59	--	--	--	--	--	38,16	21,05	3,67	--	9,27	2,08	0,68	--	0,65	0,13	0,03
Giessenlaa	11,26	19,17	--	1,37	0,60	0,60	--	--	--	--	--	28,62	15,76	2,73	--	9,00	2,01	0,65	--	0,52	0,11	0,02
Kooiweg	1,49	2,58	--	7,44	3,03	5,07	--	--	--	--	--	37,27	15,97	4,42	--	1,33	0,25	0,12	--	3,10	0,51	0,24
Liesveld	1,08	2,01	--	0,37	0,14	0,15	--	--	--	--	--	22,65	12,48	2,19	--	0,61	0,14	0,04	--	0,09	0,02	--
Liesveld	0,53	0,99	--	0,19	0,07	0,08	--	--	--	--	--	8,55	4,72	0,82	--	0,11	0,03	0,01	--	0,02	--	--
Liesveld	1,40	2,59	--	0,47	0,18	0,20	--	--	--	--	--	14,22	7,83	1,35	--	0,50	0,11	0,04	--	0,07	0,01	--
Lijnbaan	0,52	0,97	--	0,20	0,08	0,08	--	--	--	--	--	6,27	3,46	0,60	--	0,08	0,02	0,01	--	0,01	--	--
Neerpol 30	3,05	5,26	--	4,09	1,67	2,78	--	--	--	--	--	140,94	60,28	16,65	--	10,28	1,93	0,95	--	6,45	1,06	0,50
Neerpolder	3,08	5,32	--	4,18	1,70	2,84	--	--	--	--	--	131,13	56,14	15,50	--	9,68	1,82	0,90	--	6,14	1,00	0,48
Neerpolder	3,05	5,26	--	4,09	1,67	2,78	--	--	--	--	--	140,94	60,28	16,65	--	10,28	1,93	0,95	--	6,45	1,06	0,50
Neerpolder	3,04	5,25	--	4,17	1,70	2,83	--	--	--	--	--	139,19	59,55	16,45	--	10,14	1,90	0,94	--	6,50	1,06	0,51
Neerpol 30	2,89	5,27	--	4,21	1,69	1,81	--	--	--	--	--	138,11	76,11	13,21	--	10,30	2,31	0,75	--	6,52	1,35	0,26
Neerpol 30	2,89	5,26	--	5,05	2,04	2,18	--	--	--	--	--	104,42	57,43	10,02	--	7,81	1,75	0,57	--	5,97	1,23	0,24
Neerpolder	3,08	5,32	--	4,18	1,70	2,84	--	--	--	--	--	131,13	56,14	15,50	--	9,68	1,82	0,90	--	6,14	1,00	0,48

Model: wegverkeerslawaai 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
Bogerd	--	79,21	84,24	93,11	90,24	93,26	86,98	81,97	77,99	74,65	79,13	87,01	86,51	89,87	83,24	78,12	72,39	68,12
Bogerd	--	80,38	85,28	93,99	91,58	94,70	88,33	83,28	78,94	76,00	80,36	87,96	88,00	91,42	84,73	79,59	73,49	69,37
Bovenke 30	--	76,51	81,56	91,35	91,02	95,60	93,14	86,74	82,31	71,58	76,05	85,06	86,72	91,82	88,98	82,44	76,39	65,02
Bovenkerks	--	71,43	80,51	86,83	91,20	97,50	94,10	87,34	77,69	66,24	74,83	80,75	86,35	93,29	89,77	82,96	72,67	61,67
Bovenkerks	--	75,45	83,78	90,08	95,37	101,05	97,53	90,77	81,12	69,88	78,02	83,89	90,06	96,68	93,10	86,30	75,98	65,37
Dorpsstraa	--	85,84	91,32	100,63	96,33	98,83	92,94	88,06	85,33	80,50	85,53	94,25	91,73	94,74	88,40	83,39	79,22	74,39
Giessenlaa	--	83,47	88,71	98,42	92,98	95,79	90,12	85,17	82,83	77,99	82,89	92,07	88,51	91,68	85,49	80,45	76,73	72,24
Giessenlaa	--	83,11	88,39	98,21	92,32	95,07	89,55	84,61	82,57	77,45	82,44	91,81	87,63	90,74	84,69	79,66	76,37	71,80
Kooiweg	--	73,25	81,00	87,29	93,28	98,52	94,91	88,14	78,49	67,41	75,16	80,99	87,65	94,01	90,39	83,58	73,24	62,99
Liesveld	--	75,70	80,03	87,72	87,62	91,06	84,39	79,24	73,18	72,10	75,99	82,24	84,59	88,17	81,32	76,13	68,56	65,09
Liesveld	--	70,63	74,61	81,18	83,03	86,58	79,76	74,58	67,30	67,47	71,14	76,33	80,21	83,84	76,92	71,71	63,35	60,19
Liesveld	--	74,10	78,58	86,64	85,80	89,18	82,58	77,46	71,90	70,30	74,30	80,97	82,65	86,21	79,39	74,21	67,02	63,35
Lijnbaan	--	69,27	73,26	79,82	81,68	85,23	78,41	73,23	65,95	66,12	69,79	74,98	78,86	82,49	75,57	70,36	62,01	58,82
Neerpol 30	--	79,38	84,44	94,13	94,04	98,62	96,12	89,72	85,15	73,53	78,01	86,96	88,73	93,83	90,98	84,43	78,33	69,25
Neerpolder	--	78,13	86,38	92,67	98,08	103,75	100,22	93,45	83,77	72,56	80,64	86,49	92,76	99,38	95,80	88,99	78,64	68,04
Neerpolder	--	78,40	86,65	92,92	98,35	104,04	100,51	93,74	84,05	72,85	80,93	86,77	93,05	99,68	96,10	89,29	78,94	68,32
Neerpolder	--	78,37	86,62	92,89	98,32	104,00	100,47	93,70	84,01	72,81	80,88	86,73	93,01	99,64	96,05	89,24	78,89	68,28
Neerpol 30	--	79,37	84,45	94,15	94,02	98,58	96,09	89,69	85,17	74,49	78,96	87,86	89,73	94,82	91,96	85,42	79,26	67,87
Neerpol 30	--	78,41	83,60	93,29	93,12	97,57	95,11	88,74	84,34	73,43	78,01	86,96	88,69	93,71	90,87	84,35	78,35	66,81
Neerpolder	--	78,13	86,38	92,67	98,08	103,75	100,22	93,45	83,77	72,56	80,64	86,49	92,76	99,38	95,80	88,99	78,64	68,04

Model: wegverkeerslawaaï 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Bogerd	72,84	81,46	79,35	82,62	76,18	71,10	66,42	--	--	--	--	--	--	--	--
Bogerd	73,97	82,37	80,77	84,11	77,60	72,50	67,44	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovenke 30	69,65	79,26	79,58	84,59	81,94	75,43	70,24	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovenkerks	70,61	76,82	81,55	88,07	84,62	77,85	67,98	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovenkerks	73,68	79,84	85,37	91,46	87,92	81,14	71,23	--	--	--	--	--	--	--	--
Dorpsstraa	79,55	88,79	84,88	87,77	81,71	76,73	73,47	--	--	--	--	--	--	--	--
Giessenlaa	77,33	86,94	81,93	84,95	79,11	74,11	71,38	--	--	--	--	--	--	--	--
Giessenlaa	76,96	86,71	81,18	84,12	78,44	73,46	71,08	--	--	--	--	--	--	--	--
Kooiweg	70,78	76,90	83,10	88,85	85,24	78,45	68,50	--	--	--	--	--	--	--	--
Liesveld	69,20	76,41	77,21	80,75	73,99	68,82	62,12	--	--	--	--	--	--	--	--
Liesveld	64,01	70,07	72,72	76,33	69,46	64,26	56,50	--	--	--	--	--	--	--	--
Liesveld	67,59	75,21	75,27	78,77	72,07	66,91	60,69	--	--	--	--	--	--	--	--
Lijnbaan	62,63	68,66	71,36	74,97	68,10	62,90	55,11	--	--	--	--	--	--	--	--
Neerpol 30	74,08	83,59	84,03	88,84	86,21	79,74	74,68	--	--	--	--	--	--	--	--
Neerpolder	76,29	82,42	88,07	94,16	90,61	83,83	73,88	--	--	--	--	--	--	--	--
Neerpolder	76,56	82,69	88,35	94,45	90,91	84,12	74,17	--	--	--	--	--	--	--	--
Neerpolder	76,52	82,65	88,32	94,41	90,86	84,08	74,12	--	--	--	--	--	--	--	--
Neerpol 30	72,49	81,99	82,56	87,56	84,88	78,37	73,03	--	--	--	--	--	--	--	--
Neerpol 30	71,51	81,02	81,54	86,47	83,81	77,31	72,08	--	--	--	--	--	--	--	--
Neerpolder	76,29	82,42	88,07	94,16	90,61	83,83	73,88	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: wegverkeerslawaai 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	oostgevel	-0,50	Eigen waarde	--	4,50	--	--	--	--	Ja
02	oostgevel	-0,50	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	oostgevel	-0,50	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	noordgevel	-0,50	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaai 2030

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaai 2030
Verantwoordelijke	Jan
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMW-2012
Aangemaakt door	Jan op 18-3-2020
Laatst ingezien door	Jan op 18-3-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.10
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Bijlage 3:
Berekeningsresultaten wegverkeerslawaa

(5 pagina's)

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bovenkerkseweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_B	oostgevel	4,50	45,8	41,2	36,1	46,0
02_A	oostgevel	1,50	43,6	39,1	33,9	43,8
02_B	oostgevel	4,50	44,7	40,2	35,1	44,9
03_A	oostgevel	1,50	41,3	36,8	31,7	41,5
03_B	oostgevel	4,50	42,9	38,3	33,2	43,1
04_A	noordgevel	1,50	12,9	8,2	3,2	13,0
04_B	noordgevel	4,50	13,9	9,3	4,2	14,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawai 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kooiweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_B	oostgevel	4,50	23,4	18,7	13,7	23,6
02_A	oostgevel	1,50	22,6	18,0	12,9	22,8
02_B	oostgevel	4,50	20,6	15,9	10,9	20,8
03_A	oostgevel	1,50	23,2	18,5	13,4	23,3
03_B	oostgevel	4,50	21,8	17,1	12,1	21,9
04_A	noordgevel	1,50	35,1	30,5	25,4	35,2
04_B	noordgevel	4,50	36,3	31,7	26,6	36,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawai 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Neerpolderseweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_B	oostgevel	4,50	33,2	28,7	23,5	33,4
02_A	oostgevel	1,50	33,0	28,5	23,4	33,2
02_B	oostgevel	4,50	32,9	28,4	23,2	33,1
03_A	oostgevel	1,50	32,2	27,7	22,5	32,4
03_B	oostgevel	4,50	32,8	28,3	23,2	33,0
04_A	noordgevel	1,50	--	--	--	--
04_B	noordgevel	4,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawai 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_B	oostgevel	4,50	46,1	41,5	36,4	46,3
02_A	oostgevel	1,50	44,0	39,5	34,3	44,2
02_B	oostgevel	4,50	45,0	40,5	35,4	45,2
03_A	oostgevel	1,50	41,9	37,4	32,3	42,1
03_B	oostgevel	4,50	43,4	38,8	33,7	43,6
04_A	noordgevel	1,50	35,1	30,5	25,4	35,3
04_B	noordgevel	4,50	36,4	31,7	26,6	36,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

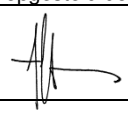
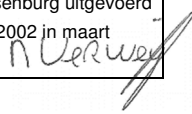
Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_B	oostgevel	4,50	51	47	41	51
02_A	oostgevel	1,50	49	44	39	49
02_B	oostgevel	4,50	50	46	40	50
03_A	oostgevel	1,50	47	42	37	47
03_B	oostgevel	4,50	48	44	39	49
04_A	noordgevel	1,50	40	36	30	40
04_B	noordgevel	4,50	41	37	32	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BODEMONDERZOEK INCL ASBEST
BOVENKERKSEWEG 44 GIESSENBURG
APRIL 2020

opdrachtgever	Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer BV Lekdijk 44 2967 GB Langerak
Projectnummer	19-2140
versie:	1
datum:	9 april 2020

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
T 0345 - 570 272 | F 0345 - 570 287 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 30233558
ING BANK 6717.49.897 | BTW NL 8188.13.118. B01

opgesteld door: Arjan Vlasblom	controle / vrijgave: John Hol
	Hierbij verklaar ik, Nico Verweij, het veldwerk in Giessenburg uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en protocol 2001-2002 in maart 2020, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar 

1.	Inleiding	1
2.	Vooronderzoek	2
2.1	Historie en actuele situatie	2
2.2	Bodemopbouw	3
3.	Opzet en invulling van het onderzoek	4
3.1	Onderzoekstrategie	4
3.2	Veldwerk onderzoek	4
3.3	Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	6
4.	Analyse, toetsing en interpretatie	7
4.1	Analyseresultaten grond	7
4.2	Resultaten asbest	8
4.3	Analyseresultaten grondwater	9
5	Conclusie en aanbevelingen	10
5.1	Conclusies	10
5.2	Betrouwbaarheid	11

bijlagen

bijlage A: algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B1 analyseresultaten NEN 5740

bijlage B2 resultaten asbest

bijlage C: boorstaten

bijlage D1 kadasterkaart, historische gegevens

bijlage D2 gegevens Omgevingsdienst

bijlage E: situatieschets



1. Inleiding

Op 3 maart 2020 is in opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV te Langerak bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op het perceel Bovenkerkseweg 44 in Giessenburg, Gemeente Molenlanden.

