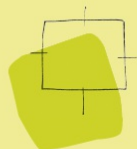


bestemmingsplan Achter
Halvinkhuizerweg 11

ontwerp



gemeente
putten



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

bestemmingsplan Bijlagen bij toelichting

Achter Halvinkhuizerweg 11

ontwerp

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting	5
Bijlage 1 Akoestisch onderzoek	7
Bijlage 2 Bodemonderzoek	65
Bijlage 3 Quickscan ecologie	111
Bijlage 4 Stikstofberekening	145
Bijlage 5 Digitale watertoets	173
Bijlage 6 Archeologisch verkennend onderzoek	177

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek

Brouwer 1
5521 DK Eersel



K.v.K 70589895
IBAN NL86 RABO 326 7949 99

Referentie 20220141-1
Titel Kerkwegje te Putten
Akoestisch onderzoek

Datum 12 september 2022

Opdrachtgever Vanwestreenen B.V.
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX Lunteren

Behandeld door



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten onderzoek	4
2.1	Beschrijving bouwplan	4
2.2	Verkeersgegevens	4
3	Toetsing	6
3.1	Wet geluidhinder	6
3.2	Beleid gemeente Putten	7
4	Rekenmodel	8
4.1	Immissiepunten	8
4.2	Objecten, schermen en bodemvlakken	8
4.3	Wegen	8
5	Rekenresultaten en toetsing	9
5.1	Zoneplichtige wegen	9
5.2	Niet-zoneplichtige wegen	9
5.3	Cumulatie	10
5.4	Maatregelen	11
6	Conclusie en samenvatting	12

Figuren

Figuur 1	situering locatie
Figuur 2	overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
Figuur 3	overzicht rekenmodel met positie rekenpunten
Figuur 4	overzicht rekenmodel met positie objecten, bodemvlakken en schermen

Bijlagen

Bijlage 1	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2	rekenresultaten geluidsbelasting per weg (inclusief en exclusief aftrek)
Bijlage 3	rekenresultaten cumulatief zonder aftrek
Bijlage 4	door de gemeente aangeleverde gegevens

1 Inleiding

In opdracht van VanWestreenen is voor een perceel aan het Kerkwegje te Putten een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het voornemen is om op het perceel een nieuwe woning te bouwen.

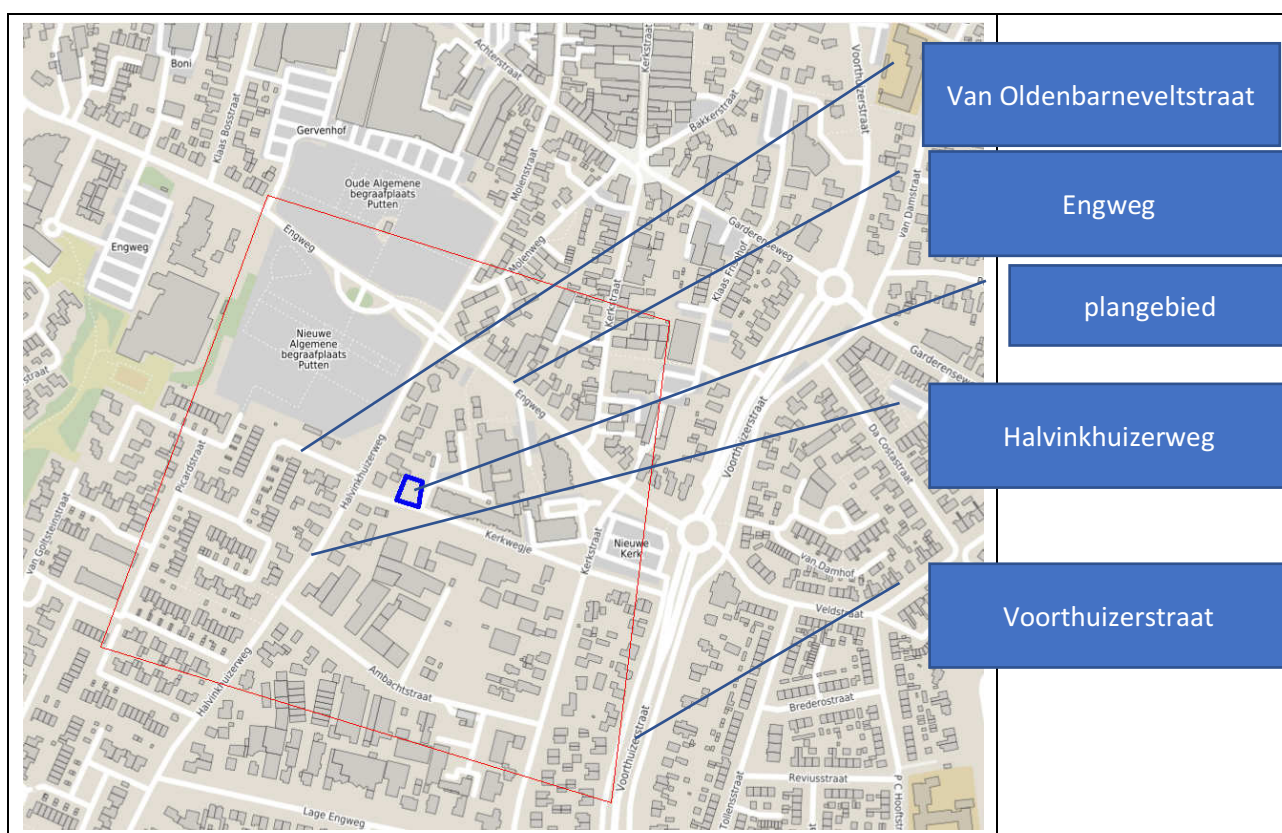
Het bouwplan is gelegen binnen de zone van de Engweg en de Voorthuizerstraat. Omdat sprake is van bebouwing met een geluidgevoelige bestemming, moet de geluidbelasting vanwege het wegverkeer worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Met de voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

2 Uitgangspunten onderzoek

2.1 Beschrijving bouwplan

Het plan omvat de realisatie van een nieuwe woning in Putten aan het Kerkwegje zoals aangegeven in onderstaande afbeelding 2.1 is de positie van het plangebied globaal weergegeven. De relevante wegen zijn de Engweg en de Voorthuizerstraat. In de directe nabijheid van het plangebied zijn nog enkele wegen gelegen waar een maximum snelheid van 30 km/h van toepassing is, zoals het Kerkwegje en de Halvinkhuizerweg.



Afbeelding 2.1: Situering plangebied binnen de gemeente Putten

De exacte indeling van het terrein is nog niet bekend, zodat de berekening voor wegverkeerslawaaai is uitgevoerd op het mogelijk bouwvlak (3 meter binnen kadastrale grenzen).

2.2 Verkeersgegevens

Uit afbeelding 2.1 blijkt dat het woningbouwproject is gelegen binnen de zone van de Engweg en de Voorthuizerstraat. De verkeersgegevens zijn opgevraagd bij de gemeente Putten. Door de gemeente is aangegeven dat er geen verkeersgegevens bekend zijn van het Kerkwegje en de Oldenbarneveltstraat (zie bijlage 4). Voor deze 30 km/h wegen is op grond van de verkeersopgave van de omliggende wegen, uitgegaan van maximaal 500 motorvoertuigen per etmaal. Voor het Kerkwegje, Halvinkhuizerweg, Van Oldenbarneveltstraat en de Kerkstraat geldt een maximum toegestane rijsnelheid van 30 km/h. Voor de Engweg en de Voorthuizerstraat geldt een maximum toegestane rijsnelheid van 50 km/h. Bij het Kerkwegje en de Engweg is sprake van een klinkerverharding terwijl bij de overige wegen sprake is van een asfaltverharding. Uitgaande van de door gemeente verstrekte verkeersgegevens uit recente

verkeerstellingen, is een prognose opgesteld voor het te verwachten verkeersaanbod in 2032 uitgaande van een autonome groei van 1%.

De voor de berekeningen gehanteerde verkeersgegevens peiljaar 2032 zijn samengevat weergegeven in tabel 2.1. De door de gemeente aangeleverde gegevens zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 2.1: etmaalintensiteit en samenstelling wegverkeer voor de te onderzoeken wegen (peiljaar 2032)

weg	Weekdag gemiddelde	Uurpercentages [%]			Percentage verdeling [%]			Type wegdek
	Etmaal mvt/etmaal	dag	avond	nacht	Licht (Qlv)	Middelzwaar (Qmv)	Zwaar (Qzv)	
Engweg	8550	6.96	3.10	0.51	97.0	1.70	1.30	9a
Voorthuizerstraat	10659	6.83	2.98	0.76	95.7	2.50	1.80	1
Kerkstraat	500	6.34	4.75	0.61	93.6	5.40	1.10	1
Kerkwegje	500	6.34	4.75	0.61	93.6	5.40	1.10	9a
Van Oldenbarneveltstraat	500	6.34	4.75	0.61	93.6	5.40	1.10	1
Halvinkhuizerweg	440	6.96	3.10	0.51	61.7	24.70	13.6	1

3 Toetsing

3.1 Wet geluidhinder

Omdat sprake is van nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen moet de geluidbelasting vanwege wegverkeer worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (binnenstedelijk of buitenstedelijk). De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1 - Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte in meters*	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	--	600
3 of meer	350	--
3 of 4	--	400
1 of 2	200	250

*ook de ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg.

Er is geen sprake van een zone langs een weg indien:

- De weg ligt binnen een als woonerf aangeduid gebied of
- Voor de weg geldt een maximum snelheid van 30 km/h

In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing kan ook in bovenstaande gevallen verzocht worden de geluidbelasting vanwege een weg zonder zone op de gevels van woningen te berekenen.

Het stedelijk gebied wordt in de Wet geluidhinder gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. De geluidsbelasting wordt bepaald in dB en is een op een geheel getal af te ronden geluidsbelasting in L_{den} op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00–19.00 uur, van 19.00–23.00 uur en van 23.00–07.00 uur van een jaar. De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de voorkeurswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als maatregelen niet mogelijk zijn, dient een hogere grenswaarde bij Burgemeester en Wethouders van de gemeente te worden aangevraagd.

In artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In tabel 3.2 zijn deze waarden (voorkeurswaarde en maximale waarde) opgenomen.

Tabel 3.2 - Grenswaarden voor woningen langs een bestaande weg

Woningstatus	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale waarde [dB]	
		Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
Nieuw te bouwen	48	63	53
Vervangende nieuwbouw	48	68	58*
Nieuw te bouwen agrarisch	48	58	58

*vervangende nieuwbouw langs (auto)snelweg binnen bebouwde kom 63 dB

In de onderhavige situatie is sprake van de nieuwbouw in het stedeling gebied (gebied gelegen binnen de bebouwde kom). Voor deze woningen geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en een maximaal toelaatbare grenswaarde van 63 dB.

Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Artikel 110g van de Wet geluidhinder biedt de mogelijkheid het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer met maximaal 5 dB(A) te verlagen alvorens de waarden te toetsen aan de (voorkeurs)grenswaarden. De werkelijk toe te passen aftrek wordt door de Minister van VROM bepaald. Deze bepaling geldt telkens voor een bepaalde periode. De correctie biedt de mogelijkheid te anticiperen op het afnemen van de geluidproductie van de motorvoertuigen.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het 'Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2012'. Van de minister van I&M, van 12 juni 2012 en de wijziging hiervan op 15 mei 2014. Er geldt de volgende aftrek:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevels.

Voor twee specifieke gevallen geldt tijdelijk nog een aftrek van 3 dB en 4 dB, in plaats van de hiervoor genoemde 2 dB. Deze specifieke gevallen zijn niet van toepassing op het voorliggende onderzoek.

3.2 Beleid gemeente Putten

De gemeente Putten hanteert gemeentelijk geluidbeleid. Uitgangspunt van het gemeentelijk beleid is dat hogere grenswaarden zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Als de maatregelen onvoldoende effect sorteren kan de gemeente een hogere grenswaarde vaststellen. Hierbij stelt de gemeente de aanwezigheid van een geluidluwe gevel en bij voorkeur een geluidluwe buitenruimte op prijs. Verder is een goede motivatie c.q. ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk en moet ook de cumulatieve geluidbelasting worden meegewogen.

4 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekeningen is gebruik gemaakt van een rekenmodel. Met dit rekenmodel wordt de geluidbelasting vanwege wegverkeer berekend volgens de Standaard Rekenmethode II zoals genoemd in het Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

In het rekenmodel zijn alle relevante objecten, waarneempunten, bodemvlakken, schermen en geluidbronnen opgenomen. Er is gerekend met het rekenpakket Geomilieu versie 2022.3. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2°.

4.1 Immissiepunten

In het rekenmodel zijn rekenpunten opgenomen ter plaatse van de nieuw te bouwen woning. De geluidbelasting is op alle gevels van de woning bepaald op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter hoogte ten opzichte van het plaatselijke maaiveld. De locatie van de gehanteerde beoordelingspunten is weergegeven in figuur 3 en de gedetailleerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

4.2 Objecten, schermen en bodemvlakken

De woningen zijn in het rekenmodel opgenomen als objecten met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Er zijn geen bodemvlakken en schermen in het rekenmodel opgenomen. Er is rekening gehouden met een volledig geluidreflecterende bodem. Voor een gedetailleerd overzicht van de in het rekenmodel opgenomen objecten wordt verwezen naar bijlage 1. De posities van deze items zijn weergegeven in figuur 4.

4.3 Wegen

De akoestisch relevante invoergegevens van het rekenmodel, wat betreft de wegen, zijn opgenomen in bijlage 1. In figuur 2 zijn de bronlocaties binnen het rekenmodel weergegeven.

5 Rekenresultaten en toetsing

5.1 Zoneplichtige wegen

Met behulp van het omschreven rekenmodel is de geluidbelasting vanwege het verkeer over de Engweg en de Voorthuizerstraat berekend. Het bouwplan is buiten de zones van andere wegen gelegen zodat voor deze wegen de geluidbelasting niet is berekend.

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de berekende geluidbelastingen in de beoordelingspunten vanwege het verkeer over de Engweg. De gedetailleerde rekenresultaten situatie zijn opgenomen in bijlage 2 (inclusief 5 dB aftrek).

Tabel 5.1: Geluidbelasting L_{den} vanwege Engweg exclusief en inclusief aftrek

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB]	Geluidbelasting [dB]
			Zonder aftrek	Met aftrek
01	Zuidgevel	1.5/4.5	37 / 39	32 / 34
02	Noordgevel		41 / 44	36 / 39
03,04	Oostgevel		41 / 44	36 / 39
05,06	Westgevel		43 / 43	38 / 38

Uit bovenstaande tabel blijkt dat, wat betreft het verkeer over de Engweg op de gevels van de woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. Vanwege het verkeer over deze weg hoeft geen hogere waarde als bedoeld in de Wet geluidhinder te worden aangevraagd.

Tabel 5.2 geeft een overzicht van de berekende geluidbelastingen in de beoordelingspunten vanwege het verkeer over de Voorthuizerstraat. De gedetailleerde rekenresultaten situatie zijn opgenomen in bijlage 2 (inclusief 5 dB aftrek).

Tabel 5.2: Geluidbelasting L_{den} vanwege Voorthuizerstraat exclusief en inclusief aftrek

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB]	Geluidbelasting [dB]
			Zonder aftrek	Met aftrek
01	Zuidgevel	1.5/4.5	38 / 37	33 / 32
02	Noordgevel		26 / 25	21 / 20
03,04	Oostgevel		35 / 35	31 / 30
05,06	Westgevel		27 / 27	22 / 22

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege het verkeer over Voorthuizerstraat niet wordt overschreden. Voor de betreffende woning hoeft geen hogere waarde vanwege het verkeer over de Voorthuizerstraat te worden aangevraagd.

5.2 Niet-zoneplichtige wegen

Er is sprake van niet-zoneplichtige wegen die op de gevels van het bouwplan in een relevante geluidbijdrage resulteren. Tabel 5.3 geeft een overzicht van de berekende geluidbelastingen in de beoordelingspunten vanwege het verkeer over deze wegen. De gedetailleerde rekenresultaten situatie zijn opgenomen in bijlage 2 (inclusief 5 dB aftrek).

