

Bestemmingsplan

- Bijlagen -

Duivenakkerstraat 41a, Gennep

Gemeente Gennep

BESTEMMINGSPLAN

- Bijlagen -

Duivenakkerstraat 41a, Gennepe

Gemeente Gennepe

IDN-nummer: NL.IMRO.0907.BP22139DUIVE41AGNP-VA01

Status: vastgesteld

Datum: december 2022



Locatie Nijmegen
St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ Nijmegen

Locatie Rosmalen
Berlicumseweg 6D
5248 NT Rosmalen

024 - 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl

www.pouderoyentonnaer.nl

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1	Stedenbouwkundig schetsontwerp
Bijlage 2	Bodemonderzoek Duivenakkerstraat
Bijlage 3	Quickscan Flora en Fauna
Bijlage 4	Notitie beoordeling stikstof
Bijlage 5	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai

Stedenbouwkundig schetsontwerp
Duivenakerstraat 41A Gennepe
2022-10-31

Parkeernorm Gennepe:
Seniorenwoningen: 1,5 per woning

Binnen het plan is de parkeerbehoefte:
4 seniorenwoningen: 6 p-plaatsen

Totaal benodigd: 6-plaatsen
Totaal voorzien: 6-plaatsen



VERKENNEND EN ACTUALISEREND BODEMONDERZOEK NEN 5740

DUIVENAKKERSTRAAT 41A GENNEP



Opdrachtgever
Erven mevr. Francissen
Opsteller
ir. G. Apeldoorn

Kenmerk
M2628-18 BO Duivenakkerstr Gennep
Vrijgave
M. van der Kallen MSc *max*

Datum
25-01-2022

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	1
1 INLEIDING	2
1.1 ALGEMEEN	2
1.2 AANLEIDING EN DOEL	2
2 VOORONDERZOEK.....	3
2.1 LOCATIEGEGEVENS	3
2.2 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	3
2.3 GEBRUIK LOCATIE	4
2.4 BESCHIKBARE BODEMINFORMATIE.....	4
2.5 ONDERZOEKSHYPOTHESE	5
3 VELDWERK.....	6
3.1 UITVOERING.....	6
3.2 BODEMOPBOUW EN MONSTERNAME.....	6
3.3 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN.....	6
3.4 OPMERKINGEN	7
4 ONDERZOEKSRÉSULTATEN	8
4.1 GROND	8
4.2 GRONDWATER.....	9
5 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	10
5.1 CONCLUSIES	10
5.2 AANBEVELINGEN	11

BIJLAGEN

1. Ligging onderzoekslocatie
2. Kadastrale gegevens
3. Ligging boorpunten
4. Voorgaand onderzoek in de omgeving
5. Boorprofielen
6. Analysecertificaten grond en grondwater
7. Toetsing analyseresultaten grond en grondwater
8. Foto's onderzoek
9. Toetsingskader bodem
10. Kwaliteitsborging

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Erven mevrouw Francissen heeft Miltop een actualiserend en terreindekkend verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 uitgevoerd ter plaatse van Duivenakkerstraat 41a te Gennep.

De locatie was voorheen in gebruik als champignonkwekerij met woonhuis. Bij eerder bodemonderzoek zijn verhoogde gehalten met dioxines en pentachloorfenol aangetroffen.

1.2 Aanleiding en doel

Aanleiding voor het bodemonderzoek is de geplande herontwikkeling van het terrein.

Doel van het bodemonderzoek is tweeledig:

- a. Het verifiëren van eerder aangetroffen verontreinigingen (2002-2003).
- b. Het vaststellen van de algehele bodemkwaliteit voor de Omgevingsvergunning, rekening houdend met verdachte deellocaties.

2 VOORONDERZOEK

Om een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoekopzet te stellen, is een vooronderzoek uitgevoerd op basis van de NEN5725:2017. Het in 2002 uitgevoerde historisch onderzoek (zie 2.4) heeft hierbij als uitgangspunt gediend. Dit is gecontroleerd op compleetheid en actualiteit.

Voor het verzamelen van aanvullende relevante (bodem)informatie is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Bodemloket, Topotijdreis, Google Earth, PDOK, DINoloket REGIS II
- Kadaster
- Eigenaar van het terrein, inclusief locatiebezoek (de heer R. Francissen)
- Bodeminformatie van de provincie Limburg (mevrouw Rondeel)
- Bodeminformatie van de gemeente Gennepe (mevrouw Verweij/de heer Neelen)
- Bodemkwaliteitskaart gemeente Gennepe

2.1 Locatiegegevens

- Adres : Duivenakkerstraat 41a te Gennepe
- Oppervlakte : 1.840 m²
- Kadastrale aanduiding : gemeente Gennepe, sectie D, perceelsnr 126
- Huidige eigenaar / gebruiker : K.J. Francissen / erven mevr. Francissen
- Huidig gebruik : bedrijfsterrein met woonhuis, buiten gebruik
- Toekomstig gebruik : wonen
- Aard verharding : klinkers, beton, gras
- Type bebouwing : loods vml. champignonkwekerij met woonhuis
- Ligging : woonwijk in kern Gennepe
- Omgevingskaart : bijlage 1
- Kadastrale kaart : bijlage 2
- Situatietekening : bijlage 3
- Foto's : bijlage 8

De onderzoekslocatie betreft een voormalige champignonkwekerij.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geologische bodemopbouw is als volgt:

Tabel 2.1: Regionale bodemopbouw

BODEMLAAG (m-mv)	FORMATIE	AFZETTING
0 - 10	Formatie van Beegden	Zand, zeer fijn tot uiterst grof, lokaal grindig, Grind, fijn tot grof
10-25	Kiezeloöliet Formatie	Zand, matig fijn tot uiterst grof
>25	Formatie van Breda	Zand, zeer fijn tot matig grof, klei siltig tot zandig

(Bron: Dinoloket, Model DGMv2.2)

Op basis van voorgaand bodemonderzoek wordt lokaal de volgende bodemopbouw verwacht:

- 0-1 m-mv : zwak tot matig humeus, matig fijn zand
- 1-3 m-mv : matig fijn tot zeer grof zand
- 3-5 m-mv : zeer grof sterk grindig zand of grind

De lokale (freatische) grondwaterstromingsrichting is westelijk gericht, richting de op ca 800 meter afstand gelegen Maas. De grondwaterstand wordt sterk beïnvloed door de waterstand in de Maas.

2.3 Gebruik locatie

Historische gegevens

Op de locatie is vanaf 1959 tot 1974 een champignonkwekerij in bedrijf geweest. De oorspronkelijke loods is in 1963 uitgebreid. Het woonhuis is in 1971 gebouwd. Bij de champignonteelt werd gebruik gemaakt van compost, welke op de betonverharding voor de loods werd opgeslagen, voordat deze werd toegepast. Er werden bestrijdingsmiddelen gebruikt. Voor een uitgebreide beschrijving van de historische gegevens wordt verwezen naar de rapportage van het historisch onderzoek (Grontmij, projectnr 113872, 3-7-2002, zie 2.4).

Huidig gebruik

De locatie is momenteel niet in gebruik. De inrichting is ongewijzigd. De locatie is toegankelijk via een klinkerverharde oprit vanaf de Duivenakkerstraat.

Er is sprake van een loods met asbestdak met regengoten. Aan de loods grenst aan de zuidwestzijde een garage met een asbestdak wat niet voorzien is van een goot.

De loods is voorzien van betonverharding. Direct ten zuidoosten van ('voor') de loods is sprake van een betonverharding die afwatert op een betonnen goot. Ook ten noordwesten van de loods is de locatie verhard met beton. Het overig deel van de locatie is onverhard (gras) of met klinkers verhard.

Toekomstige gebruik

Op de locatie is herontwikkeling voorzien waarbij grondgebonden woningen zijn gepland. Het huidige woonhuis wordt hierbij gehandhaafd.

2.4 Beschikbare bodeminformatie

Voorgaand onderzoek op de locatie

Bij de provincie Limburg zijn twee onderzoeksrapporten beschikbaar, beide uitgevoerd in het kader van het provinciaal onderzoeksprogramma bij voormalige champignonteeltbedrijven in 2002/2003. Uit de rapporten¹ blijkt dat in grond en grondwater een sterk verhoogd gehalte van dioxines en/of pentachloorfenol is aangetroffen. Er is aangegeven dat conform het programma fase 3 omvang en urgentie wordt bepaald. Dit aanvullend onderzoek is echter niet bekend bij provincie of gemeente. Er is geen beschikking afgegeven.

Pentachloorfenol is een in de champignonteelt gebruikt bestrijdingsmiddel. De aangetroffen dioxineverbinding hangt hiermee samen (bijproduct bij de productie van pentachloorfenol).

¹ Oriënterend bodemonderzoek voormalige champignonteeltbedrijven, Grontmij, projectnr 113872
Fase 1 - Vooronderzoek, 3 juli 2002
Fase 2 - Oriënterend onderzoek, 9 januari 2003

Voorgaand onderzoek in de omgeving

Zowel op een voormalige busstation² ten zuidwesten van het perceel als een voormalig tankstation³ ten noordoosten zijn in het verleden bodemonderzoeken uitgevoerd, waarbij verontreinigingen met olieproducten zijn aangetroffen. Op beide percelen zijn de verontreinigingen gesaneerd. Deze (voormalige) verontreinigingen zijn niet van invloed op de bodemkwaliteit op de huidige onderzoekslocatie. Zie ook de tekening in bijlage 4.

² Vml. Busstation Zuidooster, tekening uit evaluatierapport, 3483517, 29-5-1996, Tauw.

³ Duivenakkerstraat 42, Gennep, meest recente rapport: 09-10-2017, van Vleuten Consult bv, kenmerk: CV14040SAN, Meldingsformulier BUS evaluatieverslag

Bodemkwaliteitskaart

In 2021 is de regionale bodemkwaliteitskaart voor Gennep vastgesteld. Op deze kaart is de (land)bodem van de gemeente ingedeeld in zones met een vergelijkbare milieuhygiënische bodemkwaliteit. De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemkwaliteitszone “wonen”. De bodemkwaliteit in deze zone is geclassificeerd als ‘landbouw/natuur’. Dit geldt zowel voor de bovengrond als de ondergrond. Dit betekent dat de boven- en ondergrond gemiddeld genomen niet verontreinigd is.

Bron: Bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart, regio Limburg Noord, Sweco, 349858
PFAS-bodemkwaliteitskaart, regio Limburg Noord, Sweco, 370570

2.5 Onderzoekshypothese

Verificatie onderzoek

Gezien de ouderdom van de gegevens is de eerste stap het controleren/verifiëren van de in 2003 aangetroffen verhoogde gehalten in grond en grondwater.

Verkennd onderzoek

Op basis van het aanvullend historisch onderzoek wordt één verdachte deellocatie onderscheiden: de drupzone van het asbestdak van de garage. De onderzoeksopzet wordt bepaald op basis van de NEN5707 voor een deellocatie met een oppervlakte van ca 15 m². Het overig deel van de locatie wordt als onverdacht aangemerkt. Het verkennend onderzoek wordt uitgevoerd volgens de strategie ‘onverdacht’ uit de NEN5740 voor een locatie met een oppervlakte van 1.840 m².

In tabel 2.2 is de onderzoeksopzet uitgewerkt.

Tabel 2.2: Onderzoeksopzet

Onderzoeksdoel	Veldwerk	Analyses	Toelichting
Actualiserend onderzoek (AO)			
- Tpv boring 8	1 x boring met peilbuis 1x Bemonsteren bestaande pb4 1x Bemonsteren pb VO	2x grond dioxines en pentachloorfenol (pcf) 3x grondwater pcf	Inclusief verticale afperking grond
Verkennd onderzoek (VO)			
- Terreindekkend	8 x boringen tot 0,5 m-mv 2 x boringen tot 2 m-mv 1 x boring met peilbuis	4x grond standaardpakket 1x grondwater standaardpakket	NEN5740-strategie ‘onverdacht’ voor 1.840 m ²
- Drupzone asbestdak zonder goot	4 x inspectiegat tot 0,2 m-mv	1 x asbest in grond	NEN5707, ca 15 m ²

3 VELDWERK

3.1 Uitvoering

- Naam erkende veldwerker : de heer G. Wagenaars
de heer B. van der Loo
- Uitvoering conform : BRL-SIKB 2000, protocol 2001, 2002, 2018
- Methode : Edelmanboor, pulsboor, graven
- Datum bodemonderzoek en peilbuis : 16 december 2021 (zie bijlage 9)
- Datum grondwaterbemonstering : 24 december (zie bijlage 9)
- Foto's uitvoering bodemonderzoek : zie bijlage 7

Tabel. 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

VELDWERK	AANTAL	BOORNUMMER	OPMERKING
Actualiserend onderzoek			
- Boring tot 4,9 m-mv afgewerkt met peilbuis	1	Pb102	Ter plaatse B08, maximale boordiepte beperkt door grindige bodemopbouw
- Bemonsteren peilbuizen	2	Pb4, Pb101	Pb101 geplaatst ihkv verkennend onderzoek
Verkennend onderzoek			
<i>Drupzone asbestdak</i>			
- Asbestinspectiegat 0,3x0,3x0,1 m-mv	4	A01 t/m A04	Visueel geen asbest waargenomen
<i>Overig terreindeel</i>			
- boringen tot 0,5 m-mv	8	103 t/m 108, 111, 112	
- boringen tot 2,0 m-mv	2	109, 110	
- boring tot 4,6 m-mv afgewerkt met peilbuis	1	Pb101	Maximale boordiepte beperkt door grindige bodemopbouw

3.2 Bodemopbouw en monstername

- Grondwaterstand : 3,7 m -mv
- Locatie monsters : Zie bijlage 3
- Boorbeschrijvingen : Zie bijlage 5
- Monstersamenstelling : Zie bijlage 6

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

Tabel. 3.2: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Bijmenging
Pb101	4,60	0,00 - 0,30	Zand	matig baksteenhoudend
Pb102	4,90	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
103	0,65	0,15 - 0,65	Zand	zwak baksteenhoudend
104	0,62	0,12 - 0,62	Zand	zwak baksteenhoudend
112	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen

In de bovengrond is plaatselijk een bijmenging met baksteen aangetroffen (sporen tot matig houdend). Het aangetroffen baksteen(puin) is eenduidig herkenbaar en is zonder andere puinbijmenging aangetroffen in de bodem. Visueel is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Hiermee is voldoende onderbouwd dat dit materiaal niet vermengd kan zijn met asbesthoudend materiaal en is de locatie niet verdacht als gevolg van deze bijmenging (NEN5725:2017, bijlage A).

3.4 Opmerkingen

Gezien de sterk grindige bodemopbouw konden de boringen ten behoeve van peilbuis 101 en 102 niet tot de gewenste diepte worden doorgezet. Daarom zijn deze afgewerkt met een korter filter van 0,5 m. Gezien de zeer goed doorlatende bodem heeft dit geen consequenties gehad voor de monsternamen (voldoende toestroming).

Peilbuis 4 uit voorgaand onderzoek heeft, net zoals destijds, een filter snijdend met de grondwaterstand. Dit is een afwijking van de huidige BRL- en NEN-richtlijnen. Gezien de aard van de relevante parameter (pentachloorfenol, niet vluchtig) en het doel van het onderzoek (verificatie) worden de resultaten als voldoende representatief beoordeeld.

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

De monsters zijn geanalyseerd door een bij het RvA-erkend laboratorium dat beschikt over de AS3000.

De analysecertificaten van grond en grondwater zijn toegevoegd als bijlage 6. De analyseresultaten van grond en grondwater zijn getoetst aan de toetsingswaarden van de betreffende parameter. Zie hiervoor bijlage 7. De wijze van toetsing is toegelicht in bijlage 9.

4.1 Grond

In de onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van de grondmonsters weergegeven. Alleen de stoffen waarbij een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetroffen, zijn weergegeven.

Tabel 4.1: Analyseresultaten grond actualiserend onderzoek

(Meng)monster	diepte / traject (m -mv)	Structuur en bijmengingen	Parameter	Gehalte
Voorgaand onderzoek, Grontmij 2002				
8	0 - 1,0	Zand, geen bijmengingen	Pentachloorfenol Dioxines (TEQ)	9 ***mg/kg ds 0,62*** µg/kg ds
Huidig onderzoek				
Pb102-1 Tpv 8	0 - 0,5	Zand, sporen baksteen	Pentachloorfenol Dioxines (TEQ)	<d mg/kg ds 0,028* µg/kg ds
Pb102-4 Tpv 8	1,5 - 2,0	Zand, geen bijmengingen	Pentachloorfenol Dioxines (TEQ)	<d mg/kg ds 0,0023 µg/kg ds
* > achtergrondwaarde ** > tussenwaarde *** > interventiewaarde - geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde				

Uit de resultaten blijkt dat de in 2002 aangetroffen sterke verontreiniging niet bevestigd is. Er is maximaal sprake van een overschrijding van de achtergrondwaarde voor dioxines in de geanalyseerde monsters.

Tabel 4.2: Analyseresultaten grond terreindekkend verkennend onderzoek

(Meng)monster	diepte / traject (m -mv)	Structuur en bijmengingen	Analysepakket	Gehalte mg/kgds
Gehele terrein				
MM1	0 - 0,65	Zand, zwak tot matig baksteenhoudend	STAP	Zink 69* Lood 61* PAK 2,0 *
MM2	0,09 - 0,65	Zand, geen bijmengingen	STAP	-
MM3	0,5 - 2,0	Zand, geen bijmengingen	STAP	-
Afspoelzone asbestdak				
MM asbest	0 - 0,1	Zand, geen bijmengingen	NEN5707	10
* > achtergrondwaarde ** > tussenwaarde *** > interventiewaarde - geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde				

Uit de resultaten blijkt dat in het mengmonster van de zwak tot matig baksteenhoudende bovengrond MM1 sprake is van overschrijding van de achtergrondwaarden. In het mengmonster van de bovengrond zonder bijmengingen MM2 en van de ondergrond MM3 zijn géén van de geanalyseerde parameters verhoogd aangetroffen.

In het mengmonster MMasbest van de toplaag (0-0,1 m-mv) ter plaatse van de afspoelzone van het asbestdak zonder dakgoot is een gehalte asbest in de fijne fractie (<20mm) aangetroffen die de grens voor nader onderzoek (50 mg/kgds) niet overschrijdt.

4.2 Grondwater

In de volgende tabel zijn de toetsingsresultaten van het grondwatermonster weergegeven.

Tabel 4.3: Analyseresultaten grondwater actualiserend onderzoek

Peilbuisnr.	Filters (m-mv)	Analysepakket	GWS (m-mv)	pH	Ec $\mu\text{S/cm}$	NTU	Concentratie ($\mu\text{g/l}$)
Voorgaand onderzoek, Grontmij 2002							
Pb4	2,6 - 4,6	Pentachloorfenol					18***
Huidig onderzoek							
Pb4	2,6 - 4,6	Pentachloorfenol	3,85	7,2	309	4,6	<d
101	4,1 - 4,6	Pentachloorfenol	3,89	6,7	628	4,3	<d
102 tpv8	4,4 - 4,9	Pentachloorfenol	3,81	7,0	375	4,2	<d
* > streefwaarde ** > tussenwaarde *** > interventiewaarde - geen overschrijdingen van de streefwaarde							

Uit de grondwateranalyses is gebleken dat in géén van de geanalyseerde grondwatermonsters pentachloorfenol is aangetroffen. De eerder aangetroffen sterke verontreiniging is niet bevestigd.

Tabel 4.4: Analyseresultaten grondwater verkennend onderzoek

Peilbuisnr.	Filters (m-mv)	Analysepakket	GWS (m-mv)	pH	Ec $\mu\text{S/cm}$	NTU	Concentratie ($\mu\text{g/l}$)
Pb101	4,1 - 4,6	STAPw	3,89	6,7	628	4,3	Zink 120*
* > streefwaarde ** > tussenwaarde *** > interventiewaarde - geen overschrijdingen van de streefwaarde							

Uit de grondwateranalyse ter bepaling van de algehele grondwaterkwaliteit blijkt dat enkel zink de streefwaarde overschrijdt.

5 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Erven mevrouw Francissen heeft Miltop een actualiserend en terreindekkend verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 uitgevoerd ter plaatse van Duivenakkerstraat 41a te Gennep. De locatie was voorheen in gebruik als champignonkwekerij met woonhuis. Bij eerder bodemonderzoek zijn verontreinigingen met dioxines en pentachloorfenol aangetroffen.

Aanleiding voor het bodemonderzoek ter plaatse van de voormalige champignonkwekerij op het perceel Duivenakkerstraat 41a te Gennep is de geplande herontwikkeling van het terrein.

Het doel van het bodemonderzoek is tweeledig:

- a. het verifiëren van eerder aangetroffen verontreinigingen met pentachloorfenol en/of dioxine (2002-2003).
- b. het vaststellen van de algehele bodemkwaliteit voor de omgevingsvergunning, rekening houdend met de afspoelzone van het asbestdak van de garage als verdachte deellocatie

5.1 Conclusies

a. Actualiseren bodemonderzoek

- De in het verleden aangetroffen sterke verontreiniging met pentachloorfenol en dioxines in de grond is niet bevestigd. Er is in onderhavig onderzoek maximaal sprake van een licht verhoogd gehalte voor dioxine in de bovengrond.
- De in het verleden aangetroffen sterke verontreiniging met pentachloorfenol in het grondwater is niet bevestigd. Er zijn in onderhavig onderzoek géén verhoogde gehalten aangetroffen. Dit betreft het grondwater uit de peilbuis die ter verificatie herbemonsterd is, het grondwater ter plaatse van de in het verleden aangetroffen grondverontreiniging en het grondwater centraal op het perceel.

De hypothese dat sprake is van een sterke bodemverontreiniging met pentachloorfenol en/of dioxines wordt hiermee verworpen.

b. Verkennend bodemonderzoek

- In de bovengrond en het grondwater zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Er is geen aanleiding om nader onderzoek uit te voeren. De hypothese 'onverdachte locatie' moet echter formeel verworpen worden op basis van de licht verhoogde gehalten in de bovengrond en het grondwater.

De aangetroffen concentraties leveren geen risico's of beperkingen op. Het terrein is daarmee geschikt voor het voorgenomen gebruik.

- In de top laag (0-0,1 m-mv) van de afspoelzone van het asbestdak van de garage is een gering gehalte asbest in de fijne fractie (<20 mm) aangetroffen.

De hypothese dat sprake is van een verontreiniging met asbest in de afspoelzone wordt formeel bevestigd. Op basis van het aangetroffen gehalte is er geen aanleiding om nader onderzoek uit te voeren.

Eindconclusie

Ons inziens is met onderhavig onderzoek duidelijk dat géén sprake (meer) is van een bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen en is het terrein geschikt voor de beoogde nieuwe bestemming.