Op de locatie staat een woning met achterhuis en schuur annex voormalige stal. Aanleiding voor het onderzoek zijn de voorgenomen bestemmingswijziging en ontwikkeling van de locatie. In de schuur gaan twee appartementen gerealiseerd worden. De onderzochte locatie heeft een oppervlak van circa 1.600 m². Kadastrale gegevens van het perceel zijn Giessenburg I, nummer 376.

Wat eventuele verontreiniging betreft is de bodem als onverdacht beschouwd, met bestrijdingsmiddelen, een gedempte sloot en asbest als aandachtspunt. Er zijn twaalf boringen en een peilbuis boringen verdeeld over het terrein tot maximaal 2.0 m-mv. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.4 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, bestrijdingsmiddelen en asbest.

Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Linge Milieu is geen eigenaar van het perceel in Giessenburg of anderszins betrokken bij het terrein in Giessenburg via de eigen organisatie. Voorwaarde voor de onafhankelijkheid is verder dat er geen zakelijke connecties bestaan tussen de monsternemer (Linge Milieu) en de opdrachtgever. Een dergelijke relatie tussen Van den Heuvel BV en Linge Milieu is er niet. Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/6. Het veldwerk is uitgevoerd conform het BRL-protocol 2001 en 2002, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek gegeven, dat vooraf is gegaan aan het veldwerk. Er wordt daarbij een korte samenvatting gegeven van de huidige situatie. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet en uitvoering van het onderzoek. In hoofdstuk 4 en 5 tenslotte worden de resultaten getoetst en worden conclusies aan de resultaten verbonden.

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De onderzoekslocatie betreft het perceel Bovenkerkseweg 44 in Giessenburg, gemeente Molenlanden, op de kruising met de Kooiweg. Kadastraal is het perceel bekend bij Giessenburg I, nummer 376, postcode is 3381 KB. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage D1. De onderzochte locatie heeft een oppervlak van 1.600 m², de ruime contouren van het te ontwikkelen terrein.

Voor het historisch onderzoek zijn gegevens gebruikt van Omgevingsdienst ZHZ. Verder zijn oude kaarten, luchtfoto's, eerder onderzoek en gegevens van de eigenaar gebruikt. De gegevens van de Omgevingsdienst, oude kaarten en de historische informatie zijn opgenomen in bijlage D.

Algemene gegevens locatie

Op de locatie staat een woonboerderij uit 1935. Op het dak liggen dakpannen. De schuur of voormalige stal achter de woning heeft een oppervlak van 380 m². Het dak van de schuur bestaat uit asbestplaten. In een groot deel van de schuur liggen tegels. Daaronder bevindt zich zand (zonder noemenswaardig puin) tot een diepte van 1.5 m-mv.

Ten westen van de woning staat een houten schuur met enkele paardenboxen. De schuur heeft een oppervlak van 90 m². Daarachter bevindt zich een buitenpaardenbak.

De oprit is verhard met grind. De tuin bestaat verder uit gras en borders. In het grasland achter de boerderij liepen op het moment van het onderzoek schapen. De indeling van het terrein is met enkele foto's van de huidige situatie te vinden in bijlage D1.

Aanleiding voor het onderzoek zijn de voorgenomen bestemmingswijziging en ontwikkeling van de locatie. In de schuur gaan twee appartementen gerealiseerd worden. Deze krijgen ieder een oppervlak van 60 m². Beide appartementen krijgen een tuin, ten oosten van de stal. Tegen de oostkant van het terrein wordt halverwege de huidige tuin een parkeerplaats gerealiseerd, met een eigen oprit. Een schets van de nieuwe situatie is opgenomen in bijlage D1.

Er is voor de ontwikkeling van de locatie nauwelijks grondverzet nodig.

Geschiedenis van de locatie

In bijlage D1 zijn vier kaarten van het gebied opgenomen : uit 1970, 1985, 1990 en 2005. Op alle kaarten is de boerderij op nummer 44 te zien. Op de twee oudste kaarten is ten oosten van de boerderij een sloot aangegeven. Meer daarover in onderstaande alinea. De Kooiweg ten westen van het perceel is eind jaren '70 aangelegd.

In bijlage D1 zijn verder drie luchtfoto's van de locatie te vinden, uit 2005, 2015 en 2018. Er zijn in deze periode geen wijzigingen in het bodemgebruik of de bebouwingssituatie terug te vinden, met uitzondering van de paardenbak ten noordwesten van de boerderij.

Tanks

Op het terrein zijn geen (voormalige) onder- of bovengrondse tanks bekend.

Gedempte sloot

Er is één gedempte sloot op de locatie terug te vinden op oude kaarten. Dit was een sloot aan de oostkant van de boerderij. Het noordelijk deel van de sloot is nog aanwezig. Het deel richting de Bovenkerkseweg is eind jaren '80 over een lengte van ongeveer 50 meter gedempt. De contour van de demping is aangegeven in de tekening in bijlage E. Er zijn voor het onderzoek drie boringen in de demping gezet, de nummers 3, 4 en 5. Daarin is geen afwijkende grond waargenomen.

In het weiland achter de boerderij is bij Omgevingsdienst nog een kleine demping bekend (nummer AA068901165), maar deze ligt ruim buiten het te ontwikkelen terrein.

Asbest

In de kleiige bovengrond in de contour van de gedempte sloot ten oosten van de boerderij is licht puin aangetroffen. De sloot is eind jaren '80 gedempt. Het dempingsmateriaal is daarmee verdacht voor asbest. Van deze grond is een mengmonster samengesteld voor analyse op asbest.

Eerder bodemonderzoek, omgeving

Er is geen eerder bodemonderzoek op de locatie zelf bekend. In de omgeving zijn wel enkele onderzoeken geregistreerd bij Omgevingsdienst ZHZ. Een overzicht:

- nr 44A In 2001 en 2004 hebben Grontmij BV en Gemeentewerken Rotterdam bodemonderzoek op de locatie Bovenkerkseweg 44A uitgevoerd. Op het terrein bevindt zich een woning. Onderwerp van het onderzoek was een ondergrondse huisbrandolietank. Deze had bodemverontreiniging veroorzaakt. In de grond werd de interventiewaarde overschreden, in het grondwater was niet het geval. De tank is in 2005 gesaneerd.
- nr 5-7 UDM BV heeft in 2006 en 2007 bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein Bovenkerkseweg 5-7, aan de overkant van de straat. Status van het perceel en het onderzoek is : *voldoende onderzocht*, geen verder onderzoek nodig.

Bodemkwaliteitskaart, boomgaarden, PFAS

Voor Giessenburg is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar bij Omgevingsdienst ZHZ. De locatie aan de Bovenkerkseweg ligt in de zone *Industrie Heterogeen*, met gemiddeld industrie-kwaliteit voor de bovengrond. De kwaliteit van de grond is te heterogeen om op basis van de kaart grond af te voeren van de locatie en elders in de regio toe te passen. De kaart is opgenomen in bijlage D2.

In de jaren '60 en '70 hebben er enkele kleinschalige **boomgaarden** ten noorden van de Bovenkerkseweg gestaan. De bovengrond van het terrein is daarom als verdacht beschouwd voor bestrijdingsmiddelen. Dit betreft de grond tot een diepte van circa 0.3 m-mv.

Analyse van de grond op **PFAS** is relevant als er grond van de locatie moet worden afgevoerd. Aanbevoelen wordt onderzoek naar PFAS tzt af te stemmen op het uit te voeren grondverzet, de daadwerkelijk af te voeren grond (als daar sprake van is).

Conclusies vooronderzoek

- I. Op basis van de bodemkwaliteitskaart en het ontbreken van bedrijfsmatige activiteiten wordt er geen verontreiniging boven de tussenwaarde verwacht.
- II. De bovengrond naast de stal is door het lichte puin (beperkt) verdacht voor asbest. Voor de volledigheid is een mengmonster van de bovengrond uit de gedempte sloot op asbest geanalyseerd.
- III. Door de voormalige boomgaarden langs de Bovenkerkseweg is de toplaag verdacht voor bestrijdingsmiddelen.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, die worden gerekend tot de Betuwe-formatie. De bodem ter plaatste bestaat uit klei. Deze slecht doorlatende deklaag heeft een dikte van ongeveer 12 meter.

De bodem van het perceel bestaat uit bruingrijze en licht humeuze klei, overgaand in grijze klei op 0.5 m-mv. Vanaf 1.5 m-mv is de klei donkergrijsbruin en humeus. In de twee boringen in de stal is de bodem zandig tot maximaal 1.7 m-mv.

In de boringen in de tuin ten oosten van de stal is licht puin waargenomen tot een diepte van 0.5 m-mv. Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes zijn nergens aangetroffen. Voor de volledigheid is wel een mengmonster van de licht puinhoudende bovengrond binnen de contour van de gedempte sloot op asbest geanalyseerd.

Het maaiveld van de locatie bevindt zich op ongeveer 0.5 meter onder NAP. Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater zich op circa 0.5 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is westelijk. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de bijlage ONV-HE van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek, onverdacht) als richtlijn gehanteerd. Voor het onderzoek naar bestrijdingsmiddelen is dat de strategie VED-HE.

Het asbest-onderzoek is indicatief en betreft de bovengrond in de contour van de gedempte sloot. Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de bodemkwaliteit van het terrein in het kader van de ontwikkeling van het terrein.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is een KLIC-melding gedaan en is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd volgens de BRL-protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd op 3 maart 2020. Er zijn twaalf boringen geplaatst, tot een diepte van maximaal 2.2 m-mv. Het veldwerk is uitgevoerd door Nico Verweij (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen. Zie daarvoor ook www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu.

De boringen 1 en 2 zijn in de tegels in de schuur gezet. De nummers 3 tot en met 6 staan in de contour van de gedempte sloot ten oosten van de boerderij. Voor het onderzoek naar bestrijdingsmiddelen zijn de boringen 10, 11 en 12 geplaatst, tot een diepte van 0.3 m-mv. De overige boringen zijn ruimtelijk verdeeld over de locatie.

Boring 5, in de contour van de gedempte sloot, is afgewerkt met een peilbuis met een filter van 1.0 tot 2.0 m-mv, bij een grondwaterstand van 0.5 m-mv. Bij de bemonstering van de peilbuis op 27 maart zijn de pH, troebelheid en de geleidbaarheid bepaald. Naar aanleiding van een sterk verhoogd gehalte aan nikkel in het grondwater is de peilbuis herbemonsterd op 7 april. De locaties van de boringen en peilbuis zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

Asbest

Voor het asbestonderzoek is een mengmonster samengesteld van de meest geroerde grond uit de contour van de gedempte sloot, van 13.4 kg. Het asbest-onderzoek samengevat:

tabel 1: asbest-onderzoek, omschrijving

gat	m-mv	omschrijving	puin	asbest op mv	visueel asbest in grond	mm asbest
mm A	0.5	B3, 4, 5 en 6	1-2%	neen	neen	mm A, 13.4 kg

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De bodem ter plaatse bestaat uit bruingrijze klei, overgaand in donkergrijze klei op 0.5 m-mv. Vanaf 1.5 m-mv is de klei humeus en donker van kleur. In de twee boringen in de stal is de bodem zandig tot maximaal 1.7 m-mv.

In de boringen buiten de stal is licht puin waargenomen tot een diepte van 0.5 m-mv. Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes zijn nergens aangetroffen. Voor de volledigheid is wel een mengmonster van de puinhoudende bovengrond binnen de contour van de gedempte sloot op asbest geanalyseerd. De bodem is als volgt opgebouwd:

tabel 2: Schematische weergave bodemopbouw

m-mv	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.0 - 0.5	klei	geroerd, licht puin	bruingrijs
0.5 - 1.0	klei		donkergrijs
1.0 - 2.2	klei	-	donkerbruingrijs

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn zes grondmonsters samengesteld. Voor de analyses is de relatief meest geroerde grond geselecteerd. Tabel 3 bevat een overzicht van de samengestelde monsters en analyses.

tabel 3: boringen, peilbuis en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B1 en 2	zand	0.1 - 0.6	NEN 5740 grond
2	B3, 4, 5 en 6	klei, licht puin	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
3	B1 en 2	zandig	1.0 - 1.5	NEN 5740 grond
4	B7, 8 en 9	klei, licht puin	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
5	B10, 11 en 12	kleiig	0.0 - 0.3	bestrijdingsmiddelen
6	mm A, demping	licht puin	0.5	asbest grond, NEN 5898
7	pb 5	grondwater	1.0 - 2.0	NEN 5740 grondwater

NEN-pakket grond AS3000 (stap 1)

- droge stof, lutum en organische stof,
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink),
- PAK (PAK's 10 VROM),
- PCB's en minerale olie.