Tabel 5.3: Geluidbelasting L_{den} vanwege 30 km/h wegen exclusief en inclusief aftrek

Tabel 5.3: Geluidbelasting Leden van wege 50 km/h wegen exclusief en inclusief aftrek				
Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB] Zonder aftrek	Geluidbelasting [dB] Met aftrek
Halvinkhuizerweg				
01	Zuidgevel	1.5/4.5	40 / 42	35 / 37
02	Noordgevel		32 / 36	27 / 31
03,04	Oostgevel		27 / 29	22 / 24
05,06	Westgevel		42 / 44	37 / 39
Kerkstraat				
01	Zuidgevel	1.5/4.5	29 / 28	24 / 23
02	Noordgevel		17 / 17	12 / 12
03,04	Oostgevel		27 / 27	22 / 22
05,06	Westgevel		18 / 18	13 / 13
Kerkwegje				
01	Zuidgevel	1.5/4.5	55 / 55	50 / 50
02	Noordgevel		29 / 23	24 / 18
03,04	Oostgevel		50 / 50	45 / 45
05,06	Westgevel		51 / 51	46 / 46
Van Oldenbarneveldtstraat				
01	Zuidgevel	1.5/4.5	32 / 34	27 / 29
02	Noordgevel		20 / 26	15 / 21
03,04	Oostgevel		18 / 19	13 / 14
05,06	Westgevel		30 / 32	25 / 27

Uit bovenstaande tabel blijkt dat alleen vanwege het verkeer over het Kerkwegje een relevante geluidbijdrage is te verwachten. Hierbij moet worden vermeld dat is uitgegaan van een ruime inschatting van de hoeveelheid verkeersaanbod. Ook de afstand tussen de gevel van de woning en deze weg is nog niet definitief vastgesteld.

5.3 Cumulatie

De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden en dus hoeft de totale geluidbelasting (vanwege andere wegen of andere lawaaisoorten) niet gecumuleerd te worden berekend. In bijlage 3 is ter info de geluidbelasting zonder aftrek opgenomen voor de beide onderzochten wegen gecumuleerd. Uit deze berekening blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting zonder aftrek ten hoogste 56 dB bedraagt waarbij een belangrijk deel wordt bepaald door het te verwachten verkeersaanbod over het Kerkwegje. Ten behoeve van een goed woon- en leefklimaat wordt aanbevolen om een waarde van 33 dB(A) in de woonvertrekken te garanderen overeenkomend met de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Dit betekent dat de karakteristieke geluidwerking tenminste $56 - 33 \text{ dB} = 23 \text{ dB}$ moet bedragen. Deze karakteristieke geluidwering is 3 dB hoger dan de waarde die minimaal door het Bouwbesluit bij nieuwbouw wordt vereist en is zonder bijzondere bouwkundige voorzieningen realiseerbaar. Verder blijkt uit de rekenresultaten dat de noordgevel als geluidluw mag worden beschouwd (geluidbelasting maximaal 45 dB zonder aftrek).

5.4 Maatregelen

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege de wegen waarvoor het regime van de Wet geluidhinder van toepassing is, lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In dit kader hoeft voor deze wegen geen afweging plaats te vinden voor het treffen van maatregelen. Vanuit het gemeentelijk geluidbeleid is dit afwegingskader wel noodzakelijk omdat mogelijk vanwege het verkeer over het Kerkwegje een hoge geluidbijdrage is te verwachten.

Het treffen van bronmaatregelen aan de weg wordt, gezien hier sprake is van de realisatie van één woning, niet als een kosteneffectieve maatregel beschouwd. Het plaatsen van overdrachtsmaatregelen in de vorm van een scherm of wal, wordt vanuit stedenbouwkundig opzicht niet wenselijk geacht. Bovendien beperkt deze maatregel de invulbaarheid van het onderzochte perceel (gebrek aan ruimte). Vanuit het gemeentelijk geluidbeleid wordt het wenselijk geacht de eventueel te realiseren buitenruimte aan de noordzijde van het plangebied te realiseren. Om een goed woon- en leefklimaat te realiseren, adviseren we een karakteristieke geluidwering van tenminste 23 dB te realiseren.

6 Conclusie en samenvatting

Aan het Kerkwegje te Putten is een nieuwe woning gepland. Door TecMaP is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de Wet geluidhinder. Omdat de woning is gelegen binnen de zone van de Engweg en de Voorthuizerstraat heeft de gemeente verzocht om de geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer op de woning inzichtelijk te maken en te toetsen volgens het systeem uit de Wet geluidhinder.

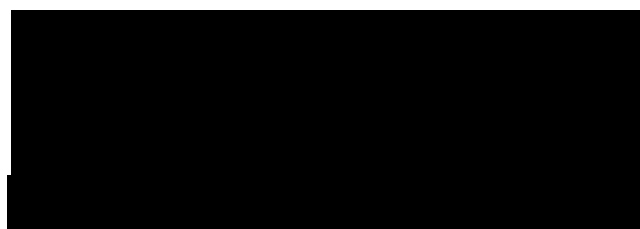
Uit de berekeningen en toetsing blijkt het volgende:

- De geluidbelasting vanwege het verkeer over de Engweg en de Voorthuizerstraat bedraagt na aftrek maximaal 39 dB L_{den} . Dit betekent dat voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde. Voor deze wegen hoeft geen hogere grenswaarde als bedoeld in de Wet geluidhinder te worden aangevraagd.
- De geluidbelasting vanwege het verkeer over de wegen waarvoor de Wet geluidhinder niet van toepassing is, bedraagt maximaal 55 dB zonder aftrek per beschouwd wegdeel en wordt bepaald door het (ingeschatte) verkeer over het Kerkwegje.

Voor de woning moet worden voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels, waarbij uitgegaan moet worden van de gecumuleerde geluidbelasting exclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012. De grenswaarde van het geluidniveau in de geluidgevoelige ruimten van de nieuw te realiseren woning mag daarbij maximaal 33 dB bedragen.

De maximaal gecumuleerde geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning bedraagt 56 dB L_{den} zonder aftrek. Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering tenminste 23 dB moet bedragen. Deze waarde is hoger dan de eis van 20 dB die volgens het Bouwbesluit tenminste moet worden gerealiseerd bij nieuwbouw. Om aan deze eis te kunnen voldoen zijn geen bijzondere bouwkundige voorzieningen noodzakelijk.

TecMaP





12 sep 2022, 09:45



figuur 2: Overzicht rekenmodel met positie wegen

12 sep 2022, 09:47



RMG-2012, wegverkeer, [2032 - Kerkwegje] , Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 3: Overzicht rekenmodel met positie rekenpunten



Bijlagen



Bijlage 1: invoergegevens rekenmodel

Deze bijlage bevat alle voor het onderzoek relevante details van het rekenmodel dat gebruikt is voor de berekeningen van de geluidbelasting wegverkeer L_{den} .

bijlage 1

Model: Kerkwegje
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	nieuwe woning	169834,61	474255,90	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	1995	169770,42	474200,57	7,20	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
169	1986	169929,60	474417,07	6,68	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
170	1902	169998,65	474430,57	3,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
171	1956	169998,24	474146,09	4,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	1991	169995,82	474409,84	2,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
176	1975	169768,62	474262,12	7,39	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
198	1908	169908,82	474381,18	8,37	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
346	1944	169998,29	474339,18	6,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
348	1902	169998,65	474430,57	3,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
518	1986	169946,30	474436,02	6,55	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
521	1986	169909,30	474418,87	6,59	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
524	1959	169940,86	474371,24	8,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
525	1970	169861,00	474355,30	20,81	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
526	1970	169862,84	474350,34	19,31	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
527	1970	169867,45	474357,93	18,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
528	1970	169862,45	474362,77	19,08	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
529	1973	169964,49	474355,81	7,22	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
530	1989	169905,18	474335,26	4,21	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
531	1989	169877,73	474295,23	4,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
532	1969	169990,03	474225,54	11,28	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
533	1925	169970,14	474350,39	4,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
534	2008	169905,48	474233,37	7,43	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
535	2012	169854,68	474286,88	5,09	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
536	1986	169901,03	474401,43	6,57	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
537	1986	169882,88	474407,97	6,66	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
538	1939	169958,89	474183,56	6,70	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
539	1973	169991,22	474035,89	2,81	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
540	1979	169835,39	474163,17	7,79	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
541	1957	169977,43	474064,81	7,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
542	1970	169866,08	474197,97	3,20	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
543	1969	169943,80	474110,36	2,55	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
544	1979	169816,02	474137,44	3,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
545	1973	169961,60	473989,49	8,88	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
546	1973	169956,25	473952,96	5,57	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
553	1973	169996,14	473968,86	9,36	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
556	1973	169999,88	473953,38	9,38	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
558	1973	169976,47	473980,05	2,63	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
559	1973	169980,92	474002,35	2,51	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
583	1928	169950,83	474097,11	5,65	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
589	1973	169978,20	474013,94	2,23	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
593	1973	169963,52	473946,53	2,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
593	1966	170117,30	474056,82	1,99	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
594	1968	170120,12	474065,37	2,08	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
594	1980	169817,03	474204,31	7,40	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
595	1968	170121,74	474042,23	7,31	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
596	1968	170135,06	474077,15	7,21	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
597	1966	170159,05	474139,75	1,82	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
598	1968	170139,02	474089,66	7,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
599	1968	170158,90	474148,82	7,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
600	1968	170117,84	474029,78	7,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
601	1968	170128,02	474088,41	2,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
602	1968	170130,68	474153,96	7,05	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
603	2018	170107,07	474162,32	9,79	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
604	1973	169973,12	473954,17	2,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
604	1966	170139,34	474124,19	2,19	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
605	1968	170123,69	474048,45	7,38	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
606	1975	170150,56	474188,02	8,59	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
607	1966	170129,41	474093,57	2,34	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
608	1968	170128,84	474148,32	2,22	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
609	1975	170140,06	474198,46	8,72	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
610	1968	170152,66	474150,81	7,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
611	2014	170158,98	474045,16	6,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
614	1963	170208,62	474135,71	6,70	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

bijlage 1

Model: Kerkwegje
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
617	1965	170219,43	474167,76	7,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
618	1968	170177,70	474120,15	7,18	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
619	1968	170175,73	474113,94	7,04	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
620	1968	170190,62	474097,76	2,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
621	1965	170193,25	474190,30	2,32	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
622	1965	170212,21	474181,41	2,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
623	1963	170234,37	474107,26	2,12	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
624	1963	170237,23	474122,12	7,18	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
625	1965	170239,10	474183,90	2,57	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
630	1963	170206,56	474126,00	2,39	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
633	1968	170209,82	474092,17	7,04	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
634	1965	170221,25	474182,42	2,49	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
639	1965	170230,58	474181,26	2,39	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
640	1963	170221,57	474125,93	2,27	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
641	1968	170194,15	474112,22	2,43	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
642	1968	170197,49	474122,84	2,14	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
643	1968	170216,25	474093,35	6,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
644	1968	170179,66	474126,35	7,39	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
646	1963	170242,63	474102,27	6,96	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
648	1968	170171,81	474101,54	7,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
650	1965	170201,36	474170,77	7,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
651	1963	170222,29	474129,13	2,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
652	1963	170219,97	474137,12	7,07	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
653	1968	170198,32	474125,46	2,11	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
654	1963	170188,23	474136,11	2,14	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
655	1963	170234,02	474126,57	2,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
656	1968	170192,33	474088,94	7,27	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
658	1965	170183,35	474186,25	2,64	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
659	1965	170190,02	474186,82	2,20	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
661	1965	170183,41	474174,21	7,47	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
662	1986	169931,99	474450,04	6,70	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
663	1959	169940,96	474371,17	6,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
664	1968	170185,91	474087,75	6,92	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
664	1959	169942,45	474358,87	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
665	1968	170173,08	474085,36	7,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
665	2001	169925,77	474411,87	2,58	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
666	1968	170193,21	474109,23	2,40	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
667	1963	170214,42	474124,38	2,42	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
669	1973	169957,17	474388,34	3,66	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
669	1963	170241,73	474108,10	7,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
670	1963	170240,82	474113,94	6,89	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
671	1965	170246,61	474181,54	7,76	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
673	1964	170172,31	474176,66	5,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
674	1965	170232,86	474180,97	2,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
675	1968	170190,12	474112,03	2,18	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
676	1968	170223,61	474103,92	2,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
677	1963	170233,17	474115,12	2,41	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
695	1966	170097,64	473988,54	2,43	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
696	1966	170106,30	474020,69	3,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
697	1977	170107,48	474105,52	2,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
698	1968	170113,25	474044,53	2,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
701	1969	170065,17	474019,63	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
702	1977	170014,99	474066,76	7,68	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
703	1976	170047,75	474155,11	8,69	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
704	1966	170102,12	473970,69	7,09	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
705	1966	170104,00	473976,59	7,15	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
707	1938	170097,02	474126,80	7,34	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
708	1970	170060,36	474004,48	7,04	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
709	1970	170067,72	473953,97	5,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
710	1966	170111,53	474000,12	7,20	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
711	1970	170088,13	473993,92	2,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
712	1976	170028,08	474116,61	8,51	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
713	1975	170035,41	474153,31	7,29	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
714	1975	170026,22	474161,06	8,15	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

bijlage 1

Model: Kerkwegje
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
715	1969	170077,13	474023,14	4,14	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
716	1966	170097,66	473944,94	7,28	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
717	1966	170098,34	473958,90	7,19	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
719	1938	170076,41	474054,21	6,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
721	2001	170090,20	474038,09	3,25	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
722	1977	170089,33	474095,62	8,53	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
723	1969	170069,65	474033,46	5,92	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
724	1966	170091,23	473967,96	6,87	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
726	1953	170081,80	474075,85	6,87	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
727	1972	170056,50	473981,47	7,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
728	1969	170089,65	474036,41	3,87	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
730	1974	170102,68	474148,05	9,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
731	1966	170087,96	473942,49	3,81	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
732	1938	170064,33	474309,85	2,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
733	1991	169995,82	474409,84	2,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
734	1927	169991,81	474382,98	2,93	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
735	1965	170007,11	474336,64	7,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
737	1903	169999,91	474442,18	5,04	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
739	1919	169997,62	474349,71	7,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
740	2017	170096,69	474440,12	9,15	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
742	1962	170094,94	474321,11	7,34	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
744	1947	170001,03	474417,48	7,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
746	1903	170008,95	474434,80	6,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
748	1962	170091,60	474307,84	3,19	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
749	1962	170093,96	474318,24	7,11	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
750	1938	170042,53	474272,35	5,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
751	1972	170038,57	474418,12	3,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
752	2001	170016,46	474314,43	7,31	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
753	1958	170103,78	474335,09	7,14	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
754	1986	170018,11	474329,54	6,43	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
757	1972	170093,24	474289,51	8,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
758	2011	170014,95	474300,17	8,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
760	1980	170026,76	474285,90	7,77	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
761	1966	170058,55	474263,94	7,72	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
762	1935	170023,10	474404,06	6,81	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
836	1955	170140,68	474244,35	6,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
837	1966	170145,98	474211,62	2,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
838	1956	170138,68	474394,69	6,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
839	1966	170136,38	474223,57	7,40	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
840	1965	170162,11	474296,18	4,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
841	1970	170159,06	474209,90	2,49	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
842	1965	170153,29	474299,84	6,66	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
843	1966	170147,83	474219,24	2,47	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
844	1960	170145,04	474262,86	6,69	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
845	1965	170157,31	474290,75	4,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
846	1977	170159,93	474232,08	2,88	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
847	1936	170214,12	474315,80	4,72	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
848	1959	170215,12	474291,19	4,48	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
853	1990	170243,26	474224,52	5,66	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
854	1990	170235,74	474214,28	5,62	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
856	2016	170181,77	474291,55	5,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
857	2003	170231,30	474265,59	2,32	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
858	2020	170164,74	474245,69	3,62	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
861	1964	170177,22	474199,97	2,49	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
863	1990	170230,91	474210,94	5,67	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
865	1937	170224,05	474290,14	3,19	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
869	1990	170209,37	474204,94	5,79	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
870	1990	170202,39	474204,77	5,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
871	1990	170200,65	474213,98	5,72	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
872	2017	170239,40	474377,54	11,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
876	2016	170188,11	474301,79	3,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
881	1990	170179,39	474225,35	5,85	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
885	2017	170243,65	474343,80	7,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
890	1957	170182,34	474320,41	4,19	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