5.2 Aanbevelingen

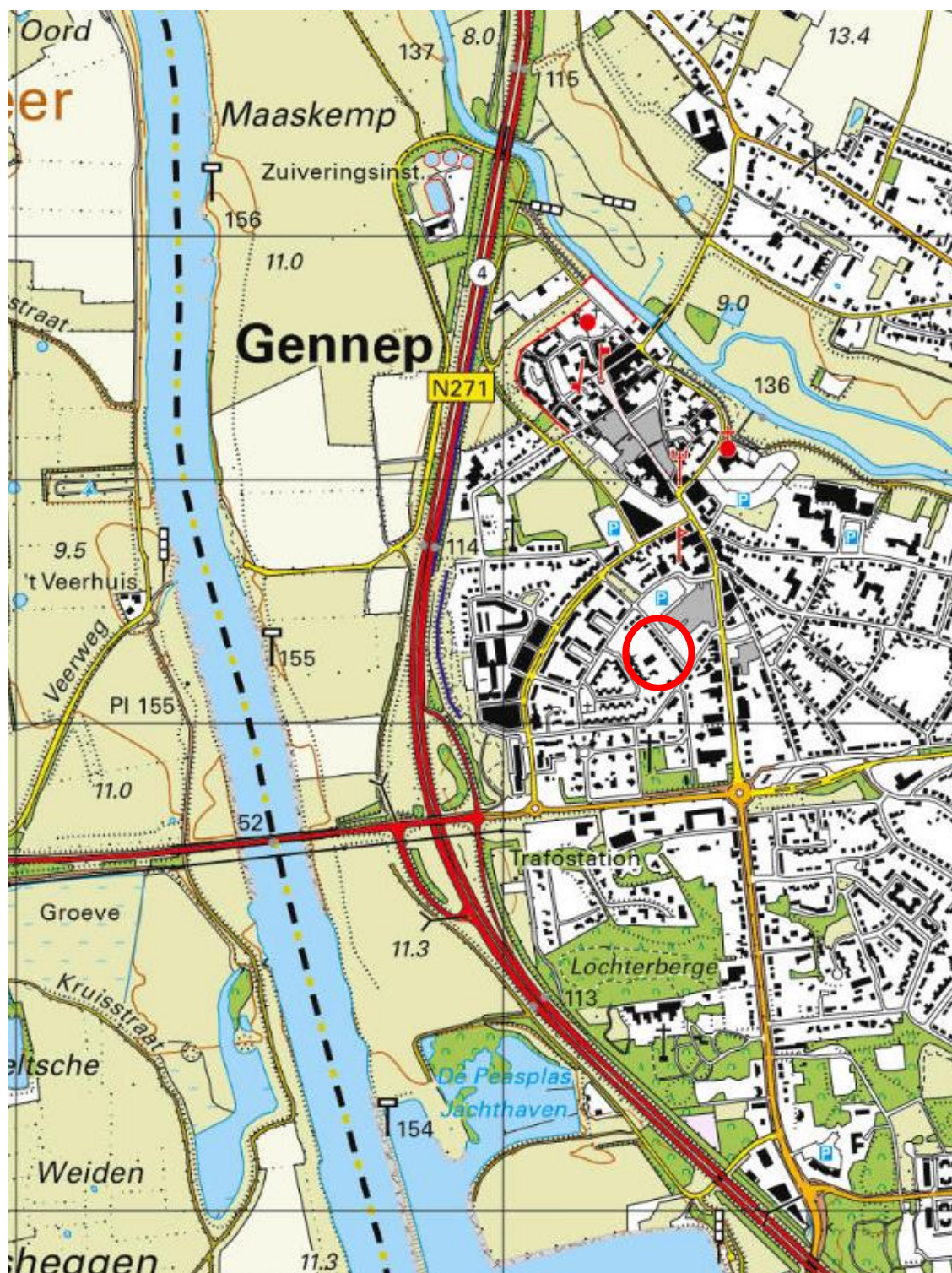
Aanbevolen wordt met het bevoegd gezag af te stemmen of met onderhavig onderzoek met voldoende zekerheid gesteld kan worden dat de eerder aangetroffen verontreinigingen niet meer aanwezig zijn.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

OMGEVINGSKAART



Locatie: Duivenakkerstraat 41a te Gennep

BIJLAGE 2

KADASTRALE GEGEVENS



BETREFT

Gennep D 126

UW REFERENTIE

M2628

GELEVERD OP

27-09-2021 - 13:53

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11108246529

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

24-09-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

24-09-2021 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Gennep D 126](#)

Kadastrale objectidentificatie : 031340012670000

Locatie Duivenakkerstraat 41 a

6591 AW Gennep

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0907010000010987](#)**Kadastrale grootte** 1.840 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 195305 - 412122**Omschrijving** Wonen

Terrein (teelt - kweek)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 1680/44 Roermond](#)**Naam gerechtigde** [De heer Karel Johannes Francissen](#)**Adres** Duivenakkerstraat 41 A

6591 AW GENNEP

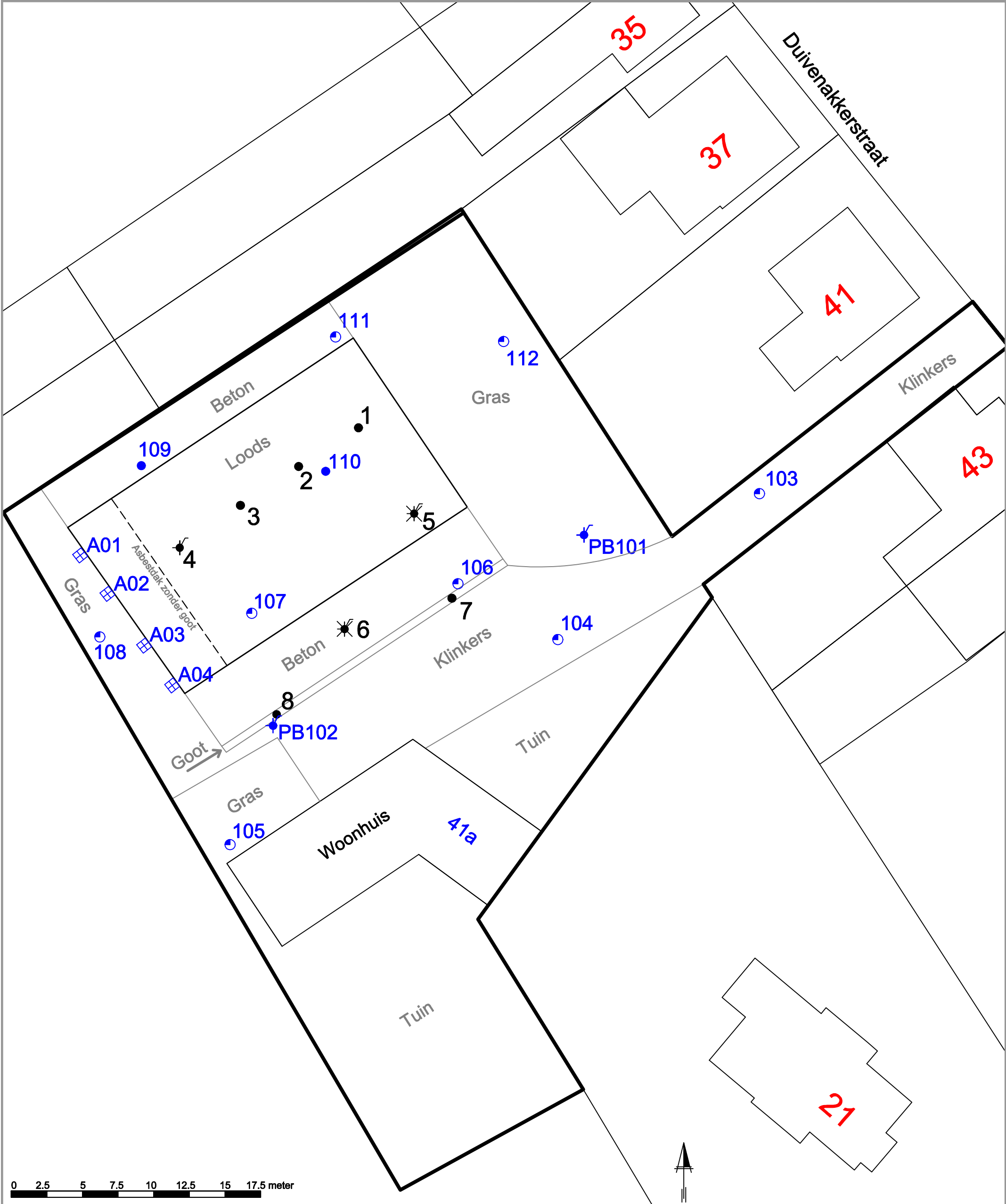
Geboren 15-06-1934**te** GENNEP**Geboorteland** Nederland**Overleden** 16-08-1998

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

BIJLAGE 3

SITUATIEKENING



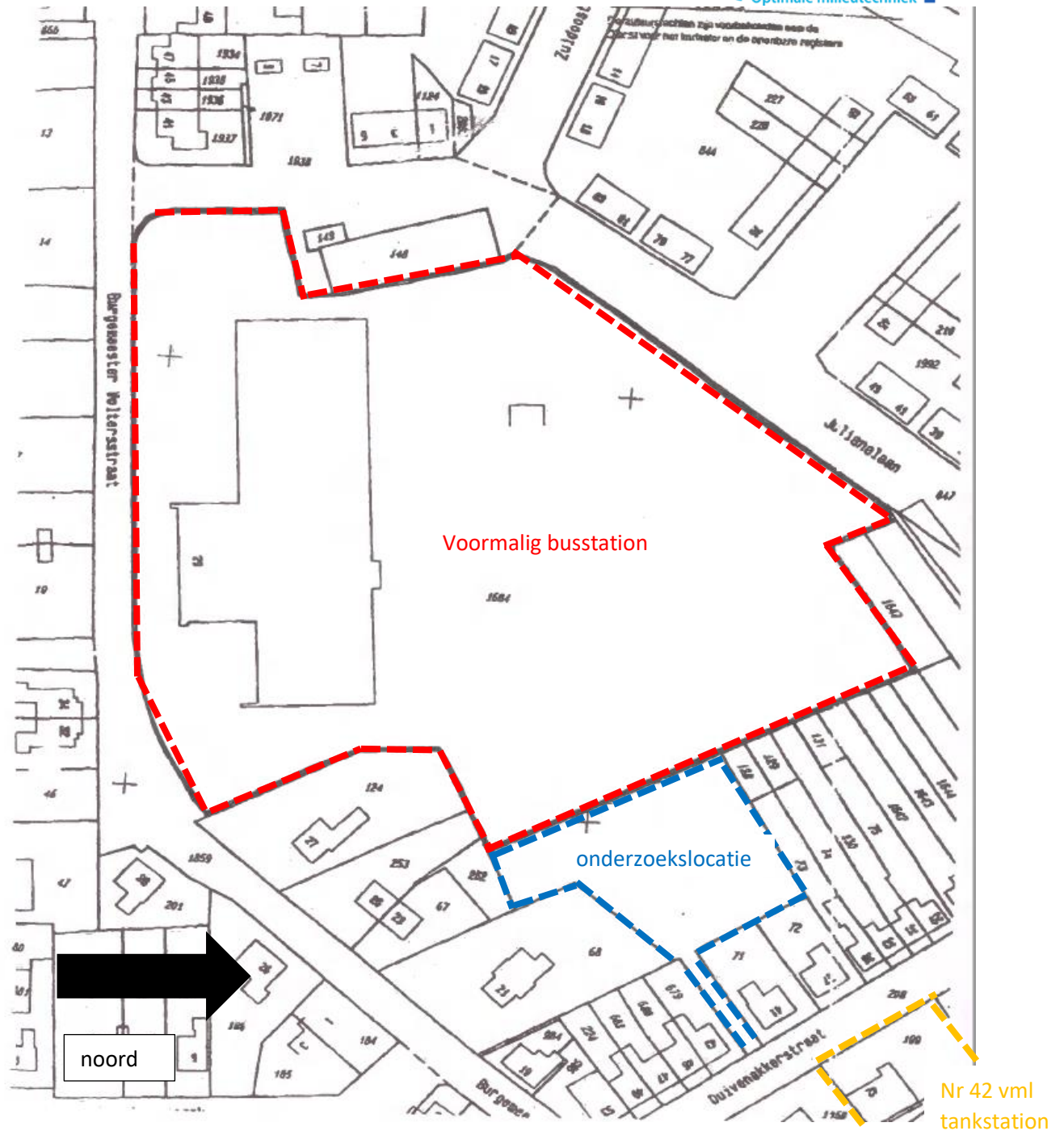
Legenda:

- Locatiegrens
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- ⚡ Peilbuis
- ▣ Asbest-inspectiegat tot 0,2m-mv

M2628 - Duivenakkerstraat 41 Gennep				2628-01
Onderwerp: Situatietekening met boorpunten				Versie: A
Schaal: 1:250				© copyright reserved
Getekend:	Projectleider:	Veldwerker:	Datum tekening:	Tekening formaat:
LvR	GAp	GWa	17-1-2022	A3

BIJLAGE 4

VOORGAAND ONDERZOEK IN DE OMGEVING

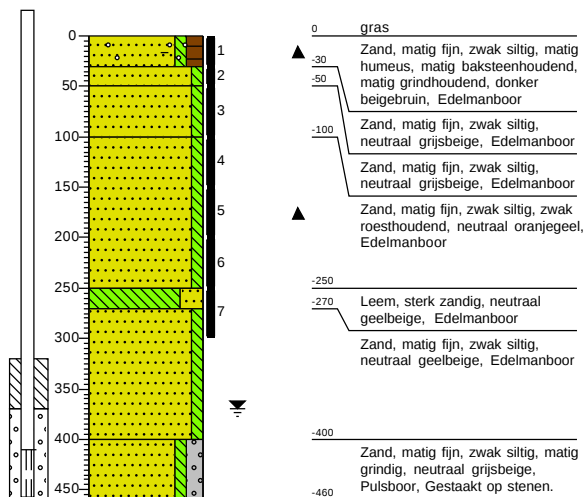


BIJLAGE 5

BOORPROFIELEN

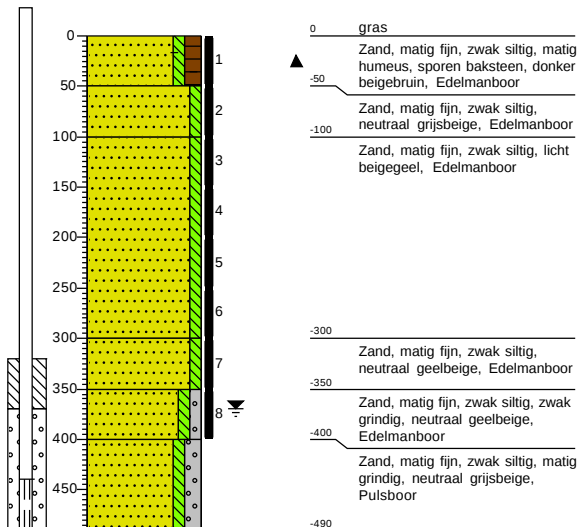
Boring: Pb101

Datum: 16-12-2021
GWS: 370



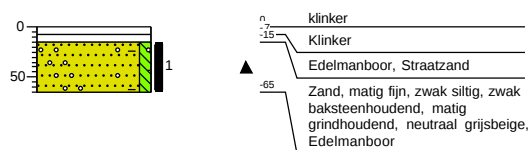
Boring: Pb102

Datum: 16-12-2021
GWS: 370



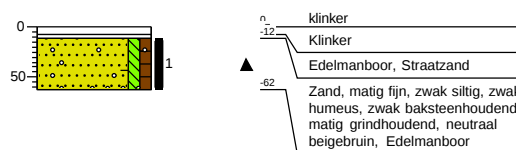
Boring: 103

Datum: 17-12-2021



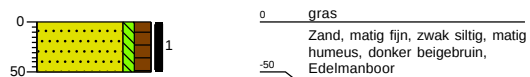
Boring: 104

Datum: 17-12-2021



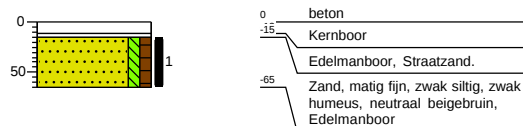
Boring: 105

Datum: 17-12-2021



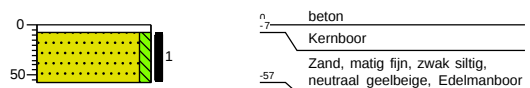
Boring: 106

Datum: 17-12-2021



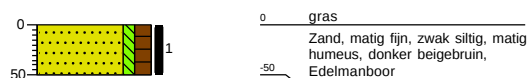
Boring: 107

Datum: 17-12-2021



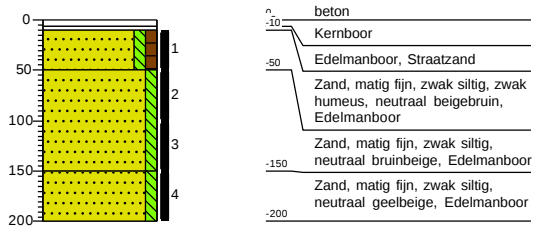
Boring: 108

Datum: 17-12-2021



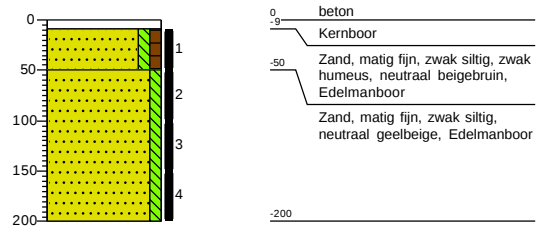
Boring: 109

Datum: 17-12-2021



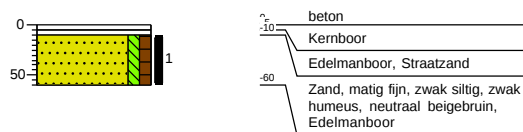
Boring: 110

Datum: 17-12-2021



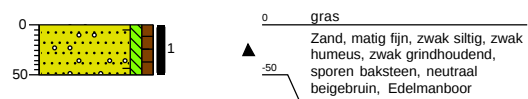
Boring: 111

Datum: 17-12-2021



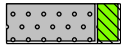
Boring: 112

Datum: 17-12-2021

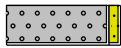


Legenda (conform NEN 5104)

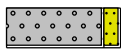
grind



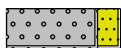
Grind, siltig



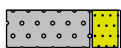
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

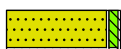


Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

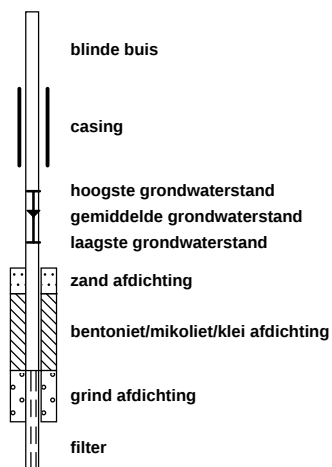


Veen, zwak zandig

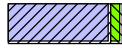


Veen, sterk zandig

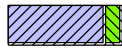
peilbuis



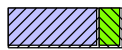
klei



Klei, zwak siltig



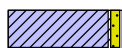
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

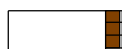


Leem, sterk zandig

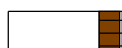
overige toevoegingen



zwak humeus



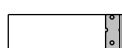
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur



geen geur



zwakke geur



matige geur



sterke geur



uiterste geur

olie



geen olie-water reactie



zwakke olie-water reactie



matige olie-water reactie



sterke olie-water reactie



uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde



>0



>1



>10



>100



>1000



>10000

monsters



geroerd monster



ongeroerd monster



volumering

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

BIJLAGE 6

ANALYSECERTIFICATEN

Miltop B.V.
T.a.v. Gonnie Apeldoorn
Graaf van Solmsweg 101 A
5222 BS 'S-HERTOGENBOSCH
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 23-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021207116/1
Uw project/verslagnummer	M2628
Uw projectnaam	Gennep, Duivenakkerstraat 41a
Uw ordernummer	M2628
Monster(s) ontvangen	17-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC 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	M2628	Certificaatnummer/Versie	2021207116/1
Uw projectnaam	Gennep, Duivenakkerstraat 41a	Startdatum analyse	17-Dec-2021
Uw ordernummer	M2628	Datum einde analyse	23-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Dec-2021/10:47
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	90.5	92.5	94.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8		<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98		99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4		3.6
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	43	22	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	3.3	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	7.2	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.063	0.052	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.8	4.3	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	61	27	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	69	24	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	103 (15-65) 104 (12-62) Pb101 (0-30)	Grond (AS3000)	12472780
2	106 (15-65) 109 (10-50) 110 (9-50) 111 (10-60)	Grond (AS3000)	12472781
3	109 (50-100) 109 (150-200) 110 (50-100) 110 (100-150) Pb101 (100-150) Pb1	Grond (AS3000)	12472782

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse 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	M2628	Certificaatnummer/Versie	2021207116/1
Uw projectnaam	Gennep, Duivenakkerstraat 41a	Startdatum analyse	17-Dec-2021
Uw ordernummer	M2628	Datum einde analyse	23-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Dec-2021/10:47
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.19	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.083	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.43	0.097	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.24	0.056	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.28	0.064	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.25	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.20	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.0	0.46	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	103 (15-65) 104 (12-62) Pb101 (0-30)	Grond (AS3000)	12472780
2	106 (15-65) 109 (10-50) 110 (9-50) 111 (10-60)	Grond (AS3000)	12472781
3	109 (50-100) 109 (150-200) 110 (50-100) 110 (100-150) Pb101 (100-150) Pb1	Grond (AS3000)	12472782

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse 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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021207116/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12472780	103 (15-65) 104 (12-62) Pb101 (0-30)				
0539020839	Pb101	0	30	16-Dec-2021	1
0539020572	103	15	65	17-Dec-2021	1
0539020574	104	12	62	17-Dec-2021	1
12472781	106 (15-65) 109 (10-50) 110 (9-50) 111 (10-60)				
0539020569	106	15	65	17-Dec-2021	1
0539020575	111	10	60	17-Dec-2021	1
0539020848	109	10	50	17-Dec-2021	1
0539020578	110	9	50	17-Dec-2021	1
12472782	109 (50-100) 109 (150-200) 110 (50-100) 110 (100-150) Pb101 (100-150)				
0539020577	109	50	100	17-Dec-2021	2
0539020579	109	150	200	17-Dec-2021	4
0539020580	110	50	100	17-Dec-2021	2
0539020852	110	100	150	17-Dec-2021	3
0539020840	Pb101	100	150	16-Dec-2021	4
0539020841	Pb101	150	200	16-Dec-2021	5

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPPNL2A
 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 2021207116/1**

Pagina 1/1

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC 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 2021207116/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Miltop B.V
T.a.v. Gonnie Apeldoorn
Graaf van Solmsweg 101 A
5222 BS Den Bosch

Analyscertificaat

Datum: 24-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021207134/1
Uw project/verslagnummer	M2628
Uw projectnaam	Gennep, Duivenakkerstraat 41a
Uw ordernummer	M2628
Monster(s) ontvangen	17-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC 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	M2628	Certificaatnummer/Versie	2021207134/1
Uw projectnaam	Gennep, Duivenakkerstraat 41a	Startdatum analyse	17-Dec-2021
Uw ordernummer	M2628	Datum einde analyse	24-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	24-Dec-2021/13:16
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	92.0	94.7
Fenolen			
Q Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030
Extern / Overig onderzoek			
2378TetraCDD	ng/kg ds	0.188 ¹⁾	< 0.175 ¹⁾
12378-PentaCDD	ng/kg ds	4.51 ¹⁾	0.355 ¹⁾
123478-HexaCDD	ng/kg ds	9.30 ¹⁾	0.652 ¹⁾
123678-HexaCDD	ng/kg ds	28.6 ¹⁾	1.80 ¹⁾
123789-HexaCDD	ng/kg ds	11.0 ¹⁾	0.790 ¹⁾
1234678-HeptaCDD	ng/kg ds	598 ¹⁾	36.2 ¹⁾
OctaCDD	ng/kg ds	7330 ¹⁾	563 ¹⁾
2378-TetraCDF	ng/kg ds	0.764 ¹⁾	< 0.311 ¹⁾
12378-PentaCDF	ng/kg ds	1.63 ¹⁾	< 0.428 ¹⁾
23478-PentaCDF	ng/kg ds	2.30 ¹⁾	< 0.428 ¹⁾
123478-HexaCDF	ng/kg ds	16.7 ¹⁾	1.15 ¹⁾
123678-HexaCDF	ng/kg ds	7.79 ¹⁾	0.489 ¹⁾
123789-HexaCDF	ng/kg ds	< 0.721 ¹⁾	< 0.389 ¹⁾
234678-HexaCDF	ng/kg ds	7.87 ¹⁾	0.487 ¹⁾
1234678-HeptaCDF	ng/kg ds	241 ¹⁾	13.4 ¹⁾
1234789-HeptaCDF	ng/kg ds	23.0 ¹⁾	1.52 ¹⁾
OctaCDF	ng/kg ds	350 ¹⁾	22.2 ¹⁾
WHO(`05) PCDD/F TEQ excl LOQ	ng/kg ds	24.6 ¹⁾	1.58 ¹⁾
WHO(`05) PCDD/F TEQ incl LOQ	ng/kg ds	24.6 ¹⁾	1.96 ¹⁾
I-TEQ (NATO/CCMS) excl. LOQ	ng/kg ds	28.2 ¹⁾	1.81 ¹⁾
I-TEQ (NATO/CCMS) incl. LOQ	ng/kg ds	28.2 ¹⁾	2.29 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Pb102 (0-50)	Grond (AS3000)	12472825
2	Pb102 (150-200)	Grond (AS3000)	12472826

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse 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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021207134/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12472825	Pb102 (0-50)			16-Dec-2021	1
0539020845	Pb102	0	50		
12472826	Pb102 (150-200)			16-Dec-2021	4
0539020847	Pb102	150	200		



Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC 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 2021207134/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins GFA te Hamburg.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC 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 2021207134/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Fenolen			
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	NEN-ISO 14154
Extern / Overig onderzoek			
Dioxines (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC 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).