NEN-pakket grondwater AS3000 (stap 2)

- zuurgraad (pH),
- metalen (barium, cadmium, molybdeen, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel en zink),
- vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) en minerale olie,
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen (1,2-dichloorethaan, cis 1,2-dichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, tetrachloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen (tri), trichloormethaan)

4. Analyse, toetsing en interpretatie

De analysecertificaten van de grondmonsters zijn bijgevoegd in bijlage B1. De toets is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). In de tabel zijn de naar standaard bodem omgerekende gehalten opgenomen. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

tabel 4 : Analyses en toets grond (mg/kg ds), omgerekend naar stand.bodem

boring	B1 en 2	B3-6	1 en 2	AW	TW	IW	B7, 8 en 9	10, 11 en 12
m-mv	0.1-0.6	0-0.5	1-1.5				0-0.5	0.0-0.3
puin	-							
org.stof (%)	1.2	5.7	1.5				5.4	3
droge stof (%)	94.9	69.5	78.6				79	74.2
lutum (%)	2.0	22.2	4.8				15	1
metalen								
barium	-	-	-				-	
cadmium	1.1 •	-	-	0.6	6.8		-	
kobalt	15.5 •	-	-	15	103		-	
koper	-	-	-				-	
kwik	0.34 •	-	-	0.15	18		0.15 •	
lood	159 •	-	-	50	290	530	-	
molybdeen	-	1.6 •	-	1.5	96		-	
nikkel	-	-	-				-	
zink	309 •	-	152 •	140	430		-	
PAK (10VROM)	6.0 •	-		1.5	21		2.2 •	
bestrijdingsm								
som DDD								<0.002
som DDE								<0.002
som DDT								<0.002
som drins								<0.002
som OCB's				0.4				0.005
PCB's	0.35 •	-	-	0.02	0.5		-	
olie C10-40	-	-	-				-	
indicatief	industr	AW	AW				AW	

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde (AW),
- : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde,
- : matige verhoging, overschrijding van de tussenwaarde (TW).

In de boven- en ondergrond van het te ontwikkelen terrein aan de Bovenkerkseweg zijn metalen, PCB's en PAK licht verhoogd. Voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt een tussenwaarde overschreden. Licht verhoogde gehalten zijn geen risico voor de volksgezondheid en geen belemmering voor de ontwikkeling van de locatie.

Van de OCB-bestrijdingsmiddelen is er niet één meetbaar verhoogd.

De kleiige bovengrond in de tuin is indicatief als AW-grond gekwalificeerd, oftewel schoon. Dat geldt ook voor de grond waar de voormalige sloot ten oosten van de stal mee is gedempt. Het zand onder de tegels in de stal is indicatief *Industrie*, op basis van zink.

4.2 Resultaten asbest

Het asbest-analysecertificaat is te vinden in bijlage B2. Er is bij de analyse onderscheid gemaakt in hecht-gebonden en niet-hechtgebonden asbest. Het laatste bestaat uit losse vezels en is de meest risicovolle. Het hecht-gebonden asbest is plaatmateriaal, waarvan losse vezels vrijkomen als het bewerkt wordt (zagen, snijden).

tabel 4 : resultaten asbest (mg/kg ds)

monster	m-mv	aantal deeltjes < 20 mm	gewogen gehalte <20 mm	visueel asbest >20 mm	gewicht > 20 mm, mg	asbest tot, gewogen mg/kg ds
mm A, demping	0.5	nul	<1.1 mg/kg ds	neen	-	< 1.1 mg/kg ds

Asbest, gewogen gehalte

Asbest mm, < 20 mm

Analytisch is door het lab geen asbest aangetoond in het mengmonster van de grond waar de sloot ten oosten van de boerderij mee is gedempt. Op de analysecertificaten is vermeld dat er ook geen asbest inde fractie kleiner dan 0.5 mm gevonden is, het zogenaamde respirabele asbest.

Asbest mm, >20 mm

Visueel is nergens asbest aangetroffen in of op de bodem van het terrein aan de Bovenkerkseweg.

4.3 Analyseresultaten grondwater

De analysecertificaten van de grondwatermonsters en de toets zijn opgenomen in bijlage B1. De locaties van de peilbuis is te vinden in de schets in bijlage E. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice).

tabel 5 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis	pb 5	SW	TW	IW
m-mv	1.0-2.0			
2020	27 maart 7 april			
pH	6.81	6.30		
geleidbaarheid (µS/cm)	568	665		
grondwater, cm-mv	47	56		
troebelheid, NTU	80	31		
molybdeen	-			
arseen	-			
cadmium	-			
barium	130 •	50	338	
koper	-			
kobalt	-			
lood	-			
nikkel	190 ...	7.5 -	15	45
zink	-	65		75
kwik	-			
vluchtige aromaten	<1			
benzeen	-			
tolueen	-			
ethylbenzeen	-			
xylenen	-			
naftaleen	-			
vl. chl. koolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan	-			
cis1,2-dichlooretheen	-			
tetrachlooretheen	-			
tetrachloormethaan	-			
1,1,1-trichloorethaan	-			
1,1,2-trichloorethaan	-			
trichlooretheen	-			
dichloorbenzenen	-			
chloorbenzenen	-			
monochloorbenzeen	-			
minerale olie C10-40	<35			

- : geen overschrijding van de streefwaarde,
- : lichte verhoging, overschrijding van de streefwaarde.

Het grondwater staat op het terrein aan de Bovenkerkseweg op circa 0.5 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal worden beschouwd.

De peilbuis staat in de contour van de gedempte sloot ten oosten van de boerderij. Het grondwater is licht verontreinigd met barium. Voor nikkel is bij de bemonstering op 27 maart de interventiewaarde overschreden. Het grondwater is niet verdacht voor nikkel en een interventiewaarde-overschrijding is niet aannemelijk.

Op 7 april is de peilbuis opnieuw bemonsterd, ter verificatie van het nikkel. Het nikkelgehalte van het grondwater was toen 7.5 µg/l. Meetbaar verhoogd, maar niet boven de streefwaarde. Conclusie van het onderzoek is dat het grondwater niet daadwerkelijk verontreinigd is met nikkel.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 3 maart 2020 is in opdracht van Van den Heuvel Projectontwikkeling en Beheer BV te Langerak bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Bovenkerkseweg 44 in Giessenburg, gemeente Molenlanden. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Giessenburg I, nummer 376.

Op de locatie staat een woning met achterhuis en (voormalige) stal. Aanleiding voor het onderzoek zijn de voorgenomen bestemmingswijziging en ontwikkeling van de locatie. In de schuur gaan twee appartementen gerealiseerd worden. De onderzochte locatie heeft een oppervlak van circa 1.600 m². Wat eventuele verontreiniging betreft is de bodem als onverdacht beschouwd, met bestrijdingsmiddelen, een gedempte sloot en asbest als aandachtspunten.

Er zijn twaalf boringen en een peilbuis boringen verdeeld over het terrein tot maximaal 2.0 m-mv. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.4 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, bestrijdingsmiddelen en asbest.

5.1 Conclusies

De bodem ter plaatse bestaat uit bruinigrijze klei, overgaand in donkergrijze klei op 0.5 m-mv. Vanaf 1.5 m-mv is de klei humeus en donker van kleur. In de twee boringen in de tegels in de stal is de bodem zandig tot maximaal 1.7 m-mv. In de boringen buiten de stal is licht puin waargenomen tot een diepte van 0.5 m-mv. Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes zijn nergens aangetroffen.

Grond

In de boven- en ondergrond van het te ontwikkelen terrein aan de Bovenkerkseweg zijn metalen, PCB's en PAK maximaal licht verhoogd. Voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt een tussenwaarde overschreden.

De kleiige grond in de tuin is indicatief als AW-grond gekwalificeerd, oftewel schoon. Het zand onder de tegels in de stal is indicatief *Industrie-kwaliteit*, op basis van zink. Van de OCB-bestrijdingsmiddelen is er niet één meetbaar verhoogd.

Asbest

Visueel is nergens asbest aangetroffen in of op de bodem van het terrein aan de Bovenkerkseweg. Ook analytisch is asbest niet aantoonbaar in de grond van het te ontwikkelen terrein.

Grondwater

De peilbuis staat in de contour van de gedempte sloot ten oosten van de boerderij. Het grondwater is licht verontreinigd met barium. Bij de eerste bemonstering van de peilbuis is een sterk verhoogd nikkelgehalte vastgesteld.

Het grondwater is niet verdacht voor nikkel en een interventiewaarde-overschrijding is niet aannemelijk. Op 7 april is de peilbuis daarom opnieuw bemonsterd. Daarbij is een nikkelgehalte vastgesteld van 7.5 µg/l. Meetbaar verhoogd, maar niet boven de streefwaarde. Conclusie van het onderzoek is dat het grondwater niet verontreinigd is met nikkel.

Conclusie, aanbevelingen

Conclusie van het onderzoek is dat het gebruik van de bodem van het terrein de afgelopen decennia niet heeft geresulteerd in enige bodemverontreiniging. Licht verhoogde gehalten zijn geen risico voor de volksgezondheid en zijn geen belemmering voor de ontwikkeling van de locatie.

De resultaten van het onderzoek zijn geen aanleiding voor verder onderzoek. Als er grond bij de nieuwbouw vrijkomt wordt aanbevolen deze voor zover mogelijk op het terrein zelf her te gebruiken. Bevoegd gezag bij de beoordeling van de resultaten van het onderzoek in relatie tot de verbouwplannen is Omgevingsdienst ZHZ, namens Gemeente Molenlanden.

5.2 Betrouwbaarheid

Linge Milieu streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Het onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en Kwalibo.

De resultaten van het onderzoek zijn echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses. Het in Giessenburg uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht dienen te worden bij het gebruik van de resultaten van dit rapport.

Bijlage A: Toelichting onderzoek

Toetsing van de analyseresultaten wordt uitgevoerd met behulp van de Botova-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). Deze richtlijn is van kracht sinds 1 november 2013, ter vervanging van toetsingsrichtlijnen, die tot die tijd werden gehanteerd voor diverse toepassingen.

Achtergrondwaarde

De achtergrondgehalten voor Nederlandse bodems of detectielimiet van de toegepaste analysemethode. De streefwaarden kunnen worden beschouwd als indicatieve concentratieniveaus, waarboven wel en waaronder geen sprake is van aantoonbare verontreiniging. De streefwaarden zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutum(klei)gehalte, zodat bodemtypecorrectie kan worden toegepast.

Criterium voor nader onderzoek, tussenwaarde

In het kader van de Wet bodembescherming wordt nader onderzoek op korte termijn wenselijk geacht als er sprake kan zijn van een ernstig gevaar voor vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft. Wanneer de concentratie van één of meer stoffen het criterium voor nader onderzoek overschrijdt, wordt aangenomen dat in principe sprake kan zijn van dergelijk risico. Of dit inderdaad het geval is, wordt vastgesteld in het nader onderzoek. Overigens kan afhankelijk van de situatie, ook gehalten lager dan dit criterium een nader onderzoek gewenst zijn.

Interventiewaarde

De interventiewaarden geven het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is sprake van (een geval van) ernstige bodemverontreiniging. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor land- en waterbodems.

Voor de interventiewaarden geldt dat zowel ze humaan- als ecotoxicologisch onderbouwd zijn. Verder geldt dat ze gedimensioneerd zijn, om in geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarden. De waarden zijn afhankelijk van het organisch stof- en lutumgehalte, hetgeen is vastgelegd in zogenaamde bodemtypecorrectieformules.

Als een geval van ernstige verontreiniging geconstateerd is, dient saneringsonderzoek uitgevoerd te worden. Bij lagere concentraties is de urgentie van een saneringsonderzoek minder groot, maar in bepaalde gevallen kan het echter toch wenselijk zijn het saneringsonderzoek niet te lang uit te stellen.

Veldwerk

Ruimtelijke verdeling boringen/peilbuizen

Als er sprake is van onverdacht terrein worden de boringen ruimtelijk evenredig verdeeld. Van een verdachte locatie is sprake als er op die plaats activiteiten plaatsvinden of in het verleden plaats hebben gevonden, die kunnen leiden tot verontreiniging, ofwel als in de toekomst activiteiten gaan worden uitgevoerd die tot verontreiniging kunnen leiden.

Het aantal boringen is afhankelijk van de oppervlakte van de (verdachte) locatie en van de mogelijke verspreiding. In veel gevallen wordt gekozen voor een gecombineerde onderzoeksstrategie: de bodemkwaliteit voor het gehele terrein wordt bepaald volgens de strategie voor een onverdacht of homogeen verdacht terrein, terwijl verdachte locaties apart worden onderzocht.

Bemonstering

Meestal worden boringen handmatig gezet met een zogenaamde edelmanboor. In andere gevallen wordt gebruik gemaakt van een puin- of pulsboor. Soms is een verharding aanwezig die niet tijdelijk verwijderd kan worden: in beton- of asfaltverhardingen worden met een diamantboor gaten geboord om de onderliggende bodem te kunnen bereiken. Regelmatig komt het voor dat losse verhardingsmaterialen zijn aangebracht (met name puin). Om die reden moeten boringen soms (gedeeltelijk) worden uitgevoerd met een slagputs, een ramputs of een compressorhamer.

In één of meer boorgaten worden peilbuizen geplaatst om grondwatermonsters te kunnen nemen. Peilbuizen zijn PVC of HDPE buizen die over een lengte van één of twee meter zijn geperforeerd. Het filterdeel wordt zo afgesteld dat grondwater van een specifieke diepte wordt bemonsterd. Voor het afpompen en bemonsteren wordt gebruik gemaakt van een slangenpomp of een kunststof slang met pulsklep.