bijlage 1

Model: Kerkwegje
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
891	1970	170170,79	474203,51	2,62	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
892	1975	170173,89	474201,83	2,57	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
894	2017	170235,53	474353,55	10,92	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
897	1989	170189,33	474298,51	4,18	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
899	1974	170187,71	474254,25	3,19	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
902	1936	170223,76	474318,58	8,11	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
999	1960	170061,99	474393,30	5,84	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
999	1933	169723,10	474319,40	0,44	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	1930	169739,54	474227,65	2,39	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	1938	169758,32	474167,98	6,21	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	1977	169721,53	474264,59	2,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	1977	169713,48	474240,72	8,99	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	1977	169711,36	474231,12	9,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	1938	169761,23	474175,15	7,65	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	1920	169754,82	474210,48	6,66	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	1975	169749,29	474269,54	5,81	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	2017	170233,49	474388,88	11,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	2017	170091,31	474426,31	9,31	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	1977	169683,53	474200,91	2,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	1919	169997,62	474349,71	7,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1017	1927	169991,81	474382,98	2,93	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1018	1947	169997,47	474426,54	4,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1019	1998	169994,72	474370,45	6,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1019	1976	169699,81	474304,78	7,35	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1020	1977	169709,13	474231,65	7,18	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1020	1947	170033,81	474387,18	6,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1021	1976	169691,95	474302,71	2,81	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1022	1976	169679,77	474326,32	7,25	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1026	1919	169995,04	474354,24	7,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1027	1903	170007,17	474438,46	6,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1032	1978	169667,68	474219,16	9,14	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1041	1956	170125,65	474398,92	2,55	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1041	1978	169673,20	474143,81	8,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1043	2017	170230,74	474360,14	11,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1045	1977	169660,37	474208,18	2,71	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1085	1973	170000,71	474044,22	2,68	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1086	1973	170000,25	474050,03	2,83	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1216	1968	170183,81	474059,19	7,06	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1217	1965	170212,53	474029,09	2,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1218	1965	170242,39	474057,77	5,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1222	1965	170245,58	474067,78	7,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1223	1965	170185,37	474018,50	6,72	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1224	1965	170251,49	474045,92	7,27	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1225	1965	170248,24	474064,88	7,31	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1227	1953	170243,16	474053,42	5,28	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1228	1968	170177,32	474057,94	7,09	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1231	1965	170219,78	474036,37	1,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1233	1965	170209,15	474018,12	7,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1235	1965	170179,16	474018,63	6,79	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1237	1965	170204,01	474051,42	2,47	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1280	1990	169716,95	474091,75	5,98	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1281	1972	169791,48	474091,99	6,32	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1282	1973	169773,75	474100,94	8,89	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1283	1976	169755,85	474123,98	9,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1284	1978	169686,84	474150,10	2,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285	1978	169689,17	474130,55	8,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1286	1965	169733,38	474019,22	5,24	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1287	1978	169696,00	474202,98	6,70	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1288	1978	169714,89	474179,01	7,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1289	1978	169692,86	474204,42	8,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1290	1985	169725,63	474093,11	6,48	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1292	1972	169811,13	474050,52	4,42	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1293	1967	169696,39	474027,95	5,52	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1303	2004	169674,09	474060,88	6,59	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

bijlage 1

Model: Kerkwegje
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1310	1979	169691,86	474174,53	8,48	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1313	1978	169666,64	474141,67	8,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1314	1978	169673,50	474145,26	5,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1315	1978	169677,71	474141,68	9,20	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1323	1978	169662,62	474130,12	2,58	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1324	1983	169661,10	474031,47	9,55	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1325	1978	169666,69	474129,68	3,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1331	1978	169655,85	474144,26	5,52	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1332	1978	169654,02	474152,28	8,76	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1335	1978	169674,85	474210,31	6,74	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1382	2016	169656,74	474091,52	2,89	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1383	1999	169735,31	474092,81	6,93	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1384	1999	169736,77	474062,85	7,47	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1386	1999	169736,21	474074,43	8,11	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1388	1983	169757,71	474065,92	8,65	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1427	2001	169993,20	474106,71	8,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1428	1977	170007,09	474127,04	2,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1429	1956	170011,07	474152,18	4,44	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1430	1976	170016,60	474132,94	4,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1431	1976	170045,07	474145,91	3,52	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1432	1956	169995,28	474134,78	2,72	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1433	2001	169993,20	474106,71	8,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1434	1975	170015,73	474164,29	7,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1903	1930	169761,54	474221,75	7,36	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1904	1930	169744,15	474229,78	2,82	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1905	1977	169736,39	474263,43	7,28	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1906	1977	169736,25	474263,42	7,28	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	1996	169802,29	474214,73	6,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1908	1977	169751,11	474275,91	2,22	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1909	1977	169742,65	474277,16	7,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	1977	169738,80	474290,47	7,24	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1911	1977	169731,57	474289,55	2,77	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1912	1989	169889,86	474324,21	4,21	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1913	1989	169890,07	474324,24	4,27	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1914	1934	169795,67	474243,49	7,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	1996	170153,95	474428,19	7,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	2017	170122,84	474431,62	7,18	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	1979	170159,74	474429,45	7,64	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2162	1995	169713,02	474035,90	6,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2163	1973	169773,75	474100,94	3,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2164	2005	169713,96	474125,25	8,23	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2165	2004	169678,46	474070,56	8,45	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2169	1978	169670,66	474123,02	2,58	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2178	2014	169697,38	474036,31	5,86	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2179	1990	169723,21	474093,78	5,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2180	1977	169654,34	474101,66	7,97	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2181	1985	169691,91	474090,65	6,67	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2879	1965	169941,42	474137,92	6,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2883	1973	169981,13	474001,98	2,61	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2884	1973	169984,98	473980,00	2,58	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2886	2001	169993,20	474106,71	8,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2887	2008	169906,59	474140,81	1,99	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2889	1973	169984,18	474032,50	2,93	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2890	1996	169809,77	474183,15	7,37	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2891	1968	169912,87	474123,47	4,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2892	1973	169999,90	474016,70	4,83	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2894	1956	169995,28	474134,78	2,72	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2895	2001	169993,20	474106,71	8,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2896	1969	169989,07	474228,78	13,20	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2897	1967	169934,63	474161,04	5,70	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2898	1969	169939,90	474111,75	2,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2899	1947	169880,45	474201,69	9,66	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2900	1969	169944,88	474110,08	4,98	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2901	1939	169956,36	474170,63	6,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

bijlage 1

Model: Kerkwegje
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2902	1967	169964,40	474147,38	7,63	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2903	1973	169979,47	474051,71	8,97	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2904	1970	169832,64	474042,55	8,08	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2905	1990	169936,21	474046,15	7,58	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2906	1928	169944,67	474105,34	2,35	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2907	1939	169790,11	474220,10	8,09	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2910	1973	169963,53	473943,34	2,62	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2912	1973	169964,92	473958,66	2,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2914	1973	169968,51	474007,97	8,96	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2919	1961	169787,96	474004,65	7,31	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2921	1985	169808,17	474037,51	7,67	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2951	1903	169999,91	474442,18	5,04	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3016	1973	169997,21	474006,71	5,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3017	1977	170003,59	474061,76	2,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3018	1956	169998,24	474146,09	4,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3019	2001	169998,61	474113,38	8,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3020	1973	169997,78	474017,72	4,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3021	1973	169997,36	474010,25	5,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3023	1973	169994,79	473939,30	9,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3024	1973	169995,94	473991,28	8,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3025	1956	170003,52	474135,40	2,70	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3026	1956	170004,30	474148,29	6,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3027	1973	170004,07	474043,37	8,18	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3028	1964	170004,69	474087,73	2,44	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3031	1965	170234,53	473951,88	6,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3033	1965	170145,38	473953,15	2,68	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3034	1970	170149,63	473964,85	2,11	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3035	1965	170155,07	473980,94	2,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3037	1965	170172,06	473989,44	2,70	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3040	1966	170253,04	473950,89	6,69	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3041	1970	170152,71	473964,68	2,04	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3042	1970	170158,68	473964,35	2,05	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3043	1970	170167,62	473963,85	2,04	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3045	1965	170154,76	473943,41	6,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3046	1965	170227,76	473990,23	6,76	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3048	1965	170139,83	473992,30	6,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3049	1966	170207,19	473965,86	8,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3050	1965	170177,86	473956,05	2,41	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3052	1965	170125,39	473946,61	7,21	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3057	1966	170206,86	473959,61	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3059	1965	170234,01	473990,07	6,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3066	1965	170164,90	473957,62	2,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3071	1965	170152,31	473992,01	6,87	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3073	1965	170171,45	473977,08	3,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3074	1965	170179,64	473942,18	6,99	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3075	1965	170179,89	473967,43	7,44	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3077	1965	170206,53	473953,36	7,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3078	1965	170146,07	473992,16	6,70	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3080	1965	170207,52	473972,11	7,52	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3081	1965	170129,93	473964,77	7,12	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3085	1965	170224,91	473976,84	2,40	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3086	1965	170143,32	473970,74	2,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3088	1965	170158,55	473991,87	6,87	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3159	1903	169999,91	474442,18	5,04	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3531	1973	169966,32	474359,98	4,99	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3532	1989	169860,89	474282,66	3,34	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3534	1944	169998,29	474339,18	6,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3535	1919	169997,59	474353,95	7,13	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3536	1959	169946,84	474371,67	6,51	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3537	1902	169998,65	474430,57	3,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3541	1980	169842,53	474334,52	5,99	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3542	1962	169972,88	474376,36	7,09	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3543	1970	169862,83	474354,26	19,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3544	1989	169881,09	474286,43	4,27	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

bijlage 1

Model: Kerkwegje
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
3545	1986	169917,63	474409,88	6,59	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3557	1986	170030,14	474322,36	5,19	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3558	1923	170051,40	474434,27	5,47	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3559	1983	170068,72	474409,41	6,31	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3560	1958	170085,51	474337,03	2,86	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3565	2017	170231,11	474386,71	11,09	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3566	2016	170070,33	474377,56	7,67	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3567	2017	170132,75	474414,95	2,29	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3569	1947	170059,08	474378,27	5,24	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3570	1956	170142,84	474401,00	6,64	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3572	2017	170118,48	474425,76	7,55	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3581	1939	170028,25	474431,71	5,45	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3583	1956	170139,57	474408,15	4,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4144	1957	170164,89	474321,21	6,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4147	1965	170227,91	474017,70	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4150	1963	170193,43	474132,71	6,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4162	1965	170180,64	473986,21	7,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4165	2014	169681,21	474156,63	2,76	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4188	1977	169662,87	474203,77	2,69	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4217	1973	169986,24	474020,49	2,62	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4219	1973	169956,16	473946,75	5,47	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4220	1928	169950,63	474103,64	3,32	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4221	1965	169963,09	474136,47	6,99	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4222	1983	169773,45	474067,83	9,63	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4224	2001	169998,78	474113,32	8,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4225	1973	169997,97	474017,42	4,96	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4226	1944	169998,29	474339,18	6,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4227	1973	169992,14	473984,15	8,67	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4229	1938	170046,77	474301,96	3,43	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4250	2003	170113,20	474103,77	2,87	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4251	2007	170079,54	474255,17	6,83	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4252	2001	170042,17	474308,87	3,20	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4253	2016	170108,06	474046,44	2,52	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4254	1938	170067,65	474259,19	6,87	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4255	1972	170095,42	474296,20	7,97	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4360	1978	169691,83	474202,57	3,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4361	1977	169661,14	474207,83	2,63	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4362	1979	169678,17	474168,78	8,74	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4363	1972	169800,98	474036,62	4,23	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4365	1978	169718,10	474193,37	8,35	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4366	1934	169792,10	474236,25	8,14	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4367	1920	169746,97	474219,34	4,81	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4368	1974	169769,93	474264,49	7,93	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4369	1976	169694,91	474273,13	7,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4370	1977	169734,22	474258,70	7,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4371	2003	169832,65	474280,06	8,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4372	1934	169821,60	474241,40	3,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4373	1976	169694,02	474307,17	2,76	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4374	1933	169766,17	474303,60	6,61	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4375	1977	169744,69	474282,15	7,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4376	1934	169820,74	474238,70	4,45	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4377	1976	169701,96	474298,14	7,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4378	1977	169730,36	474286,92	2,82	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4379	1977	169717,97	474246,03	6,61	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4380	1979	169674,85	474272,56	5,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4383	1978	169676,82	474214,56	5,34	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4384	1978	169676,57	474226,14	9,29	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4385	1978	169676,09	474225,11	8,93	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4386	1978	169667,38	474219,23	3,28	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4387	1969	169858,85	474114,95	4,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4388	1996	169833,16	474176,24	9,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4389	1985	169855,73	474053,58	6,04	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4390	1975	169724,72	474139,15	9,05	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4391	1975	169733,15	474145,81	8,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

bijlage 1

Model: Kerkwegje
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4392	1979	169705,18	474161,99	4,99	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4393	1979	169702,88	474166,12	3,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4394	1978	169702,59	474197,40	6,89	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4395	1978	169685,96	474205,19	6,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4396	2005	169708,10	474119,05	8,28	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4397	1978	169693,16	474130,92	7,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4398	1984	169724,64	474211,78	7,99	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4399	1978	169703,11	474210,53	8,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4400	1979	169831,49	474157,14	7,69	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4401	1979	169696,81	474174,75	8,32	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4402	1979	169692,06	474166,39	8,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4403	1965	169734,38	474039,53	5,24	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4404	1995	169716,47	474035,20	6,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4405	1967	169698,18	474036,09	2,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4408	1979	169669,03	474181,79	8,28	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4409	1979	169663,00	474183,78	8,77	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4410	1978	169684,81	474132,43	8,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4414	1978	169664,69	474137,43	8,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4418	1978	169677,39	474119,99	2,51	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4419	1979	169672,16	474170,99	8,66	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4420	1979	169660,77	474178,94	8,77	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4424	1978	169661,12	474155,38	5,52	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4427	1978	169677,41	474119,98	2,52	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4430	2016	169674,46	474279,30	2,38	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4434	1983	169760,70	474080,62	8,61	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4435	2019	169829,98	474044,57	4,42	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4436	1978	169680,65	474210,46	7,96	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4437	2016	169737,21	474246,25	3,97	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4438	1983	169761,69	474085,52	8,63	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4440	1978	169656,06	474144,71	7,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4443	2016	169684,62	474151,10	2,52	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4444	1977	169669,08	474201,00	2,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4445	1983	169683,29	474053,58	3,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4447	2016	169661,27	474160,97	3,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4448	1983	169759,70	474075,72	8,71	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4449	1985	169724,23	474052,08	7,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4760	1997	170175,00	474339,68	5,96	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4761	1966	170097,34	473938,63	7,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4764	1965	170234,16	474017,57	6,83	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4766	1968	170190,31	474060,44	6,92	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4771	1990	170183,27	474219,65	5,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4791	1975	170145,29	474193,26	8,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4852	1968	170222,67	474094,52	7,07	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4853	1990	170228,52	474244,40	5,92	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4854	1963	170239,87	474119,77	6,98	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4855	1965	170243,21	474173,08	7,74	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4856	1963	170243,53	474096,44	7,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4862	1965	170225,11	474167,05	7,49	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4863	1963	170231,50	474134,77	6,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4864	1965	170222,34	474066,36	7,07	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4865	1963	170235,88	474126,19	2,48	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4866	1965	170239,03	474185,08	2,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4867	1965	170239,89	474046,14	2,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4868	1953	170235,01	474275,80	3,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4882	2005	170247,73	474190,74	2,92	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4888	1990	170238,30	474221,09	5,92	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4896	1965	170228,45	474053,74	2,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4898	1965	170231,00	474166,32	7,81	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4899	1965	170228,30	474067,46	7,11	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4902	1990	170246,36	474209,95	4,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4903	1937	170231,62	474305,58	8,76	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4911	1965	170204,45	474063,05	7,43	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4912	1963	170203,35	474140,57	6,38	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4913	1963	170191,89	474142,93	6,69	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