Eurofins Analytico B.V.
attn. Shantal Khemai
Gildeweg 42 - 48
3771 NB Barneveld
NIEDERLANDE

Person in charge Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 22.12.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-044253-01


Sample Code 710-2021-30061001

Reference	Soil
	Certificate number: 2021207134
Sample sender	Shantal Khemai
Reception date time	21.12.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Gennep, Duivenakkerstraat 41a
Purchase order date	20.12.2021
Client sample code	12472825
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	22.12.2021

Test results

GFDRY Dry Residue (°) (#)

Method	Internal, GLS DF 110/140, 2019-01-18, Gravimetry	
dry residue	92.0	%

GFU04 polychlorinated dibenzodioxins and -furans (17 PCDD/F): (wet) sewage sludge, slag, ash, soil (°) (#)

Method	Internal, GLS DF 130:2019-01-18, GC-MS/MS	
2,3,7,8-TetraCDD	0.188	ng/kg dw
1,2,3,7,8-PentaCDD	4.51	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	9.30	ng/kg dw
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	28.6	ng/kg dw
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	11.0	ng/kg dw
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	598	ng/kg dw

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM31
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

OctaCDD	7330	ng/kg dw
2,3,7,8-TetraCDF	0.764	ng/kg dw
1,2,3,7,8-PentaCDF	1.63	ng/kg dw
2,3,4,7,8-PentaCDF	2.30	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	16.7	ng/kg dw
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	7.79	ng/kg dw
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.721	ng/kg dw
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	7.87	ng/kg dw
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	241	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	23.0	ng/kg dw
OctaCDF	350	ng/kg dw
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (lower-bound)	24.6	ng/kg dw
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (upper-bound)	24.6	ng/kg dw
I-TEQ (NATO/CCMS) (lower-bound)	28.2	ng/kg dw
I-TEQ (NATO/CCMS) (upper-bound)	28.2	ng/kg dw

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Service Manager (Dr. Michael Ambrosius)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Eurofins Analytico B.V.
attn. Shantal Khemai
Gildeweg 42 - 48
3771 NB Barneveld
NIEDERLANDE

Person in charge Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 23.12.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-044473-01

Sample Code 710-2021-30061002

Reference	Soil
	Certificate number: 2021207134
Sample sender	Shantal Khemai
Reception date time	21.12.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Gennep, Duivenakkerstraat 41a
Purchase order date	20.12.2021
Client sample code	12472826
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	23.12.2021

Test results
GFDRY Dry Residue (°) (#)

Method	Internal, GLS DF 110/140, 2019-01-18, Gravimetry		
dry residue		94.1	%

GFU04 polychlorinated dibenzodioxins and -furans (17 PCDD/F): (wet) sewage sludge, slag, ash, soil (°) (#)

Method	Internal, GLS DF 130:2019-01-18, GC-MS/MS		
2,3,7,8-TetraCDD		< 0.175	ng/kg dw
1,2,3,7,8-PentaCDD		0.355	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8-HexaCDD		0.652	ng/kg dw
1,2,3,6,7,8-HexaCDD		1.80	ng/kg dw
1,2,3,7,8,9-HexaCDD		0.790	ng/kg dw
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD		36.2	ng/kg dw

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

OctaCDD	563	ng/kg dw
2,3,7,8-TetraCDF	< 0.311	ng/kg dw
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 0.428	ng/kg dw
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 0.428	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	1.15	ng/kg dw
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	0.489	ng/kg dw
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.389	ng/kg dw
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	0.487	ng/kg dw
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	13.4	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	1.52	ng/kg dw
OctaCDF	22.2	ng/kg dw
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (lower-bound)	1.58	ng/kg dw
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (upper-bound)	1.96	ng/kg dw
I-TEQ (NATO/CCMS) (lower-bound)	1.81	ng/kg dw
I-TEQ (NATO/CCMS) (upper-bound)	2.29	ng/kg dw

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Services Manager, ASM (Dieter Stegemann)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Miltop B.V.
T.a.v. Gonnie Apeldoorn
Graaf van Solmsweg 101 A
5222 BS 'S-HERTOGENBOSCH
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 24-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021207147/1
Uw project/verslagnummer	M2628
Uw projectnaam	Gennep, Duivenakkerstraat 41a
Uw ordernummer	M2628
Monster(s) ontvangen	17-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC 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 M2628
 Uw projectnaam Gennep, Duivenakkerstraat 41a
 Uw ordernummer M2628
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021207147/1
 Startdatum analyse 17-Dec-2021
 Datum einde analyse 24-Dec-2021
 Rapportagedatum 24-Dec-2021/12:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	85.2 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.8 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	12627 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
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	86 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	940 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	1000 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	8.2 ¹⁾
Totaal asbest (bovgrens)	mg/kg ds	12 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	8.2 ¹⁾
Serpentijn bovgrens	mg/kg ds	12 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Amfibool bovgrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	10 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	10 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	10 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	10 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Mengmonster asbest (0-10)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12472870

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021207147/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12472870	Mengmonster asbest (0-10)				
1697349MG	Mengmonster o	0	10	17-Dec-2021	MMAB1



Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC 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 2021207147/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC 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 2021207147/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC 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

Projectcode : 1289567
 Uw project omschrijving : 2021207147-M2628
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6997586
 Uw referentie : Mengmonster asbest (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/12/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
 Datum geanalyseerd : 24-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14820 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12627 g
 Percentage droogrest : 85,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11034,1	88,9	13,1	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	339,9	2,7	82,3	24,21	0	0,0
1-2 mm	372,0	3,0	176,9	47,55	0	0,0
2-4 mm	222,0	1,8	222,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	143,1	1,2	143,1	100,00	2	86,0
8-20 mm	302,5	2,4	302,5	100,00	2	936,8
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12413,6	100,0	939,9		4	1022,8

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,9	0,7	1,0	0,9	0,7	1,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	9,4	7,5	11	9,4	7,5	11	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	10	8,2	12	10	8,2	12	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	10	0,0	10
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	10	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1289567
Uw project omschrijving : 2021207147-M2628
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6997586
Uw referentie : Mengmonster asbest (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/12/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1289567
Uw project omschrijving : 2021207147-M2628
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1289567
Uw project omschrijving : 2021207147-M2628
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6997586	Mengmonster asbest (0-10)	Mengmonste	0-.1	1697349MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1289567
Uw project omschrijving : 2021207147-M2628
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

Miltop B.V
T.a.v. Gonnie Apeldoorn
Graaf van Solmsweg 101 A
5222 BS Den Bosch

Analysecertificaat

Datum: 29-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021211242/1
Uw project/verslagnummer	M2628
Uw projectnaam	Gennep, Duivenakkerstraat 41a
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Dec-2021

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC 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	M2628	Certificaatnummer/Versie	2021211242/1
Uw projectnaam	Gennep, Duivenakkerstraat 41a	Startdatum analyse	24-Dec-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Dec-2021
Uw monsternemer	Gijs Wagenaars	Rapportagedatum	29-Dec-2021/14:26
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L		<20	
S Cadmium (Cd)	µg/L		<0.20	
S Kobalt (Co)	µg/L		<2.0	
S Koper (Cu)	µg/L		<2.0	
S Kwik (Hg)	µg/L		<0.050	
S Molybdeen (Mo)	µg/L		<2.0	
S Nikkel (Ni)	µg/L		<3.0	
S Lood (Pb)	µg/L		<2.0	
S Zink (Zn)	µg/L		120	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L		<0.20	
S Toluene	µg/L		<0.20	
S Ethylbenzeen	µg/L		<0.20	
S o-Xyleen	µg/L		<0.10	
S m,p-Xyleen	µg/L		<0.20	
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L		0.21 ¹⁾	
BTEX (som)	µg/L		<0.90	
S Naftaleen	µg/L		<0.020	
S Styreen	µg/L		<0.20	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L		<0.20	
S Trichloormethaan	µg/L		<0.20	
S Tetrachloormethaan	µg/L		<0.10	
S Trichlooretheen	µg/L		<0.20	
S Tetrachlooretheen	µg/L		<0.10	
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L		<0.20	
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L		<0.20	
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10	
Nr. Uw monsteromschrijving				
1 Pb4 (260-460)		Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
2 Pb101 (410-460)		Water (AS3000)		12487242
3 Pb102 (440-490)		Water (AS3000)		12487243
		Water (AS3000)		12487244

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	M2628	Certificaatnummer/Versie	2021211242/1
Uw projectnaam	Gennep, Duivenakkerstraat 41a	Startdatum analyse	24-Dec-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Dec-2021
Uw monsternemer	Gijs Wagenaars	Rapportagedatum	29-Dec-2021/14:26
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
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	
Fenolen				
Pentachloorfenol	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Pb4 (260-460)	Water (AS3000)	12487242
2	Pb101 (410-460)	Water (AS3000)	12487243
3	Pb102 (440-490)	Water (AS3000)	12487244

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC 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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021211242/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12487242	Pb4 (260-460)			24-Dec-2021	1
0630155437	Pb4	260	460		
12487243	Pb101 (410-460)			24-Dec-2021	1
0630155430	Pb101	410	460		
0691996828	Pb101	410	460	24-Dec-2021	2
0801010294	Pb101	410	460	24-Dec-2021	3
12487244	Pb102 (440-490)			24-Dec-2021	1
0630155444	Pb102	440	490		

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC 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 2021211242/1**

Pagina 1/1

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC 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 2021211242/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Fenolen			
Pentachloorfenol	W6336	GC-MS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

BIJLAGE 7

TOETSING ANALYSERESULTATEN

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

Grondmonster		MM1	MM2	MM3
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend		zwak roesthoudend
Certificaatcode		2021207116	2021207116	2021207116
Boring(en)		103, 104, Pb101	106, 109, 110, 111	109, 109, 110, 110, Pb101, Pb101
Traject (m -mv)		0,00 - 0,65	0,09 - 0,65	0,50 - 2,00
Humus	% ds	1,80	1,80	0,70
Lutum	% ds	3,40	3,40	3,60
Datum van toetsing		6-1-2022	13-1-2022	6-1-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025	0	<0,025 0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	3,2	9,8 -0,03	3,3 10,1 -0,03 <3 <6 -0,05
Nikkel	mg/kg ds	6,8	17,8 -0,27	4,3 11,2 -0,37 <4 <7 -0,43
Koper	mg/kg ds	8,3	16,4 -0,16	7,2 14,2 -0,17 <5 <7 -0,22
Zink	mg/kg ds	69	153 0,02	24 53 -0,15 <20 <31 -0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2 -0,03	<0,2 <0,2 -0,03
Barium	mg/kg ds	43	142 ⁽⁶⁾	22 73 ⁽⁶⁾ <20 <45 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,063	0,089 -0	0,052 0,073 -0 <0,05 <0,05 -0
Lood	mg/kg ds	61	94 0,09	27 41 -0,02 <10 <11 -0,08
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98		99
Droge stof	% m/m	90,5	92,5	94,8
Lutum	%	3,4		3,6
Organische stof (humus)	%	1,8		<0,7
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123 -0,01	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,083	0,083	<0,05 <0,04 <0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,19	<0,05 <0,04 <0,05 <0,04
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,43	0,43	0,097 0,097 <0,05 <0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,28	0,28	0,064 0,064 <0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24	0,056 0,056 <0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25	<0,05 <0,04 <0,05 <0,04
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,05 <0,04 <0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2	<0,05 <0,04 <0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,16	0,16	<0,05 <0,04 <0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,99 0,01	0,46 -0,03 <0,35 -0,03

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 8 : Asbest voldoet
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

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

Grondmonster		Pb102-1	Pb102-4				
Grondsoort		Zand	Zand				
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen					
Certificaatcode		2021207134	2021207134				
Boring(en)		Pb102	Pb102				
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	1,50 - 2,00				
Humus	% ds	1,80	0,70				
Lutum	% ds	3,40	3,60				
Datum van toetsing		6-1-2022	6-1-2022				
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,003	<0,011	0	<0,003	<0,011	0
OVERIG							
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	ng/kg ds	598	2990		36,2	181,0	
Octachlooribenzodioxine	ng/kg ds	7330	36650		563	2815	
Octachlooribenzofuraan	ng/kg ds	350	1750		22,2	111,0	
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	ng/kg ds	241	1205		13,4	67,0	
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	ng/kg ds	23	115		1,52	7,60	
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	ng/kg ds	9,3	46,5		0,652	3,260	
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	ng/kg ds	16,7	83,5		1,15	5,75	
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	ng/kg ds	28,6	143,0		1,8	9,0	
TEQ volgens WHO	ng/kg ds	24,6			1,58		
TEQ volgens NATO/CCMS Uppe	ng/kg ds	28,2			2,29		
TEQ volgens NATO/CCMS	ng/kg ds	28,2			1,81		
TEQ volgens WHO Upperbound	ng/kg ds	24,6			1,96		
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	ng/kg ds	7,79	38,95		0,489	2,445	
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	ng/kg ds	11	55		0,79	3,95	
2,3,7,8-Tetrachlooribenzofuraan	ng/kg ds	0,764	3,820		<0,311	1,089	
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	ng/kg ds	<0,721	2,523		<0,389	1,361	
1,2,3,7,8-PentaCDD	ng/kg ds	4,51	22,55		0,355	1,775	
1,2,3,7,8-PentaCDF	ng/kg ds	1,63	8,15		<0,428	1,498	
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	ng/kg ds	7,87	39,35		0,487	2,435	
2,3,4,7,8-PentaCDF	ng/kg ds	2,3	11,5		<0,428	1,498	
2,3,7,8-TetraCDD	ng/kg ds	0,188	0,940		<0,175	0,613	
Droge stof	% m/m	92			94,7		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 8 : Asbest voldoet
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	0,003	1,4	5	12

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Pb4-1-1		Pb101-1-1		Pb102-1-1				
Datum		24-12-2021		24-12-2021		24-12-2021				
Filterdiepte (m -mv)		2,60 - 4,60		4,10 - 4,60		4,40 - 4,90				
Datum van toetsing		6-1-2022		6-1-2022		6-1-2022				
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde		Voldoet aan Streefwaarde				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l				<0,9					
Benzeen	µg/l				<0,2	<0,1	-0			
Ethylbenzeen	µg/l				<0,2	<0,1	-0,03			
Tolueen	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01			
Xylenen (som)	µg/l					<0,21	0			
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l				<0,2	<0,1				
ortho-Xyleen	µg/l				<0,1	<0,1				
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02			
Som 16 Aromatische	µg/l					<0,77 ^(2,14)				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l				<1,6					
1,3-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1				
Dichloorpropaan	µg/l					<0,42	-0			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l				0,42					
Chloorfenolen (som)	-		0,0023 ⁽¹¹⁾			0,0023 ⁽¹¹⁾			0,0023 ⁽¹¹⁾	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l					<0,14	0,01			
1,1-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	0,01			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1				
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1				
Dichloormethaan	µg/l				<0,2	<0,1	0			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾				
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l				<0,1	<0,1	0,01			
1,1-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01			
1,2-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1				
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l				<0,1	<0,1	0			
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l	<0,01	0,01	-0,01	<0,01	0,01	-0,01	<0,01	0,01	-0,01
Vinylchloride	µg/l				<0,1	<0,1	0,01			
METALEN										
Kobalt	µg/l				<2	<1	-0,23			
Nikkel	µg/l				<3	<2	-0,22			
Koper	µg/l				<2	<1	-0,23			
Zink	µg/l				120	120	0,07			
Molybdeen	µg/l				<2	<1	-0,01			
Cadmium	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05			
Barium	µg/l				<20	<14	-0,06			
Kwik	µg/l				<0,05	<0,04	-0,06			
Lood	µg/l				<2	<1	-0,23			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l				<10	7 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C10 - C40	µg/l				<50	<35	-0,03			
Minerale olie C12 - C16	µg/l				<10	7 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C16 - C21	µg/l				<10	7 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C21 - C30	µg/l				<15	11 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C30 - C35	µg/l				<10	7 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C35 - C40	µg/l				<10	7 ⁽⁶⁾				
PAK										
Naftaleen	µg/l				<0,02	<0,01	0			
PAK 10 VROM	-					<0,00020 ⁽¹¹⁾				

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l	0,04			3
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

BIJLAGE 8

FOTO'S



Verharding voor loods met goot, peilbuis 102



Verharding met goot voor loods



Garage met asbestdak zonder goot



Grasveldje ten noordoosten loods



Achterzijde loods

BIJLAGE 9

TOETSINGSKADER BODEM

Toetsingswaarden

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik van de toetsingswaarden zoals gehanteerd in het Besluit bodemkwaliteit en Circulaire Bodemsanering 2009. Daarbij wordt sinds 1 juni 2014 gebruik gemaakt van de rekenapplicatie BoToVa.

Voor grond wordt onderscheid gemaakt in achtergrond- en interventiewaarde. Voor grondwater wordt gesproken over streef- en interventiewaarde. Deze waarde, zoals opgenomen in eerder genoemde documenten, zijn richtwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in de bodem.

Achtergrondwaarde (AW-waarde) en/ of streefwaarde (S-waarde)

De achtergrond- of streefwaarde betreffen landelijk vastgestelde generieke waarden voor een goede bodemkwaliteit. Deze waarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

Tussenwaarde (T-waarde)

Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de tussenwaarde (halve som van de achtergrond- of streefwaarde en interventiewaarde) overschrijdt. Deze waarde wordt in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Interventiewaarde (I-waarde)

De interventiewaarde is te beschouwen als de grens waarboven het noodzakelijk is om op korte termijn een saneringsnoodzaak vast te stellen. De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of bedreigd worden.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Om van een “geval van ernstige bodemverontreiniging” te spreken dient voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinen en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.

Lutum en organische stof

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de achtergrond- en interventiewaarden van de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehalten. De achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in deze bijlage. Hierbij wordt opgemerkt dat niet voor ieder geanalyseerd grondmonster de gehalten aan lutum en organisch stof zijn bepaald. Bij de toetsing is gebruik gemaakt van de meest vergelijkbare gehalten aan lutum en organisch stof ten opzichte van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen ter plaatse.

Terminologie rapportage

In onderhavig rapport wordt de volgende terminologie gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

Niet verontreinigd/verhoogd

- de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrond- of streefwaarde

Licht verontreinigd/verhoogd

- * de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager of gelijk aan de tussenwaarde (halve som van de achtergrond- en interventiewaarde)

Matig verontreinigd/verhoogd

- ** de concentratie is hoger dan de tussenwaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde

Sterk verontreinigd/verhoogd

- *** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de interventiewaarde.

Algemeen

Ondanks dat het onderzoek, beoordeling en interpretatie van de resultaten met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd, wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts uit een streekproef bestaat. Er zijn daarbij een relatief gering aantal boringen en analyses uitgevoerd. Het is niet geheel uit te sluiten dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

BIJLAGE 10

KWALITEITSBORGING

1. Kwaliteitsborging

De kwaliteit van de door MILTOP BV uitgevoerde werkzaamheden zijn op de volgende manieren gewaarborgd:



BRL SIKB 2000 en 6000

MILTOP is gecertificeerd en erkend voor:

- het uitvoeren van milieukundig veldwerk (BRL SIKB 2000, P2001, P2002 en P2018), certificaatnummer: NC-SIK-20340;
- het milieukundig begeleiding van bodemsaneringen (BRL SIKB 6000, P6001), certificaatnummer: NC-SIK-60103.



ISO9001:2015

Het kwaliteitsmanagementsysteem van MILTOP is gecertificeerd volgens de ISO9001:2015.

Certificaatnummer: NC-KWA-01592



VCA**

MILTOP voldoet aan de eisen gesteld in de VGM Checklist Aannemers, versie 2017/6.0: VCA**. De scope van het certificaat is "Veldwerk bij milieuhygiënisch en geohydrologisch bodemonderzoek, het milieu-/veiligheidskundig begeleiden van bodemsaneringen en nazorg".

NACE-code E.39.00, M.71.20

Certificaatnummer: NC-VCA-20411

Milieukundig laboratoriumonderzoek

De laboratoria, die door MILTOP worden ingeschakeld voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.



Vereniging Van Milieu Adviesbureaus

MILTOP is lid van de VVMA die de volgende kerntaken heeft:

- het vertegenwoordigen van de milieubranche bij de ontwikkeling van nieuwe wetgeving, waaronder het bekleden van diverse posities binnen het SIKB (Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer);
- het borgen van het kwaliteitsniveau in de milieubranche door het bundelen en overdragen van kennis en ervaring tussen de adviesbureaus.

Een kopie van onze certificaten kunnen wij u op verzoek toesturen.

2. Verklaring van onafhankelijkheid

Hierbij verklaart de hieronder vermelde medewerker dat het veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek op de locatie Duivenakkerstraat 41 te Gennep, uitgevoerd op 16, 17 en 24 december 2021 conform de eisen van de BRL SIKB 2000 te hebben uitgevoerd, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie).

Erkende medewerkers:

G. Wagenaars





Staro

NATUUR EN
BUITENGEBIED

Quickscan flora en fauna

Duivenakkerstraat 41a te Gennepe

Rapportnummer P20220038
Februari 2022
Staro Natuur en Buitengebied

www.starobv.nl

Quickscan flora en fauna

Duivenakkerstraat 41a te Gennep

Februari 2022

Rapportnummer: P20220038

Opdrachtgever: Pouderoyen Tonnaer

Uitgevoerd door: Staro Natuur en Buitengebied
Lodderdijk 38a
5421 XB Gemert
tel. 0492-450161
fax. 0492-450162
www.starobv.nl



Veldonderzoek: M.A. den Otter

Auteur: M.A. den Otter

Kwaliteitscontrole: E.J.F. Claassen

Inhoud

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	4
1.3	Geldigheid onderzoek.....	4
1.4	Zorgplicht	5
1.5	Leeswijzer	5
2	Plangebied	6
2.1	Ligging en beschrijving plangebied	6
2.2	Voorgenomen plannen	8
3	Methode.....	9
4	Natuurwaarden	10
4.1	Beschermde gebieden.....	10
4.2	Beschermde soorten	12
4.2.1	Flora.....	12
4.2.2	Vlinders en libellen	12
4.2.3	Kevers en weekdieren	13
4.2.4	Vissen	14
4.2.5	Amfibieën en reptielen	14
4.2.6	Vogels.....	16
4.2.7	Zoogdieren.....	17
5	Conclusies	20
5.1	Beschermde gebieden.....	20
5.2	Beschermde soorten	20
5.3	Advies en aanbevelingen	22
	Geraadpleegde bronnen	23
	Bijlagen.....	24
Bijlage 1	Wet- en regelgeving	24

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens op de locatie Duivenakkerstraat 41a te Gennep de schuur te slopen en hiervoor in de plaats vier woningen te bouwen. Het huidige woonhuis en de tuin blijven behouden. Ten behoeve van de planologische procedure is het noodzakelijk een quickscan flora en fauna uit te voeren om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde soorten en de mogelijke effecten van de voorgenomen plannen hierop. Door middel van de quickscan wordt in beeld gebracht of de ontwikkeling in strijd is met de natuurwetgeving en hoe eventuele strijdigheid met de wet voorkomen kan worden.