In het veld wordt van elke onderscheiden bodemlaag een grondmonster genomen, met dien verstande dat afwijkende of verontreinigde bodemlagen apart worden bemonsterd. De maximale laagdikte per monster is 50 cm. De grondmonsters worden verpakt in glazen potten die volledig worden gevuld en worden afgesloten met neopreen deksels. De monsters worden gekoeld bewaard.

Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis gespoeld, direct na plaatsing en voorafgaand aan de bemonstering. Bemonstering vindt in principe plaats na minimaal een week standtijd.

Zintuiglijk onderzoek

In het veld wordt grond opgeboord en grondwater opgepompt. De resultaten van het zintuiglijk onderzoek worden opgenomen in het rapport. Mede op basis van deze resultaten wordt beslist welke monsters op welke chemische stoffen worden geanalyseerd. Het zintuiglijk onderzoek is te splitsen in:

- Lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd. Dit is onder andere nodig omdat de natuurlijke achtergrondconcentraties van stoffen verschillen per grondsoort. Ook de adsorptie van stoffen aan bodemdeeltjes en daarmee de snelheid van verspreiding van verontreinigingen varieert met de grondsoort.
- Onderzoek naar verontreiniging, waarbij waarneembare afwijkingen in of aan het bodemmateriaal worden beschreven. Hierbij wordt gezocht naar zichtbaar bodemvreemd materiaal zoals puin en afval, en naar geuren van bodemvreemd materiaal, zoals olie en oplosmiddelen.

Waarnemen minerale olie en vluchtige aromaten

De eigenschappen van olie kunnen sterk variëren. Zogenaemde zware oliën (lange koolstofketens) zijn niet of slecht te ruiken. Bij twijfel wordt vaak gebruik gemaakt van de 'oliepanmethode'. Daarbij wordt de grond verkruid in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olie in de grond aanwezig kan zijn. Dit kan dan worden gecontroleerd met een analyse.

Chemisch onderzoek

Indien bij het zintuiglijk onderzoek in overeenkomende bodemlagen uit verschillende boringen geen afwijkingen worden aangetroffen, mogen mengmonsters worden samengesteld van maximaal tien monsters. Voor chemische analyse op mengmonsters wordt gekozen om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tegen relatief beperkte analysekosten. Het risico hierbij is dat in het mengmonster een lichte/matige/sterke verontreiniging wordt aangetroffen, waarbij niet duidelijk is of alle monsters in dezelfde mate zijn verontreinigd, ofwel dat één of enkele monsters relatief sterk zijn verontreinigd. Indien een dergelijke situatie optreedt, dan worden in principe de individuele monsters van waaruit dat mengmonster was samengesteld, geanalyseerd op de betreffende stof. Op die manier wordt vastgesteld hoe de verontreiniging is verdeeld over de monsters.

In principe wordt overgegaan op het uitsplitsen van mengmonsters als de tussenwaarde wordt overschreden. Is er sprake is van een onverdacht terrein worden minimaal twee grondmengmonsters en één grondwatermonster geanalyseerd op een breed scala aan stoffen. Dit zijn de zogeheten NEN-analysepakketten. Als er sprake is van aandachtspunten waarbij bekend is om welke verontreinigende stoffen het gaat, of indien het onderzoek wordt uitgevoerd om de nulsituatie te bepalen, worden de betreffende monsters onderzocht op de relevante stoffen. In het kader van het chemisch onderzoek worden in het algemeen monsters die tijdens het zintuiglijk onderzoek als afwijkend zijn beoordeeld, niet gemengd. Wel wordt met mengmonsters gewerkt indien een homogene afwijkende laag wordt aangetroffen, bijvoorbeeld een puinhoudende verhardingslaag. Grondwatermonsters worden in principe nooit gemengd. Voor het chemisch onderzoek worden de grond- en grondwatermonsters aangeleverd bij een onafhankelijk STERLAB laboratorium.

bijlage B1



analyseresultaten NEN 5740

Bovenkerkseweg 44 Giessenburg

april 2020

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 11-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020034123/1
Uw project/verslagnummer	19-2140
Uw projectnaam	Bovenkerkseweg 44 Giessenburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Mar-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19-2140	Certificaatnummer/Versie	2020034123/1
Uw projectnaam	Bovenkerkseweg 44 Giessenburg	Startdatum	03-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Mar-2020/01:28
Monsternemer	Nico Verweij	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)					Uitgevoerd	
S Droge stof	% (m/m)	94.9	69.5	78.6	79.0	74.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2	5.7	1.5	5.4	
Gloeirest	% (m/m) ds	99	93	98	94	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	22.2	4.8	15.0	
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	29	140	49	100	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.64	0.34	0.23	0.40	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.4	8.2	4.2	6.7	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.2	22	6.7	16	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.24	0.090	<0.050	0.13	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.6	<1.5	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.2	20	8.7	16	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	18	35	13	32	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130	100	73	100	
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	7.1	<5.0	<5.0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.6	<5.0	<5.0	<5.0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<11	<11	14	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	12	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	6.2	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	35	
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds					<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1+2 (5-55)	03-Mar-2020	11237182
2	B3-6 (0-50)	03-Mar-2020	11237183
3	B1+2 (100-150)	03-Mar-2020	11237184
4	B7-9 (0-50)	03-Mar-2020	11237185
5	B10-12 (0-30)	03-Mar-2020	11237186

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19-2140
Uw projectnaam Bovenkerkseweg 44 Giessenburg
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020034123/1
Startdatum 03-Mar-2020
Rapportagedatum 11-Mar-2020/01:28
Bijlage A,B,C
Pagina 2/3

Monsternemer Nico Verweij
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S beta-HCH	mg/kg ds					<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds					<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds					<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds					<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds					<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds					<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds					<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds					<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds					<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds					<0.0010
S Endrin	mg/kg ds					<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds					<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds					<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds					<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds					<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds					<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds					<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds					<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds					<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds					<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds					<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds					<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds					<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds					<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0042 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1+2 (5-55)	03-Mar-2020	11237182
2	B3-6 (0-50)	03-Mar-2020	11237183
3	B1+2 (100-150)	03-Mar-2020	11237184
4	B7-9 (0-50)	03-Mar-2020	11237185
5	B10-12 (0-30)	03-Mar-2020	11237186

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19-2140	Certificaatnummer/Versie	2020034123/1
Uw projectnaam	Bovenkerkseweg 44 Giessenburg	Startdatum	03-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Mar-2020/01:28
Monsternemer	Nico Verweij	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds					0.015 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds					0.016 ¹⁾
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	0.0019 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds	0.0059	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds	0.010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 118	mg/kg ds	0.0050	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds	0.023 ³⁾	<0.0010	<0.0010	0.0013 ³⁾	
S PCB 153	mg/kg ds	0.023	<0.0010	<0.0010	0.0015	
S PCB 180	mg/kg ds	0.0017	<0.0010	<0.0010	0.0012	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0068	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.51	<0.050	<0.050	0.15	
S Anthraceen	mg/kg ds	0.24	<0.050	<0.050	0.10	
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.6	0.070	<0.050	0.34	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.93	<0.050	<0.050	0.14	
S Chryseen	mg/kg ds	0.91	0.052	<0.050	0.18	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.33	<0.050	<0.050	0.12	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.62	<0.050	<0.050	0.33	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.38	<0.050	<0.050	0.37	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.45	<0.050	<0.050	0.39	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.0	0.40	0.35 ¹⁾	2.2	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1+2 (5-55)	03-Mar-2020	11237182
2	B3-6 (0-50)	03-Mar-2020	11237183
3	B1+2 (100-150)	03-Mar-2020	11237184
4	B7-9 (0-50)	03-Mar-2020	11237185
5	B10-12 (0-30)	03-Mar-2020	11237186

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.



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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020034123/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11237182		1.1			0538070703	B1+2 (5-55)
11237182		2.1			0538070700	B1+2 (5-55)
11237183		3.1			0538070834	B3-6 (0-50)
11237183		4.1			0538070721	B3-6 (0-50)
11237183		5.1			0538070605	B3-6 (0-50)
11237183		6.1			0538070869	B3-6 (0-50)
11237184		1.3			0538070711	B1+2 (100-150)
11237184		2.3			0538070860	B1+2 (100-150)
11237185		7.1			0538070874	B7-9 (0-50)
11237185		8.1			0538070854	B7-9 (0-50)
11237185		9.1			0538071454	B7-9 (0-50)
11237186		10			0538070749	B10-12 (0-30)
11237186		11			0538070873	B10-12 (0-30)
11237186		12			0538071458	B10-12 (0-30)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020034123/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020034123/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

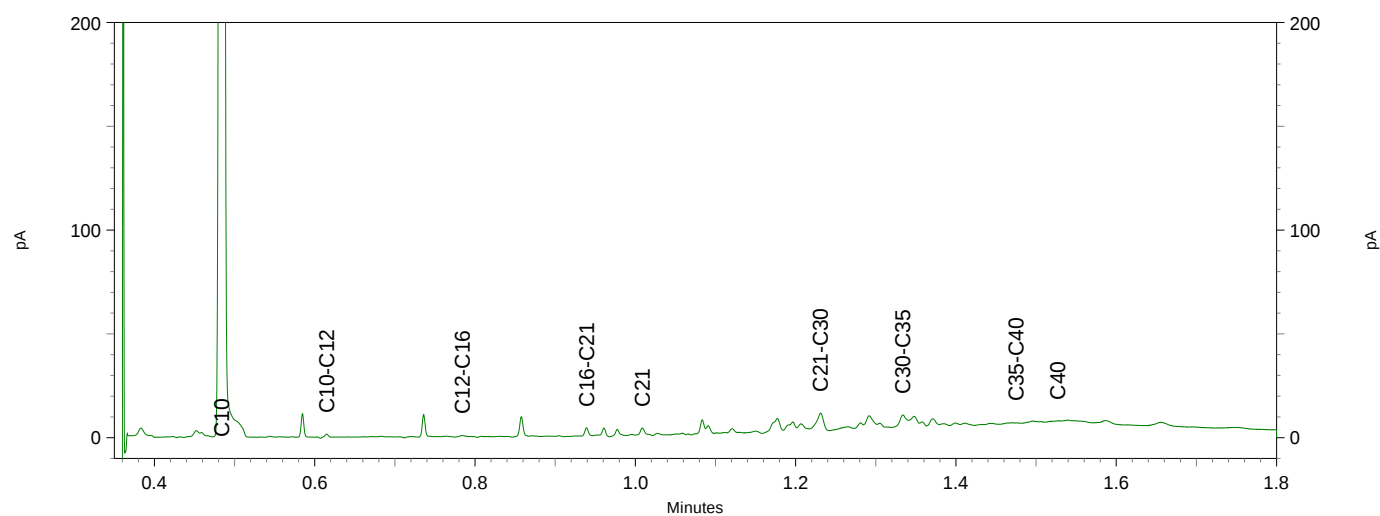
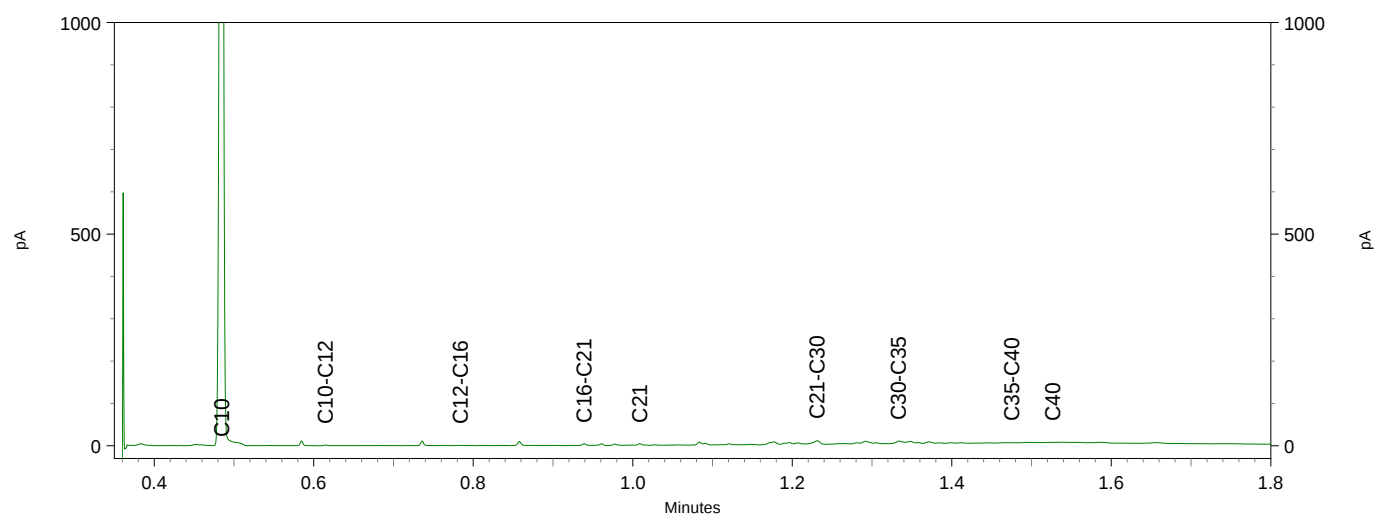
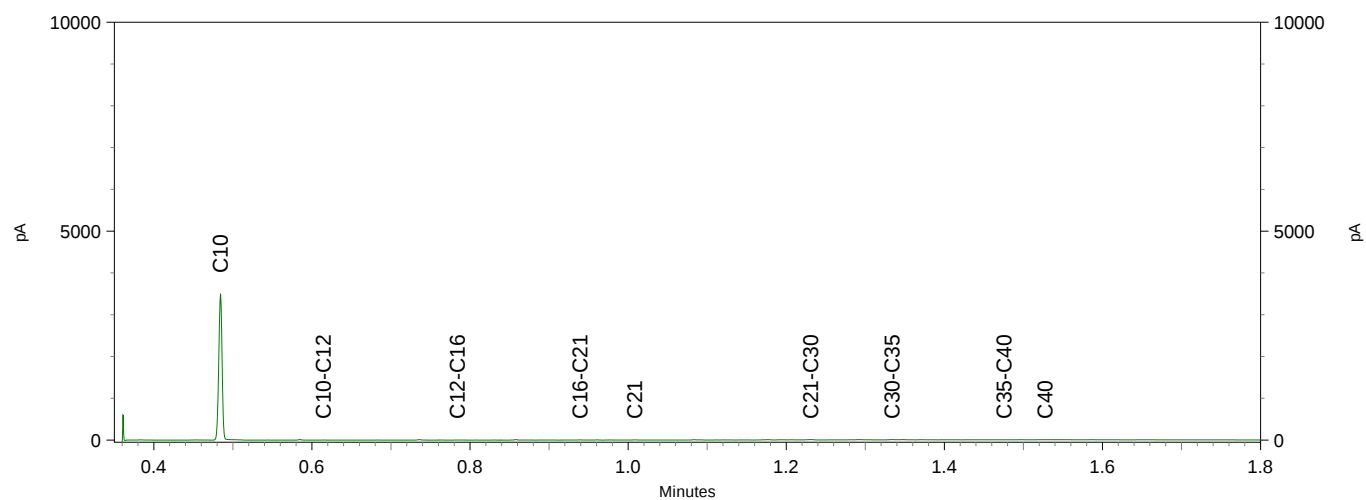
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11237185