bijlage 1

Model: Kerkwegje
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4914	1968	170173,77	474107,74	7,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4915	1968	170144,12	474106,65	7,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4916	1968	170146,09	474112,89	7,32	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4917	1968	170150,02	474125,37	7,24	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4918	1965	170210,41	474064,15	7,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4919	1938	170119,99	474121,15	7,05	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4920	1966	170132,62	474103,08	2,32	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4921	1968	170133,76	474146,09	2,09	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4922	1966	170135,37	474111,89	2,38	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4923	1966	170137,73	474142,38	2,08	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4924	1966	170146,59	474143,53	2,79	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4925	1966	170154,25	474222,70	2,49	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4926	1955	170154,85	474254,01	2,64	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4927	1960	170155,63	474257,32	2,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4928	1968	170169,50	474093,84	2,41	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4929	1968	170180,46	474044,03	2,55	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4930	1968	170186,27	474099,72	2,13	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4931	1965	170190,32	474035,60	2,70	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4932	1800	170194,93	474114,70	2,34	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4933	1968	170208,20	474100,98	2,34	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4934	1965	170210,74	474050,45	2,21	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4935	1965	170216,64	474051,58	2,49	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4936	1961	170177,65	474298,04	2,36	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4937	2017	170170,03	474277,67	4,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4938	1968	170121,39	474069,24	2,14	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4939	2018	170162,96	474239,78	4,42	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4940	1975	170155,40	474183,22	8,48	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4941	1968	170140,17	474154,79	6,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4942	1975	170167,93	474205,06	2,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4943	1966	170134,63	474211,12	7,34	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4944	1975	170155,99	474211,64	2,35	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4945	1968	170127,59	474060,90	7,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4946	1990	170212,87	474199,03	5,98	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5080	1973	169959,37	473967,81	5,53	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5081	1995	169873,87	474143,81	3,53	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5083	1969	169941,94	474253,31	4,43	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5084	1973	169997,21	474006,71	5,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5087	1956	169998,24	474146,09	4,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5088	2001	169998,61	474113,38	8,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5089	1973	169997,78	474017,72	4,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5090	1973	169997,36	474010,25	5,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5091	1969	169949,59	474244,60	5,68	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5092	1969	169989,31	474227,12	18,27	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5093	1969	169964,88	474218,38	13,25	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5095	2008	169984,27	474274,56	10,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5096	1973	169969,56	474026,49	8,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5097	1973	169974,01	474033,12	8,96	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5098	1935	169924,19	474096,48	4,48	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5099	1935	169937,52	474086,97	6,21	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5100	1935	169950,18	474091,30	2,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5101	1988	169892,55	474057,65	3,21	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5102	1957	169988,00	474068,02	6,71	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5103	1973	169979,37	474038,83	5,45	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5104	1973	169980,24	474045,46	9,55	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5105	1973	169969,17	473985,75	5,44	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5106	1973	169955,28	473971,10	9,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5108	1973	169958,54	473971,69	5,53	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5109	1973	169953,70	473971,11	8,99	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5110	1973	169951,96	473952,69	8,97	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5111	1973	169950,74	473952,71	9,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5114	1973	169971,29	474011,54	5,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5115	1973	169968,67	474008,60	9,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5117	1973	169994,79	473939,30	9,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5118	1973	169972,89	473957,62	2,59	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

bijlage 1

Model: Kerkwegje
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
5119	1973	169969,54	474007,68	5,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5120	1973	169995,94	473991,28	8,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5122	1973	169999,54	473975,95	8,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5123	2016	169857,03	474293,13	2,76	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5124	1969	169953,86	474112,27	6,87	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5126	2003	169903,87	474182,23	7,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5127	2018	169990,59	474141,39	2,63	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5266	2012	169844,19	474296,70	7,22	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5267	1991	169995,82	474409,84	2,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5268	1927	169991,81	474382,98	2,93	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5269	1965	170007,11	474336,64	7,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5271	1903	169999,91	474442,18	5,04	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5273	1919	169997,62	474349,71	7,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5274	1919	169997,59	474353,95	7,13	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5275	1903	169985,00	474442,58	2,85	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5276	1902	169994,64	474431,80	3,71	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5278	1986	169901,19	474426,73	6,64	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5279	1959	169972,62	474400,86	5,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5283	1986	169945,10	474428,04	6,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5284	1900	169840,86	474344,25	7,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5285	1944	169993,90	474344,47	2,51	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5286	1970	169866,50	474355,33	14,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5287	1900	169851,58	474319,66	7,18	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5288	1989	169875,67	474304,19	4,34	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5289	1986	169891,04	474396,64	6,69	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5290	1913	169976,72	474326,92	6,89	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5291	1919	169992,93	474340,23	2,41	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5292	2011	169872,92	474375,10	6,08	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5293	1995	169928,12	474389,95	4,19	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5294	1989	169901,08	474343,97	4,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5295	1989	169909,31	474320,59	8,20	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5296	1989	169917,85	474261,70	8,63	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5297	1989	169930,35	474282,28	12,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5298	2012	169845,68	474301,62	7,32	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5299	1925	169964,77	474337,60	5,36	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5300	2020	169910,44	474250,20	2,15	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5430	1973	169996,14	473968,86	9,36	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5431	1973	169999,88	473953,38	9,38	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5432	1975	170024,09	474102,58	8,31	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5434	1977	170010,00	474050,99	7,42	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5435	1973	170004,34	474036,28	8,15	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5437	1975	170019,37	474087,69	8,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5438	1976	170035,37	474140,47	7,98	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5441	1960	170050,61	474394,44	5,05	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5442	1983	170024,19	474413,57	5,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5569	1965	170137,43	473946,54	2,69	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5575	1965	170224,70	473973,36	2,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5577	1965	170167,20	473942,79	6,84	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5588	1965	170160,98	473943,10	6,86	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5803	2017	170126,14	474438,02	7,22	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5806	2017	170116,16	474418,63	8,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5807	2017	170093,17	474435,05	9,29	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5808	1984	170126,63	474382,80	6,21	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5814	1979	170167,56	474440,59	7,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5820	1954	170184,69	474347,39	6,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5823	1996	170145,85	474416,43	7,37	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5827	1934	170199,85	474339,23	7,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5838	1903	170020,45	474351,54	7,09	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5863	1968	170201,73	474099,87	2,36	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5864	2014	170159,16	474047,29	7,14	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5867	1966	170105,90	473982,48	6,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5868	1968	170195,83	474117,56	2,28	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5869	1970	170057,61	473999,58	7,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5870	2017	170103,27	474033,27	2,62	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

bijlage 1

Model: Kerkwegje
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
5871	1965	170195,37	474171,91	7,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5873	1963	170186,16	474144,12	7,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5874	1968	170203,39	474090,99	7,36	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5877	1966	170154,00	474219,59	2,42	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5878	1965	170189,39	474173,06	7,24	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5879	1971	170054,69	473957,82	7,55	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5880	1975	170041,57	474157,04	8,36	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5884	1965	170199,02	474188,95	2,43	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5885	1965	170244,36	473962,54	2,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5887	1990	170200,95	474205,55	5,89	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5888	1965	170245,85	473993,22	2,53	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5889	1975	170162,03	474208,26	2,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5891	1965	170219,86	474048,42	2,34	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5893	1990	170225,99	474207,53	5,88	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5894	1970	170164,95	474206,68	2,63	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5895	1965	170250,47	474051,90	7,29	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5896	1965	170221,51	473990,39	6,96	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5899	1965	170143,46	473980,82	2,87	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5900	1965	170224,79	474028,78	2,77	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5902	1972	170054,28	473939,88	7,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5903	1968	170146,42	474152,80	7,08	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5904	1977	170090,47	474104,64	8,28	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5906	1938	170075,03	474049,98	6,86	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5907	1968	170179,50	474086,55	6,93	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5911	1963	170183,45	474137,08	2,24	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5912	1965	170215,26	473990,55	7,05	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5913	2014	170157,74	474031,18	6,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5915	1965	170212,99	474168,57	7,51	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5917	1966	170113,04	474018,88	6,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5918	1963	170232,15	474095,21	2,55	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5919	1965	170148,55	473943,72	6,99	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5921	1968	170151,99	474131,61	7,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5922	1963	170190,10	474133,89	2,20	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6122	1997	170205,95	474330,33	6,06	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6136	1939	170208,07	474327,25	7,64	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6138	1950	170228,27	474295,51	3,45	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6140	1959	170230,52	474292,64	6,13	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6175	2000	170196,35	474272,83	4,92	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6176	1951	170149,57	474281,76	7,19	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6177	1966	170148,13	474221,84	2,39	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6178	1966	170053,28	474267,45	7,66	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6179	1955	170142,02	474250,44	6,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6180	1955	170151,36	474239,25	2,70	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6181	1990	170190,06	474219,64	5,69	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6182	1938	170058,29	474300,16	2,93	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6183	1961	170154,73	474305,78	6,66	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6184	2011	170095,04	474327,39	2,88	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6185	1972	170087,87	474304,71	3,65	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6243	1977	169718,65	474262,17	2,81	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6244	1976	169700,82	474287,36	7,32	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6245	1977	169710,50	474249,25	2,74	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6246	1977	169722,52	474270,01	2,88	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6247	1977	169726,69	474279,01	2,79	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6248	1976	169708,42	474312,11	7,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6249	1977	169721,91	474268,73	2,81	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6250	1977	169727,68	474243,66	8,85	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6254	1979	169682,83	474250,39	8,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6260	1976	169678,40	474287,60	2,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6261	1976	169689,95	474298,16	2,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6262	1976	169685,60	474288,71	2,84	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6266	1976	169689,51	474297,23	2,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6268	1979	169661,00	474266,45	8,85	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6269	1979	169654,41	474267,73	8,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6295	1977	169699,23	474234,08	2,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

bijlage 1

Model: Kerkwegje
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7039	1965	170171,56	473980,53	7,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7043	1998	170000,49	474374,64	5,93	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7073	1979	170169,91	474453,02	7,86	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7106	1965	170131,44	473970,82	7,42	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7121	2011	170014,70	474297,75	7,96	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7122	1965	170247,91	474026,73	5,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7124	1966	170228,37	473952,22	6,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7168	1968	170133,08	474070,89	7,25	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7250	1919	169997,62	474349,71	7,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7251	1927	169991,81	474382,98	2,93	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7253	1986	169888,73	474427,21	6,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7254	1947	169997,28	474425,72	6,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7256	1986	169933,83	474425,87	6,63	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7259	1947	169997,47	474426,54	4,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7262	1970	169867,12	474356,17	14,64	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7263	1973	169951,96	474377,28	3,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7264	1908	169918,47	474397,64	4,44	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7265	1998	169994,72	474370,45	6,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7274	1908	169924,94	474392,59	3,68	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7275	1921	169920,19	474373,41	5,97	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7276	1919	169995,04	474354,24	7,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7300	1965	170246,87	473951,22	6,96	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7301	1965	170240,70	473951,55	6,85	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7304	1965	170180,14	473973,69	7,23	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7306	1971	170068,37	473969,43	2,96	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7309	1965	170138,12	473949,78	2,59	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7312	1970	170155,70	473964,51	2,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7315	1965	170217,96	473955,90	2,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7316	1965	170218,62	473968,14	2,45	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7325	1965	170126,91	473952,66	7,07	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7330	1965	170131,84	473940,74	6,40	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7331	1966	170092,91	473977,19	2,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7335	1965	170172,25	473992,82	7,06	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7337	1970	170164,64	473964,02	2,09	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7341	1965	170254,52	473993,28	6,68	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7344	1965	170232,05	473963,18	2,72	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7345	1971	170055,66	473974,83	7,65	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7346	1965	170140,28	473958,64	2,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7352	1965	170191,59	474018,38	7,04	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7353	1966	170113,45	474006,10	7,36	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7354	1966	170115,37	474012,09	7,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7355	1970	170064,51	473991,44	5,64	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7356	1970	170069,53	474009,20	5,43	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7357	1972	170070,12	473985,46	3,68	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7358	1966	170103,18	474006,25	2,71	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7359	1966	170108,22	474032,44	2,38	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7360	1965	170194,86	474029,47	2,79	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7361	1965	170237,18	474028,56	2,42	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7362	2014	170084,59	474004,86	3,08	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7363	1965	170215,40	474017,98	6,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7364	1965	170221,65	474017,84	7,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7365	1965	170197,80	474018,26	7,23	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7366	2014	170157,56	474029,22	6,76	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7487	1968	170166,66	474084,16	7,23	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7488	1963	170225,73	474135,95	6,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7489	1968	170148,06	474119,13	7,37	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7490	1975	170031,68	474154,47	2,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7491	1965	170047,17	474304,57	3,05	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7492	1966	170066,49	474277,46	3,83	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7493	1969	170083,49	474036,28	3,92	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7494	1972	170083,05	474288,11	3,42	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7495	1966	170100,22	473996,87	2,13	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7496	1977	170100,33	474082,62	2,77	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7497	1965	170136,60	473954,96	6,13	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

bijlage 1

Model: Kerkwegje
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7498	1965	170152,59	473958,27	2,39	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7499	1965	170170,93	473967,68	2,28	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7500	1960	170172,22	474260,65	2,55	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7501	1968	170180,36	474095,84	1,92	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7502	1968	170194,05	474124,57	2,37	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7503	1965	170208,53	473981,83	2,82	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7513	1966	170135,50	474217,36	7,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7515	1947	170037,15	474395,79	6,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7516	1966	170090,28	473965,03	2,79	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7517	2017	170225,07	474381,19	11,11	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7518	2017	170230,55	474363,44	9,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7519	2017	170140,04	474427,67	2,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7520	2017	170146,65	474441,26	2,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7521	2019	170021,30	474388,61	7,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7522	2017	170136,61	474429,14	3,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7523	2012	170019,37	474105,91	2,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7524	1963	170237,27	474133,59	6,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7525	1968	170192,21	474106,05	2,57	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7526	2001	169998,78	474113,32	8,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7527	1973	169997,97	474017,42	4,96	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7528	2019	170105,51	474346,10	1,96	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7529	1966	170056,87	474284,96	2,65	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7530	1944	169998,29	474339,18	6,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7531	1966	170143,09	474136,68	3,69	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7532	1968	170125,64	474054,68	7,25	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7533	1968	170119,79	474036,01	7,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7534	1965	170223,99	473981,46	2,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7535	1965	170173,42	473942,48	6,88	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7536	1966	170107,78	473988,38	7,23	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7537	1973	169992,14	473984,15	8,67	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7733	1977	169714,14	474237,01	8,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7734	1977	169721,21	474229,66	8,92	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7735	1977	169709,57	474242,03	2,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7736	1977	169721,75	474253,10	7,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7737	1976	169705,06	474296,71	7,31	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7738	1977	169725,97	474277,46	2,82	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7739	1935	169742,94	474256,09	5,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7740	1977	169710,53	474251,79	2,40	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7741	1977	169734,18	474287,20	4,89	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7743	1976	169678,20	474322,36	7,28	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7745	1979	169678,91	474257,53	8,89	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7746	1976	169671,57	474321,72	7,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7749	2008	169664,57	474315,00	2,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7750	1979	169683,66	474259,25	5,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7758	1976	169657,29	474327,05	7,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7761	1976	169685,58	474288,65	2,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7764	1977	169648,96	474237,46	8,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7766	1976	169692,37	474318,06	2,64	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7767	1976	169703,88	474314,21	6,64	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7844	1977	169991,87	474123,72	9,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7961	1965	170198,22	474185,44	2,42	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7968	1968	170196,65	474120,17	2,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8004	1990	169737,10	474101,00	3,82	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8005	2004	169691,42	474060,07	4,29	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8007	2006	169732,15	474118,23	3,38	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8008	1973	169994,28	474028,66	2,70	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8009	2002	169936,45	474010,83	6,79	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8011	1986	169929,21	474100,14	3,84	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8012	1969	169858,03	474096,49	8,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8013	1964	169998,17	474093,93	8,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8014	1964	169998,19	474097,16	8,68	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8015	1969	169859,97	474100,51	8,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8016	1973	169974,38	474020,41	5,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8017	1973	169973,86	474027,11	5,61	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