1.2 Doel

Het doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortbescherming en gebiedsbescherming is sinds 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming (Wnb) van belang. Daarnaast is gebiedsbescherming vastgelegd in het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen EHS genoemd). In bijlage 1 wordt deze wet- en regelgeving uitgebreid beschreven.

Het in deze rapportage beschreven onderzoek stelt de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in paragraaf 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming vast. Tevens beoordelen we op welke wijze en in welke mate de voorgenomen ontwikkeling invloed kan hebben op het eventueel voorkomen van beschermde soorten. Op basis van de resultaten kan worden vastgesteld welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving zal worden gehandeld. Aanvullend zal worden bepaald of voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de beschermde natuurwaarden van nabijgelegen natuurgebieden.

1.3 Geldigheid onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. De bevoegde gezagen (provincies) hanteren de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten: "Onderzoeksgegevens mogen maximaal drie jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn.". Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 2.2. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen leiden tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten en gebieden.

1.4 Zorgplicht

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

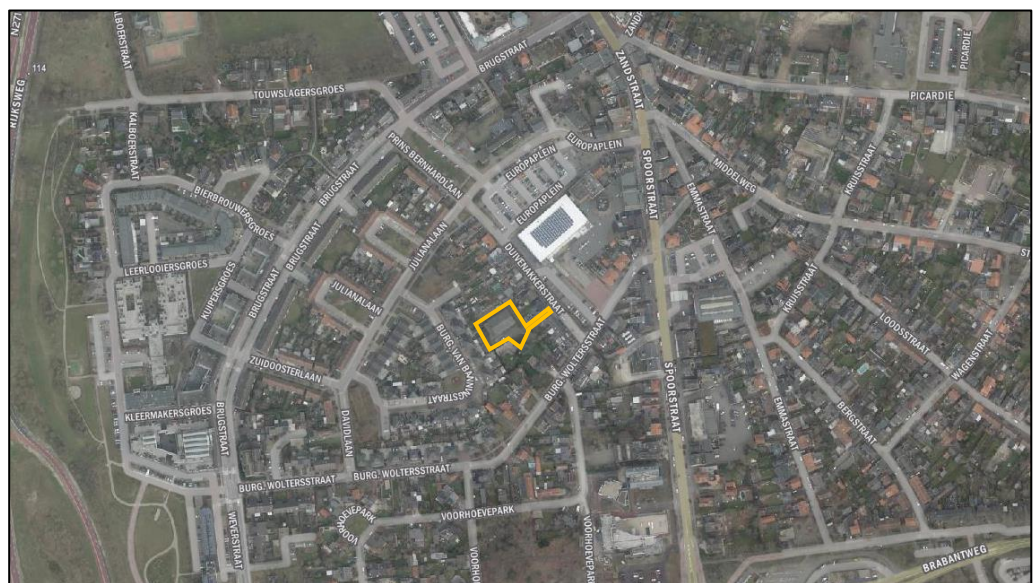
1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt de gebruikte onderzoeksmethode besproken. De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden en de effecten van de geplande ingrepen op aanwezige beschermde natuurwaarden worden beschreven in hoofdstuk 4. In dit hoofdstuk wordt tevens ingegaan op de mogelijke noodzaak tot het treffen van mitigerende maatregelen. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies, adviezen en vervolgstappen uiteengezet.

2 Plangebied

2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied ligt in bebouwde kom van Gennep aan de Duivenakkerstraat 41a. Het plangebied wordt begrensd door hagen en schuttingen (deels begroeid met klimop) op de kadastrale grens. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1200 m² en bestaat uit een schuur (in gebruik voor opslag van materialen en caravans), verharding, gazon en één fruitboom. Het woonhuis en de tuin blijven behouden en behoren niet tot het plangebied voor deze quickscan. De ligging van het plangebied in de wijdere omgeving is weergegeven in figuur 1. De globale begrenzing van het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 2. Foto's 1 t/m 8 geven een impressie van het plangebied.



Figuur 1. Ligging plangebied (geel omlijnd) (bron: PDOK Viewer)



Figuur 2. Globale begrenzing plangebied (geel omlijnd) (woonhuis en tuin = stippellijn) (bron: PDOK Viewer)



Foto 1. Zuidoostzijde van de schuur



Foto 2. De oprit in het noordoosten van het plangebied



Foto 3. Westzijde van de schuur



foto 4. Noordzijde van de schuur

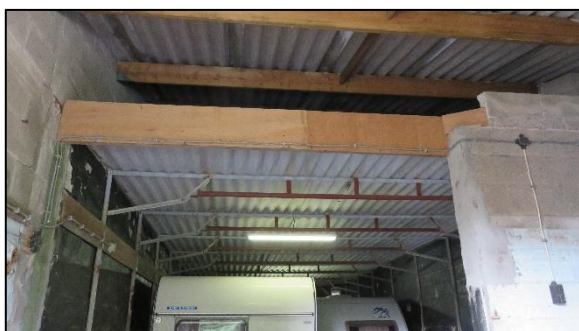


Foto 5. Binnenzijde van de schuur



Foto 6. Binnenzijde van de schuur

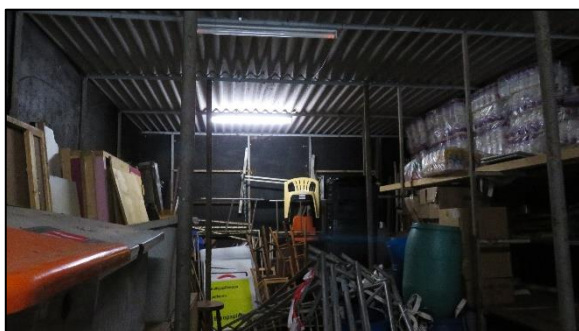


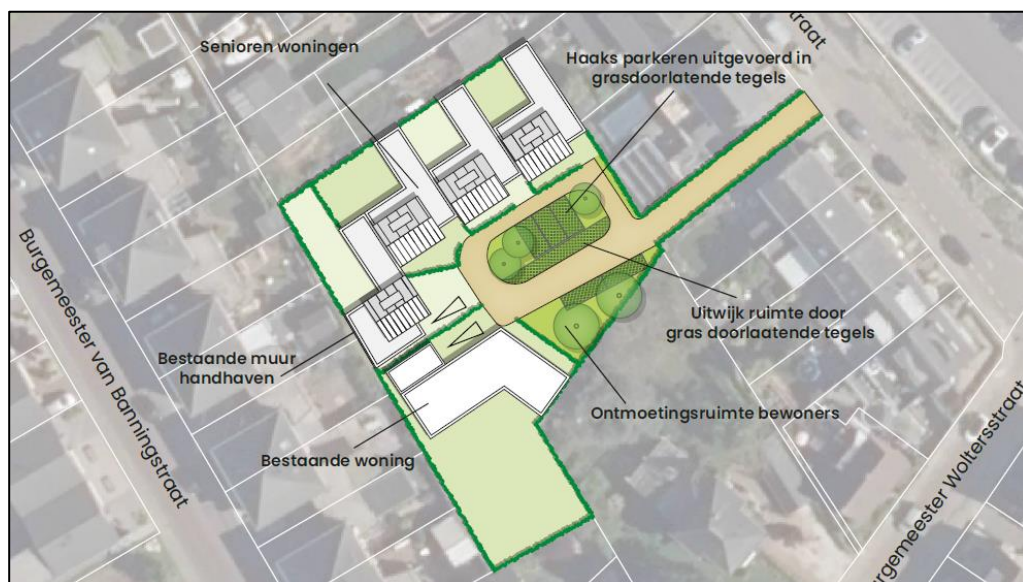
Foto 7. Binnenzijde van de schuur



Foto 8. Oude fruitboom en haag bij de oprit

2.2 Voorgenomen plannen

De initiatiefnemer is voornemens de schuur te slopen en hiervoor in de plaats vier woningen te bouwen. Het reeds aanwezige woonhuis en de tuin blijven behouden. De voorgenomen plannen zijn weergegeven in figuur 3. In het midden van het plangebied komen enkele parkeerplaatsen.



Figuur 3. Voorgenomen plannen Duivenakkerstraat 41a te Gennep (bron: Pouderoyen Tonnaer)

3 Methode

In het kader van deze quickscan heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden waarbij gekeken is naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Voor het soortenonderzoek is gebruikgemaakt van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), de websites Vlinderstichting.nl, Waarneming.nl, EIS-nederland.nl, Zoogdiervereniging.nl en Verspreidingsatlas.nl en diverse verspreidingsatlassen. Met behulp van deze gegevens is gekeken welke beschermde soorten flora en fauna voorkomen binnen drie verschillende afstanden van het plangebied; binnen 1, 2 en 5 kilometer.

Voor de gebiedsgerichte bescherming is gekeken naar de aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving. De ligging van Natura 2000-gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en het Natuurnetwerk Nederland in de nabijheid van het plangebied zijn onderzocht.

Daarnaast heeft een veldbezoek plaatsgevonden waarbij alle op de locatie (binnen het plangebied en de directe omgeving) aanwezige habitats zijn opgenomen. De aanwezigheid van deze habitats vormt de basis voor de mogelijkheid tot het voorkomen van beschermde soorten. Naast de habitats zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Dergelijke aanwijzingen zijn bijvoorbeeld het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten en het aantreffen van holen, uitwerpselen, prooi-resten, vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. De aanwezige habitats zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking en expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen. Ook is gekeken of binnen het plangebied invasieve exoten voorkomen.

Een veldbezoek voor een quickscan flora en fauna is nadrukkelijk geen volledige inventarisatie. Dat betekent dat op basis van het veldbezoek het voorkomen van beschermde soorten niet per definitie is uit te sluiten.

De bevindingen van het veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in deze rapportage.

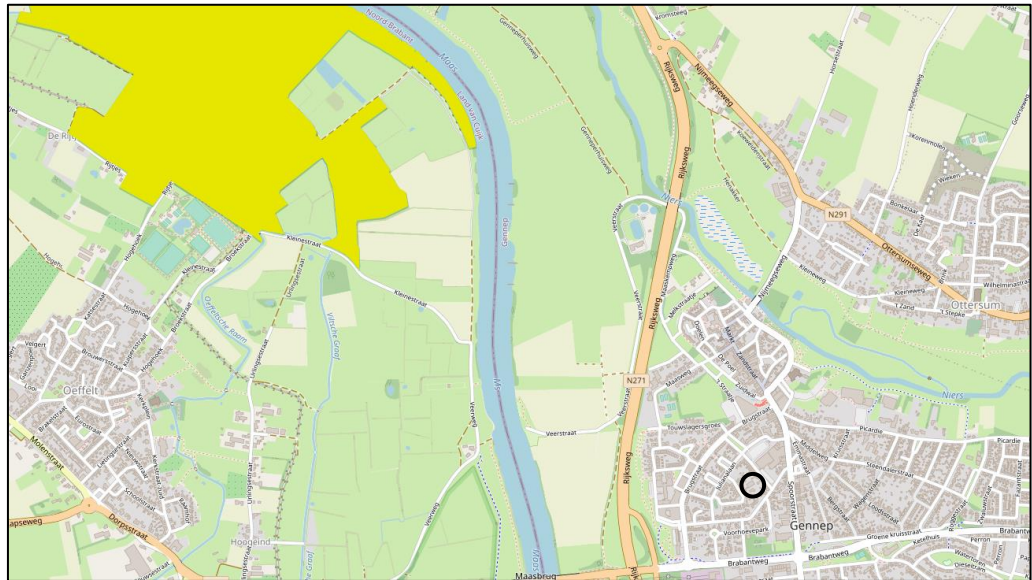
Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 17 januari 2022 in de middag onder de volgende weersomstandigheden: geheel bewolkt, af en toe lichte regen, windkracht 3 en circa 7 °C.

4 Natuurwaarden

4.1 Beschermde gebieden

Natura 2000

Uit de kaarten van de website van de provincie Limburg blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op circa 1,6 kilometer afstand ten noordwesten van het plangebied ligt, zie figuur 4. Dit betreft het Natura 2000-gebied Oeffelter Meent.



Figuur 4. Ligging plangebied (zwarte cirkel) ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (geel vlak) (bron: PDOK Viewer en Open Street Map)

Effectbeoordeling

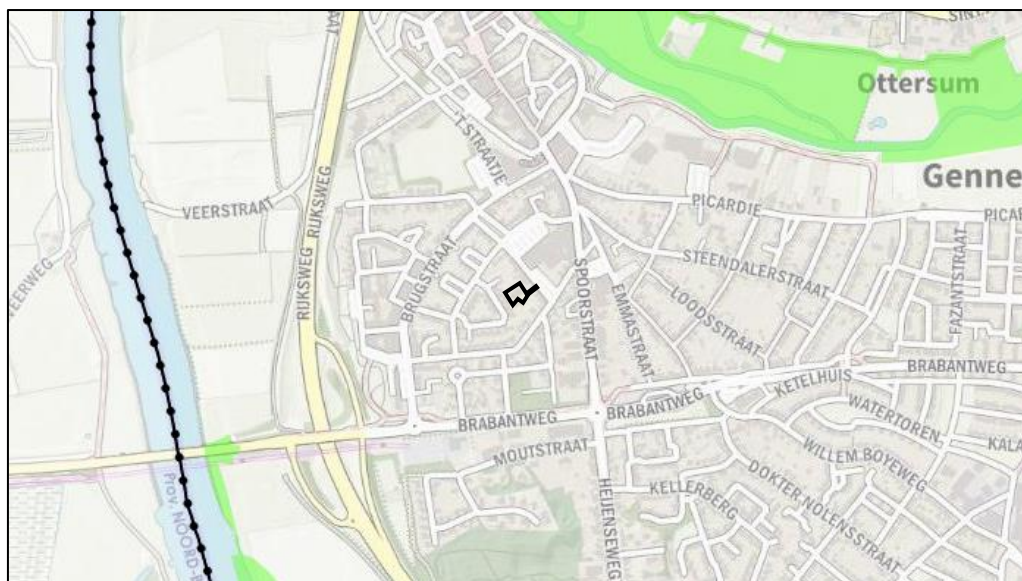
Doordat het plangebied buiten het Natura 2000-gebied ligt, kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. Gezien de relatief grote afstand tot het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is het uit te sluiten dat negatieve effecten ontstaan op Natura 2000-gebied als gevolg van effecten van verdroging, versnippering, optische en mechanische verstoring en verstoring door licht, geluid en trilling door de voorgenomen plannen.

Ten aanzien van het aspect stikstof geldt een vrijstelling van vergunningsplicht voor de realisatiefase (bouw-, aanleg- en sloopfase). De vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase. Vanwege de afstand tot het Natura 2000-gebied en de aard van de plannen, kan redelijkerwijs worden aangenomen dat geen negatieve effecten door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden optreden in de gebruiksfase. Dit is echter alleen uit te sluiten middels een AERIUS-berekening.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) heeft als doel om natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland.

Uit de kaarten op de website van provincie Limburg, blijkt dat het plangebied geen deel uitmaakt van het NNN. Het dichtstbijzijnde gebied wat deel uitmaakt van het NNN ligt op circa 515 meter ten noordoosten van het plangebied. De ligging van het NNN in de omgeving van het plangebied is weergegeven in figuur 5.



Figuur 5. Ligging plangebied (zwart omlijnd) ten opzichte van het NNN (groene vlakken)
(bron: www.polviewer.nl) (provinciegrens = zwart gestippelde lijn)

Effectbeoordeling

Het plangebied behoort niet tot het NNN. Gezien de relatief grote afstand tussen het plangebied en het NNN, en de tussenliggende bebouwing is het uit te sluiten dat de voorgenomen plannen een negatief effect hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

Conclusie

Gezien de relatief grote afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (1,6 kilometer) is het uit te sluiten dat negatieve effecten ontstaan op Natura 2000-gebieden als gevolg van de voorgenomen plannen.

Vanwege de afstand kan redelijkerwijs worden aangenomen dat geen negatieve effecten door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden optreden tijdens de gebruiksfase van het plangebied. Dit is echter alleen uit te sluiten middels een AERIUS-berekening. Voor het aspect stikstof in de realisatiefase (bouw-, aanleg- en sloopfase) geldt een vrijstelling van vergunningsplicht.

De voorgenomen plannen hebben door de relatief grote afstand (515 meter) en de tussenliggende bebouwing geen negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

4.2 Beschermde soorten

Deze paragraaf beschrijft het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Per soortgroep wordt beschreven welke soorten worden verwacht, wat de mogelijke effecten van de ingreep zijn en of het nemen van mitigerende maatregelen nodig is.

4.2.1 Flora

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat binnen één kilometer afstand van het plangebied grote leeuwenklauw (§3.3 Wnb) is waargenomen. Op een afstand van één tot twee kilometer van het plangebied is akkerdoornzaad (§3.3 Wnb) waargenomen.

- + Grote leeuwenklauw is een zeldzame plant die voorkomt in Zuid-Limburg, het Deltagebied en het rivierengebied. De plant groeit op zonnige, open plaatsen met kalkhoudende grond, in bermen langs onverharde wegen, akkers, waterkanten, braakliggende grond, dijken, tuinen en langs spoorwegen.
- + Akkerdoornzaad is een zeer zeldzame soort die in Nederland vrijwel beperkt is tot het Deltagebied. De plant groeit op zonnige, warme, open plaatsen op vochtige, matig voedselrijke, kalkrijke grond. De soort komt voornamelijk voor langs zee- of rivierdijken en waterkanten, maar ook op puinhellingen en akkers.

In het plangebied zijn niet de juiste habitats aanwezig voor deze en andere beschermde plantensoorten. Het plangebied bestaat naast bebouwing en verharding uit frequent gemaaid gazon en onderhouden tuinbeplanting. De bodem in het plangebied is niet kalkrijk. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten aangetroffen in het plangebied. Het voorkomen van beschermde plantensoorten in het plangebied is derhalve uitgesloten.

4.2.2 Vlinders en libellen

Vlinders

Uit de gegevens van de NDFF en De Vlinderstichting blijkt dat op een afstand van één tot twee kilometer van het plangebied grote vos en grote weerschijnvlinder (beide §3.3 Wnb) zijn waargenomen.

- + Grote vos is een zeldzame en kwetsbare soort die voorkomt in vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. De waardplanten van deze soort zijn vooral iep, maar ook zoete kers en sommige wilgensoorten.
- + Grote weerschijnvlinder is een tot voor kort zeldzame (nu een niet bedreigde) standvlinder die voorkomt in oudere, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of groepen samenhangende bosjes in beekdalen. De waardplant van deze soort is vooral boswilg, soms grauwe wilg.

In het plangebied ontbreken zowel het geschikte habitat als de geschikte waardplanten voor deze beschermde vlinders. Ook voor andere beschermde vlindersoorten ontbreekt het geschikte habitat en geschikte waardplanten. Het voorkomen van beschermde vlindersoorten in het plangebied is derhalve uitgesloten.

Libellen

Uit de gegevens van de NDFF en De Vlinderstichting blijkt dat binnen één kilometer afstand van het plangebied beekrombout (§3.3 Wnb) is waargenomen. Op een afstand van twee tot vijf kilometer van het plangebied is gevlekte witsnuitlibel (§3.2 Wnb) waargenomen.

Binnen het plangebied is geen permanent oppervlaktewater aanwezig en daardoor ontbreekt het aan geschikt voortplantingshabitat voor libellen. Het voorkomen van essentieel habitat van (beschermde) libellen in het plangebied is uit te sluiten.

4.2.3 *Kevers en weekdieren*

Volgens de gegevens van de NDFF en EIS Nederland komen geen beschermde kevers en weekdieren voor in de omgeving van het plangebied. Voor de beschermde kevers en weekdieren zijn weinig verspreidingsgegevens bekend, daarom wordt in deze paragraaf van alle beschermde kevers en weekdieren beoordeeld of ze in het plangebied kunnen voorkomen.

- + Vliegend hert (§3.3 Wnb) komt voor in (oude) eikenbossen, dit habitat is binnen het plangebied niet aanwezig. Het voorkomen van deze soort in het plangebied is uit te sluiten.
- + De beschermde houtkevers; vermiljoenkever, heldenbok en juchtleerkever (alle §3.2 Wnb) zijn afhankelijk van oude of holle vrijstaande bomen of (natte) gebieden met veel dood hout. Deze habitattypen zijn niet aanwezig in het plangebied. Het voorkomen van deze beschermde houtkevers in het plangebied kan daarom worden uitgesloten.
- + De beschermde waterkevers brede geelrandwaterroofkever en gestreepte waterroofkever (beide §3.2 Wnb) zijn voor het voorkomen afhankelijk van grote wateren. Het ontbreekt binnen het plangebied aan permanent oppervlaktewater en daarom is het voorkomen van beschermde waterkevers in het plangebied uitgesloten.
- + De aquatische slakkensoort platte schijfhoren (§3.2 Wnb) is afhankelijk van de aanwezigheid van heldere, schone wateren met waterplanten. Bataafse stroommossel (§3.2 Wnb) is een soort die voorkomt in stromend water (rivieren of beken). Deze soort is al 50 jaar niet meer waargenomen in Nederland. Vanwege het ontbreken van permanent oppervlaktewater in het plangebied is het voorkomen van platte schijfhoren en Bataafse stroommossel uitgesloten.

In het plangebied ontbreken geschikte habitats voor de beschermde soorten kevers en weekdieren. Het voorkomen van deze soorten in het plangebied is derhalve uit te sluiten.

4.2.4 Vissen

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat binnen één kilometer afstand van het plangebied beekprik (§3.3 Wnb) is waargenomen.

Vanwege het ontbreken van permanent oppervlaktewater is het voorkomen van (beschermde) vissoorten in het plangebied uit te sluiten.

4.2.5 Amfibieën en reptielen

Amfibieën

Uit de gegevens van RAVON, de NDFF en De amfibieën en reptielen van Nederland (Creemers & Van Delft, 2009) blijkt dat binnen één kilometer afstand van het plangebied Alpenwatersalamander, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander (alle §3.3 Wnb) zijn waargenomen. Op een afstand van één tot twee kilometer van het plangebied zijn bastaardkikker, vinpootsalamander (beide §3.3 Wnb), boomkikker, heikikker en poelkikker (alle §3.2 Wnb) waargenomen.

Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander zijn algemene en niet-kritische soorten, ze hebben geen uitgesproken voorkeur voor specifiek land-, overwinterings- of voortplantingshabitat en kunnen in een grote variatie aan leefgebieden voorkomen waaronder dorpen en steden.

- + Vinpootsalamander komt voor in loofbos, heiden en heuvellandschap op zandgrond, klei wordt gemeden. Het is een cultuurvliesende soort die vrijwel niet voorkomt in bebouwd en agrarisch gebied. De soort overwintert grotendeels in het water. Enkelen die op het land overwinteren schuilen tussen stenen en boomstronken en in holen in de grond. Als voortplantingsgebied gebruikt de soort vennen, plassen, bospoelen en zwakstromende beekjes.
- + Boomkikker komt vooral voor in braamstruwelen, en daarnaast ook in kleinschalige cultuurlandschappen en (randen van) heiden. Boomkikker mijdt de stedelijke omgeving. De soort overwintert meestal onder de grond, zoals in natuurlijke holtes, spleten, maar ook in kelders. Als voortplantingshabitat gebruikt de soort poelen, vijvers, grachten en moerassen, soms ook vennen en sloten.
- + Heikikker komt voor in heiden, veen, natuurlijk grasland, bos en struweel. De soort is duidelijk cultuurvliesend en komt vrijwel niet voor bij bebouwing en infrastructuur. De soort schuilt in de winter op vorstvrije plaatsen op het land. Als voortplantingsplaats gebruikt heikikker vooral ondiepe en zonbeschenen vennen.

- + Poelkikker komt voor in heiden en hoogveengebieden, maar ook in bos, grasland, agrarisch gebied, laagveen en stad en dorp. De soort schuilt in de winter op het land. Als voortplantingshabitat gebruikt de soort vennen, veenputten, kleinere wateren, rivierbegeleidende wateren, veedrinkpoelen en sloten. Het water moet een goede waterkwaliteit en hoge natuurwaarden hebben.