Certificate no.: 2020034123

Sample description.: B7-9 (0-50)

v



BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 19-2140
 Projectnaam Bovenkerkseweg 44 Giessenburg
 monstername 03-03-2020
 Monsternemer Nico Verweij
 Certificaatnummer 2020034123

boring	B1 en 2	GSSD toets	B3-6	GSSD toets	B1 en 2	GSSD toets	B7-9	GSSD toets
m-mv	5-55		0-50		1.0-1.5		0-50	
Organische stof	1,2		5,7		1,5		5,4	
lutum	2		22,2		4,8		15	
Cryogeen malen AS300i								
Droge stof % (m/m)	94,9	94,9	69,5	69,5	78,6	78,6	79	79
Organische stof % (m/m) ds	1,2	1,2	5,7	5,7	1,5	1,5	5,4	5,4
Gloeirest % (m/m) ds	99		93		98		94	
Korrelgrootte < 2 µm % (m/m) ds	<2,0	1,4	22,2	22,2	4,8	4,8	15	15
Malen Kaakbreker & spleet verdeler 1kg							uitgevoerd	
Metalen								
Barium (Ba) mg/kg ds	29	112,4	140	153,9	49	140,6	100	147,6
Cadmium (Cd) mg/kg ds	0,64	1,102 *	0,34	0,395 -	0,23	0,38 -	0,4	0,5078 -
Kobalt (Co) mg/kg ds	4,4	15,47 *	8,2	8,982 -	4,2	11,3 -	6,7	9,726 -
Koper (Cu) mg/kg ds	8,2	16,97 -	22	24,95 -	6,7	12,64 -	16	21,15 -
Kwik (Hg) mg/kg ds	0,24	0,3448 *	0,09	0,095 -	<0,050	0,048 -	0,13	0,1509 *
Molybdeen (Mo) mg/kg ds	<1,5	1,05 -	1,6	1,6 *	<1,5	1,05 -	<1,5	1,05 -
Nikkel (Ni) mg/kg ds	8,2	23,92 -	20	21,74 -	8,7	20,57 -	16	22,4 -
Lood (Pb) mg/kg ds	18	28,33 -	35	38,19 -	13	19,45 -	32	38,64 -
Zink (Zn) mg/kg ds	130	308,5 *	100	111,9 -	73	151,6 *	100	135,8 -
Minerale olie								
olie totaal C10-40 mg/kg ds	<35	122,5 -	<35	42,98 -	<35	122,5 -	35	64,81 -
PCB								
PCB 28 mg/kg ds	0,0019	0,0095	<0,001	0,001	<0,001	0,004	<0,0010	0,0012
PCB 52 mg/kg ds	0,0059	0,0295	<0,001	0,001	<0,001	0,004	<0,0010	0,0012
PCB 101 mg/kg ds	0,01	0,05	<0,001	0,001	<0,001	0,004	<0,0010	0,0012
PCB 118 mg/kg ds	0,005	0,025	<0,001	0,001	<0,001	0,004	<0,0010	0,0012
PCB 138 mg/kg ds	0,023	0,115	<0,001	0,001	<0,001	0,004	0,0013	0,0024
PCB 153 mg/kg ds	0,023	0,115	<0,001	0,001	<0,001	0,004	0,0015	0,0027
PCB 180 mg/kg ds	0,0017	0,0085	<0,001	0,001	<0,001	0,004	0,0012	0,0022
PCB som factor 0.7 mg/kg ds	0,07	0,3525 *	0,0049	0,009 -	0,0049	0,025 -	0,0068	0,0125 -
PAK								
Naftaleen mg/kg ds	<0,050	0,035	<0,050	0,035	<0,050	0,035	<0,050	0,035
Fenanthreen mg/kg ds	0,51	0,51	<0,050	0,035	<0,050	0,035	0,15	0,15
Anthraceen mg/kg ds	0,24	0,24	<0,050	0,035	<0,050	0,035	0,1	0,1
Fluorantheen mg/kg ds	1,6	1,6	0,07	0,07	<0,050	0,035	0,34	0,34
Benzo(a)anthraceen mg/kg ds	0,93	0,93	<0,050	0,035	<0,050	0,035	0,14	0,14
Chryseen mg/kg ds	0,91	0,91	0,052	0,052	<0,050	0,035	0,18	0,18
Benzo(k)fluorantheen mg/kg ds	0,33	0,33	<0,050	0,035	<0,050	0,035	0,12	0,12
Benzo(a)pyreen mg/kg ds	0,62	0,62	<0,050	0,035	<0,050	0,035	0,33	0,33
Benzo(ghi)peryleen mg/kg ds	0,38	0,38	<0,050	0,035	<0,050	0,035	0,37	0,37
Indeno(123-cd)pyreen mg/kg ds	0,45	0,45	<0,050	0,035	<0,050	0,035	0,39	0,39
PAK 10VROM mg/kg ds	6	6,005 *	0,4	0,402 -	0,35	0,35 -	2,2	2,155 *

- kleiner dan of gelijk aan de AW
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 19-2140
Projectnaam Bovenkerkseweg 44 Giessenburg
monstername 03-03-2020
Monsternemer Nico Verweij
Certificaatnummer 2020034123

boring		B10-12	GSSD	toets	AW	TW	IW
m-mv		0-30					
Organische stof		3					
lutum		1					
Cryogeen malen AS3000							
Droge stof	% (m/m)	74,2	74,2				
Gloeirest	% (m/m) ds						
bestrijdingsmiddelen							
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	0,0046	-			
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,001	0,0023	-			
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021					
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,007	-			
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0046	-			
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0046	-		0	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0046	-		0,1	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0046	-		0,2	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042					
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0046	-			
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,049	-		0,4	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016					

- kleiner dan of gelijk aan de AW
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 01-Apr-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020048389/1
Uw project/verslagnummer	19-2140
Uw projectnaam	Bovenkerkseweg 44 Giessenburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Mar-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19-2140
 Uw projectnaam Bovenkerkseweg 44 Giessenburg
 Uw ordernummer

Monsternemer Nico Verweij
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020048389/1
 Startdatum 27-Mar-2020
 Rapportagedatum 01-Apr-2020/11:27
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	130
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	28
S Koper (Cu)	µg/L	15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	190
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	54
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. Monsteromschrijving

1 peilbuis 5

Datum monstername

27-Mar-2020

Monster nr.

11282232

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19-2140
Uw projectnaam Bovenkerkseweg 44 Giessenburg
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020048389/1
Startdatum 27-Mar-2020
Rapportagedatum 01-Apr-2020/11:27
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Monsternemer Nico Verweij
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
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. Monsteromschrijving

1 peilbuis 5

Datum monstername

27-Mar-2020

Monster nr.

11282232

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020048389/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11282232		5			0691945339	peilbuis 5
11282232		5			0800895436	peilbuis 5

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020048389/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020048389/1

Pagina 1/1

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

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

BoToVa T13 Toets Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 19-2140
 Projectnaam Bovenkerkseweg 44 Giessenburg
 Datum monstername 27-03-2020
 Monsteremer Nico Verweij
 Certificaatnummer 2020048389

		pb 5 GSSD toets			S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	130	130	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	28	28	*	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	15	15	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	190	190	***	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	54	54	-	65	433	800
vl Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	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	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-			
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	6	153	300
vl halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	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	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor	µg/L	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
minerale olie							
olie C10-40	µg/L	<50	35	-	50	325	600

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 09-Apr-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020053754/1
Uw project/verslagnummer	19-2140
Uw projectnaam	Bovenkerkseweg 44 Giessenburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Apr-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19-2140	Certificaatnummer/Versie	2020053754/1
Uw projectnaam	Bovenkerkseweg 44 Giessenburg	Startdatum	07-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Apr-2020/07:27
Monsternemer	Nico Verweij	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Nikkel (Ni)	µg/L	7.5

Nr. Monsteromschrijving

1 peilbuis 5

Datum monstername

07-Apr-2020

Monster nr.

11298786

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020053754/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11298786		5			0800895618	peilbuis 5

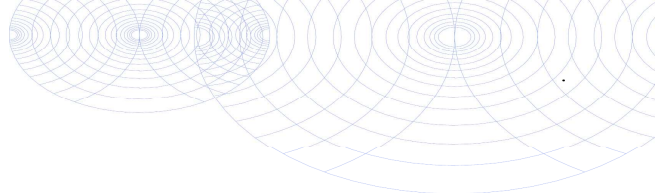
**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020053754/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

BoToVa T13 Toets Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 19-2140
Projectnaam Bovenkerkseweg 44 Giessenburg
monstername 07-04-2020
Monsternemer Nico Verweij
Certificaatnummer 2020053754

		pb 5 GSSD toets			S	T	I
Metalen							
Nikkel (Ni)	µg/L	7,5	7,5	-	15	45	75

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

bijlage B2



resultaten asbest

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 09-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020034159/1
Uw project/verslagnummer	19-2140
Uw projectnaam	Bovenkerkseweg 44 Giessenburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Mar-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19-2140	Certificaatnummer/Versie	2020034159/1
Uw projectnaam	Bovenkerkseweg 44 Giessenburg	Startdatum	03-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Mar-2020/09:02
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Nico Verweij	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	79.8 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.4 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<11.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.1 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.1 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.1 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 mm A, asbest demping tuin, 0.5

Datum monstername

03-Mar-2020

Monster nr.

11237330

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

Akkoord
Pr.coörd.