bijlage 1

Model: Kerkwegje
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
8018	1935	169930,20	474085,80	3,84	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8019	1965	169970,50	474130,87	6,93	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8020	1973	169979,48	474048,97	5,38	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8021	1985	169850,51	474061,22	8,39	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8022	1935	169918,39	474087,17	2,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8023	1973	170000,71	474044,22	2,68	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8024	1973	170000,25	474050,03	2,83	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8025	1990	169931,37	474047,14	5,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8026	1990	169918,26	474045,18	5,96	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8027	1973	169841,16	474068,94	3,07	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8028	1972	169784,53	474082,12	7,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8028	1965	170216,38	474065,26	6,84	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8029	2002	169730,89	474124,87	4,52	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8030	1976	169755,26	474109,07	5,70	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8030	1966	170105,62	474018,41	3,04	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8031	1979	169809,03	474142,63	7,67	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8031	1966	170122,69	474073,33	2,36	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8032	1999	169749,89	474075,10	7,98	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8034	1968	170153,11	474445,44	3,06	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8034	1973	169959,58	473989,50	9,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8035	1973	169963,11	473989,48	5,62	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8035	1965	170211,68	473984,95	2,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8036	1965	170236,41	474057,42	2,64	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8036	1973	169980,96	473995,52	2,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8037	1965	170237,25	474069,05	2,37	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8040	1973	169976,67	473983,51	2,65	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8045	1990	170248,21	474227,94	5,66	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8048	2017	170219,23	474375,86	11,11	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8050	1968	170116,08	474053,12	2,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8051	1978	169660,37	474125,24	2,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8052	2019	170199,25	474288,05	5,39	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8052	1978	169670,82	474123,37	2,67	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8054	1962	170002,52	474394,99	6,57	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8056	1965	170128,42	473958,72	7,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8060	1973	169995,90	473968,86	9,44	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8061	1985	169724,03	474078,99	7,59	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8062	1969	169661,85	474045,58	6,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8062	1965	170209,01	473990,71	7,19	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8064	1985	169854,57	474048,98	6,77	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8065	1983	169755,72	474056,12	8,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8066	2020	169737,53	474129,55	2,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8069	1983	169756,72	474061,02	8,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8071	1999	169736,25	474062,89	7,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8072	1977	169643,22	474101,25	7,40	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8164	1923	170025,18	474423,59	6,25	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8167	1974	170116,20	474131,51	4,49	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8168	1974	170119,26	474148,92	2,59	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8172	1965	170233,40	473981,45	5,62	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8174	1990	170225,09	474249,35	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8175	1970	170161,66	473964,18	2,06	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8177	2017	170134,61	474417,57	1,79	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8178	1968	170142,16	474100,41	7,44	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8180	1955	170139,39	474238,49	6,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8182	1966	170055,45	474281,10	2,58	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8248	1965	170236,59	473981,00	3,05	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8253	2002	170243,72	474022,97	2,29	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8357	1970	170070,95	473997,34	3,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8360	1965	170241,96	474034,38	2,38	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8365	1990	170231,89	474239,53	5,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8368	2017	170080,84	474440,43	2,11	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8369	1960	170111,99	474040,71	2,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8370	1902	169998,65	474430,57	3,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8371	1956	169998,24	474146,09	4,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8372	1991	169995,82	474409,84	2,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

bijlage 1

Model: Kerkwegje
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
8376	1965	170245,79	473974,16	2,83	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8402	1990	170193,89	474214,05	5,59	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8416	1968	170137,04	474083,40	7,29	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8473	1990	169949,26	474412,97	2,69	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8486	1989	169932,88	474305,99	12,05	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8770	1986	169911,16	474431,48	6,66	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8771	1976	169825,43	474271,88	2,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8772	1913	169987,70	474340,67	3,92	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8773	1973	169992,72	473968,89	5,45	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8774	1973	169995,90	473968,86	9,44	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9333	1973	169964,88	473965,14	2,58	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9337	1973	169980,94	473980,03	2,59	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9428	1979	169681,29	474175,57	8,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9430	1977	169656,10	474081,21	8,79	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9433	1933	169748,69	474315,86	0,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9435	1978	169663,83	474133,30	2,19	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9437	1975	169761,82	474257,64	6,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9438	1977	169732,43	474276,45	7,27	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9439	1977	169714,71	474238,27	6,67	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9440	1976	169703,38	474291,83	7,29	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9441	1976	169688,96	474281,53	7,31	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9442	1979	169664,63	474258,57	8,81	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9447	1976	169665,50	474332,76	7,29	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9451	1977	169649,49	474240,66	8,83	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9452	1975	169731,60	474134,05	9,11	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9453	1983	169758,21	474043,04	5,20	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9454	1977	169690,41	474191,39	2,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9455	1979	169699,67	474167,42	8,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9456	1978	169702,34	474200,02	8,97	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9457	1978	169685,06	474207,52	8,76	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9458	1977	169697,98	474191,77	2,64	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9459	1973	169779,85	474091,33	2,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9464	1978	169687,32	474137,85	5,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9472	1979	169656,90	474193,75	7,89	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9480	1980	169798,81	474186,39	6,44	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9482	1930	169749,97	474230,72	4,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9483	1919	169986,14	474342,87	3,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9484	1925	169980,03	474346,96	2,19	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9485	2018	169905,19	474164,12	5,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9486	1976	169665,53	474332,93	7,28	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9488	1977	169717,54	474259,29	2,84	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9489	1935	169770,88	474243,77	7,53	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9490	1976	169822,76	474273,72	7,29	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9491	1986	169890,07	474407,33	6,67	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9493	1976	169652,47	474328,96	7,27	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9494	1996	169851,82	474167,60	9,51	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9495	1970	169846,52	474195,48	4,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9496	1967	169927,65	474173,05	7,57	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9497	1979	169801,96	474142,71	6,65	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9498	1978	169719,44	474180,25	9,40	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9529	1978	169668,82	474216,48	3,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9541	1978	169684,60	474219,15	8,86	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10355	1973	169864,86	474038,25	6,67	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10357	2006	169854,88	474039,53	4,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10359	1977	169991,87	474123,72	9,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10360	1969	169864,03	474102,46	5,61	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10361	1935	169922,03	474091,80	4,49	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10362	1979	169832,52	474105,24	7,69	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10363	1964	169761,38	474010,01	8,04	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10365	1973	169980,92	474002,35	2,63	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10368	1972	169770,80	474045,16	3,28	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10814	1979	169668,14	474266,49	5,62	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10828	1983	169673,68	474043,35	5,48	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10831	1999	169735,62	474086,34	8,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

bijlage 1

Model: Kerkwegje
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

bijlage 1

Model: Kerkwegje
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	H-1	H-n	M-1	M-n	Cpl	Cpl_W	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
01	Engweg	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5	W9a	50	50	50	50	50	50	50
02	Voorthuizerstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5	W0	50	50	50	50	50	50	50
03	Kerkwegje	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5	W9a	30	30	30	30	30	30	30
04	Kerkstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5	W0	30	30	30	30	30	30	30
05	Halvinkhuizerweg	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5	W0	30	30	30	30	30	30	30
06	Van Oldenbarneveldstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5	W0	30	30	30	30	30	30	30

bijlage 1

Model: Kerkwegje
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Totaal aantal
01	50	50	6,96	3,10	0,51	97,00	97,00	97,00	1,70	1,70	1,70	1,30	1,30	1,30	8550,00
02	50	50	6,83	2,98	0,76	95,70	95,70	95,70	2,50	2,50	2,50	1,80	1,80	1,80	10659,00
03	30	30	6,34	4,75	0,61	93,60	93,60	93,60	5,40	5,40	5,40	1,10	1,10	1,10	500,00
04	30	30	6,34	4,75	0,61	93,60	93,60	93,60	5,40	5,40	5,40	1,10	1,10	1,10	1469,00
05	30	30	6,96	3,10	0,51	61,70	61,70	61,70	24,70	24,70	24,70	13,60	13,60	13,60	440,00
06	30	30	6,34	4,75	0,61	93,60	93,60	93,60	5,40	5,40	5,40	1,10	1,10	1,10	500,00

bijlage 1

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Kerkwegje

Model eigenschap

Omschrijving	Kerkwegje
Verantwoordelijke	emile
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	emile op 8-9-2022
Laatst ingezien door	emile op 12-9-2022
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	5
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 CO	3,50
Berekening diffractoreffect	Volgens rekenregels van RMG-2012 (1-10-2022)

bijlage 1

Commentaar

Bijlagen



Bijlage 2: rekenresultaten L_{den} per weg zonder en inclusief aftrek

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft de geluidbelasting L_{den} inclusief aftrek per beschouwde weg.

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kerkwegje
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Engweg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	1,50	37	33	25	37	
01_B	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	4,50	40	36	28	39	
02_A	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	1,50	41	38	30	41	
02_B	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	4,50	44	40	32	44	
03_A	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	1,50	41	37	30	41	
03_B	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	4,50	44	40	33	44	
04_A	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	1,50	40	36	29	40	
04_B	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	4,50	43	39	31	42	
05_A	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	1,50	42	38	30	42	
05_B	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	4,50	42	39	31	42	
06_A	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	1,50	43	40	32	43	
06_B	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	4,50	43	40	32	43	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kerkwegje
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Engweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	1,50	32	28	20	32	
01_B	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	4,50	35	31	23	34	
02_A	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	1,50	36	33	25	36	
02_B	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	4,50	39	35	27	39	
03_A	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	1,50	36	32	25	36	
03_B	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	4,50	39	35	28	39	
04_A	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	1,50	35	31	24	35	
04_B	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	4,50	38	34	26	37	
05_A	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	1,50	37	33	25	37	
05_B	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	4,50	37	34	26	37	
06_A	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	1,50	38	35	27	38	
06_B	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	4,50	38	35	27	38	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kerkwegje
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Voorthuizerstraat
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	1,50	37	34	28	38
01_B	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	4,50	37	33	27	37
02_A	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	1,50	25	22	16	26
02_B	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	4,50	25	21	15	25
03_A	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	1,50	29	26	20	30
03_B	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	4,50	31	27	21	31
04_A	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	1,50	35	31	25	35
04_B	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	4,50	35	31	25	35
05_A	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	1,50	25	22	16	26
05_B	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	4,50	26	23	17	27
06_A	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	1,50	27	23	17	27
06_B	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	4,50	24	21	15	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kerkwegje
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Voorthuizerstraat
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	1,50	32	29	23	33
01_B	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	4,50	32	28	22	32
02_A	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	1,50	20	17	11	21
02_B	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	4,50	20	16	10	20
03_A	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	1,50	24	21	15	25
03_B	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	4,50	26	22	16	26
04_A	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	1,50	30	26	20	30
04_B	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	4,50	30	26	20	30
05_A	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	1,50	20	17	11	21
05_B	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	4,50	21	18	12	22
06_A	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	1,50	22	18	12	22
06_B	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	4,50	19	16	10	20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kerkwegje
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Halvinkhuizerweg
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	1,50	40	37	29	40
01_B	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	4,50	42	38	31	42
02_A	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	1,50	32	29	21	32
02_B	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	4,50	36	33	25	36
03_A	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	1,50	24	21	13	24
03_B	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	4,50	25	22	14	25
04_A	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	1,50	28	24	16	27
04_B	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	4,50	29	25	17	29
05_A	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	1,50	42	38	31	42
05_B	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	4,50	44	41	33	44
06_A	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	1,50	39	35	27	39
06_B	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	4,50	42	39	31	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kerkwegje
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Halvinkhuizerweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	1,50	35	32	24	35
01_B	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	4,50	37	33	26	37
02_A	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	1,50	27	24	16	27
02_B	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	4,50	31	28	20	31
03_A	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	1,50	19	16	8	19
03_B	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	4,50	20	17	9	20
04_A	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	1,50	23	19	11	22
04_B	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	4,50	24	20	12	24
05_A	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	1,50	37	33	26	37
05_B	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	4,50	39	36	28	39
06_A	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	1,50	34	30	22	34
06_B	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	4,50	37	34	26	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kerkwegje
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: kerkstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	1,50	28	27	18	29
01_B	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	4,50	27	26	17	28
02_A	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	1,50	16	15	6	17
02_B	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	4,50	16	15	6	17
03_A	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	1,50	21	20	11	22
03_B	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	4,50	22	21	12	23
04_A	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	1,50	27	25	16	27
04_B	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	4,50	26	25	16	27
05_A	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	1,50	16	15	6	17
05_B	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	4,50	17	16	7	18
06_A	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	1,50	17	16	7	18
06_B	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	4,50	15	14	5	16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kerkwegje
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: kerkstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	1,50	23	22	13	24	
01_B	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	4,50	22	21	12	23	
02_A	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	1,50	11	10	1	12	
02_B	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	4,50	11	10	1	12	
03_A	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	1,50	16	15	6	17	
03_B	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	4,50	17	16	7	18	
04_A	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	1,50	22	20	11	22	
04_B	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	4,50	21	20	11	22	
05_A	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	1,50	11	10	1	12	
05_B	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	4,50	12	11	2	13	
06_A	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	1,50	12	11	2	13	
06_B	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	4,50	10	9	0	11	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kerkwegje
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: kerkwegje
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	1,50	54	53	44	55
01_B	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	4,50	54	53	44	55
02_A	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	1,50	28	27	18	29
02_B	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	4,50	23	21	12	23
03_A	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	1,50	44	43	34	45
03_B	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	4,50	45	43	35	46
04_A	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	1,50	49	48	39	50
04_B	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	4,50	49	48	39	50
05_A	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	1,50	50	48	40	51
05_B	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	4,50	50	49	40	51
06_A	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	1,50	46	45	36	47
06_B	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	4,50	47	46	37	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kerkwegje
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: kerkwegje
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	1,50	49	48	39	50
01_B	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	4,50	49	48	39	50
02_A	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	1,50	23	22	13	24
02_B	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	4,50	18	16	7	18
03_A	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	1,50	39	38	29	40
03_B	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	4,50	40	38	30	41
04_A	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	1,50	44	43	34	45
04_B	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	4,50	44	43	34	45
05_A	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	1,50	45	44	35	46
05_B	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	4,50	45	44	35	46
06_A	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	1,50	41	40	31	42
06_B	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	4,50	42	41	32	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kerkwegje
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Van Oldenbarneveldstraat
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	1,50	31	30	21	32
01_B	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	4,50	33	32	23	34
02_A	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	1,50	19	18	9	20
02_B	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	4,50	25	24	15	26
03_A	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	1,50	17	16	7	18
03_B	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	4,50	18	17	8	19
04_A	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	1,50	16	15	6	17
04_B	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	4,50	18	17	8	19
05_A	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	1,50	29	27	18	30
05_B	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	4,50	32	30	21	32
06_A	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	1,50	26	24	15	26
06_B	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	4,50	30	29	20	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kerkwegje
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Van Oldenbarneveldstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	1,50	26	25	16	27	
01_B	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	4,50	28	27	18	29	
02_A	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	1,50	14	13	4	15	
02_B	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	4,50	20	19	10	21	
03_A	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	1,50	12	11	2	13	
03_B	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	4,50	13	12	3	14	
04_A	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	1,50	11	10	1	12	
04_B	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	4,50	13	12	3	14	
05_A	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	1,50	24	22	14	25	
05_B	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	4,50	27	25	16	27	
06_A	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	1,50	21	19	10	21	
06_B	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	4,50	25	24	15	26	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen



Bijlage 3: rekenresultaten L_{den} gecumuleerd zonder aftrek

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft de gecumuleerde geluidbelasting L_{den} zonder aftrek.