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig en daardoor ontbreekt het aan voortplantingshabitat voor amfibieën. Het plangebied is wel geschikt als land- en overwinteringshabitat voor algemene en niet-kritische soorten. Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander kunnen zich verschuilen tussen de klimop en de hagen in de grond. In de schuur zijn voor amfibieën geen geschikte overwinteringsplaatsen aanwezig doordat het te droog is.

Voor vinpootsalamander, boomkikker, heikikker en poelkikker ontbreekt het juiste habitat binnen het plangebied door de ligging in de bebouwde kom en het ontbreken van geschikt voortplantingswater in de omgeving.

Reptielen

Uit gegevens van RAVON, de NDFF en De amfibieën en reptielen van Nederland (Creemers & Van Delft, 2009) blijkt dat op een afstand van één tot twee kilometer van het plangebied levendbarende hagedis (§3.3 Wnb) is waargenomen.

- + Levendbarende hagedis komt voor op droge en vochtige heiden en hoogvenen, en venoevers. De soort komt daarnaast ook voor in open bossen, ruige graslanden, in bermen en een beperkt deel van de duinen. Levendbarende hagedis is een vochtminnende soort en is vaak aanwezig langs oevers en op vochtige terreindelen.

Het ontbreekt binnen het plangebied aan geschikt habitat voor deze en andere beschermde reptielen. Het voorkomen van beschermde reptielensoorten in het plangebied is derhalve uit te sluiten.

Effectbeoordeling

Bij het verwijderen van de klimop en hagen langs de randen van het perceel kan mogelijk het land- en overwinteringshabitat van bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en Alpenwatersalamander worden vernietigd en verscholen individuen worden verwond of gedood.

Mitigerende maatregelen

Voor bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander geldt bij ruimtelijke ingrepen in provincie Limburg een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor het verwonden of niet opzettelijk doden van deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt altijd de Algemene zorgplicht, zie §1.4. In het kader van de zorgplicht dient het verwijderen van de klimop en hagen voorzichtig te worden uitgevoerd en in één richting zodat aanwezige dieren kunnen

vluchten. Door het verwijderen van vegetatie uit te voeren bij een temperatuur ruim boven het vriespunt zijn amfibieën voldoende actief om te kunnen vluchten.

Voor Alpenwatersalamander geldt deze vrijstelling niet en dient de volgende periode en werkwijze te worden gehanteerd:

- + Het uitvoeren van opruimwerkzaamheden op locaties waar Alpenwatersalamander verscholen kan zitten, vindt plaats in de periode buiten de overwinteringsperiode van deze soort. Dit betekent dat deze werkzaamheden mogen worden uitgevoerd in de periode 15 maart tot 15 oktober.

4.2.6 Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn huismussen in het plangebied waargenomen in de haag (foto 8). In het plangebied (buiten en in de schuur) zijn geen vogelnesten aangetroffen.

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat de volgende vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest zijn waargenomen in de wijde omgeving van het plangebied: boerenwaluw, boomvalk, bosuil, gierwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, huiswaluw, kerkuil, oehoe, ooievaar, raaf, ransuil, roek, slechtvalk, steenuil, torenvalk en wespendif (alle §3.1 Wnb).

Het plangebied biedt geen geschikte nestgelegenheid voor bovengenoemde vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest. In het plangebied zijn geen grote bomen aanwezig waarin horsten gemaakt kunnen worden of grote holtes zitten. Voor boomvalk, bosuil, havik, oehoe, raaf, ransuil, roek en wespendif is derhalve geen nestgelegenheid aanwezig.

De schuur heeft geen geschikte openingen om nestgelegenheid te bieden voor gebouwbewonende vogelsoorten. Voor kerkuil en steenuil zijn geen grote openingen aanwezig. Voor huismus en gierwaluw zijn geen geschikte spleten aanwezig en geen dakbeschot waartussen ze kunnen nestelen. Van boerenwaluw en huiswaluw zijn in de schuur geen nesten aanwezig. Ook voor grote gele kwikstaart, ooievaar, slechtvalk en torenvalk ontbreekt geschikte nestgelegenheid in het plangebied.

In de boom en de hagen is geschikte nestgelegenheid aanwezig voor algemene vogelsoorten. Het plangebied kan een onderdeel vormen van het leefgebied en foerageergebied van algemene vogelsoorten. Voor vogels met een jaarrond beschermd nest vormt het plangebied geen essentieel onderdeel van het leefgebied. Huismussen maken onder andere gebruik van de haag in het plangebied als winterverblijfplaats. In tuinen die direct grenzen aan het plangebied en in de tuin die behouden blijft staan voldoende struiken en hagen die dekking bieden.

Effectbeoordeling

Bij het snoeien of kappen van bomen en struiken kunnen nesten worden vernietigd en broedende vogels worden verstoord (niet-jaarrond beschermd). Gedurende het broedseizoen zijn nesten strikt beschermd. Bij het slopen van de schuur worden geen vogelnesten vernietigd.

Bij het verwijderen van de haag (indien nodig) gaat een deel van het leefgebied van huismus verloren, namelijk een van de winterverblijfplaatsen. In de directe omgeving van de haag staan ruim voldoende andere struiken en hagen die dekking bieden aan huismussen in de winterperiode (zie voor voorbeelden foto's 9 en 10). De haag vormt daardoor geen essentieel onderdeel van het leefgebied. Het verwijderen van de haag heeft geen negatief effect op de huismussen die voorkomen in (de omgeving van) het plangebied, mits het verwijderen buiten de 'koude periode' wordt uitgevoerd.



Foto 9 en 10. Voorbeelden van alternatieve winterverblijfplaatsen direct naast het plangebied, in de tuin van de reeds aanwezige woning die behouden blijft

Mitigerende maatregelen

Het snoeien of kappen van bomen en struiken (indien nodig) dient te worden uitgevoerd wanneer geen broedgeval aanwezig is, buiten het broedseizoen van vogels én buiten de koude periode. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen echter geen standaardperiode gehanteerd. De koude periode loopt van 1 december tot 1 maart. Dit leidt tot een periode waarin de bomen en hagen verwijderd kunnen worden van 1 augustus tot 1 december.

Door zoveel mogelijk van de hagen te behouden én door ook in de nieuwe situatie struiken/hagen aan te planten in de tuinen van de woningen worden meer winterverblijfplaatsen aangeboden dan momenteel aanwezig zijn in het plangebied. Uit de voorgenomen plannen lijkt het dat hagen tussen de woningen en tuinen worden aangeplant. De groene lijnen die ingetekend staan bieden een goede mogelijkheid voor het aanplanten van hagen die winterverblijfplaatsen voor huismus bieden.

4.2.7 Zoogdieren

Vleermuizen

Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (1997), Korsten en Regelink (2010) en gegevens van de NDFF blijkt dat de soorten bosvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige

dwergvleermuis en watervleermuis (alle §3.2 Wnb) voorkomen in de wijde omgeving van het plangebied.

In de schuur zijn voor vleermuizen geen geschikte verblijfplaatsen aanwezig. Het ontbreekt aan nauwe en tochtvrije ruimten doordat geen dakbeschot aanwezig is en er geen brede spleten in de muur zitten. In het plangebied zijn ook geen vliegroutes aanwezig, deze liggen langs lijnvormige elementen zoals laanbomen en watergangen. Het plangebied kan onderdeel vormen van het foerageergebied van vleermuizen.

Overige zoogdieren

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat binnen één kilometer afstand van het plangebied de volgende soorten zijn waargenomen: boommarter, das, eekhoorn, egel, haas, konijn, steenmarter, vos (alle §3.3 Wnb) en bever (§3.2 Wnb). Op een afstand van één tot twee kilometer van het plangebied zijn bunzing, ree en wezel (§3.3 Wnb) waargenomen. Op een afstand van twee tot vijf kilometer van het plangebied zijn hermelijn, wild zwijn (beide §3.3 Wnb) en otter (§3.2 Wnb) waargenomen.

In de schuur zijn uitwerpselen en voedselsporen (lege walnotendoppen) van muizen aangetroffen. De schuur wordt door algemene spits-, woel- en/of ware muizensoorten gebruikt als verblijfplaats. De ruimte rondom de schuur kan door algemene spits-, woel- en ware muizensoorten worden gebruikt als onderdeel van het leefgebied en tussen de haag en de klimop kunnen individuen schuilen.

Voor de overige grondgebonden zoogdieren is het plangebied ongeschikt om te kunnen dienen als onderdeel van het leefgebied of als verblijfplaats. In het plangebied is niet voldoende dekking aanwezig. Daarnaast komt de ligging in de bebouwde kom niet overeen met de habitatvoorkeuren van een deel van bovengenoemde soorten.

Effectbeoordeling

De werkzaamheden hebben geen negatief effect op foerageergebied van vleermuizen. In de omgeving van het plangebied is voldoende en even geschikt foerageergebied aanwezig. Na afronding van de werkzaamheden is het plangebied weer geschikt als foerageergebied.

Bij het slopen van de schuur en bij het verwijderen van de haag en klimop kunnen verscholen algemene spits-, woel- en/of ware muizen worden verstoord, verwond of gedood.

Mitigerende maatregelen

Voor algemene spits-, woel- en ware muizensoorten geldt in provincie Limburg een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor verwonden of niet opzettelijk doden van deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt altijd de Algemene zorgplicht, zie §1.4. Om het verwonden of niet-opzettelijk doden van dieren te voorkomen kan bij het verwijderen van de haag en klimop één kant op worden gewerkt, zodat aanwezige dieren kunnen vluchten. Door de materialen in de schuur

zorgvuldig te verwijderen en tijdens het verwijderen vluchtmogelijkheden te bieden door deuren op te zetten kunnen muizen voorafgaand aan de sloop de schuur verlaten.

5 Conclusies

5.1 Beschermde gebieden

Gezien de relatief grote afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (1,6 kilometer) is het redelijkerwijs uit te sluiten dat negatieve effecten ontstaan op Natura 2000-gebieden als gevolg van de voorgenomen plannen.

Vanwege de afstand kan redelijkerwijs worden aangenomen dat geen negatieve effecten door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden optreden tijdens de gebruiksfase van het plangebied. Dit is echter alleen uit te sluiten middels een AERIUS-berekening. Voor het aspect stikstof in de realisatiefase (bouw-, aanleg- en sloopfase) geldt een vrijstelling van vergunningsplicht.

De voorgenomen plannen hebben door de relatief grote afstand (515 meter) en de tussenliggende bebouwing geen negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

5.2 Beschermde soorten

In het plangebied komen mogelijk verschillende soorten voor die zijn beschermd onder paragrafen 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming. Het is uit te sluiten dat in het plangebied beschermde flora, vlinders, libellen, kevers, weekdieren, vissen en reptielen voorkomen. Wel geldt voor alle aanwezige soorten in het plangebied de algemene zorgplicht, zie §1.4 van dit rapport. Tabel 1 geeft een overzicht van de mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten in de omgeving van het plangebied.

Soorten van paragraaf 3.1 van de Wet natuurbescherming

In de boom en de hagen is geschikte nestgelegenheid aanwezig voor algemene vogelsoorten. Het plangebied kan een onderdeel vormen van het leefgebied en foerageergebied van algemene vogelsoorten. Huismussen maken onder andere gebruik van de haag in het plangebied als winterverblijfplaats. In tuinen die direct grenzen aan het plangebied en in de tuin die behouden blijft staan voldoende struiken en hagen die dekking bieden. Zodoende ontstaan geen negatieve effecten op het leefgebied van huismussen. Het snoeien of kappen van bomen en struiken (indien nodig) dient te worden uitgevoerd wanneer geen broedgeval aanwezig is, buiten het broedseizoen van vogels én buiten de koude periode. Dit leidt tot een periode waarin de bomen en hagen verwijderd kunnen worden van 1 augustus tot 1 december. Door zoveel mogelijk van de hagen te behouden en door ook in de nieuwe situatie struiken/hagen aan te planten in de tuinen van de woningen worden meer winterverblijfplaatsen aangeboden dan momenteel aanwezig zijn in het plangebied.

Soorten van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming

In de schuur zijn voor vleermuizen geen geschikte verblijfplaatsen aanwezig. In het plangebied zijn ook geen vliegroutes aanwezig. Het plangebied kan onderdeel vormen van het foerageergebied van vleermuizen. De werkzaamheden hebben geen negatief effect op foerageergebied van vleermuizen. In de omgeving van het plangebied is

voldoende en even geschikt foerageergebied aanwezig. Na afronding van de werkzaamheden is het plangebied weer geschikt als foerageergebied.

Soorten van paragraaf 3.3 van de Wet natuurbescherming

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig en daardoor ontbreekt het aan voortplantingshabitat voor amfibieën. Het plangebied is wel geschikt als land- en overwinteringshabitat voor algemene en niet-kritische soorten. Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander kunnen zich verschuilen tussen de klimop en de hagen in de grond. Het verwijderen van de klimop en hagen dient voorzichtig te worden uitgevoerd en in één richting zodat dieren kunnen vluchten. Tevens dient het verwijderen plaats te vinden in de periode buiten de overwinteringsperiode van Alpenwatersalamander. Dit betekent dat deze werkzaamheden mogen worden uitgevoerd in de periode 15 maart tot 15 oktober.

De schuur wordt door algemene spits-, woel- en/of ware muizensoorten gebruikt als verblijfplaats. De ruimte rondom de schuur kan door algemene spits-, woel- en ware muizensoorten worden gebruikt als onderdeel van het leefgebied en tussen de haag en de klimop kunnen individuen schuilen. Om het verwonden of niet-opzettelijk doden van dieren te voorkomen kan bij het verwijderen van de haag en klimop één kant op worden gewerkt, zodat aanwezige dieren kunnen vluchten. Door de materialen in de schuur zorgvuldig te verwijderen en tijdens het verwijderen vluchtmogelijkheden te bieden door deuren op te zetten kunnen muizen voorafgaand aan de sloop de schuur verlaten.

Tabel 1. Overzicht mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten in de omgeving van het plangebied

Soort(groep)	Bescherming	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Vogels	§3.1 Wnb (nest niet jaarrond beschermd)	Nestgelegenheid	Ja	Nee, mits maatregelen worden uitgevoerd	Snoeien en kappen wanneer geen broedgeval aanwezig is en buiten broedseizoen
Huismus	§3.1 Wnb (nest wel jaarrond beschermd)	Winterverblijfplaatsen	Ja	Nee, mits maatregelen worden uitgevoerd	Verwijderen haag buiten koude periode, hagen/struiken zoveel mogelijk behouden/aanplanten
Vleermuizen	§3.2 Wnb	Foerageergebied	Nee	-	-
Alpenwatersalamander	§3.3 Wnb	Land- en overwinteringshabitat	Ja	Nee, mits maatregelen worden uitgevoerd	Verwijderen hagen en klimop uitvoeren tussen 15 maart en 15 oktober

Soort(groep)	Bescherming	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine water- salamander	§3.3 Wnb	Land- en overwinterings- habitat	Ja	Nee, algehele vrijstelling	In één richting verwijderen van hagen en klimop
Algemene spits-, woel- en ware muizen en egel	§3.3 Wnb	Verblijfplaatsen	Ja	Nee, algehele vrijstelling	In één richting verwijderen van hagen en klimop én materialen in schuur voorzichtig verwijderen

5.3 Advies en aanbevelingen

Overtreding van de Wet natuurbescherming dient te worden voorkomen door het nemen van de volgende vervolgstappen en maatregelen:

1. Het verwijderen van de hagen en met klimop begroeide schuttingen dient te worden uitgevoerd tussen 1 augustus en 15 oktober, en in één richting.
2. Hagen, struiken en klimop zoveel mogelijk behouden en aanplanten in de nieuwe situatie.
3. De materialen in de schuur voorzichtig verwijderen en zorgen voor vluchtwegen voor muizen (deuren open zetten).

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- + Bos F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- + Bouwens, S. Provincie Noord-Brabant, 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming. Zoogdiervereniging - rapport 2017.32.
- + Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie). 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
- + Korsten, E. en Regelink J.R. Herkennen van potentiële vleermuiswaarden: in het kader van quickscans en andere ecologisch vooronderzoek. Zoogdiervereniging - rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- + Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- + Ministerie van Economische Zaken. Brochure: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3 december 2016.
- + Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Internet

- + Natura 2000-gebieden, PDOK Viewer en Open Street Map, 17-01-2022
- + Natuurnetwerk Nederland, www.polviewer.nl, 17-01-2022
- + NDFF - 17-01-2022 10:16:25
- + www.eis-nederland.nl
- + www.vlinderstichting.nl
- + www.waarneming.nl
- + www.zoogdiervereniging.nl
- + www.verspreidingsatlas.nl

Bijlagen

Bijlage 1 Wet- en regelgeving

Wet natuurbescherming

In Nederland is de bescherming van natuurwaarden sinds 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van soorten, gebieden en houtopstanden en vervangt daarmee de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Boswet. Daarnaast geldt per provincie beleid voor de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd).

Soortbescherming

Op het gebied van soortbescherming is het uitgangspunt van de Wet natuurbescherming dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan; het 'nee, tenzij-principe'.

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. De Wet natuurbescherming kent de volgende drie categorieën beschermde soorten:

1. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Europese Vogelrichtlijn;
2. Soorten, niet vogels zijnde, van de Europese Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt;
3. 'Andere soorten', waaronder soorten die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen voor vogels en overige Europese soorten (categorie 1 en 2) zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, 'nationaal' beschermde soorten (categorie 3) gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In tabel 2 zijn de verbodsbepalingen per regime weergegeven.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- + Er mag alleen van de verbodsbepalingen worden afgeweken als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is;
- + Er moet sprake zijn van een in de wet genoemd belang. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn, zoals ruimtelijke ontwikkeling, volksgezondheid of openbare veiligheid;
- + Er mag geen afbreuk worden gedaan aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen is bovendien vrijstelling mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Tabel 2. Verbodsbepalingen per categorie beschermde soorten

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

Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Dit betekent dat voorafgaand aan handelingen inzichtelijk moet zijn welke natuurwaarden aanwezig zijn, de kwetsbaarheid hiervan en de mogelijke gevolgen die de handeling hiervoor kan hebben. Bij de uitvoering van de handelingen dienen negatieve gevolgen zoveel mogelijk te worden voorkomen, dan wel beperkt of ongedaan te worden gemaakt. De zorgplicht is altijd van toepassing, ongeacht vrijstelling of ontheffing.

Natura 2000 (bron: Rijksoverheid)

In 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. De wet biedt een beschermingskader voor de flora en fauna binnen de aangewezen beschermde gebieden, de zogenaamde Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale gebieden.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt met de habitattoets.

De habitattoets bestaat uit drie onderdelen:

- + oriëntatiefase (en vooroverleg);
- + verslechterings- en verstoringstoets;
- + passende beoordeling.

De oriëntatiefase maakt geen deel uit van de in de wet geregelde procedures. In de praktijk is deze stap nodig. Gezamenlijk met het bevoegd gezag wordt bepaald of goedkeuring van het plan nodig is en welke verdere procedure doorlopen moet worden. Afhankelijk van de kans en omvang van de effecten op een Natura 2000-gebied bestaat de vervolgprocedure uit het uitvoeren van een verslechterings- en verstoringstoets, een passende beoordeling of geen enkele toetsing.

Indien er geen kans is op negatieve effecten op een Natura 2000-gebied is geen goedkeuring voor de plannen of het project nodig.

Als uit de oriëntatiefase is gebleken dat er kans is op significant negatieve effecten voor het Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Indien uit de passende beoordeling blijkt dat er kans is op een significant negatief effect moet aan de volgende criteria worden voldaan:

- + er zijn geen alternatieve oplossingen voor het project die minder of geen negatieve effecten hebben voor het Natura 2000-(deel)gebied;
- + er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang;
- + er is voorzien in compenserende maatregelen.

Alléén als aan deze voorwaarden wordt voldaan, kan goedkeuring worden verleend.

Indien uit de oriëntatiefase is gebleken dat er een kans is op (niet-significante) negatieve effecten, dient een verslechterings- en verstoringstoets te worden uitgevoerd. Met dit onderzoek wordt bepaald:

- + of deze kans reëel is en
- + of de verslechtering of verstoring aanvaardbaar is.

Natuurnetwerk Nederland / Ecologische hoofdstructuur (bron: Rijksoverheid)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Hierdoor zijn deze gebieden beter bestand tegen negatieve milieu-invloeden. In grotere natuurgebieden kunnen bovendien meer soorten planten en dieren leven.

Het doel van het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur is om de EHS als netwerk van natuurgebieden te beschermen tegen negatieve effecten van ruimtelijke ingrepen. Dat betekent niet dat ontwikkelingen zoals woningbouw en bedrijvigheid, verboden zijn. Door het doorlopen van het afwegingskader wordt vastgesteld of, en zo ja, onder welke voorwaarden een ontwikkeling in de Ecologische Hoofdstructuur kan worden toegelaten.

De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur vindt plaats door het nee-tenzij-regime uit de Nota Ruimte. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen in de EHS met een negatief effect op de EHS in principe niet zijn toegestaan. Onder voorwaarden kan hiervan worden afgeweken.

De beleidsmatige basis voor het afwegingskader voor de Ecologische Hoofdstructuur is de Nota Ruimte. Daarnaast hebben Rijk en provincies een beleidskader Spelregels EHS opgesteld. Het beleidskader geeft een uitwerking, verduidelijking en aanscherping van de verschillende onderdelen

van het afwegingskader. De provincies laten de inhoud van de Spelregels EHS doorwerken in het provinciaal ruimtelijk beleid.

De bescherming van de EHS gebeurt via de regelgeving van de ruimtelijke ordening. Het beschermingsregime is onder de Wro door het Rijk vastgelegd in de AMvB Ruimte en werkt via provinciale verordeningen.

Notitie beoordeling stikstof

Aan	Gemeente Gennepe
Van	R.P.E.F. van Meurs
Datum	10 november 2022
Betreft	Beoordeling stikstof
Project	J204001.002

Geachte heer/ mevrouw,

Op de Duivenakkerstraat 41a te Gennepe is een voormalige bedrijfswoning gelegen. Naast deze woning staat een voormalige champignonkwekerij die momenteel wordt gebruikt als opslagloods. Het voornemen bestaat om deze loods te saneren en ter plekke vier seniorenwoningen te realiseren. De voormalige bedrijfswoning heeft al een woonbestemming in het vigerende bestemmingsplan en is derhalve niet meegenomen in de plannen. Voor de realisatie van de seniorenwoningen is een bestemmingsplan opgesteld. Dit bestemmingsplan wordt op korte termijn vastgesteld door de gemeenteraad van Gennepe.

Ten tijde van het opstellen van het ontwerp bestemmingsplan is ten aanzien het aspect stikstof gebruik gemaakt van de partiële vrijstelling voor bouwactiviteiten die is opgenomen in de Wet stikstofreductie en natuurherstel (in werking 1 juli 2021). Gezien de relatief grote afstand tot Natura 2000 gebieden (1,6 kilometer) en de beperkte omvang van stikstofeffecten in de gebruiksfase (beperkte vervoersbewegingen en gasloze gebouwen) is in het bestemmingsplan geconcludeerd dat significant nadelige effecten ten aanzien van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000 gebieden zijn uit te sluiten.

Op 2 november 2022 heeft de Raad van State besloten dat de partiële bouwvrijstelling in strijd is met het Europees natuurbeschermingsrecht. Derhalve kan op deze bouwvrijstelling niet meer worden terug gevallen bij de vergunning van plannen en projecten. Dit heeft tot gevolg dat ieder plan en/of project ook een beoordeling dient te bevatten of significante effecten ten aanzien van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000 gebieden als gevolg van bouwactiviteiten zijn uit te sluiten. In voorliggend memo wil ik op deze effecten in gaan. Ook zullen, voor de volledigheid, de effecten in de gebruiksfase worden beoordeeld.

Wettelijk kader sinds 2 november 2022

De uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 heeft bepaald dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis gebruikt mag worden voor toestemming voor activiteiten in het kader van de Wnb en dat de “standaard grenswaarde” uit het PAS niet meer gebruikt mag worden. Dit houdt in dat voor planologische procedures en bij de verlening van een omgevingsvergunning een stikstofbeoordeling en, afhankelijk van een stikstofberekening en/of voortoets, mogelijk ook een vergunning Wet natuurbescherming nodig is. Voor elke toename in stikstofneerslag boven de 0,00 mol/ha/jaar, hoe klein dan ook, is een onderbouwing nodig.