MP

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020034159/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11237330	mm A, tuin	mm A, bovenkerksewg		50	1581088MG	mm A, asbest demping tuin, 0.5

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020034159/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

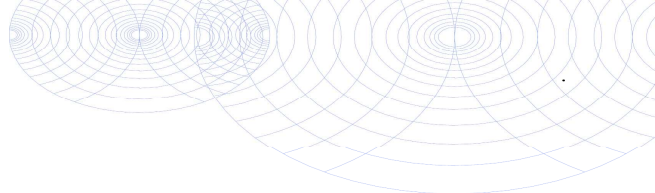
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020034159/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1009838
 Project omschrijving : 2020034159-19-2140
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6261981
 Uw referentie : mm A, asbest demping tuin, 0.5
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/03/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 06-03-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13400 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10693 g
 Percentage droogrest : 79,8 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	9426,6	89,4	12,8	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	346,8	3,3	20,8	6,00	0	0,0
1-2 mm	215,2	2,0	58,4	27,14	0	0,0
2-4 mm	137,6	1,3	137,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	146,4	1,4	146,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	186,2	1,8	186,2	100,00	0	0,0
>20 mm	82,8	0,8	82,8	100,00	0	0,0
Totaal	10541,6	100,0	645,0		0	0,0

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	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,1	0,0	1,0	<1,1	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 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	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: VJMT-RCIY-ZFGX-PIHI

Ref.: 1009838_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1009838
Project omschrijving : 2020034159-19-2140
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1009838
Project omschrijving : 2020034159-19-2140
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6261981	mm A, asbest demping tuin, 0.5	mm A, tuin	-.5	1581088MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1009838
Project omschrijving : 2020034159-19-2140
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

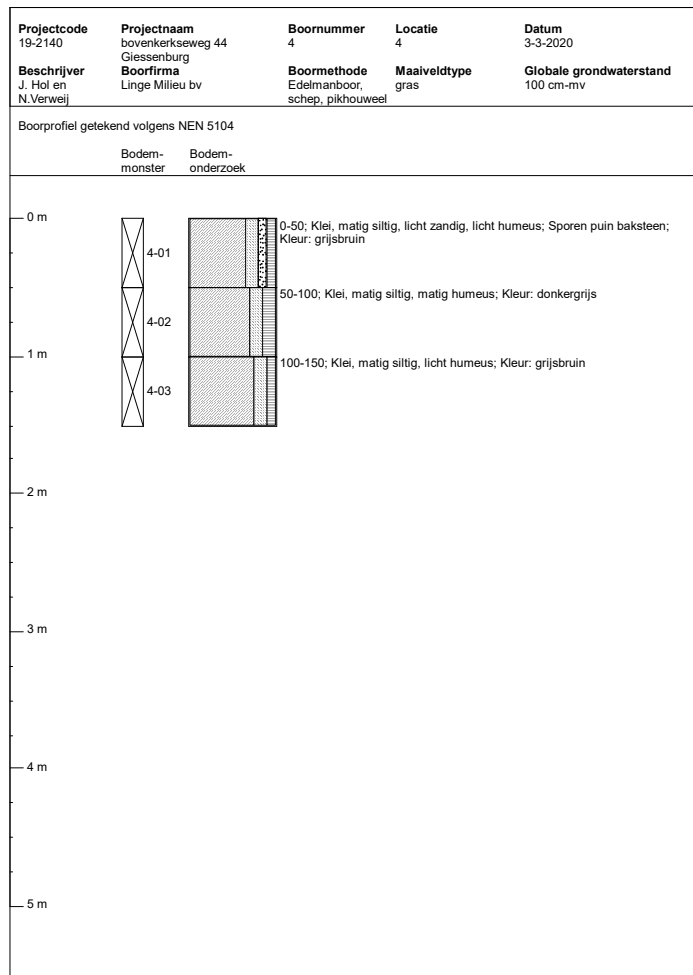
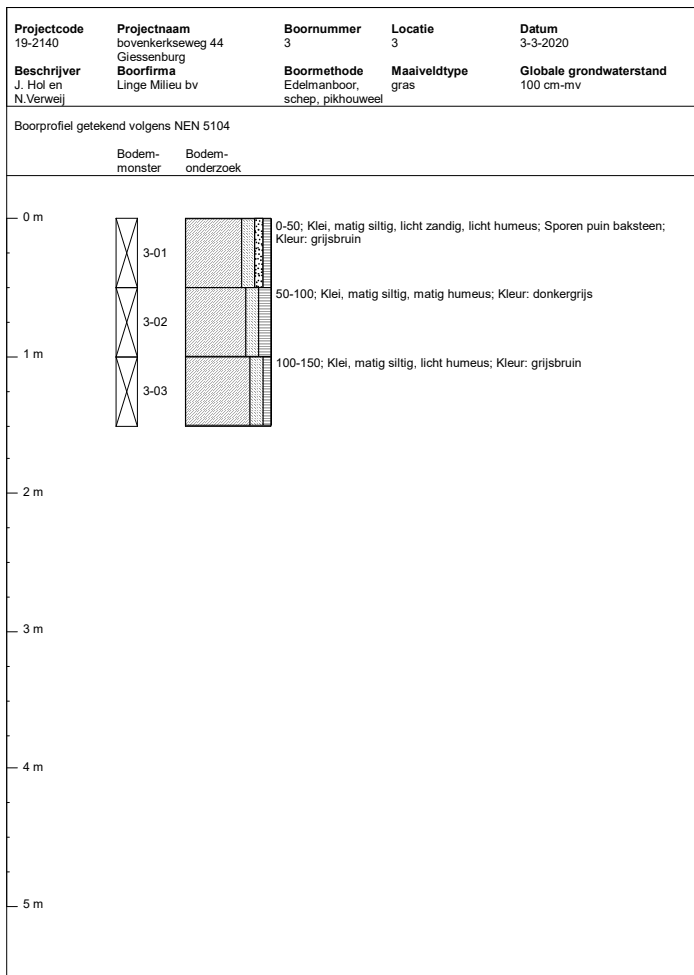
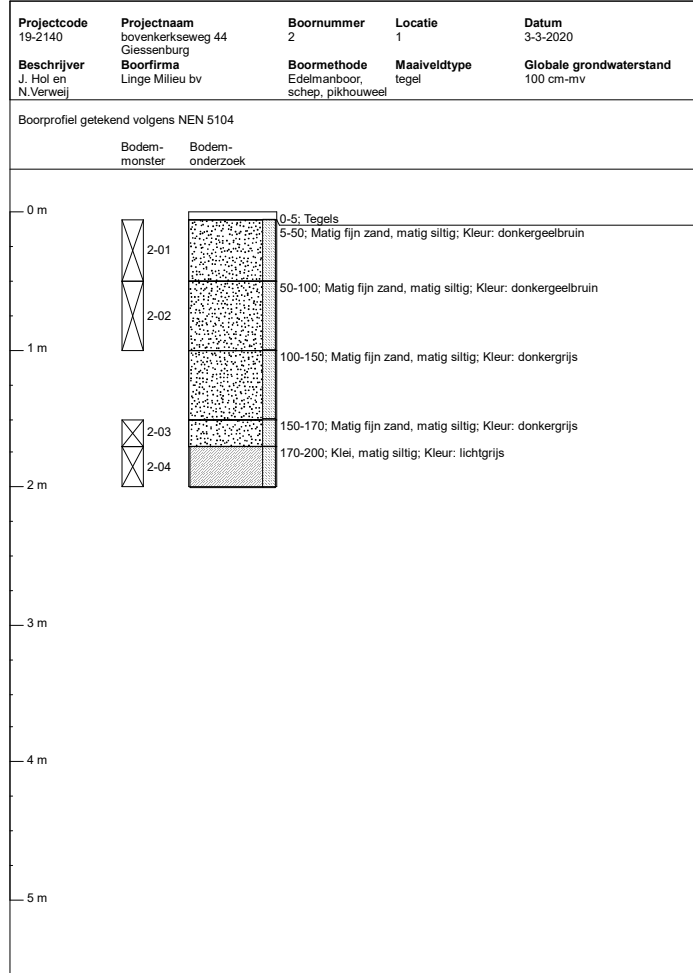
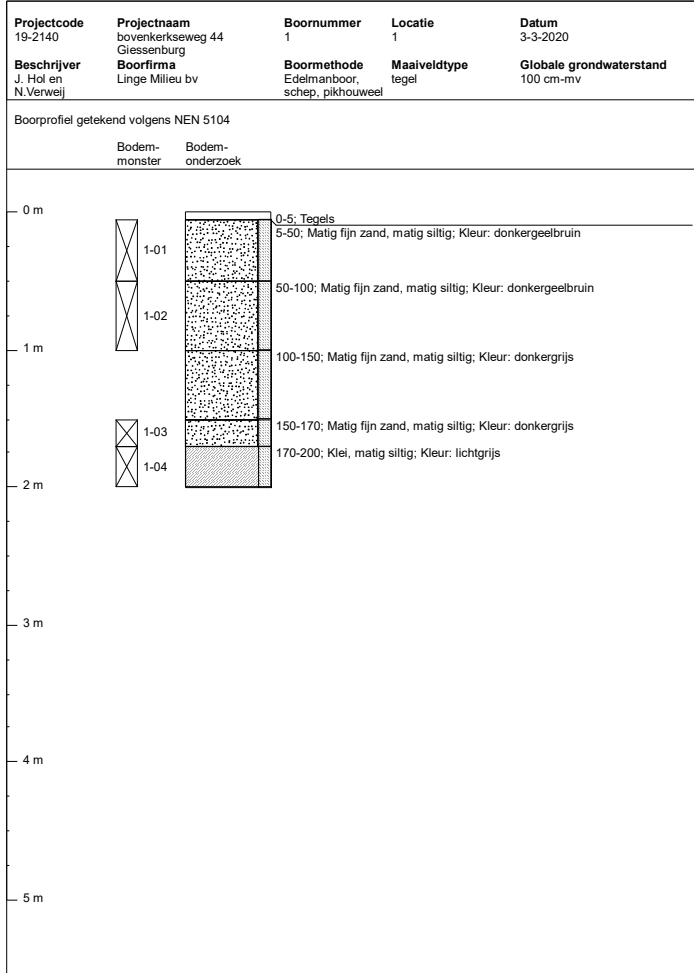
bijlage C