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	1,50	55	53	45	56
01_B	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	4,50	55	53	44	55
02_A	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	1,50	42	39	31	42
02_B	Noordgevel nieuwe woning	169845,24	474269,42	4,50	45	41	33	45
03_A	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	1,50	46	44	35	46
03_B	oostgevel nieuwe woning	169849,26	474266,85	4,50	47	45	37	48
04_A	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	1,50	50	48	40	51
04_B	oostgevel nieuwe woning	169847,95	474254,41	4,50	50	49	40	51
05_A	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	1,50	51	49	41	52
05_B	westgevel nieuwe woning	169835,47	474258,42	4,50	51	50	41	52
06_A	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	1,50	48	46	38	49
06_B	westgevel nieuwe woning	169839,50	474269,00	4,50	50	48	39	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kerkwegje
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Zuidgevel nieuwe woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuidgevel nieuwe woning	169840,79	474253,76	1,50	55	53	45	56
03	Kerkwegje	169794,02	474261,54	0,00	54	53	44	55
05	Halvinkhuizerweg	169676,40	474092,28	0,00	40	37	29	40
02	Voorthuizerstraat	170023,11	473946,16	0,00	37	34	28	38
01	Engweg	170094,68	474225,53	0,00	37	33	25	37
06	Van Oldenbarneveldstraat	169590,75	474153,22	0,00	31	30	21	32
04	Kerkstraat	170032,52	474262,14	0,00	28	27	18	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen

Bijlage 4: aangeleverde verkeersgegevens

Opmerkingen mail 8-9-2022 gemeente Putten:

Kerkwegje:

- Verkeersintensiteiten: Niet beschikbaar.
- Maximum snelheid: 30km/u.
- Type wegdek: Klinkerverharding.

Engweg:

- Verkeersintensiteiten: Beschikbaar, zowel voor corona als tijdens corona, zie bijlage.
- Maximum snelheid: 50km/u.
- Type wegdek: Klinkerverharding.

Voorthuizerstraat:

- Verkeersintensiteiten: Beschikbaar, alleen tijdens corona, zie bijlage.
- Maximum snelheid: 50km/u.
- Type wegdek: Asfaltverharding.

Halvinkhuizerweg:

- Verkeersintensiteiten: Beschikbaar, zie bijlage.
- Maximum snelheid: 30km/u.
- Type wegdek: Asfaltverharding.

Van Oldenbarneveltstraat:

- Verkeersintensiteiten: Niet beschikbaar.
- Maximum snelheid: 30km/u.
- Type wegdek: Asfaltverharding.

Kerkstraat:

- Verkeersintensiteiten: Beschikbaar, zie bijlage.
- Maximum snelheid: 30km/u.
- Type wegdek: Asfaltverharding.

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

Meetlocatie

Voorthuizerstraat

Putten

Tussen Bilderdijkstraat en Veldstraat

Ri. 1 = Ri. Noord (Veldstraat)

Ri. 2 = Ri. Zuid (Bilderdijkstraat)

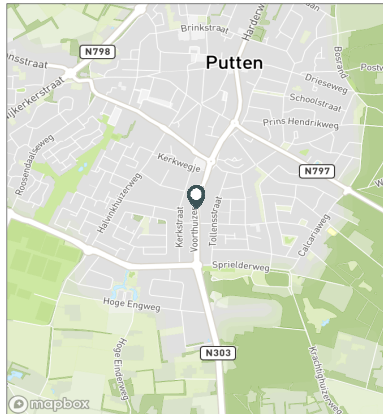
Meting

Meetperiode: 4 juni t/m 23 juni 2020

Methodiek: Telslangen (Meetel MC)

In opdracht van: Gemeente Putten

Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties

L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)

M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)

Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

VOORTHUIZERSTRAAT, PUTTEN

Tussen Bilderdijkstraat en Veldstraat

INTENSITEITEN

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid		
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag
Etmaal (0-24u)	10589	100%	9459	100%	5384	4813	5206	4645	
Dag (7-19u)	8682	82,0%	7758	82,0%	4493	4011	4189	3747	
Avond (19-23u)	1223	11,6%	1124	11,9%	605	553	618	571	
Nacht (23-7u)	684	6,5%	576	6,1%	286	249	398	328	
Ochtendspits (7-9u)	1223	11,5%	967	10,2%	612	486	611	481	
Avondspits (16-18u)	1883	17,8%	1639	17,3%	1015	869	868	770	

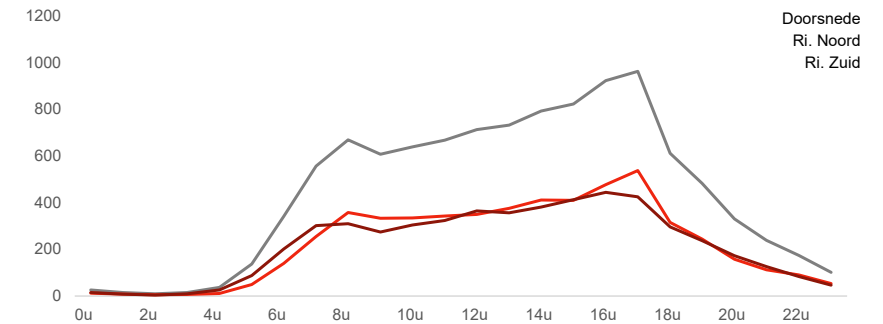
UURCIJFERS

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid		
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag
00:00 - 01:00	27	0,3%	38	0,4%	12	18	15	19	
01:00 - 02:00	16	0,1%	22	0,2%	8	11	8	11	
02:00 - 03:00	10	0,1%	13	0,1%	6	7	4	6	
03:00 - 04:00	15	0,1%	14	0,2%	6	6	9	8	
04:00 - 05:00	37	0,3%	30	0,3%	10	9	27	21	
05:00 - 06:00	137	1,3%	105	1,1%	50	37	88	68	
06:00 - 07:00	341	3,2%	257	2,7%	140	108	201	149	
07:00 - 08:00	556	5,2%	427	4,5%	254	197	301	230	
08:00 - 09:00	667	6,3%	540	5,7%	358	289	310	251	
09:00 - 10:00	607	5,7%	536	5,7%	333	293	274	243	
10:00 - 11:00	637	6,0%	591	6,2%	333	311	304	280	
11:00 - 12:00	666	6,3%	633	6,7%	342	330	324	302	
12:00 - 13:00	712	6,7%	670	7,1%	348	333	364	337	
13:00 - 14:00	731	6,9%	682	7,2%	375	350	356	333	
14:00 - 15:00	791	7,5%	744	7,9%	411	387	381	357	
15:00 - 16:00	821	7,8%	759	8,0%	409	377	413	383	
16:00 - 17:00	921	8,7%	815	8,6%	477	418	444	397	
17:00 - 18:00	962	9,1%	824	8,7%	538	451	424	373	
18:00 - 19:00	611	5,8%	537	5,7%	315	276	295	261	
19:00 - 20:00	482	4,5%	433	4,6%	244	218	237	214	
20:00 - 21:00	330	3,1%	308	3,3%	158	148	172	161	
21:00 - 22:00	238	2,2%	220	2,3%	112	104	125	116	
22:00 - 23:00	174	1,6%	163	1,7%	91	83	83	80	
23:00 - 24:00	101	1,0%	98	1,0%	54	52	47	46	

VOERTUIGVERDELING

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid		
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag
Licht (L)	10082	95,2%	9054	95,7%	95,6%	96,1%	94,8%	95,4%	
Middelzwaar (M)	295	2,8%	237	2,5%	2,3%	2,1%	3,2%	2,9%	
Zwaar (Z)	212	2,0%	168	1,8%	2,1%	1,8%	1,9%	1,7%	

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen	
vr 5-jun	11423	
za 6-jun	9292	
zo 7-jun	3566	
ma 8-jun	9554	
di 9-jun	10027	
wo 10-jun	10817	
do 11-jun	10891	
vr 12-jun	11193	
za 13-jun	9085	
zo 14-jun	3831	
ma 15-jun	9503	
di 16-jun	10476	
wo 17-jun	10809	
do 18-jun	11050	
vr 19-jun	11376	
za 20-jun	9592	
zo 21-jun	4424	
ma 22-jun	9782	

SNELHEID

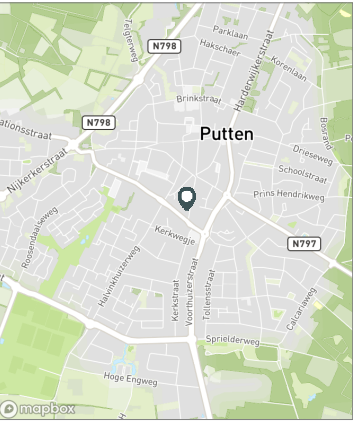
	Doorsnede	Ri. Noord	Ri. Zuid
Gem. snelheid V85	48	47	49
< 20 km/u	0%	0%	0%
20 - 30 km/u	0,2%	0,2%	0,1%
30 - 40 km/u	5,5%	7,1%	3,9%
40 - 50 km/u	62,1%	68%	56%
50 - 60 km/u	28%	22,1%	34,1%
60 - 70 km/u	3,5%	2,2%	4,8%
70 - 80 km/u	0,6%	0,3%	0,8%
> 80 km/u	0,1%	0,1%	0,2%

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

Meetlocatie
Engweg
Putten
Tussen Kerkstraat en Molenstraat
Ri. 1 = Ri. Noordwest (Molenstraat)
Ri. 2 = Ri. Zuidoost (Kerkstraat)

Meting
Meetperiode: 4 juni t/m 22 juni 2020
Methodiek: Telslangen (Meetel MC)
In opdracht van: Gemeente Putten
Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie
Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

ENGWEG, PUTTEN

Tussen Kerkstraat en Molenstraat

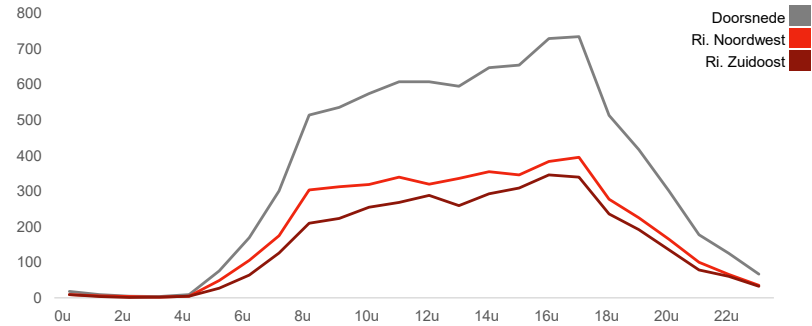
	Doorsnede				Ri. Noordwest		Ri. Zuidoost		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
Etmaal (0-24u)	8385	100%	7588	100%	4625	4199	3760	3389	
Dag (7-19u)	7008	83,6%	6336	83,5%	3858	3499	3150	2837	
Avond (19-23u)	1020	12,2%	939	12,4%	555	516	465	423	
Nacht (23-7u)	357	4,3%	313	4,1%	212	184	145	129	
Ochtendspits (7-9u)	813	9,7%	657	8,7%	478	386	335	271	
Avondspits (16-18u)	1463	17,5%	1293	17,0%	778	695	685	598	

	Doorsnede				Ri. Noordwest		Ri. Zuidoost		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
00:00 - 01:00	18	0,2%	27	0,4%	9	15	9	12	
01:00 - 02:00	9	0,1%	13	0,2%	5	7	4	6	
02:00 - 03:00	5	0,1%	7	0,1%	3	5	2	3	
03:00 - 04:00	4	0,0%	4	0,1%	2	2	2	2	
04:00 - 05:00	9	0,1%	8	0,1%	4	4	5	4	
05:00 - 06:00	76	0,9%	57	0,7%	49	36	27	21	
06:00 - 07:00	169	2,0%	129	1,7%	105	81	64	48	
07:00 - 08:00	300	3,6%	234	3,1%	174	136	126	98	
08:00 - 09:00	513	6,1%	423	5,6%	304	250	210	173	
09:00 - 10:00	535	6,4%	470	6,2%	312	273	223	196	
10:00 - 11:00	573	6,8%	530	7,0%	318	296	255	234	
11:00 - 12:00	607	7,2%	568	7,5%	339	318	268	250	
12:00 - 13:00	607	7,2%	578	7,6%	320	308	288	270	
13:00 - 14:00	595	7,1%	560	7,4%	335	313	259	248	
14:00 - 15:00	647	7,7%	610	8,0%	354	335	293	275	
15:00 - 16:00	654	7,8%	611	8,1%	346	323	309	288	
16:00 - 17:00	729	8,7%	648	8,5%	383	344	346	305	
17:00 - 18:00	735	8,8%	644	8,5%	395	351	339	293	
18:00 - 19:00	513	6,1%	459	6,0%	277	252	236	207	
19:00 - 20:00	417	5,0%	378	5,0%	225	207	192	170	
20:00 - 21:00	300	3,6%	277	3,7%	165	153	135	124	
21:00 - 22:00	178	2,1%	166	2,2%	100	93	78	72	
22:00 - 23:00	126	1,5%	118	1,6%	66	63	60	55	
23:00 - 24:00	67	0,8%	67	0,9%	35	34	32	33	

	Doorsnede				Ri. Noordwest		Ri. Zuidoost		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
Licht (L)	8109	96,7%	7359	97,0%	96,7%	97,0%	96,7%	97,0%	
Middelzwaar (M)	161	1,9%	132	1,7%	1,7%	1,5%	2,2%	2,0%	
Zwaar (Z)	114	1,4%	97	1,3%	1,5%	1,5%	1,1%	1,0%	



UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen	
vr 5-jun	9820	
za 6-jun	8453	
zo 7-jun	2858	
ma 8-jun	7440	
di 9-jun	7833	
wo 10-jun	8500	
do 11-jun	8993	
vr 12-jun	8993	
za 13-jun	7817	
zo 14-jun	2907	
ma 15-jun	7271	
di 16-jun	8101	
wo 17-jun	8204	
do 18-jun	8836	
vr 19-jun	8987	
za 20-jun	8400	
zo 21-jun	3140	

SNELHEID

	Doorsnede	Ri. Noordwest	Ri. Zuidoost
Gem. snelheid	36	36	36
V85	46	46	45
< 20 km/u	2,5%	2,8%	2,2%
20 - 30 km/u	15%	14,7%	15,4%
30 - 40 km/u	52,6%	51,8%	53,6%
40 - 50 km/u	26,5%	26,9%	25,9%
50 - 60 km/u	3%	3,4%	2,6%
60 - 70 km/u	0,3%	0,4%	0,3%
70 - 80 km/u	0%	0%	0%
> 80 km/u	0%	0%	0%

Bijlage 2 Bodemonderzoek

VanWestreenen BV

**Verkennd bodem- en asbestonderzoek op de
locatie aan het Kerkwegje ong. te Putten**

Projectnummer: 220296/dh/sh

Datum: 15 juni 2022



Opdrachtgever

VanWestreenen BV
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX LUNTEREN

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV

Postbus 253
8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
E-mail: info@hunneman-milieu.nl



BRL-SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	ONDERZOEKSAANLEIDING	2
2.2	ACHTERGRONDINFORMATIE.....	2
2.3	HISTORISCHE INFORMATIE	3
2.4	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
2.5	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	4
2.6	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	5
3	VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK.....	6
3.1	VELDONDERZOEK.....	6
3.2	LABORATORIUM ONDERZOEK	6
3.3	TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN NEN-PARAMETERS.....	7
3.4	TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN ASBEST	8
4	INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN	9
4.1	ASBESTONDERZOEK	9
4.2	VASTE BODEM EN GRONDWATER	9
4.3	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	9

BIJLAGEN:

- 1 Kadastraal overzicht
- 2 Boorbeschrijvingen
- 3 Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem en asbest
- 4 Monsternemingsplan en -formulier asbest
- 5 Historische informatie

TEKENING:

- 1-1 Situatie met monsterpunten

1 INLEIDING

In opdracht van VanWestreenen BV is in mei 2022, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek, in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan het Kerkwegje ong. te Putten. Voor een kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie en omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

Het onderzoek heeft tot **doel** een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Het veldwerk, de grond- en/of grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de geldende beoordelingsrichtlijn “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” BRL-SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat, welke is afgegeven door KIWA.