Na de PAS uitspraak van mei 2019 werd er gewerkt aan een nieuw wettelijk kader om de stikstofproblematiek aan te pakken. Uitvloeisel daarvan was de Wet Stikstofreductie en Natuurherstel. Met deze wet werd voorzien in de wettelijke verankering van de door het kabinet aangekondigde structurele aanpak van de stikstofproblematiek. De wet werd op 17 december 2020 aangenomen door de Tweede Kamer en op 9 maart 2021 aangenomen door de Eerste Kamer. Op 1 juli 2021 trad de wet in werking. Onderdeel van deze wet was een partiële vrijstelling voor bouwactiviteiten van de natuurvergunningplicht als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid Wnb, opgenomen in artikel 2.9a Wnb. Hierin waren de tijdelijke bouwactiviteiten generiek vrijgesteld van beoordeling en was voor plannen en projecten enkel een beoordeling van de permanente gebruikseffecten aan de orde.

Op 2 november 2022 door de Raad van State uitspraak gedaan in de zaak betreffende het ondergrondse CO₂-opslagproject Porthos waarin de vrijstelling van deze bouwactiviteiten ter beoordeling voor lag. Het college heeft geoordeeld dat de stikstof die in de bouwphase vrijkomt niet buiten beschouwing mag worden gelaten. Concreet betekent dit dat de bouwvrijstelling geschrapt is en de juridische situatie teruggedraaid is naar het wettelijk kader vóór 1 juli 2021. Dit houdt in dat voor alle plannen en projecten zowel de tijdelijke bouwphase alsook de permanente gebruiksfase beoordeeld dient te worden.

Stikstofeffecten realisatiefase

De realisatiefase omvat de sloop-, grondwerk- en bouwactiviteiten van plannen en projecten. Onderhavig plan omvat de sanering van een bestaande opslagloods en de bouw van vier seniorenwoningen. Momenteel is nog niet bekend welke inzet van mobiele werktuigen aan de orde is. Derhalve is gebruik gemaakt van kengetallen om de stikstofemissies ten tijde van de bouwphase in te schatten. Door het Rijk is de Handreiking woningbouw en Aerius opgesteld (bijlage 1). Hierin wordt aan de bouw van een woning een gemiddelde emissie van 3 kg NO_x/jaar toegekend. Naast bouwen is er ook sprake van sloop en grondwerk. Om een worst-case inschatting te maken is er aangenomen dat ook ten tijde van deze activiteiten er 3 kg NO_x/jaar per woning wordt geëmitteerd. Daarmee komt de totale emissies tijdens de bouwphase neer op **24 kg NO_x**.

Voorts wordt er aangenomen dat ten aanzien van het bouwverkeer er zowel in de sloop- als bouwphase er sprake is van 50 zware verkeersbewegingen per woning, 25 middelzware en 25 lichte verkeersbewegingen.

Met de Aerius calculator is bepaald of deze emissies tijdens de bouwphase leiden tot een significante depositie van stikstof op Natura 2000 gebieden. Er is sprake van een toename van de stikstofdepositie indien de stikstofdepositie ten gevolge van de bouwphase groter is dan 0,00 mol/ha/jaar. Uit de berekening (bijlage 2) is gebleken dat de emissies tijdens de bouwphase niet leiden tot een depositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000 gebieden. Significante negatieve effecten ten aanzien van de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden zijn derhalve op voorhand uit te sluiten.

Stikstofeffecten gebruiksfase

De seniorenwoningen worden gasloos gerealiseerd. Dat betekent dat er in de gebruiksfase enkel sprake is van een verkeersgeneratie. Om deze verkeersgeneratie te bepalen is aangesloten bij de CROW normen. De categorie 'seniorenwoningen' uit de nota parkeernormen bestaat niet in de CROW-uitgave. De verkeersgeneratie is daarom bepaald aan de hand van de cijfers voor 'Koop, appartement, goedkoop' omdat de parkeernorm erg dichtbij de parkeernorm van 'seniorenwoning' uit de nota parkeernormen ligt. Deze parkeernorm ('Koop, appartement, goedkoop') is bij rest bebouwde kom in weinig stedelijk gebied het gemiddelde van 1,2 en 2,0 wat neerkomt op 1,6, bij seniorenwoningen is de de norm 1,5. De verkeersgeneratie sluit het best bij aan de categorie 'Koop, appartement, goedkoop' vanwege het kleine verschil bij de parkeercijfers (het verschil is 0,1). De verwachting is dat de verkeersgeneratie dan ook vrijwel overeenkomt.

De verkeersgeneratie bedraagt 5,6 per woning. Er worden in totaal 4 woningen opgericht.

Dit komt neer op $5,6 * 4 =$ een verkeersgeneratie van 22,4, zijnde 23 lichte verkeersbewegingen per etmaal.

Uit de Aerius berekening (bijlage 3) is gebleken dat de emissies tijdens de gebruiksfase niet leiden tot een depositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000 gebieden. Significant negatieve effecten ten aanzien van de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden zijn derhalve op voorhand uit te sluiten.

Conclusie

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat zowel voor de bouwfase als de gebruiksfase significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000 gebieden kunnen worden uitgesloten.

Er bestaat daarmee geen vergunningplicht in het kader van de Wet Natuurbescherming.

Hopende u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Pouderoyen Tonnaer



R.P.E.F. van Meurs

Bijlage 1 Handreiking woningbouw en Aeries



Handreiking woningbouw en AERIUS

Deze handreiking is bedoeld voor initiatiefnemers, gemeenten en provincies en helpt u met indicaties en aandachtspunten voor AERIUS-berekeningen om de mogelijke stikstofdepositie van woningbouw in kaart te brengen. De handreiking heeft geen juridische status; bij twijfel kan (formeel) alleen een AERIUS-berekening uitsluitend bieden.

Voor de woningbouw zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Gasloos (conform het bouwbesluit) en haardloos wonen.
- Ammoniakemissies als gevolg van menselijk gebruik, huisdieren e.d. worden niet aan woningbouw toegerekend en blijven conform het document “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019” buiten beschouwing.

Onder deze aannames is de mogelijke stikstofdepositie ten gevolge van de aanlegfase in vrijwel alle omstandigheden dominant. De onderstaande tabel geeft inzicht in het verloop van deze depositie, uitgaande van een gemiddelde situatie en de daarbij behorende afstand. Samengevat: bij maximaal 50 laagbouwoningen, gebouwd op zandgrond op minimaal 7 km afstand van een Natura 2000-gebied, is de stikstofdepositie onder gemiddelde omstandigheden 0,00 mol/ha/jaar.

Voor projecten met een stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar hoeft geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. In de andere gevallen op kortere afstand van een Natura 2000-gebied en/of voor de bouw van meer woningen waarbij de depositie mogelijk hoger is dan

0,00 mol/ha/jaar, is een AERIUS-berekening nodig om de feitelijke situatie mee te nemen en kan een vergunningplicht aan de orde zijn. Daarbij dient u de aanlegfase én de gebruiksfase in te voeren¹.

Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State moeten alle aspecten die onlosmakelijk samenhangen met een project - zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase - als één samenhangend project worden beoordeeld en vergund. Daarbij moet het totale woningbouwproject in aanmerking worden genomen; een woningbouwproject op een en dezelfde locatie kan niet worden opgeknipt.

Voor de berekening in AERIUS vult u de volgende zaken in.

1. Aanlegfase met mobiele werktuigen (de belangrijkste factor om deze depositie te verlagen is het gebruik van moderne mobiele werktuigen (Stage IV). Indien noodzakelijk neemt u hier ook het bouwrijp maken van de grond mee.
2. Aanlegfase met transport, en de route van en naar de bouwlocatie (bij gebruik van lichte materialen -houtskeletbouw en modulair bouwen- kan de depositie lager zijn).
3. Aanlegfase met transport(route) van werknemers (de depositie zal lager zijn bij gezamenlijk transport en elektrisch vervoer).
4. Gebruiksfase, alleen de aantrekkende werking van het verkeer.

¹ Om juridisch zeker te zijn dat het project daadwerkelijk geen depositie in natuurgebieden veroorzaakt is het noodzakelijk ieder initiatief te toetsen in AERIUS.

Indicatieve depositie (mol/ha/jaar) als functie van de afstand tussen de woningen en het natuurgebied

Aantal woningen	50		100		250		500	
Afstand (km)	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg
1	0,01	0,09	0,02	0,18	0,04	0,44	0,08	0,89
2	0,00	0,03	0,00	0,06	0,01	0,14	0,02	0,28
3	0,00	0,02	0,00	0,03	0,01	0,08	0,01	0,15
4	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,05	0,01	0,10
5	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04	0,01	0,08
6	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03	0,00	0,05
7	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04
8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04
9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03
10	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03

Uitgaande van gasloos bouwen hoeft u dus geen gebruik meer te maken van de in AERIUS Calculator aangeboden planfase, die de emissies van de gebruiksfase berekent bij gebruik van aardgas.

In een aantal gevallen (bijvoorbeeld bij optimalisatie van de hierboven genoemde zaken) kan de gebruiksfase relevant zijn. Deze wordt bepaald door de aantrekkende werking van het verkeer. Dit geldt alleen als de afstand tot een Natura 2000-gebied minder dan 5 km is.

Hierbij wordt uitgegaan van de volgende kentallen.

- Emissie woning tijdens gebruiksfase: geen.
- Emissie uit verkeer tijdens gebruiksfase: 0,27 kg NOx per woning.
- Emissie uit de aanlegfase (mobiele werktuigen en transportbewegingen) 3 kg NOx per woning.

Voor het in beeld brengen van de mogelijke stikstofdepositie tijdens de aanleg- of gebruiksfase van woningen kunnen meer kentallen, berekeningen, aannames of handreikingen behulpzaam zijn.

Hieronder worden in dat verband enkele rapporten genoemd.

- CROW-publicatie 318 Toekomstigbestendig parkeren (<https://www.crow.nl/over-crow/nieuws/2018/december/toekomstbestendig-parkeren>)
- Rapport van bureau Waardenburg; Woningbouw en Natura2000 https://www.stikstof.info/vuistregels_woningbouw
- Rapport van bureau Sweco; Stikstofdepositie en woningbouwontwikkeling <https://www.neprom.nl/SiteAssets/Lists/Nieuws/BO/Sweco-rapport%20Stikstofdepositie%20en%20woningbouwontwikkeling.pdf>
- Rapport van RIVM; diverse Methodorapporten Emissieregistratie

Colofon

Dit is een publicatie van: Rijksoverheid
Januari 2020 | 20400607

Bijlage 2 Aeries berekening bouwfase

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Resultaten

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

Pouderoyen Tonnaer
Berlicumseweg 6D,
5248 NT Rosmalen

Seniorenwoningen Gennep
Bouwactiviteiten

RwchPw2KHzig
10 november 2022, 09:12
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	8,1 g/j	24,5 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

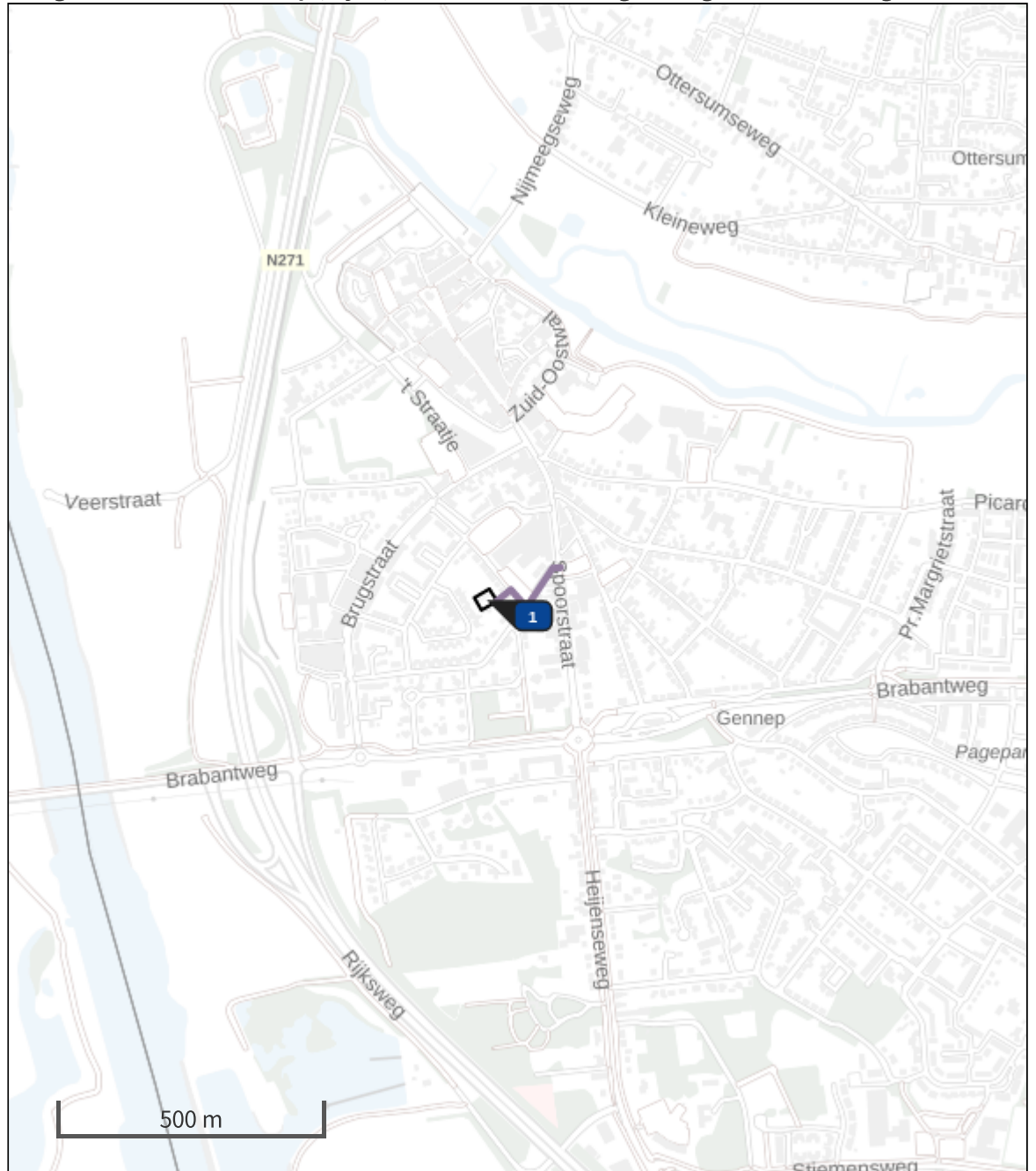


Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Sloop en bouwactiviteiten (totale emissievracht)	-	24,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	8,1 g/j	0,5 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Bouwfase , Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Sloopen bouwactiviteiten (totale emissievracht)	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x	24,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂	24,6 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	8,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		200 p/jaar		20,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		200 p/jaar		20,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		400 p/jaar		20,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 3 Aeries berekening gebruiksfase

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Resultaten

Gebruiksfasen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Pouderoyen Tonnaer
Berlicumseweg 6D,
5248 NT Rosmalen

Seniorenwoningen Gennep
Gebruiksfasen

S4U2FM4rVSze
10 november 2022, 09:33
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	25,0 g/j	0,4 kg/j

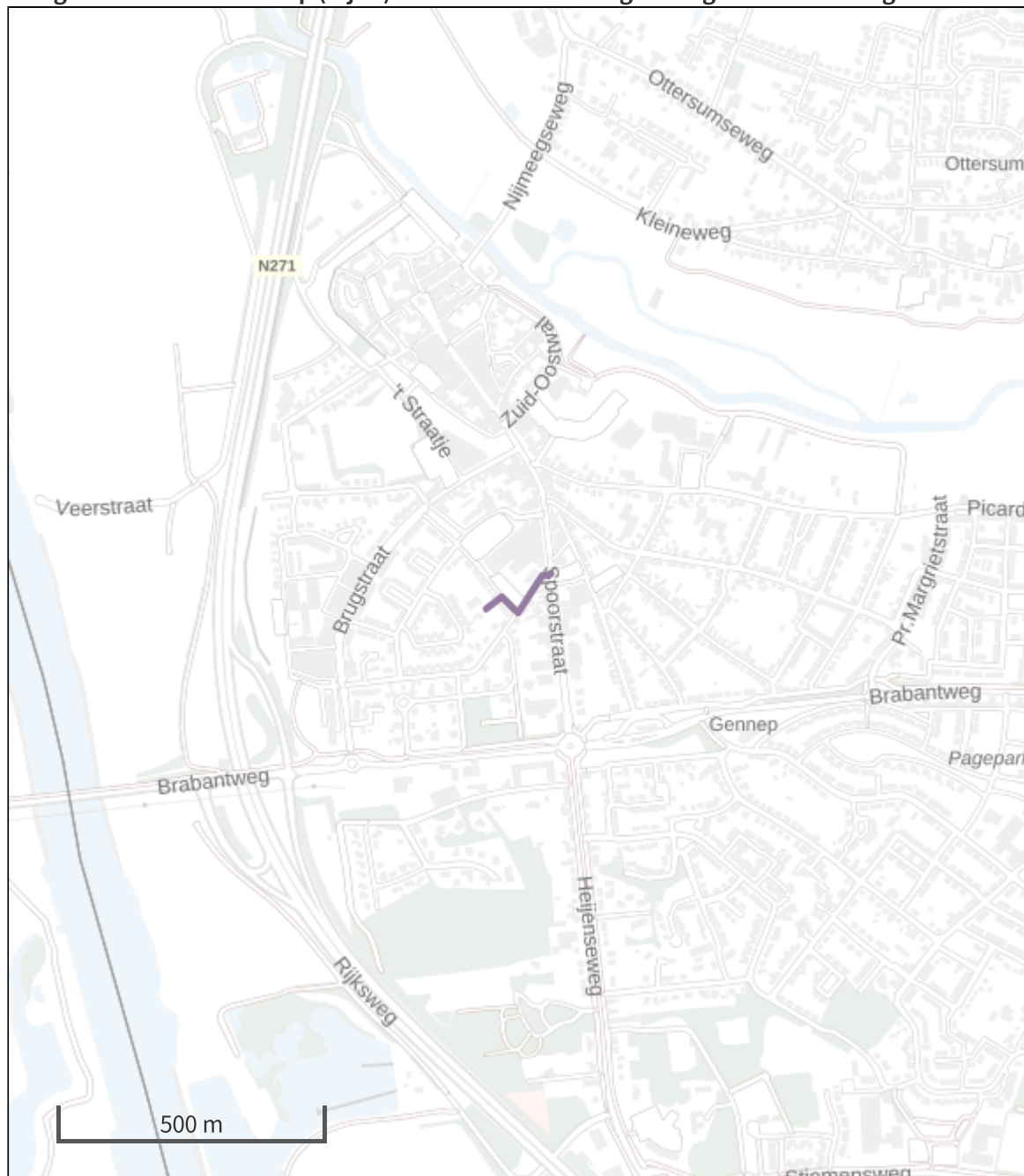
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	25,0 g/j	0,4 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 74,6 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 25,0 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	23 p/etmaal	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

Duivenakkerstraat 41a te Gennep

Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

Duivenakkerstraat 41a te Gennep

Rapportnummer:	M222567.001.R1/JME
Naam opdrachtgever:	Fam. Francissen (de erven van)
Adres opdrachtgever:	Duivenakkerstraat 41a 6591 AW GENNEP
Uitgevoerd door:	J.R.M. Meijers
Contactpersoon:	J.R.M. Meijers
Datum:	31 augustus 2022

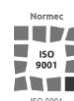
Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Vestigingen te Voerendaal, Baexem en Vught

Kerkstraat 2, 6095 BE Baexem
T 0475 459 260

info@aelmans.com
www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW NL8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	1
2	De Wet geluidhinder en het plangebied.....	3
2.1	Industrielawaai	3
2.2	Spoorweglawaai	3
2.3	Wegverkeerslawaai	3
2.4	Dove gevels.....	5
2.5	Cumulatie Wet geluidhinder	5
2.6	Goede ruimtelijke ordening.....	5
2.7	Bouwbesluit.....	6
2.8	Gemeentelijk geluidbeleid.....	6
2.9	Van toepassing op de huidige situatie.....	6
3	Uitgangspunten.....	7
3.1	Gebruikte wegverkeersgegevens	7
3.2	Toegepaste correcties	8
3.3	Omgevingskenmerken.....	8
3.4	Waarneempunten en -hoogten.....	9
4	Resultaten.....	10
4.1	Resultaten wegverkeer.....	10
4.2	Resultaten cumulatie.....	10
4.3	Karakteristieke geluidwering van de gevel.....	11
5	Conclusie	12
5.1	Wet geluidhinder.....	12
5.2	Cumulatie	12
5.3	Karakteristieke geluidwering van de gevel.....	13
6	Bijlagen.....	14

1 Inleiding

De opdrachtgever is voornemens een kleinschalige leefomgeving voor senioren te (laten) realiseren op de locatie Duivenakkerstraat 41a te Gennep. Om dit te kunnen realiseren wordt een bestemmingsplan opgesteld. Onderdeel hiervan is het opstellen van een akoestisch onderzoek. Namens opdrachtgever is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

In dit rapport is de geluidbelasting op de gevel (gevelbelasting) berekend ten gevolge van het omliggende wegennet voor het jaar 2022 + 10 jaar na realisatie en getoetst aan de normstelling uit de Wet geluidhinder. Tevens is voor deze “Nieuwe situatie” bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat gezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode II volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu van DGMR.

De geluidwering van de gevel van het te realiseren geluidgevoelige object is niet berekend. Deze zal, indien nodig, deel uitmaken van een vervolgonderzoek.

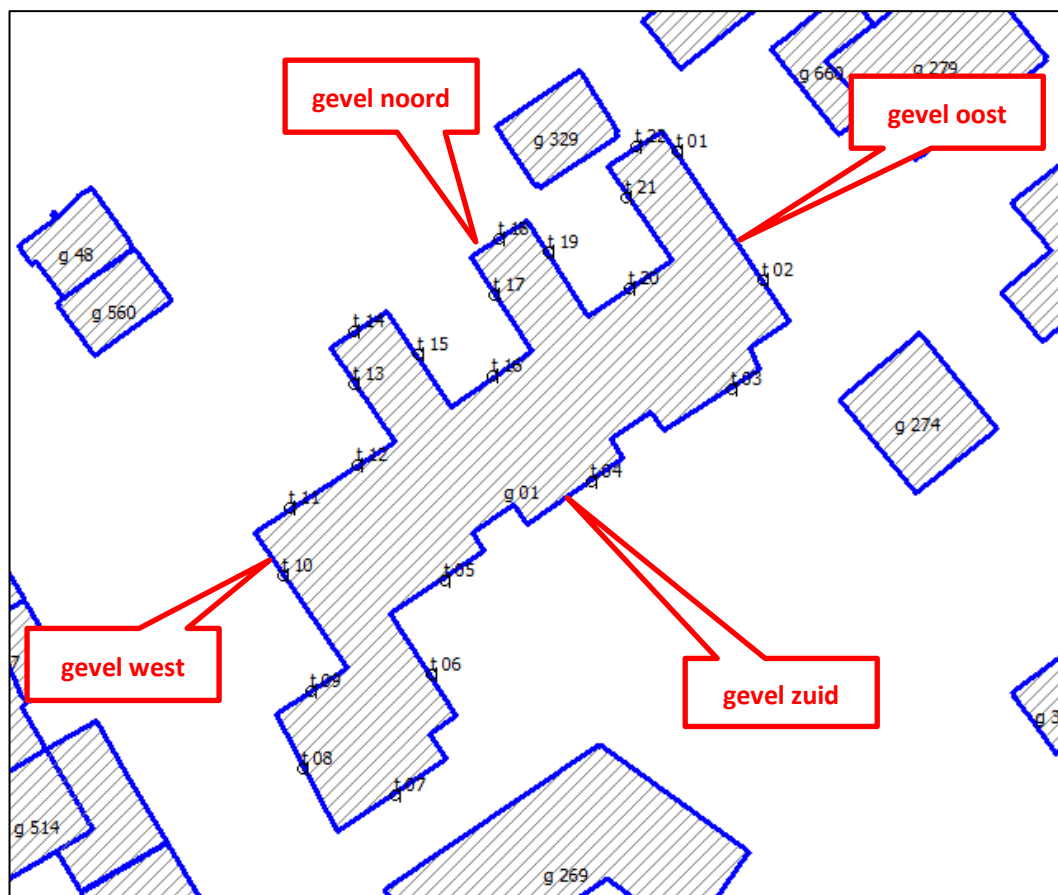
Figuur 1 (luchtfoto) geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer.