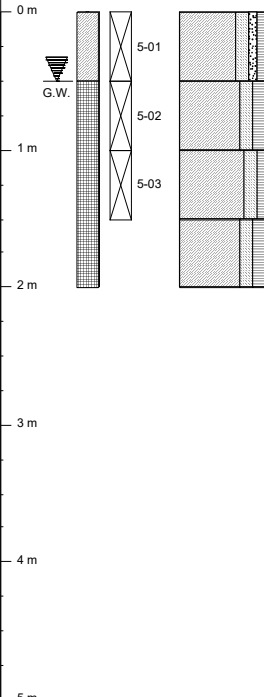


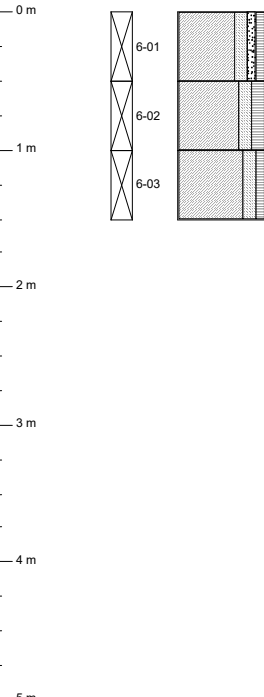
boorstaten Bovenkerkseweg 44

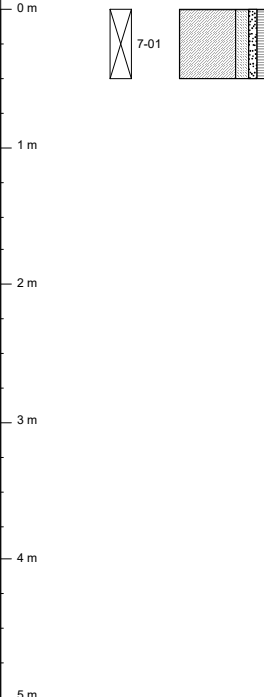
april 2020

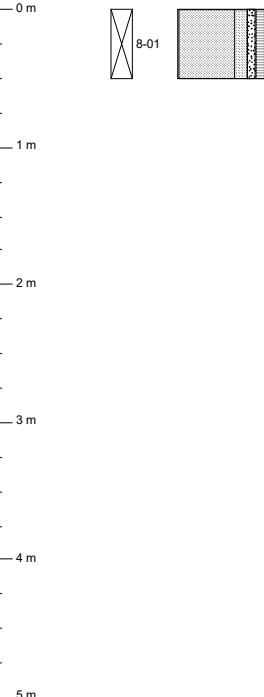
19-2140

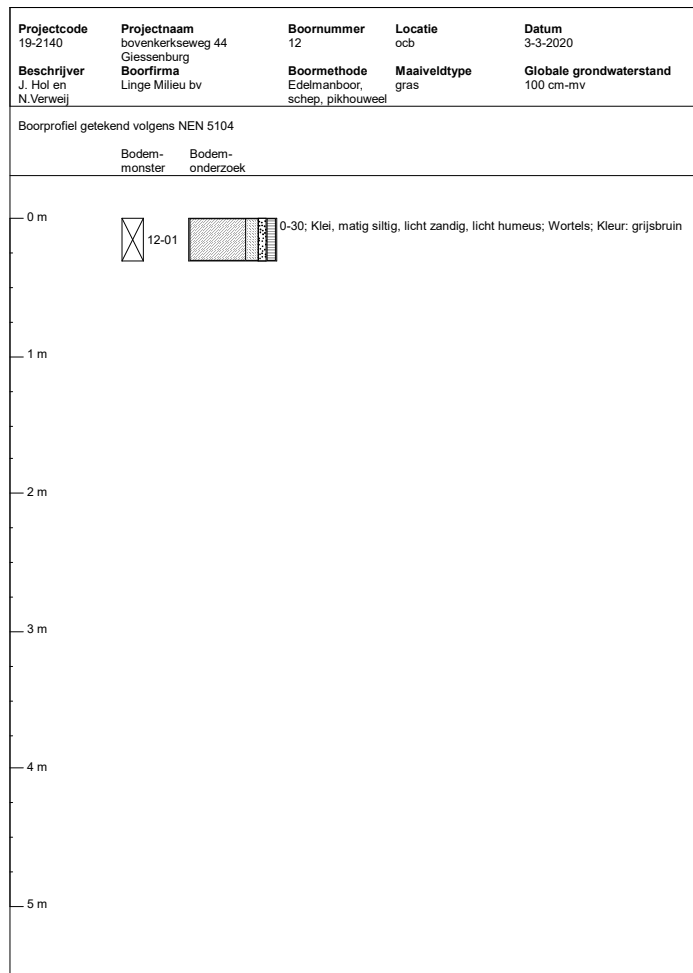
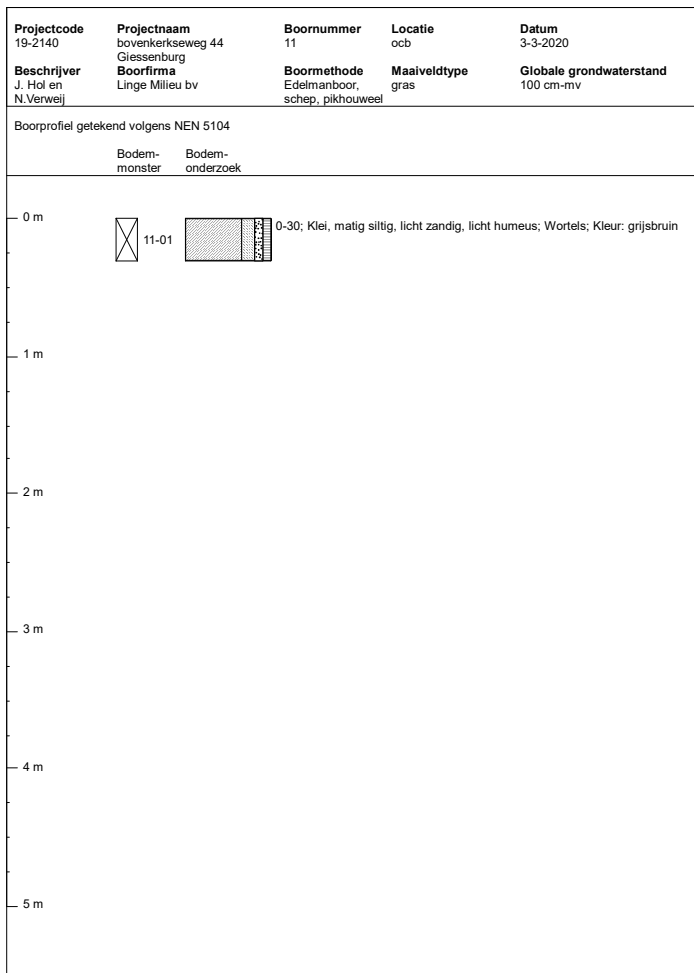
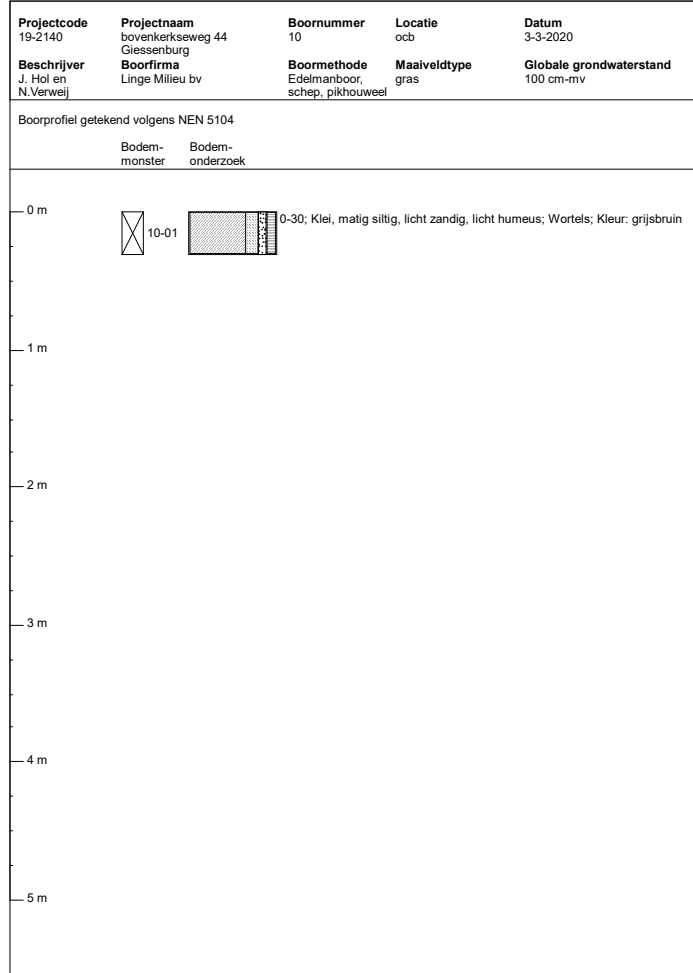
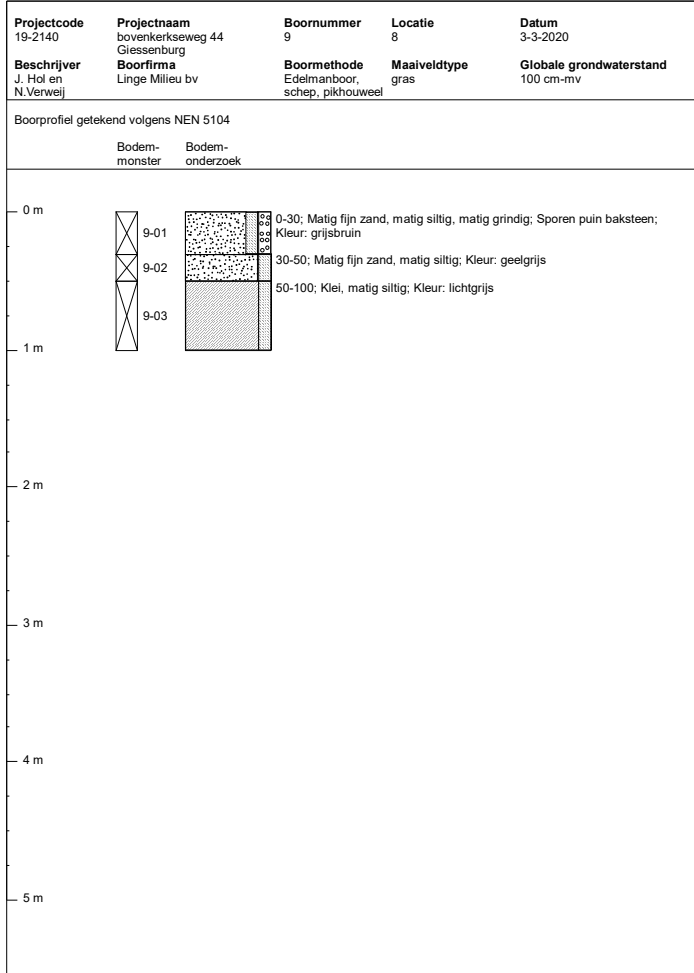


Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
19-2140	bovenkerkseweg 44 Giessenburg	5	5	3-3-2020
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
J. Hol en N.Verweij	Linge Milieu bv	Edelmanboor, schep, pikhouweel	gras	100 cm-mv
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104				
Filter- Bodem- Bodem- buis monster onderzoek				
				
Grondwaterbemonstering: 3-3-2020 pH: 6,92 EGV: Temp.: Grondwaterstand: 50 cm-mv Troebelheidmeting: Zuurstofmeting: Monsternemingsfilter Diepte Perforatie 200 cm-mv 100-200 cm-mv				

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
19-2140	bovenkerkseweg 44 Giessenburg	6	6	3-3-2020
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
J. Hol en N.Verweij	Linge Milieu bv	Edelmanboor, schep, pikhouweel	gras	100 cm-mv
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104				
Bodem- Bodem- monster onderzoek				
				

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
19-2140	bovenkerkseweg 44 Giessenburg	7	7	3-3-2020
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
J. Hol en N.Verweij	Linge Milieu bv	Edelmanboor, schep, pikhouweel	gras	100 cm-mv
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104				
Bodem- Bodem- monster onderzoek				
				

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
19-2140	bovenkerkseweg 44 Giessenburg	8	8	3-3-2020
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
J. Hol en N.Verweij	Linge Milieu bv	Edelmanboor, schep, pikhouweel	gras	100 cm-mv
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104				
Bodem- Bodem- monster onderzoek				
				



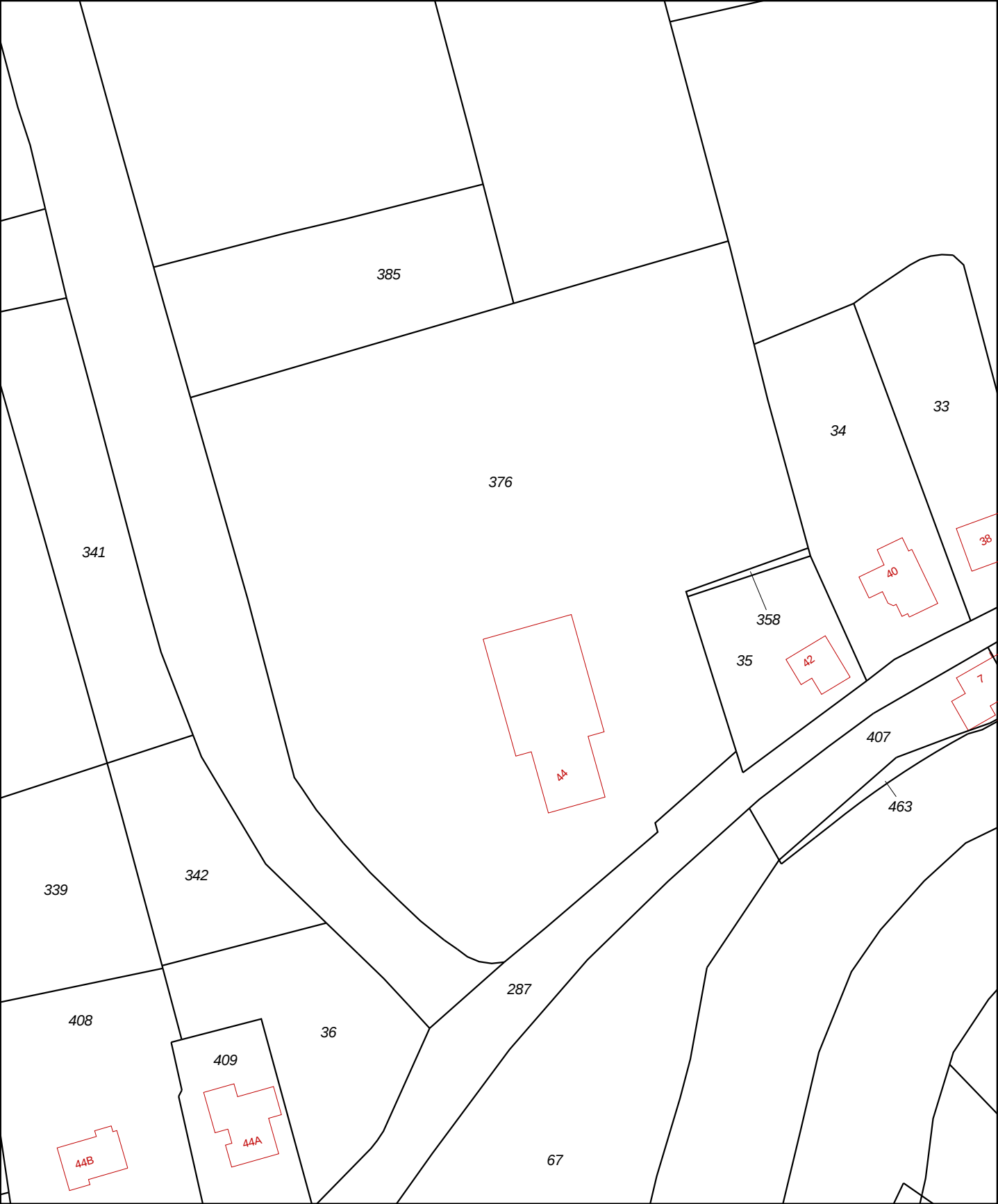
bijlage D1



kadasterkaart Giessenburg

foto's

historische gegevens



0 m 10 m 50 m

12345
25

Deze kaart is noordgericht
Perceelnummer
Huisnummer

- Vastgestelde kadastrale grens
- Voorlopige kadastrale grens
- Administratieve kadastrale grens
- Bebouwing
- Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 8 november 2019
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