De van toepassing zijnde protocollen in dit onderzoek zijn:

- ☒ 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- ☐ 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- ☐ 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- ☒ 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV (certificaatnummer K26828) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”. Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en laboratorium onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4).

2 VOORONDERZOEK

In de NEN-5725 zijn 7 aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

Tabel 1: verschillende onderzoeksaspecten

ONDERZOEKSASPECTEN		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1.locatiegegevens	eigendomssituatie	O	O					
	hoogteligging					✓		
2.bodemopbouw en geohydrologie	bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	geohydrologie	✓	✓					
3.verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	geval van ernstige bodemverontreiniging	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	kwaliteit o.b.v. BKK	✓	O	✓	✓	✓	✓	✓
	o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4.gebruik/beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	voormalig	✓	O	✓	✓	✓		✓
	huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	toekomst		✓			O		
	asbestverdacht	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5.terreinverkenning	voorafgaand aan de uitvoering	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A. bodemonderzoek, par. 6.2.1;		E. opstellen/ actualiseren bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.5;						
B. nul- en eindsituatieonderzoek, par. 6.2.2;		F. gebruik bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.6;						
C. bodemkwaliteitsklasse (Bbk), par. 6.2.3;		G. inschatten van arbeidshygiënische risico's, par. 6.2.7.						
D. partijkeuring, par. 6.2.4;								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien niet van toepassing, wordt dit vermeld en gemotiveerd		O Optioneel						

2.1 Onderzoeksaanleiding

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform **paragraaf 6.2.1** “opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek” uit de NEN-5725. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie verstrekt door de opdrachtgever;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden;
- informatie Omgevingsdienst Noord Veluwe;
- www.bodemloket.nl;
- Omgevingsrapportage Provincie Gelderland;
- www.topotijdreis.nl;
- Kadaster;
- grondwaterkaart van Nederland.

De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader toegelicht. De relevante gegevens zijn opgenomen in bijlage 5.

2.2 Achtergrondinformatie

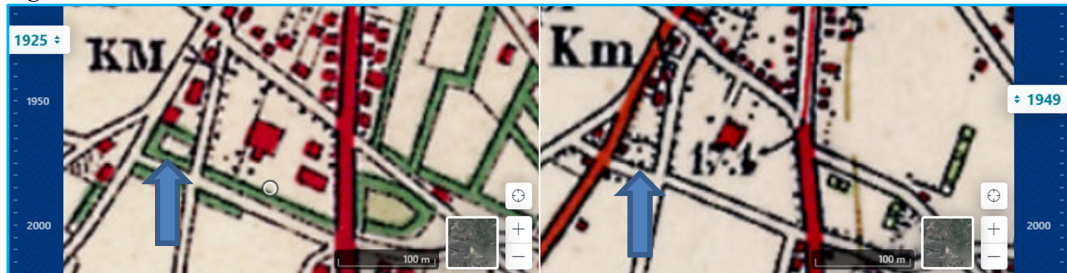
De onderzoekslocatie is gesitueerd ten oosten van het Kerkwegje 11 te Putten en staat kadastraal bekend als: *gemeente Putten, sectie N, nummer 5101*. Het voornemen bestaat om op de locatie een nieuw woonhuis te bouwen. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt 395 m². De onderzoekslocatie is momenteel braakliggend. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

2.3 Historische informatie

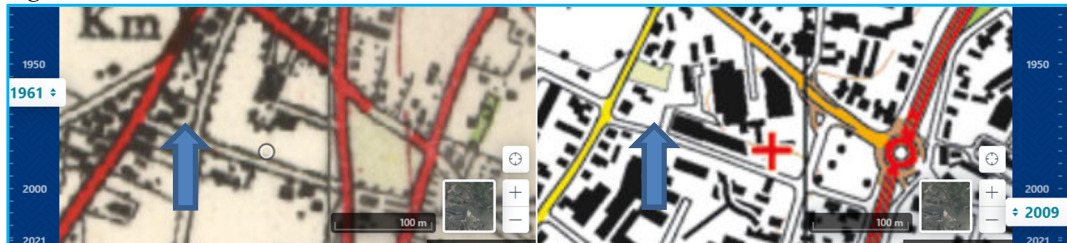
Uit informatie van de Omgevingsdienst Noord Veluwe blijkt dat, voor zover bekend, geen activiteiten/calamiteiten hebben plaatsgevonden die de milieuhygiënische bodemkwaliteit nadelig kunnen hebben beïnvloed. De locatie is voor zover bekend niet eerder onderzocht.

Uit informatie van “Topotijdreis” blijkt dat de onderzoekslocatie rond 1960 bebouwd is geweest (zie figuur 1 en 2).

Figuur 1: situatie 1925 en 1949



Figuur 2: situatie 1960 en 2009



Op basis van de asbestdakenkaart van de Provincie Gelderland is de locatie onverdacht voor asbest.

Figuur 3: asbestdakenkaart Provincie Gelderland



2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

Voor de bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland. De regionale bodemopbouw is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	diepte (m-mv)	Samenstelling
1e WVP formatie van Twente	0 - 19	fijn zand
scheidende laag Eemformatie en formatie van Drenthe	20 - 65	klei
2e WVP formatie van Urk, Sterksel, Enschede en Harderwijk	66 - 190	fijn tot matig grof zand, grind

Grondwaterstroming

In het eerste watervoerend pakket stroomt het grondwater in westelijke richting.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de geïnventariseerde gegevens is de locatie grotendeels onverdacht voor bodemverontreiniging, met uitzondering van de mogelijke aanwezigheid van asbest in de contactzone.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek op niet verdachte locaties (strategie "ONV" uit de NEN 5740). De grondmonsters zijn aanvullend geanalyseerd op de parameters arseen en chroom. Het grondwater bevindt zich dieper dan 5,0 m-mv en is derhalve niet onderzocht.

Op basis van de historische informatie is in aanvulling op het verkennend bodemonderzoek een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd, conform de onderzoeksstrategie op een verdachte locatie strategie 6.4.5 uit de NEN-5707.

Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 3.

Tabel 3: veld- en laboratoriumonderzoek

sublocatie/onderdeel	veldonderzoek			laboratoriumonderzoek	
	boringen 0,5 m-mv	waarvan tot ≥ 2 m-mv	met peilbuis	vaste bodem	grondwater
verkennend NEN-5740 opp. < 500 m ²	4	2	-	2 x NEN grond	-
asbestonderzoek NEN-5707	4#	2#	-	1 x asbest grond	-

#: putjes van 30 x 30 cm in combinatie met onderzoek onverdacht

De samenstelling van het in tabel 3 genoemde "NEN-pakket" is samengevat in tabel 4.

Tabel 4: samenstelling NEN Pakket

Parameters	NEN-grond
zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink	X
PCB's	X
PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen	X
minerale olie	X

2.6 *Betrouwbaarheid onderzoek*

Onderhavig onderzoek beschrijft de actuele bodemkwaliteit en heeft alleen betrekking op de bodem van de terreindelen, welke zijn beschreven in het vooronderzoek van deze rapportage. De in het vooronderzoek geraadpleegde bronnen kunnen mogelijk onvolledig zijn. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Het onderzoek is gebaseerd op het nemen van een, conform de geldende richtlijnen, representatief geacht aantal monsters. Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten moet rekening worden gehouden met het feit dat analyses mogelijk zijn uitgevoerd op basis van mengmonsters, waardoor lokaal hogere concentraties van de onderzochte stoffen niet zijn uit te sluiten. Tevens kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte (verdachte) deellocaties en blijft het mogelijk dat lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Een bodemonderzoek betreft een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderzoek moet worden beoordeeld als één geheel, en betreft een inschatting van de bodemkwaliteit, op een bepaald moment. Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd. Voor eventueel hieruit voortvloeiende schade en/of gevolgen aanvaardt Hunneman Milieu-Advies Raalte BV op geen enkele wijze aansprakelijkheid.

3 VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 25 mei 2022 door de gecertificeerde medewerker dhr. [REDACTED] met assistentie van dhr. [REDACTED] van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Voor het onderzoek zijn 4 handboringen uitgevoerd (1 t/m 4). Het grondwater bevindt zich dieper dan 5,0 m-mv en is derhalve niet onderzocht. De maximale boordiepte bedraagt 5,0 m-mv.

Voorafgaand aan het verkennend asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor het verkennd asbestonderzoek zijn de monsterpunten uit het verkennend bodemonderzoek handmatig gegraven tot maximaal 0,5 m-mv, met een minimale oppervlakte van 0,09 m² (30 x 30 cm). De monsterpunten zijn met behulp van een grondboor (diameter 12 cm) doorgezet tot de onderliggende/ongeroerde bodemlaag. De opgegraven grond is uitgespreid over een zeef, met een maaswijdte van 20 mm. Het achterblijvende residu op de zeef is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten. Van de uitgezeefde grond is een mengmonster samengesteld van de actuele contactzone (0,0-0,5 m-mv), voor de analytische bepaling van asbest in grond.

In bijlage 4 zijn de monsternamatformulieren asbest opgenomen. Voor de situatie van de monsterpunten verwijzen wij naar tekening 1-1.

Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per monsterpunt en bodemlaag beschreven. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 2, en samengevat in tabel 5.

Tabel 5: *samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel*

<i>traject in m-mv</i>	<i>hoofdnaam</i>	<i>toevoeging</i>
0,0 - 0,4	zand, matig fijn	matig siltig, zwak humeus
0,5 ~ 3,2	zand, matig fijn	zwak tot matig siltig, zwak tot matig grindig
3,2 – 5,0	zand, matig fijn	matig siltig
grondwaterstand: > 5,0 m-mv		

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monstername

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen, van iedere 0,5 m (0,2 m bij monsternamete met steekbus) of onderscheiden bodemlaag, monsters genomen. Op de deellocaties, waar de vluchtige verbindingen de kritische parameters zijn, is de monsternamete, voor zover technisch mogelijk, verricht met een steekbus.

3.2 Laboratorium onderzoek

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn (meng)monsters samengesteld voor analyse. De samenstelling van de (meng)monsters is weergegeven in tabel 6 en 7.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium, welke door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is erkend om, in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), analyses uit te voeren conform AS-3000 en AP-04. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 6 en 7.

3.3 Toetsingscriteria en analyseresultaten NEN-parameters

Het toetsingskader voor de vaste bodem en het grondwater is afkomstig uit de “Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013” (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

De vaste bodem wordt getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De meetwaarden voor de vaste bodem zijn afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehaltes van de bodem, die meestal afwijken van de gehalten van de Standaardbodem. De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

AW/S(•)¹: De **achtergrond- en/of streefwaarden** geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De waarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

T (••)¹: De **tussenwaarde** betreft het gemiddelde van de interventiewaarde + achtergrondwaarde of streefwaarde waarboven, in beginsel, een nader onderzoek noodzakelijk is.

I (•••)¹: De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

¹De symbolen tussen haakjes corresponderen met de “overschrijdingssymbolen” van tabel 6.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de verontreiniging is ontstaan voor 1987, waarbij de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde. Bodemverontreiniging die is ontstaan na 1 januari 1987 (nieuwe verontreiniging) valt onder de zgn. zorgplicht en dient zo spoedig mogelijk te worden gesaneerd.

Tabel 6: analyseresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]		standaard bodem (mg/kg d.s.)		
monster boring traject (m-mv)	MM-01 1 t/m 4 0,0-0,4	MM-02 1+2 0,4-2,0	AW-waarde	½ (AW+I)	I-waarde
arsen	<	<	20	48	76
barium	@	@	@	@	@
cadmium	<	<	0,6	6,8	13
chromium	<	<	55	117,5	180
kobalt	<	<	15	102,5	190
koper	<	<	40	115	190
kwik	0,18•	<	0,15	18,08	36
lood	130•	<	50	290	530
molybdeen	<	<	2	96	190
nikkel	<	<	35	67,5	100
zink	160•	<	140	430	720
PAK (10)-tot.	2,4•	<	1,5	20,8	40
PCB's	0,060•	0,032•	0,02	0,51	1
min.olie	<	<	190	2595	5000
Toelichting bij tabel: < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde • : overschrijding van de achtergrondwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding van de interventiewaarde -: niet geanalyseerd @: geen toetsoordeel mogelijk * : lutum- en humusgehalten standaard bodem H : organisch stof L : lutum					

3.4 Toetsingscriteria en analyseresultaten asbest

Voor asbestonderzoek is de interventiewaarde uit de “Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013” voor asbest in grond of puin (100 mg/kg d.s. gewogen) van toepassing.

Conform de NEN 5707 wordt in een verkennend onderzoek asbest beoordeeld of sprake is van een verdachte of een onverdachte locatie op het voorkomen van asbest. Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is. Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennend onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde, gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek.

Alleen indien in het verkennend onderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als in het nader onderzoek, dan is een directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk. Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Toetsing van de concentratie aan respirabele vezels (<0,5 mm) vindt plaats door toetsing van de gemeten concentratie aan de maximale waarde van 10 mg/kg d.s. (gewogen). Bij overschrijding van deze waarde is sprake van ‘onaanvaardbare risico’s buiten’. Uit onderzoek dat TNO (RIVM rapport 711701034/2003) heeft uitgevoerd blijkt dat zelfs voor het meest ‘losse’ niet-hechtgebonden asbest het aandeel aan respirabele vezels nooit meer zal zijn dan 5~10%. Dit betekent dat bij een asbestconcentratie in de grond van 100 mg/kg d.s. de concentratie aan respirabele vezels nooit meer zal zijn dan 5~10 mg/kg d.s. en derhalve geen sprake is van ‘onaanvaardbare risico’s’

Grond of puin waarin een (gewogen) concentratie asbest boven de interventiewaarde wordt aangetroffen wordt, ongeacht het volume, beschouwd als verontreinigd met asbest. Indien na uitvoering van een nader onderzoek asbest in de grond of puin, een (gewogen) concentratie asbest lager dan de interventiewaarde wordt aangetoond, wordt de bodem als niet verontreinigd aangemerkt.

Tabel 7: *analyseresultaten asbest in grond (fase verkennend derhalve indicatieve gehalten)*

monstergegevens			analyseresultaten (mg of mg/kg d.s.)				asbesttype	
Monster	MP	traject (m-mv)	materiaal-monster(s) > 20 mm (mg)	bodem/puin > 0,5 < 20 mm in mg/kg ds.	bodem/puin < 0,5 mm in mg/kg ds.	gewogen* asbestgehalte in de bodem	soort asbest	H/NH
RE-01	1 t/m 4	0,0-0,5	-	<	n.a.	<	-	-
Toelichting bij tabel:			<: kleiner dan de detectiegrens					
n.g.: niet geanalyseerd			-: niet van toepassing			n.a.: niet aangetoond		
S: serpentijn-asbest			H: hechtgebonden asbest			P: puinmonster		
A: amfibool			NH: niet hechtgebonden asbest			MP: monsterpunt		
*: gewogen concentratie asbest in de bodem of puin in mg/kg ds. wordt gevormd door de aangetoonde concentratie in het materiaal (verzamel)-monster aan asbestplaatjes in de gegraven monsterpunten en/of sleuven, vermeerderd met de aangetoonde concentratie aan asbest in het bodem/puin (meng)monster.								

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van VanWestreenen BV is in mei 2022, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek, in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan het Kerkwegje ong. te Putten.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen nieuwbouw op de locatie, en heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

4.1 *Asbestonderzoek*

Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de *actuele contact* binnen RE-01 [0,0~0,5 m-mv] is, in de fractie > 0,5 mm en < 20 mm, analytisch geen gewogen asbest aangetoond. In de fractie <0,5 mm zijn geen vrije vezels aangetroffen.

4.2 *Vaste bodem en grondwater*

Analytisch zijn in *bovengrondmengmonster* MM-01 licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink, PAK en PCB's aangetoond. De verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden de achtergrondwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden.

Analytisch is in *ondergrondmengmonster* MM-02 een licht verhoogd gehalte aan PCB's aangetoond. Het verhoogd aangetoonde gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde, maar blijft beneden de tussenwaarde.

Het grondwater bevindt zich dieper dan 5,0 m-mv en is derhalve niet onderzocht.