Figuur 1: Luchtfoto met aanduiding planlocatie

In onderhavig onderzoek is gesteld dat de begrenzing van het bouwvlak de gevels van de nieuw te bouwen woningen representeren.

In figuur 2 is het bouwplan weergegeven inclusief de toetspunten.



Figuur 2: Te toetsen gevels

2 De Wet geluidhinder en het plangebied

2.1 Industrielawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor Industrielawaai.

2.2 Spoorweglawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor railverkeerslawaai.

2.3 Wegverkeerslawaai

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties”.

Is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het plan.

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, maar de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Wanneer het college van B&W een hogere waarde vaststelt, zullen er in het vervolgtraject zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidbelasting in geluidgevoelige ruimten niet meer bedraagt dan 33 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde geluidgevoelige objecten zijn de normen weergegeven in navolgende tabel.

<i>Grenswaarden wegverkeer in buitenstedelijk/stedelijk gebied</i>	<i>dB</i>
Voorkeursgrenswaarde	48 / 48
Maximale ontheffingswaarde	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde onderwijs-, kinderopvang- en gezondheidszorgfunctie	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 / -
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	58 / 68
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 / -

Tabel 1: Normen geluidbelasting in (buiten)stedelijk gebied

2.3.1 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

De begrippen stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn van belang in verband met de normstelling voor wegverkeerslawaaï. In artikel 1 van de Wet geluidhinder zijn de definities opgenomen.

Stedelijk gebied: het gebied in de zone van een weg binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied langs een autosnelweg of een autoweg.

Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersgegevens en verkeerstekens 1990.

In geval er sprake is van een planlocatie binnen de geluidzone van een auto(snel)weg, worden in stedelijk gebied gelegen wegen, anders dan deze auto(snel)weg, getoetst als zijnde stedelijk gebied.

2.3.2 Zones langs wegen

In artikel 74 Wgh zijn de geluidzones van wegen gedefinieerd. De geluidzone van een weg is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

In navolgende tabel worden de breedten van de geluidzone van alle typen wegen weergegeven.

<i>Aantal rijstroken</i>	<i>Buitenstedelijk gebied</i>	<i>Stedelijk gebied</i>
1 of 2	250 meter	200 meter
3 of 4	400 meter	350 meter
5 of meer	600 meter	350 meter

Tabel 2: Breedte van de geluidzone

2.3.3 Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 staat opgenomen dat het berekende resultaat met een waarde wordt verminderd alvorens de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. Deze aftrek houdt verband met het stiller worden van voertuigen in de toekomst en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, tenzij de berekende geluidbelasting zonder aftrek 56 dB of 57 dB bedraagt. Dan geldt namelijk een aftrek van respectievelijk 3 of 4 dB;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

2.3.4 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III

- bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - Zeer Open Asfalt Beton;
 - tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, m.u.v. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
 - uitgeborsteld beton;
 - geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - oppervlaktbewerking.

De toepassing van dit artikel geschiedt automatisch door het gebruikte rekenprogramma.

2.4 Dove gevels

Indien de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden en het terugbrengen van de geluidbelasting op de gevels door maatregelen niet mogelijk c.q. wenselijk is kunnen de betreffende geveldelen als “dove gevel” conform artikel 1b, lid 4 van de Wet geluidhinder worden uitgevoerd. Een “dove gevel” is namelijk geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder. Dit betekent derhalve dat er ter plaatse van verblijfsruimten geen draaiende delen (ramen en deuren) in deze gevel zijn toegestaan. Hier dient in de uitwerking van het plan rekening mee te worden gehouden in verband met de noodzakelijk spuiventilatie.

2.5 Cumulatie Wet geluidhinder

Artikel 110f van de Wet geluidhinder stelt dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere akoestisch relevante geluidbronnen. Artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 schrijft de wijze van cumuleren voor, waarbij rekening wordt gehouden met het verschil in hinderbeleving van verschillende geluidbronnen. Formeel zijn alleen bronnen met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde akoestisch relevant. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

2.6 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle gemodelleerde wegen inzichtelijk gemaakt. Hierbij worden zowel de zoneplichtige als de niet-zoneplichtige wegen beschouwd. Op deze wijze wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Bij de beoordeling wordt de geluidbelasting getoetst aan de classificering volgens de milieukwaliteitsmaat behorende bij de ‘methode Miedema’. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

<i>Geluidklasse</i>	<i>Beoordeling</i>
$L_{den} < 50$ dB	goed
$L_{den} 50 - 55$ dB	redelijk
$L_{den} 55 - 60$ dB	matig
$L_{den} 60 - 65$ dB	tamelijk slecht
$L_{den} 65 - 70$ dB	slecht
$L_{den} > 70$ dB	zeer slecht

Tabel 3: Classificering methode Miedema

Bij een milieukwaliteit ‘goed’ of ‘redelijk’ is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling ‘matig’, ‘tamelijk slecht’ en ‘slecht’ dient onderzocht te worden of de geluidbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen door toepassing van maatregelen.

2.7 Bouwbesluit

Artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 stelt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen ten hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing voor woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg, spoorweg of industrieterrein.

2.8 Gemeentelijk geluidbeleid

Er is voor zover bekend geen vastgesteld gemeentelijk geluidbeleid.

2.9 Van toepassing op de huidige situatie

In navolgende tabel is vorenstaande wetgeving uitgewerkt voor de onderhavige relevante geluidbronnen.

<i>Bron</i>	<i>Eigenschappen</i>	<i>Toe te passen regel</i>
Spoorstraat	Stedelijk gebied	Zonebreedte: 200 meter
	Snelheid: 50 km/uur	Aftrek art. 110g Wgh: 5 dB
	Aantal rijstroken: 2	Max. ontheffingswaarde: 63 dB
Burg. Woltersstraat en	Snelheid: 30 km/uur	-
Duivenakkerstraat	Aantal rijstroken: 2	-

Tabel 4: Uitwerking wetgeving voor onderhavige wegen

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot de omliggende wegen zijn verkregen van de gemeente Gennep. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 5**. Het betreft gegevens uit de verkeersmilieukaart van het jaar 2030.

Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode is gebruik gemaakt van het door het ministerie van VROM uitgegeven rapport “bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet Geluidhinder”, GF-DR-35-01. De Spoorstraat is als een Buurt/Wijkontsluitingsweg beschouwd en de Burgemeester Woltersstraat en Duivenakkerstraat als Buurtverzamelweg.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2022 + 10 jaar na realisatie = 2032. Er is rekening gehouden met een autonome groei van 2%.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten, de verdeling van de voertuigen en de uurintensiteiten van de betreffende wegen zijn weergegeven in de tabellen 5 t/m 7. De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Spoorstraat			
<i>Maximum snelheid</i>	50 km/uur		
<i>wegdektype</i>	Referentiewegdek		
<i>Autonome groei</i>	2%		
<i>Etmaalintensiteit 2030</i>	5000 motorvoertuigen		
<i>Etmaalintensiteit 2032</i>	5202 motorvoertuigen		
	<i>Dag (%)</i>	<i>Avond (%)</i>	<i>Nacht (%)</i>
<i>Gemiddeld per uur</i>	6,48%	3,73%	0,92%
<i>Licht verkeer</i>	84,96%	92,23%	84,31%
<i>Middelzwaar verkeer</i>	10,65%	6,17%	10,89%
<i>Zwaar verkeer</i>	4,38%	1,61%	4,79%

Tabel 5: Verkeersgegevens op de Spoorstraat

Burg. Woltersstraat			
<i>Maximum snelheid</i>	30 km/uur		
<i>wegdektype</i>	Elementenverharding in keperverband		
<i>Autonome groei</i>	2%		
<i>Etmaalintensiteit 2030</i>	400 motorvoertuigen		
<i>Etmaalintensiteit 2032</i>	416 motorvoertuigen		
	<i>Dag (%)</i>	<i>Avond (%)</i>	<i>Nacht (%)</i>
<i>Gemiddeld per uur</i>	7,00%	2,60%	0,70%
<i>Licht verkeer</i>	94,00%	98,00%	96,00%
<i>Middelzwaar verkeer</i>	5,70%	1,90%	3,80%
<i>Zwaar verkeer</i>	0,30%	0,10%	0,20%

Tabel 6: Verkeersgegevens op de Burg. Woltersstraat

Duivenakkerstraat			
<i>Maximum snelheid</i>	30 km/uur		
<i>wegdektype</i>	Elementenverharding in keperverband		
<i>Autonome groei</i>	2%		
<i>Etmaalintensiteit 2030</i>	400 motorvoertuigen		
<i>Etmaalintensiteit 2032</i>	416 motorvoertuigen		
	<i>Dag (%)</i>	<i>Avond (%)</i>	<i>Nacht (%)</i>
<i>Gemiddeld per uur</i>	7,00%	2,60%	0,70%
<i>Licht verkeer</i>	94,00%	98,00%	96,00%
<i>Middelzwaar verkeer</i>	5,70%	1,90%	3,80%
<i>Zwaar verkeer</i>	0,30%	0,10%	0,20%

Tabel 7: Verkeersgegevens op de Duivenakkerstraat

3.2 Toegepaste correcties

Binnen 100 meter van een beoordelingspunt is een verkeersdrempel aanwezig. Deze drempel is als obstakel ingevoerd, zodat er met een optrekcorrectie wordt gerekend.

Er zijn geen akoestisch relevante kruispunten of rotondes, noch hellingen met een percentage groter dan 3% in de omgeving van het bouwplan aanwezig.

3.3 Omgevingskenmerken

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan Basisregistraties Adressen en gebouwen (BAG). De gebouwhoogten zijn ingeschat middels een download van 3D Geluid Gebouwen via Publieke Dienstverlening Op de kaart (PDOK).

De omgeving is als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor afhankelijk van het type gebied (gebaseerd op een download van 3D Geluid Bodemvlakken via PDOK) een passende bodemfactor gehanteerd is:

- 1,00 (akoestisch zacht) voor onverhard gebied als tuinen en perken.

3.4 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de waarneempunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Ter bepaling van de geluidbelasting zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte van 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld. In het akoestisch onderzoek is ervan uitgegaan dat binnen het gehele bouwvlak een eerste verdieping mogelijk is.

4 Resultaten

4.1 Resultaten wegverkeer

Conform de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting als L_{den} waarde gepresenteerd.

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden. In onderstaande tabellen zijn de rekenresultaten van de beschouwde wegen samengevat. De resultaten zijn inclusief de ingevolge artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 en artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek.

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond</i>	<i>1^e verdieping</i>
	<i>1,5 meter</i>	<i>4,5 meter</i>
Alle beoordelingspunten	≤ 48	≤ 48

Tabel 8: Resultaten op gevels t.g.v. Spoorstraat

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Spoorstraat overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van het bouwplan.

4.2 Resultaten cumulatie

Wet geluidhinder

De cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één zoneplichtige geluidbron met een geluidbelasting boven de voorkeurswaarde. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast. Enkel de Spoorstraat betreft een zoneplichtige weg. Aangezien de geluidbelasting niet boven de voorkeurswaarde uitkomt hoeft formeel de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald te worden.

Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening en ten behoeve van de bepaling van de benodigde geluidwering van de gevels ten behoeve van een goed woon- en leefklimaat is (in verband met de hoogte van de geluidbelasting ten gevolge van de niet zoneplichtige wegen) de cumulatieve geluidbelasting bepaald inclusief alle gemodelleerde wegen en spoorwegen. De resultaten zijn opgenomen in navolgende tabel.

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond</i>	<i>1^e verdieping</i>
	<i>1,5 meter</i>	<i>4,5 meter</i>
Alle beoordelingspunten	≤ 53	≤ 53

Tabel 9: Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

4.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel

De maximaal benodigde geluidwering van de gevel ($G_{A;k}$), volgens het Bouwbesluit 2012 de hoogste cumulatieve waarde minus 33 dB met een minimum van 20 dB, bedraagt in het onderhavige geval 20 dB.

Derhalve is ter waarborging van een binnenniveau van 33 dB een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet nodig.

5 Conclusie

Namens opdrachtgever, de Fam. Francissen, is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan de Duivenakkerstraat 41a te Gennep. Op deze locatie wenst opdrachtgever een kleinschalige leefomgeving voor senioren te (laten) realiseren.

5.1 Wet geluidhinder

Uit de toets in het kader van de Wet geluidhinder kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

weg	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde	Overschrijding voorkeursgrenswaarde	Dove gevel	Hogere waarde
Spoorstraat	48 dB	63 dB	n.v.t.	-	n.v.t.

Tabel 10. Conclusies Wet geluidhinder

De voorkeursgrenswaarde wordt nergens overschreden. Derhalve is het niet nodig een hogere waarde aan te vragen.

5.2 Cumulatie

Wet geluidhinder

Ter bepaling van de gecumuleerde waarde dient de totale geluidbelasting (exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder) te worden berekend van alle zoneplichtige (spoor)wegen, industrie en luchtvaart met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde. In het onderhavige geval is dit niet aan de orde.

Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatie bepaald inclusief alle gemodelleerde geluidbronnen. Ter bepaling van de milieukwaliteit in de omgeving is deze gecumuleerde waarde getoetst aan de 'methode Miedema'. De maximale gecumuleerde waarde, welke voornamelijk wordt bepaald door de Duivenakkerstraat, bedraagt 41 dB, waarmee gesteld kan worden dat er sprake is van de kwalificatie 'goed' en daarmee van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De omliggende gebouwen zorgen voor dusdanig veel afscherming dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de gevel van de nieuw te realiseren woningen minimaal is.

Bij toepassing van standaard bouwmaterialen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd. Daarmee is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel

<i>Grootheid</i>	<i>Hoogste waarde</i>
hoogste gecumuleerde geluidbelasting	41 dB
vereist binnenniveau	33 dB
Maximaal benodigde karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$)	20 dB ^[1]

Tabel 11. Conclusies karakteristieke geluidwering van de gevel

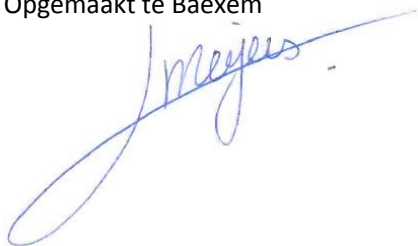
- 1) Conform Bouwbesluit 2012 is de geluidwering van de gevel minimaal 20 dB, ongeacht de geluidbelasting die op de gevel heerst.

Aangezien de cumulatieve geluidbelasting kleiner of gelijk is aan 53 dB, is een nader onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevel niet nodig. Bij toepassing van standaard bouwmaterialen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd.

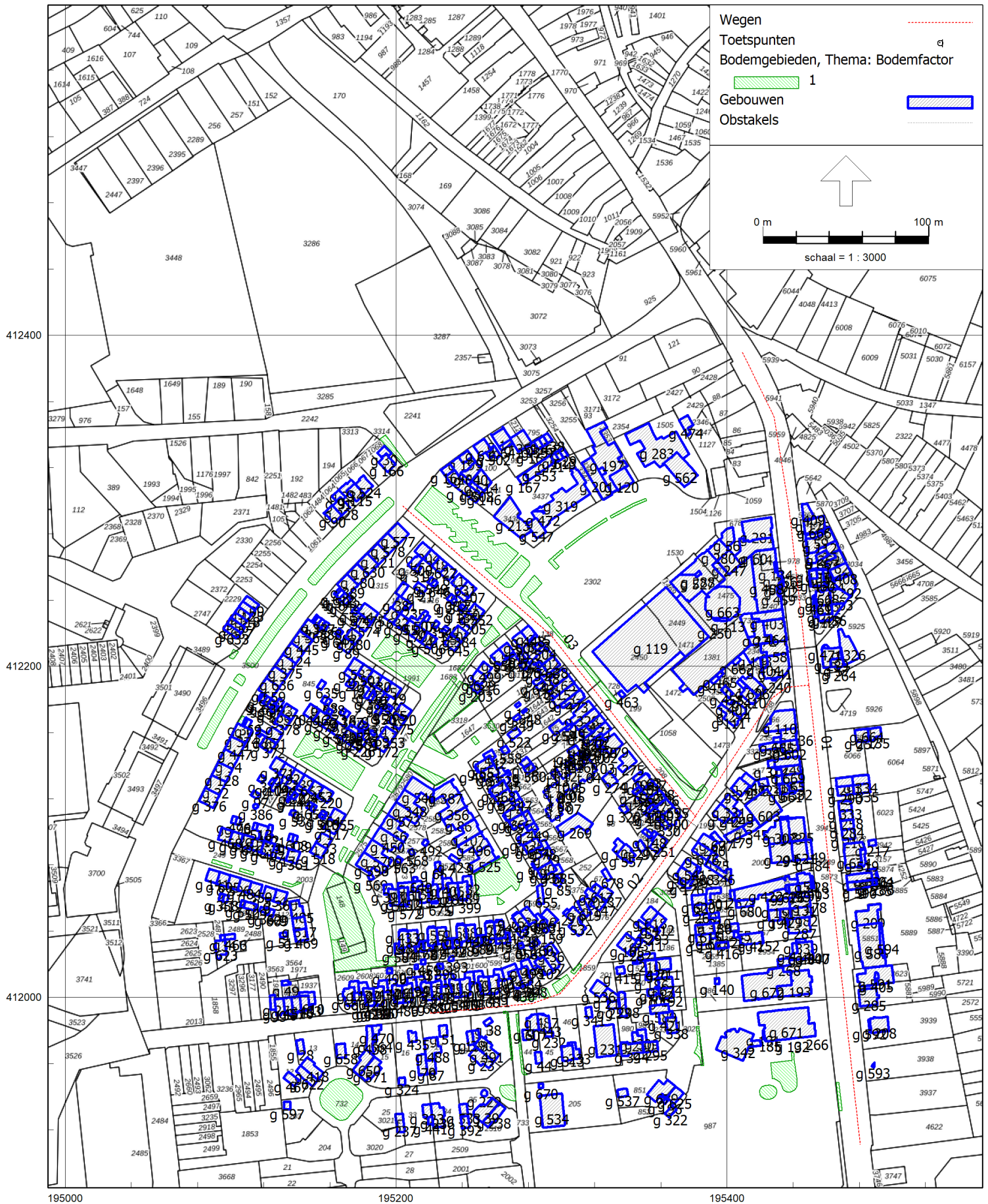
6 Bijlagen

- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens
- 3) Rekenresultaten
- 4) Gecumuleerde rekenresultaten
- 5) Verkeersgegevens

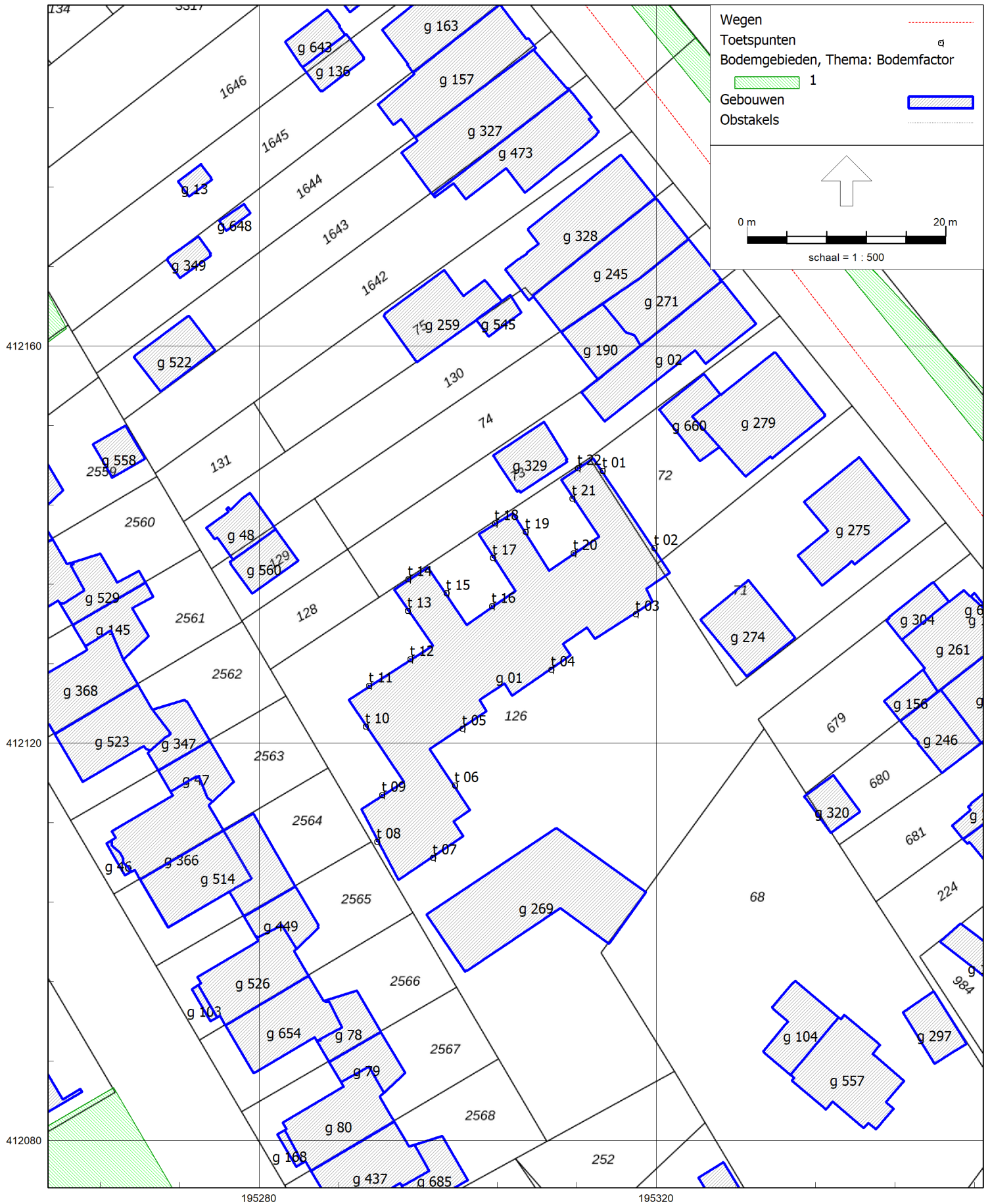
Opgemaakt te Baexem



J.R.M. Meijers







Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M222567

Model eigenschap

Omschrijving	M222567
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	jmeijers op 22-8-2022
Laatst ingezien door	jmeijers op 24-8-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.3 rev 1
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
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
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
Berekening diffractoreffect	Volgens rekenregels van RMG-2012 (1-10-2022)

Model: M222567
 Duivenakkerstraat 41a te Gennep - Gennep
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	Omschr.	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
02	30 km/uur wegen	Burg. Woltersstraat	w9a	416,00	7,00	2,60	0,70	94,00	98,00	96,00
03	30 km/uur wegen	Duivenakkerstraat	w9a	416,00	7,00	2,60	0,70	94,00	98,00	96,00
01	Spoorstraat	Spoorstraat	w0	5202,00	6,48	3,73	0,92	84,96	92,23	84,31

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222567
 Duivenakkerstraat 41a te Gennep - Gennep
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
02	5,70	1,90	3,80	0,30	0,10	0,20	30	30	30	30	30	30	30
03	5,70	1,90	3,80	0,30	0,10	0,20	30	30	30	30	30	30	30
01	10,65	6,17	10,89	4,38	1,61	4,79	50	50	50	50	50	50	50