Giessenburg
I
376

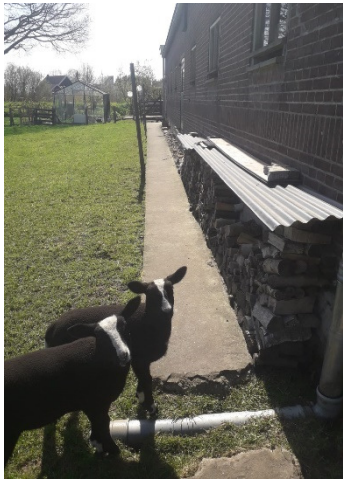


Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Bovenkerkseweg Giessenburg





luchtfoto 2018



2015



2005



kaart 2005



1990

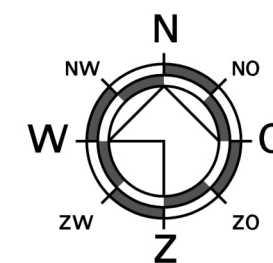


1985



1970







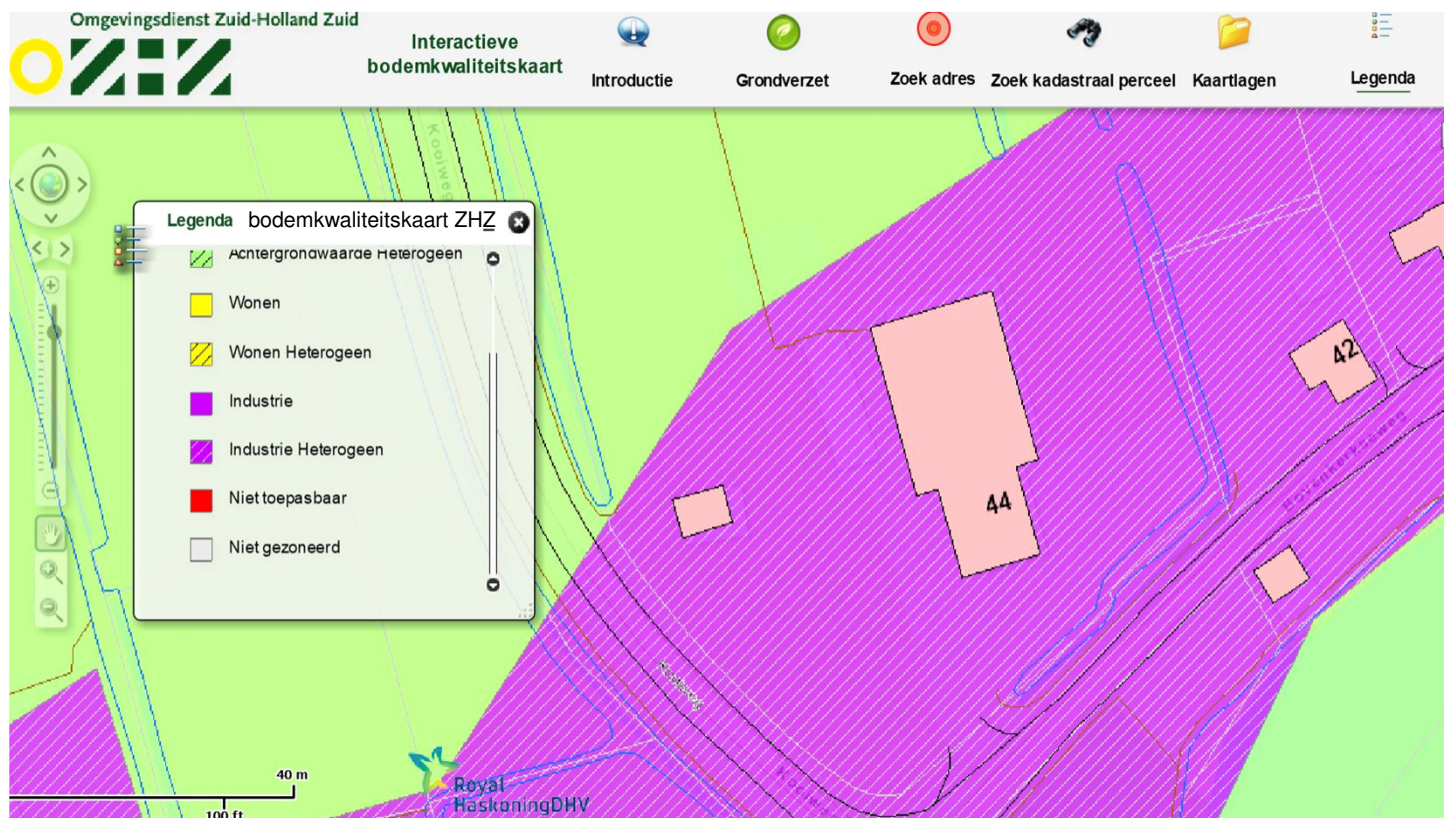
Begane grond

schaal 1:100

bijlage D2



informatie Omgevingsdienst



Omgevingsrapportage





Inhoudsopgave

Voorblad	
Inhoudsopgave	
Inleiding	
Bovenkerkseweg 44a Giessenburg	
HBB: demping (niet gespecificeerd) Giessenlanden	
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi	
Doetseweg 10 Giessenburg	
Kaarten	
Disclaimer	
Toelichting	

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ) met de beschikbare informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Daarnaast zijn gegevens over bedrijven met een milieuvergunning opgenomen in dit rapport. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodem- en bedrijfsinformatiesysteem van OZHZ. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van de in de informatiesystemen van OZHZ aanwezige gegevens. Wilt u meer weten over de rapporten en inrichtingen die in deze rapportage staan? Raadpleeg de desbetreffende dossiers. Rapporten kunt u kosteloos opvragen via [de website van OZHZ](#). Als OZHZ gaan we uitsluitend uit van de informatie die bij ons bekend is en in onze bodeminformatiesystemen staat.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van OZHZ aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden).
3. Disclaimer.
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Graag uw aandacht voor het volgende:

De omgevingsrapportage zoals deze nu voor u ligt bevat helaas nog niet alle bij OZHZ bekende tankinformatie. Het kan daarom zijn dat er brandstoftanks ontbreken. Er wordt aan gewerkt om ook het laatste informatiesysteem aan deze rapportage toe te voegen. In de tussentijd kunt u aanvullende tankinformatie kosteloos opvragen via [de website van OZHZ](#) onder het thema "Bodem". Onze excuses voor het ongemak.

Locatie: Bovenkerkseweg 44a Giessenburg

Locatie

Adres	Bovenkerkseweg 44A 3381KB Giessenburg
Locatiecode	AA068900075
Locatienaam	Bovenkerkseweg 44a Giessenburg
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH068900001

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren NO	Beoordeling	Ernstig, geen spoed
Status rapporten	Indicatief onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Verdacht op basis van UBI-code/asbestsignaleringskaart /andere informatie, bijvoorbeeld mondeling;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	Indicatief onderzoek	Bovenkerkseweg 44a				
31-12-1982	Oriënterend bodemonderzoek	Bovenkerkseweg 44a	PSB			
31-12-1985	Oriënterend bodemonderzoek	Bovenkerkseweg 44a	Zuiveringschap Hollandse Eilanden			
15-06-1986	Nader onderzoek	Bovenkerkseweg	Grontmij			grondwater niet verontreinigd, geen uitstroming aromaten naar achtergelegen sloot. vervolgonderzoek niet noodzakelijk. door zhew aangetoond toluen in oppervlaktawater sloot moet ergens anders vandaan komen.
05-07-1993	Sanerings evaluatie	Bovenkerkseweg 44a	Inpijn Blokpoel			conclusie oriënterend onderzoek: plaatselijk olie aangetroffen in het zandcunet rondom de ondergronds huisbrandolietank. verwijdering en sanering omringende verontreinigde grond noodzakelijk. zie verder memo.
19-11-2001	Monitoringsrapportage	Bovenkerkseweg 44a	Grontmij			
30-07-2004	Indicatief onderzoek	Bovenkerkseweg 44a	Gemeentewerken Rotterdam			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land	1965	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grondwater	T					

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
30-01-1985	Vaststellen rapportage NO	zie einddocument ops	Definitief
20-05-1985	SO uitvoeren	130079	Definitief
23-04-1987	SO uitvoeren	130467	Definitief
23-04-1987	Organisatorische zorg	240610	Definitief
19-06-1992		41760	Definitief
13-07-2005	Zorgplan opstellen	DGWM/2005/8922/06	Definitief
05-09-2008	Geen vervolg (geen adm Nazorg)	PZH-2008-728771	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
13-07-2005		05-09-2008	Grondwater	I	NAVOS
13-07-2005	99		Grond	I	NAVOS

Locatie: HBB: demping (niet gespecificeerd) Giessenlanden

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA068901165
Locatienaam	HBB: demping (niet gespecificeerd) Giessenlanden
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH068901165

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA068902090
Locatienaam	HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH068902090

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Doetseweg 10 Giessenburg

Locatie

Adres	Doetseweg 10 3381KG Giessenburg
Locatiecode	AA052301508
Locatienaam	Doetseweg 10 Giessenburg
Plaats	Hardinxveld-Giessendam
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH052301508

Status

Vervolg WBB	Starten sanering	Beoordeling	Ernstig, geen spoed
Status rapporten	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
09-08-2019	Verkennd onderzoek NEN 5740	Neerpoldersweg 59 Giessenburg	Sweco Nederland B.V.	D-19-1926711		
05-09-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Doetseweg 10 Giessenburg	Sweco Nederland B.V.	D-19-1925277		BUS TUP. Niet inhoudelijk beoordeeld.
24-10-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Dorpsstraat 16 Giessenburg	Sweco Nederland B.V.	D-19-1936205		Zintuigelijk: BG: resten puin OG: sporen puin Analytisch: BG: koper> I OG: niet bekend GW: niet geanalyseerd Vervolgonderzoek: ja, Nader onderzoek. Verontreinigingen nog niet voldoende afgeperkt
24-10-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Peursumseweg 107 Giessenburg	Sweco Nederland B.V.	D-19-1936222		
12-11-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Bovenkerkseweg 15 Giessenburg	Sweco Nederland B.V.	D-19-1940437		tijdelijke uitplaatsing van grond PAK >I > 25 m3 ontgraven gescheiden ontgraven

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
09-10-2019	BUS-melding correct aangeleverd	D-19-1930665	Definitief
07-11-2019	BUS-melding correct aangeleverd	D-19-1937881	Definitief
21-11-2019	BUS-melding correct aangeleverd	D-19-1939419	Aangeboden
27-11-2019	BUS-melding correct aangeleverd	D-19-1942281	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

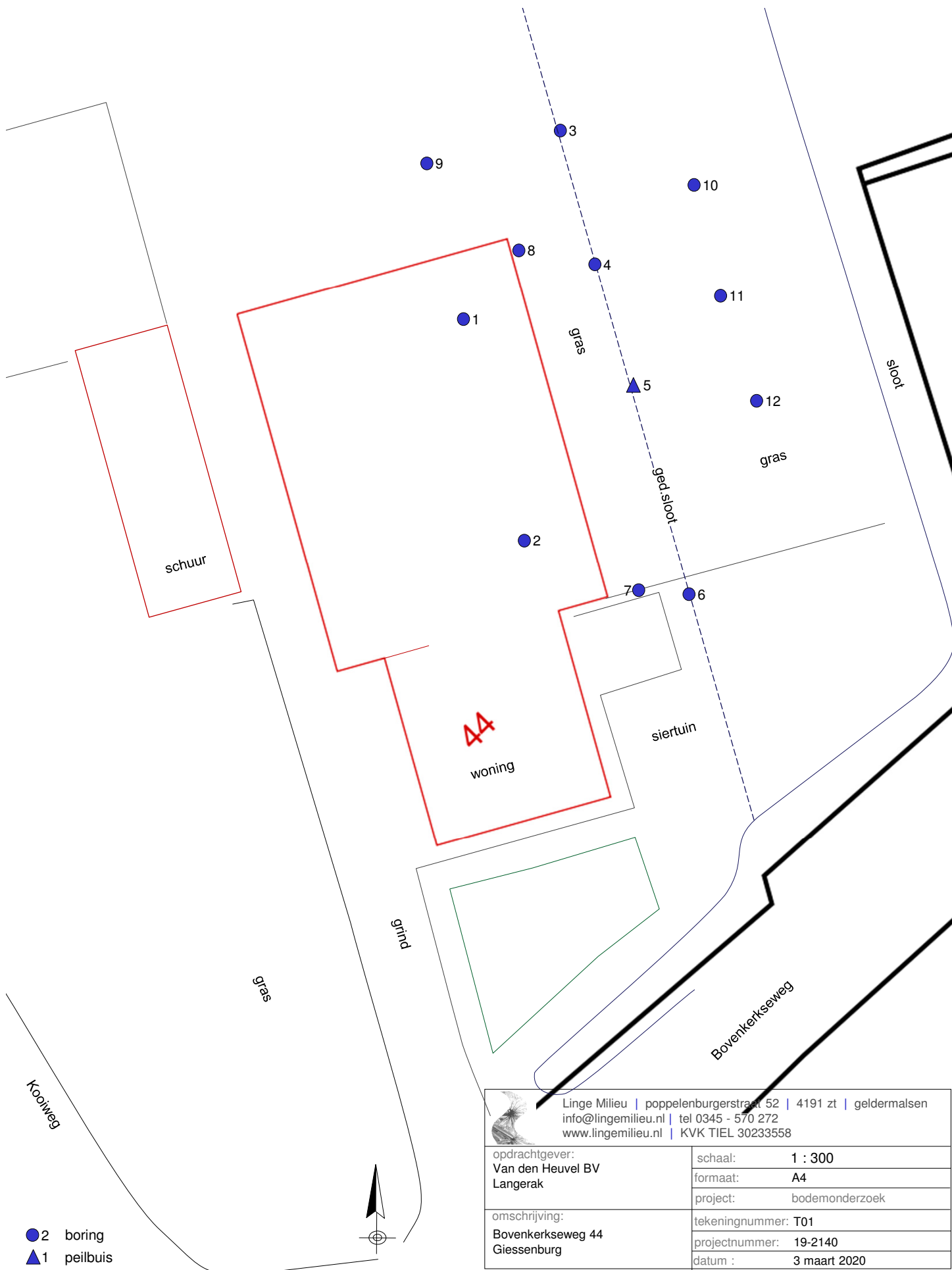
Inrichtingen



bijlage E



situatieschets Bovenkerkseweg



- 2 boring
- ▲ 1 peilbuis

 Linge Milieu poppelenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever: Van den Heuvel BV Langerak	schaal: 1 : 300 formaat: A4 project: bodemonderzoek
omschrijving: Bovenkerkseweg 44 Giessenburg	tekeningnummer: T01 projectnummer: 19-2140 datum : 3 maart 2020