Model: M222567
Duivenakkerstraat 41a te Gennep - Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))
02	30	30
03	30	30
01	50	50

Model: M222567
Duivenakkerstraat 41a te Gennep - Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hdef.	Gevel	Hoogtes	X	Y
t 01	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195314,58	412147,46
t 02	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195319,79	412139,67
t 03	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195317,90	412133,02
t 04	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195309,40	412127,40
t 05	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195300,47	412121,50
t 06	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195299,71	412115,75
t 07	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195297,52	412108,47
t 08	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195291,89	412110,10
t 09	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195292,36	412114,80
t 10	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195290,72	412121,71
t 11	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195291,06	412125,80
t 12	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195295,20	412128,48
t 13	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195294,95	412133,36
t 14	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195295,01	412136,53
t 15	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195298,87	412135,12
t 16	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195303,42	412133,80
t 17	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195303,51	412138,70
t 18	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195303,75	412142,18
t 19	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195306,83	412141,32
t 20	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195311,64	412139,17
t 21	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195311,53	412144,67
t 22	gevel	Relatief	Ja	1,50/4,50	195312,07	412147,72

Model: M222567
 Duivenakkerstraat 41a te Gennep - Gennep
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
01		1,00
02		1,00
03		1,00
04		1,00
05		1,00
06		1,00
07		1,00
08		1,00
09		1,00
10		1,00
11		1,00
12		1,00
13		1,00
14		1,00
15		1,00
16		1,00
17		1,00
18		1,00
19		1,00
20		1,00
21		1,00
22		1,00
23		1,00
24		1,00
25		1,00
26		1,00
27		1,00
28		1,00
29		1,00
30		1,00
31		1,00
32		1,00
33		1,00
34		1,00
35		1,00
36		1,00
37		1,00
38		1,00
39		1,00
40		1,00
41		1,00
42		1,00
43		1,00
44		1,00
45		1,00
46		1,00
47		1,00
48		1,00
49		1,00
50		1,00
51		1,00
52		1,00
53		1,00
54		1,00
55		1,00
56		1,00
57		1,00
58		1,00

Model: M222567
Duivenakkerstraat 41a te Gennep - Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
59		1,00

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222567
 Duivenakkerstraat 41a te Gennep - Gennep
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 233		4,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 232		3,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 231		5,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 230		3,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 229		2,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 238		6,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 237		4,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 236		6,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 235		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 234		3,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 228		8,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 222		2,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 221		11,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 220		6,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 219		2,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 218		2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 227		3,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 226		6,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 225		6,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 224		2,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 223		2,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 239		6,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 255		2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 254		3,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 253		3,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 252		3,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 251		6,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 260		8,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 259		3,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 258		9,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 257		9,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 256		5,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 250		5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 244		7,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 243		2,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 242		6,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 241		8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 240		3,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 249		7,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 248		4,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 247		3,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 246		3,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 245		6,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 190		3,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 189		3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 188		3,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 187		6,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 186		3,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 195		4,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 194		8,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 193		11,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 192		7,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 191		5,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 185		5,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 179		4,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 178		7,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 177		8,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 176		2,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222567
 Duivenakkerstraat 41a te Gennep - Gennep
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 175		2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 184		4,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 183		6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 182		8,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 181		3,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 180		2,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 196		3,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 212		3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 211		7,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 210		3,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 209		10,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 208		10,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 217		2,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 216		9,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 215		5,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 214		2,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 213		3,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 207		6,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 201		6,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 200		11,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 199		11,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 198		11,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 197		3,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 206		2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 205		4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 204		6,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 203		4,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 202		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 319		5,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 318		6,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 317		2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 316		3,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 315		2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 324		2,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 323		6,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 322		4,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 321		2,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 320		2,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 314		3,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 308		3,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 307		8,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 306		3,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 305		3,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 304		4,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 313		9,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 312		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 311		4,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 310		2,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 309		4,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 325		10,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 341		2,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 340		9,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 339		3,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 338		6,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 337		6,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 346		2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 345		4,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 344		7,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222567
 Duivenakkerstraat 41a te Gennep - Gennep
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 343		6,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 342		12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 336		5,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 330		4,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 329		3,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 328		6,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 327		6,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 326		3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 335		8,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 334		8,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 333		9,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 332		8,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 331		6,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 276		11,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 275		6,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 274		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 273		7,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 272		3,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 281		8,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 280		8,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 279		7,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 278		3,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 277		8,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 271		7,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 265		5,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 264		3,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 263		11,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 262		7,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 261		8,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 270		2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 269		3,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 268		4,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 267		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 266		15,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 282		3,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 298		3,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 297		3,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 296		7,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 295		7,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 294		3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 303		3,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 302		3,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 301		3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 300		9,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 299		8,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 293		3,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 287		8,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 286		6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 285		9,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 284		9,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 283		3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 292		6,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 291		10,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 290		10,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 289		9,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 288		15,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 174		3,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 60		4,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222567
 Duivenakkerstraat 41a te Gennep - Gennep
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 59		3,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 58		8,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 57		9,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 56		3,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 65		8,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 64		3,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 63		3,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 62		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 61		4,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 55		2,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 49		2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 48		3,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 47		2,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 46		2,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 45		2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 54		8,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 53		2,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 52		3,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 51		3,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 50		8,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 66		4,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 82		2,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 81		8,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 80		7,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 79		2,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 78		2,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 87		7,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 86		4,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 85		2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 84		2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 83		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 77		2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 71		2,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 70		6,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 69		2,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 68		2,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 67		8,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 76		3,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 75		2,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 74		2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 73		7,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 72		2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 17		6,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 16		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 15		6,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 14		8,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 13		2,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 22		2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 21		2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 20		4,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 19		6,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 18		2,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 12		2,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 06		2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 05		2,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 04		8,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 02		6,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 03		4,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222567
 Duivenakkerstraat 41a te Gennep - Gennep
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 11		8,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 10		3,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 09		8,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 08		2,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 07		2,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 23		7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 39		6,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 38		2,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 37		7,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 36		2,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 35		2,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 44		3,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 43		8,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 42		8,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 41		3,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 40		10,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 34		2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 28		4,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 27		3,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 26		3,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 25		6,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 24		6,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 33		4,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 32		11,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 31		2,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 30		3,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 29		2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 146		3,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 145		2,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 144		2,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 143		2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 142		8,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 151		6,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 150		8,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 149		4,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 148		2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 147		6,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 141		6,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 135		10,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 134		8,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 133		3,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 132		15,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 131		8,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 140		2,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 139		6,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 138		2,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 137		2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 136		2,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 152		3,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 168		2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 167		3,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 166		8,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 165		2,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 164		11,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 173		3,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 172		4,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 171		3,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 170		6,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222567
 Duivenakkerstraat 41a te Gennep - Gennep
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 169		2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 163		6,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 157		6,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 156		3,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 155		2,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 154		2,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 153		8,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 162		2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 161		2,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 160		2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 159		2,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 158		3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 103		2,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 102		7,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 101		2,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 100		7,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 99		8,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 108		3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 107		4,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 106		4,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 105		7,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 104		3,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 98		2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 92		6,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 91		3,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 90		8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 89		4,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 88		2,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 97		2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 96		3,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 95		3,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 94		11,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 93		2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 109		2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 125		8,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 124		11,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 123		2,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 122		2,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 121		3,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 130		7,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 129		2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 128		11,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 127		13,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 126		4,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 120		8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 114		5,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 113		5,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 112		7,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 111		7,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 110		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 119		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 118		8,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 117		4,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 116		5,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 115		8,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 578		11,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 577		11,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 576		2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222567
 Duivenakkerstraat 41a te Gennep - Gennep
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 575		4,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 574		4,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 583		6,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 582		2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 581		3,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 580		11,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 579		6,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 573		4,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 567		8,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 566		2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 565		11,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 564		2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 563		2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 572		2,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 571		7,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 570		4,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 569		2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 568		2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 584		3,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 600		8,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 599		2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 598		4,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 597		3,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 596		6,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 605		6,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 604		6,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 603		6,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 602		8,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 601		8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 595		3,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 589		6,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 588		3,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 587		9,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 586		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 585		9,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 594		4,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 593		8,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 592		8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 591		7,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 590		9,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 535		3,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 534		6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 533		3,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 532		6,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 531		2,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 540		5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 539		7,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 538		2,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 537		3,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 536		7,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 530		6,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 524		8,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 523		8,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 522		3,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 521		3,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 520		2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 529		2,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 528		3,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222567
 Duivenakkerstraat 41a te Gennep - Gennep
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 527		12,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 526		7,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 525		4,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 541		8,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 557		8,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 556		3,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 555		4,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 554		6,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 553		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 562		7,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 561		6,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 560		3,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 559		6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 558		2,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 552		4,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 546		4,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 545		2,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 544		2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 543		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 542		3,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 551		8,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 550		2,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 549		2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 548		3,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 547		7,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 664		3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 663		9,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 662		2,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 661		3,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 660		3,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 669		7,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 668		13,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 667		3,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 666		9,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 665		3,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 659		11,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 653		6,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 652		2,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 651		4,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 650		7,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 649		2,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 658		5,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 657		2,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 656		2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 655		2,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 654		8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 670		2,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 686		7,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 685		3,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 684		7,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 683		3,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 682		2,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 691		5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 690		2,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 689		3,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 688		2,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 687		3,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 681		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222567
 Duivenakkerstraat 41a te Gennep - Gennep
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 675		5,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 674		7,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 673		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 672		8,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 671		18,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 680		3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 679		8,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 678		3,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 677		2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 676		7,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 621		7,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 620		8,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 619		2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 618		6,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 617		2,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 626		3,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 625		6,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 624		7,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 623		7,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 622		6,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 616		6,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 610		3,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 609		2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 608		2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 607		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 606		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 615		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 614		3,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 613		2,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 612		3,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 611		6,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 627		6,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 643		3,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 642		2,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 641		4,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 640		3,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 639		8,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 648		2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 647		2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 646		2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 645		4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 644		3,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 638		7,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 632		6,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 631		6,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 630		11,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 629		6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 628		2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 637		8,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 636		11,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 635		2,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 634		2,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 633		9,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 519		4,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 405		3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 404		3,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 403		4,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 402		5,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222567
 Duivenakkerstraat 41a te Gennep - Gennep
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 401		5,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 410		7,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 409		6,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 408		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 407		4,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 406		2,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 400		8,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 394		8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 393		2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 392		3,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 391		2,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 390		3,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 399		2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 398		2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 397		7,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 396		2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 395		3,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 411		2,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 427		7,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 426		2,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 425		2,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 424		7,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 423		2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 432		3,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 431		7,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 430		2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 429		9,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 428		2,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 422		2,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 416		3,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 415		2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 414		3,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 413		2,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 412		6,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 421		2,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 420		3,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 419		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 418		7,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 417		8,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 362		2,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 361		6,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 360		6,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 359		6,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 358		2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 367		2,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 366		7,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 365		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 364		2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 363		2,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 357		2,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 351		5,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 350		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 349		2,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 348		4,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 347		2,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 356		4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 355		6,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 354		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222567
 Duivenakkerstraat 41a te Gennep - Gennep
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 353		4,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 352		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 368		7,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 384		4,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 383		2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 382		2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 381		3,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 380		4,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 389		11,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 388		3,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 387		4,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 386		2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 385		2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 379		6,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 373		2,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 372		4,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 371		6,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 370		4,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 369		3,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 378		4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 377		3,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 376		11,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 375		11,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 374		11,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 491		7,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 490		2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 489		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 488		4,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 487		3,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 496		4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 495		2,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 494		2,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 493		7,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 492		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 486		5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 480		8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 479		8,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 478		3,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 477		3,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 476		2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 485		6,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 484		6,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 483		8,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 482		2,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 481		6,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 497		6,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 513		2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 512		2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 511		2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 510		2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 509		3,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 518		4,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 517		6,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 516		8,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 515		6,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 514		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 508		10,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 502		3,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M222567
 Duivenakkerstraat 41a te Gennep - Gennep
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 501		6,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 500		3,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 499		6,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 498		2,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 507		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 506		6,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 505		6,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 504		3,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 503		2,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 448		6,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 447		11,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 446		6,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 445		11,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 444		2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 453		6,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 452		8,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 451		2,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 450		4,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 449		2,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 443		8,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 437		8,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 436		8,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 435		4,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 434		2,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 433		3,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 442		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 441		3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 440		7,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 439		7,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 438		3,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 454		2,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 470		3,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 469		6,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 468		6,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 467		4,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 466		3,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 475		4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 474		2,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 473		6,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 472		9,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 471		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 465		2,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 459		8,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 458		12,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 457		2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 456		3,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 455		3,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 464		9,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 463		4,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 462		8,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 461		4,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 460		7,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 01		6,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: M222567
Duivenakkerstraat 41a te Gennep - Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
01	drempel

Bijlage 3
Resultaten Spoorstraat incl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
Model: M222567
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spoorstraat
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	gevel	195314,58	412147,46	1,50	28	24	20	29
t 01_B	gevel	195314,58	412147,46	4,50	28	25	20	29
t 02_A	gevel	195319,79	412139,67	1,50	28	25	20	29
t 02_B	gevel	195319,79	412139,67	4,50	29	25	20	29
t 03_A	gevel	195317,90	412133,02	1,50	27	24	19	28
t 03_B	gevel	195317,90	412133,02	4,50	28	25	20	29
t 04_A	gevel	195309,40	412127,40	1,50	27	23	19	28
t 04_B	gevel	195309,40	412127,40	4,50	26	23	18	27
t 05_A	gevel	195300,47	412121,50	1,50	27	23	19	28
t 05_B	gevel	195300,47	412121,50	4,50	27	23	18	28
t 06_A	gevel	195299,71	412115,75	1,50	27	24	19	28
t 06_B	gevel	195299,71	412115,75	4,50	29	25	21	30
t 07_A	gevel	195297,52	412108,47	1,50	26	22	18	27
t 07_B	gevel	195297,52	412108,47	4,50	25	22	17	26
t 08_A	gevel	195291,89	412110,10	1,50	26	22	17	26
t 08_B	gevel	195291,89	412110,10	4,50	26	22	17	26
t 09_A	gevel	195292,36	412114,80	1,50	24	20	16	25
t 09_B	gevel	195292,36	412114,80	4,50	24	20	16	25
t 10_A	gevel	195290,72	412121,71	1,50	25	21	16	25
t 10_B	gevel	195290,72	412121,71	4,50	23	19	14	24
t 11_A	gevel	195291,06	412125,80	1,50	25	22	17	26
t 11_B	gevel	195291,06	412125,80	4,50	25	22	17	26
t 12_A	gevel	195295,20	412128,48	1,50	25	21	16	26
t 12_B	gevel	195295,20	412128,48	4,50	26	22	17	26
t 13_A	gevel	195294,95	412133,36	1,50	24	21	16	25
t 13_B	gevel	195294,95	412133,36	4,50	23	19	14	24
t 14_A	gevel	195295,01	412136,53	1,50	26	23	18	27
t 14_B	gevel	195295,01	412136,53	4,50	25	22	17	26
t 15_A	gevel	195298,87	412135,12	1,50	26	22	18	27
t 15_B	gevel	195298,87	412135,12	4,50	27	23	18	27
t 16_A	gevel	195303,42	412133,80	1,50	25	21	16	26
t 16_B	gevel	195303,42	412133,80	4,50	25	22	17	26
t 17_A	gevel	195303,51	412138,70	1,50	25	21	17	26
t 17_B	gevel	195303,51	412138,70	4,50	25	22	17	26
t 18_A	gevel	195303,75	412142,18	1,50	27	23	18	28
t 18_B	gevel	195303,75	412142,18	4,50	26	23	18	27
t 19_A	gevel	195306,83	412141,32	1,50	27	24	19	28
t 19_B	gevel	195306,83	412141,32	4,50	27	24	19	28
t 20_A	gevel	195311,64	412139,17	1,50	27	23	18	28
t 20_B	gevel	195311,64	412139,17	4,50	27	23	18	28
t 21_A	gevel	195311,53	412144,67	1,50	25	21	17	26
t 21_B	gevel	195311,53	412144,67	4,50	25	21	17	26
t 22_A	gevel	195312,07	412147,72	1,50	27	23	19	28
t 22_B	gevel	195312,07	412147,72	4,50	27	24	19	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3
Resultaten 30 km/uur wegen excl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
Model: M222567
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km/uur wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	gevel	195314,58	412147,46	1,50	35	28	24	34
t 01_B	gevel	195314,58	412147,46	4,50	37	31	26	37
t 02_A	gevel	195319,79	412139,67	1,50	39	33	28	39
t 02_B	gevel	195319,79	412139,67	4,50	40	34	29	40
t 03_A	gevel	195317,90	412133,02	1,50	36	30	25	35
t 03_B	gevel	195317,90	412133,02	4,50	38	32	27	37
t 04_A	gevel	195309,40	412127,40	1,50	35	29	24	34
t 04_B	gevel	195309,40	412127,40	4,50	38	32	27	37
t 05_A	gevel	195300,47	412121,50	1,50	34	28	23	33
t 05_B	gevel	195300,47	412121,50	4,50	36	31	26	36
t 06_A	gevel	195299,71	412115,75	1,50	34	28	24	34
t 06_B	gevel	195299,71	412115,75	4,50	37	32	27	37
t 07_A	gevel	195297,52	412108,47	1,50	33	27	22	32
t 07_B	gevel	195297,52	412108,47	4,50	36	30	25	35
t 08_A	gevel	195291,89	412110,10	1,50	31	25	20	30
t 08_B	gevel	195291,89	412110,10	4,50	30	24	19	29
t 09_A	gevel	195292,36	412114,80	1,50	26	20	15	26
t 09_B	gevel	195292,36	412114,80	4,50	27	21	16	27
t 10_A	gevel	195290,72	412121,71	1,50	26	20	15	26
t 10_B	gevel	195290,72	412121,71	4,50	28	22	17	27
t 11_A	gevel	195291,06	412125,80	1,50	27	21	16	27
t 11_B	gevel	195291,06	412125,80	4,50	28	21	17	27
t 12_A	gevel	195295,20	412128,48	1,50	27	21	16	26
t 12_B	gevel	195295,20	412128,48	4,50	28	22	17	28
t 13_A	gevel	195294,95	412133,36	1,50	26	19	15	25
t 13_B	gevel	195294,95	412133,36	4,50	26	19	15	25
t 14_A	gevel	195295,01	412136,53	1,50	29	22	18	28
t 14_B	gevel	195295,01	412136,53	4,50	30	23	19	29
t 15_A	gevel	195298,87	412135,12	1,50	29	23	18	29
t 15_B	gevel	195298,87	412135,12	4,50	32	25	21	31
t 16_A	gevel	195303,42	412133,80	1,50	28	22	17	28
t 16_B	gevel	195303,42	412133,80	4,50	30	23	19	29
t 17_A	gevel	195303,51	412138,70	1,50	26	20	15	26
t 17_B	gevel	195303,51	412138,70	4,50	28	22	17	27
t 18_A	gevel	195303,75	412142,18	1,50	31	25	20	31
t 18_B	gevel	195303,75	412142,18	4,50	32	26	22	32
t 19_A	gevel	195306,83	412141,32	1,50	31	25	20	31
t 19_B	gevel	195306,83	412141,32	4,50	34	27	23	33
t 20_A	gevel	195311,64	412139,17	1,50	30	24	19	30
t 20_B	gevel	195311,64	412139,17	4,50	32	26	21	32
t 21_A	gevel	195311,53	412144,67	1,50	27	21	16	26
t 21_B	gevel	195311,53	412144,67	4,50	29	22	18	28
t 22_A	gevel	195312,07	412147,72	1,50	34	28	23	33
t 22_B	gevel	195312,07	412147,72	4,50	36	29	25	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4
Resultaten gecumuleerd excl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
Model: M222567
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	gevel	195314,58	412147,46	1,50	37	32	27	37
t 01_B	gevel	195314,58	412147,46	4,50	39	33	29	39
t 02_A	gevel	195319,79	412139,67	1,50	40	35	30	40
t 02_B	gevel	195319,79	412139,67	4,50	41	36	31	41
t 03_A	gevel	195317,90	412133,02	1,50	37	32	27	37
t 03_B	gevel	195317,90	412133,02	4,50	39	34	29	39
t 04_A	gevel	195309,40	412127,40	1,50	37	32	27	37
t 04_B	gevel	195309,40	412127,40	4,50	39	33	29	39
t 05_A	gevel	195300,47	412121,50	1,50	36	31	26	36
t 05_B	gevel	195300,47	412121,50	4,50	38	33	28	38
t 06_A	gevel	195299,71	412115,75	1,50	36	32	27	37
t 06_B	gevel	195299,71	412115,75	4,50	39	34	29	39
t 07_A	gevel	195297,52	412108,47	1,50	35	30	25	35
t 07_B	gevel	195297,52	412108,47	4,50	37	32	27	37
t 08_A	gevel	195291,89	412110,10	1,50	34	29	24	34
t 08_B	gevel	195291,89	412110,10	4,50	33	29	24	34
t 09_A	gevel	195292,36	412114,80	1,50	31	26	22	31
t 09_B	gevel	195292,36	412114,80	4,50	31	27	22	32
t 10_A	gevel	195290,72	412121,71	1,50	31	27	22	32
t 10_B	gevel	195290,72	412121,71	4,50	31	26	21	31
t 11_A	gevel	195291,06	412125,80	1,50	32	28	23	32
t 11_B	gevel	195291,06	412125,80	4,50	32	28	23	33
t 12_A	gevel	195295,20	412128,48	1,50	32	27	22	32
t 12_B	gevel	195295,20	412128,48	4,50	32	28	23	33
t 13_A	gevel	195294,95	412133,36	1,50	31	26	22	31
t 13_B	gevel	195294,95	412133,36	4,50	30	25	21	30
t 14_A	gevel	195295,01	412136,53	1,50	33	29	24	34
t 14_B	gevel	195295,01	412136,53	4,50	33	29	24	33
t 15_A	gevel	195298,87	412135,12	1,50	33	29	24	34
t 15_B	gevel	195298,87	412135,12	4,50	35	30	25	35
t 16_A	gevel	195303,42	412133,80	1,50	32	27	23	32
t 16_B	gevel	195303,42	412133,80	4,50	33	28	24	33
t 17_A	gevel	195303,51	412138,70	1,50	31	27	22	32
t 17_B	gevel	195303,51	412138,70	4,50	32	28	23	33
t 18_A	gevel	195303,75	412142,18	1,50	35	30	25	35
t 18_B	gevel	195303,75	412142,18	4,50	35	30	25	35
t 19_A	gevel	195306,83	412141,32	1,50	35	30	26	35
t 19_B	gevel	195306,83	412141,32	4,50	36	31	26	36
t 20_A	gevel	195311,64	412139,17	1,50	34	29	25	34
t 20_B	gevel	195311,64	412139,17	4,50	35	30	25	35
t 21_A	gevel	195311,53	412144,67	1,50	32	27	23	32
t 21_B	gevel	195311,53	412144,67	4,50	32	28	23	33
t 22_A	gevel	195312,07	412147,72	1,50	36	31	26	36
t 22_B	gevel	195312,07	412147,72	4,50	37	32	27	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Jeroen Meijers

Van:
Verzonden: maandag 22 augustus 2022 14:29
Aan: Jeroen Meijers
CC:
Onderwerp: Intensiteiten Duivenakkerstraat 41A Gennep

Beste allen,

Hierbij de intensiteiten rondom de Duivenakkerstraat van prognosejaar 2030. Om bij 2032 te komen dient er per jaar 2% erbij opgeteld te worden. Verdelingen in dag/avond/nacht en licht/middelzwaar/zwaar verkeer hebben wij helaas niet.





Medewerker Verkeer

T (0485) 49 41 41 • E @gennep.nl • www.gennep.nl

Ellen Hoffmannplein 1, Postbus 9003, 6590 HD Gennep

E-mail van de gemeente Gennep heeft geen formele status.

[Klik hier voor meer informatie.](#)