4.3 *Conclusies en aanbevelingen*

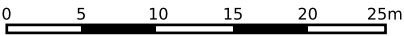
In de bodem is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen. In de vaste bodem zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en PCB's aangetoond. De aangetoonde gehalten vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

Op basis van de analyseresultaten is de actuele bodemkwaliteit afdoende vastgelegd en bestaan geen bezwaren voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

Wij adviseren om bij de ontwikkeling van de locatie te werken met een gesloten grondbalans. Indien grond vrijkomt en van de locatie wordt afgevoerd is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing (Bbk). De aangetoonde verhogingen in de vaste bodem kunnen, bij toetsing aan het Bbk, beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik elders. Af te voeren grond dient eventueel AP-04 te worden ingekeurd, voor de bepaling van de definitieve afzetmogelijkheden.

BIJLAGE 1

Kadastraal overzicht



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Putten

N

5101

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 22 maart 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

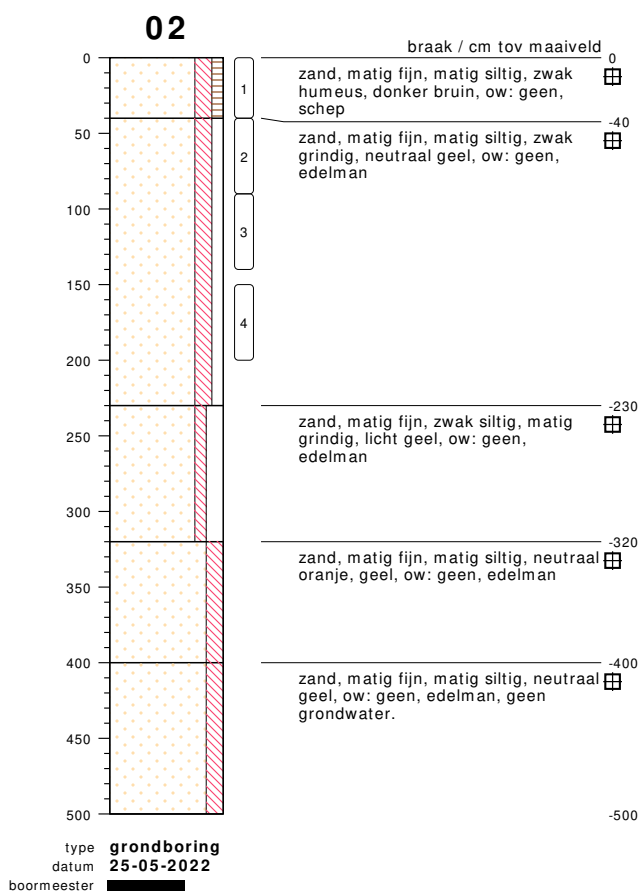
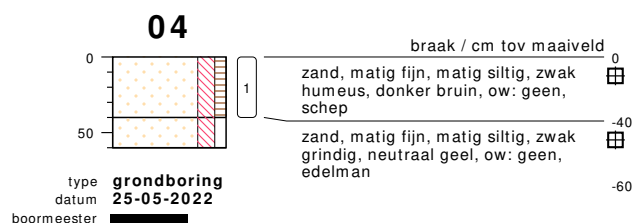
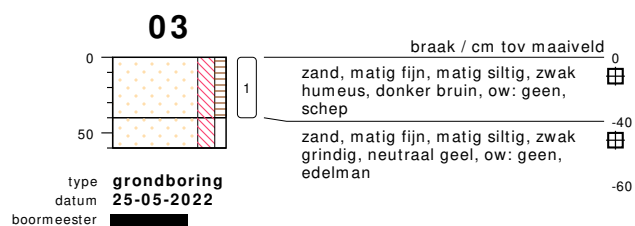
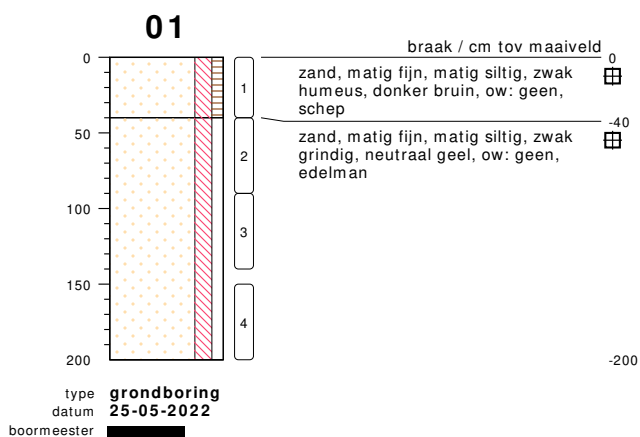
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



BIJLAGE 2

Boorbeschrijvingen



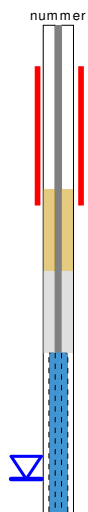
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN/VOA Kerkwegje (naast nr. 11), Putten.**
projectcode **220296**
getekend conform **NEN 5104**

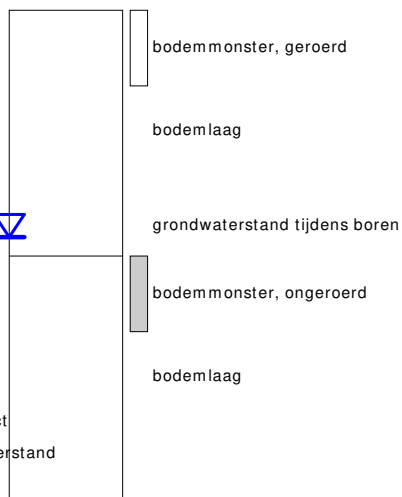


HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

PEILBUIS

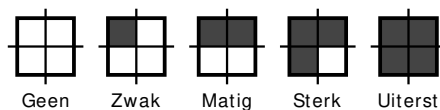


BORING

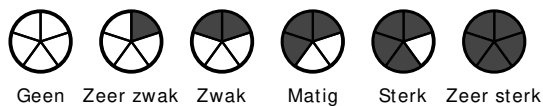


links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

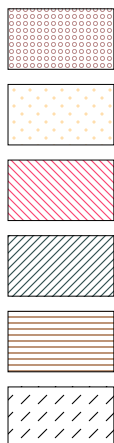
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

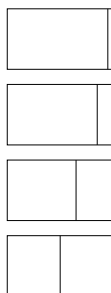
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN

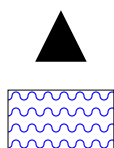


asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig

water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 3

Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem en asbest

Project	220296-NEN/VOA Kerkwegje (naast nr. 11) Putten.						
Certificaten	1360344						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 2 juni 2022 15:13			

Monsterreferentie	7196069						
Monsteromschrijving	MM-01 bovengrond, 01: 0-40, 02: 0-40, 03: 0-40, 04: 0-40						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.4	10
Lutum	% (m/m ds)	2.8	25

Droogrest

droge stof	%	91	91.0	@
------------	---	----	-------------	---

Metalen ICP-AES

arsen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.8	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	51	180	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	0.45	-	0.6	6.8	13
chrom (Cr)	mg/kg ds	10	18	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 6.8	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	15	30	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	0.18	1.2 AW(WO)	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	82	130	2.5 AW(WO)	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	73	160	1.2 AW(WO)	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 100	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	0.22	0.22
anthraceen	mg/kg ds	0.11	0.11
fluoranteen	mg/kg ds	0.49	0.49
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.27	0.27
chryseen	mg/kg ds	0.33	0.33
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.21	0.21
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.26	0.26
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	0.24
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.2	0.2

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	2.4	2.4	1.6 AW(WO)	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	------------	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029
PCB - 52	mg/kg ds	0.002	0.0083
PCB - 101	mg/kg ds	0.004	0.017
PCB - 118	mg/kg ds	0.002	0.0083
PCB - 138	mg/kg ds	0.003	0.012
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	0.0083
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.014	0.060	3.0 AW(IND)	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------	-------------	------	------	---

Toetsoordeel monster 7196069:	Overschrijding Achtergrondwaarde						
-------------------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie		7196070						
Monsteromschrijving		MM-02 ondergrond, 01: 40-90, 01: 90-140, 01: 150-200, 02: 40-90, 02: 90-140, 02: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.2	25					
Droogrest								
droge stof	%	92.7	92.7	@				
Metalen ICP-AES								
arsen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	0.09	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	15	24	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	12	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	26	62	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.05	0.05					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.19	0.19					
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0.08	0.08					
chryseen	mg/kg ds	0.11	0.11					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	0.1					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.81	0.81	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	0.010					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	0.0050					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	0.032	1.6 AW(WO)	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7196070:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)							
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)							
-	<= Achtergrondwaarde							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

Hunneman Milieu-Advies

T.a.v. de heer [REDACTED]

Barkstraat 5

8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 220296-NEN/VOA Kerkwegje (naast nr. 11) Putten.
Ons kenmerk : Project 1360344
Validatieref. : 1360344 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: CYWG-AFYN-UAHR-VHUP
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 2 juni 2022

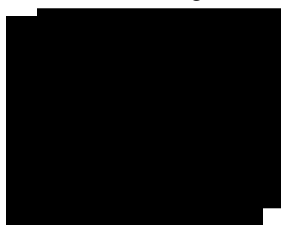
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



[REDACTED]
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1360344
 Uw project omschrijving : 220296-NEN/VOA Kerkwegje (naast nr. 11) Putten.
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

7196069 = MM-01 bovengrond, 01: 0-40, 02: 0-40, 03: 0-40, 04: 0-40

7196070 = MM-02 ondergrond, 01: 40-90, 01: 90-140, 01: 150-200, 02: 40-90, 02: 90-140, 02: 150-200

Opgegeven bemonsteringsdatum :	25/05/2022	25/05/2022
Ontvangstdatum opdracht :	25/05/2022	25/05/2022
Startdatum :	25/05/2022	25/05/2022
Monstercode :	7196069	7196070
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	91,0	92,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,4	1,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,8	1,2

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	< 4,0	< 4,0
S barium (Ba)	mg/kg ds	51	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	10	< 10
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	15	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,13	0,06
S lood (Pb)	mg/kg ds	82	15
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	4
S zink (Zn)	mg/kg ds	73	26

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,22	0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,11	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,49	0,19
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,27	0,08
S chryseen	mg/kg ds	0,33	0,11
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,21	0,06
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,08
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,10
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,20	0,07
S som PAK (10)	mg/kg ds	2,4	0,81

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	0,002	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,004	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	0,002	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,003	0,002
S PCB -153	mg/kg ds	0,002	0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,014	0,006

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: CYWG-AFYN-UAHR-VHUP

Ref.: 1360344_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1360344
Uw project omschrijving	:	220296-NEN/VOA Kerkwegje (naast nr. 11) Putten.
Opdrachtgever	:	Hunneman Milieu-Advies

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.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1360344
Uw project omschrijving : 220296-NEN/VOA Kerkwegje (naast nr. 11) Putten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7196069	MM-01 bovengrond, 01: 0-40, 02: 0-40, 03: 0-40, 04: 0-40	01	0.00-0.40	4014987AA
		02	0.00-0.40	4122611AA
		03	0.00-0.40	4122034AA
		04	0.00-0.40	4122930AA
7196070	MM-02 ondergrond, 01: 40-90, 01: 90-140, 01: 150-200, 02: 40-90, 02: 90-140, 02: 150-200	01	0.40-0.90	4014980AA
		01	0.90-1.40	4122867AA
		01	1.50-2.00	4122863AA
		02	0.40-0.90	3959230AA
		02	0.90-1.40	4122618AA
		02	1.50-2.00	4122865AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1360344
Uw project omschrijving : 220296-NEN/VOA Kerkwegje (naast nr. 11) Putten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	: Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	: Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer [REDACTED]
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 220296-NEN/VOA Kerkwegje (naast nr. 11) Putten.
Ons kenmerk : Project 1360346
Validatieref. : 1360346_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: BZVZ-PWSF-ASYB-TISE
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 1 juni 2022

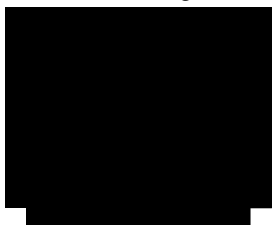
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



[REDACTED]
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1360346
 Uw project omschrijving : 220296-NEN/VOA Kerkwegje (naast nr. 11) Putten.
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 7196077
 Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-01, RE-01: 0-50
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/05/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Analysedatum : 01-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15220 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12967 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	11909,9	93,6	12,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	147,0	1,2	23,8	16,19	0	0,0
1-2 mm	252,3	2,0	85,9	34,05	0	0,0
2-4 mm	103,7	0,8	103,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	126,3	1,0	126,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	181,2	1,4	181,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12720,4	100,0	532,9		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 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	: 1360346
Uw project omschrijving	: 220296-NEN/VOA Kerkwegje (naast nr. 11) Putten.
Opdrachtgever	: Hunneman Milieu-Advies

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 : 1360346
Uw project omschrijving : 220296-NEN/VOA Kerkwegje (naast nr. 11) Putten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7196077	Ruimtelijke eenheid RE-01, RE-01: 0-50	RE-01	0.00-0.50	1761653MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1360346
Uw project omschrijving : 220296-NEN/VOA Kerkwegje (naast nr. 11) Putten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden Grond (AS3000)**AS3000**

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

BIJLAGE 4

Monsternemingsplan en -formulier asbest

 HUNNEMAN MILIEU - ADVIES		VELDWERKFORMULIER ASBEST ONDERZOEK BRL-SIKB-2018 Monsternemingsplan + uitgevoerde veldwerkzaamheden - RF 27 versie 22/ 24-09-2020 ISO/ VCA BRL O 1000 ● 2000 O6000 O7000	
Projectgegevens		Monsternemings-plan SIKB-BRL protocol 2018 (asbest in grond/puin) <i>(monsterneming asbest in grond en/of puin)</i>	
Projectnummer	220296	 HUNNEMAN MILIEU - ADVIES NEN/VOA Kerkwegje (naast nr 11) Putten 220296 mei 2022	
Locatie, gemeente	Putten		
Opdrachtgever	Van Westreenen		
Doel onderzoek	☒ verkennend ☐ nader onderzoek		
Uitvoerende organisatie	Hunneman Milieu-Advies Raalte BV.		
Verantwoordelijke MT	[Redacted]		
Assistent/leerling	Tel.nr: [Redacted]		
Verantwoordelijke PL	[Redacted]		
Checklist veiligheid en onderzoeksstrategie			
☒ onverdacht: standaard veiligheidsmaatregelen conform optie B werkinstructie ☐ verdacht: Zie offerte/ RF33 strategiebepaling en aanvullende veiligheidsmaatregelen conform optie A/C werkinstructie			
Toets uitvoering			
Maaiveldinspectie uitgevoerd	☐ ja ☒ nee, voorafgaand aan veldwerk		
Aanvullende instructie locatiebezoek	☒ nee ☐ ja		
Aanvullende instructie veldwerk	☒ nee ☐ ja zie RF-33		
Aanvulling standaard apparatuur, hulpmiddelen	☒ nee ☐ ja		
afwijkingen VKB-protocol/NEN-normen	☒ nee ☐ ja motivatie:		
Klic-melding	☒ nvt ☐ ja ☐ door aannemer		
Laboratorium en coderingen			
Laboratorium	Code monster(s): ☒ bodem NEN-5707 <u>RF-01</u>		
☒ Omegam	☐ puin (NEN-5897)		
☐ AL-west	☐ materiaalmonster (NEN-5896)		
☐	☐ materiaal verzamelmonster (MVM)		
Checklist onderzoeks- en veiligheidsmaterialen			
☒ Spade ☒ Afsluitbare emmers ☐ Hersluitbare plastic zakken ☒ Hark ☐ Meetlint / Meetwiel ☐ Landmeetapparatuur ☒ Folie ☐ Markeerlint ☐ Piketpaaltjes ☒ Werkschets ☐ Schouwbak ☐ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit ☒ Vochtmetr ☐ Veiligheidshelm ☐ Halfgelaatsmasker ☒ Veiligheidshandschoenen ☐ Plakband ☐ Afspoelbare- of wegwerpovertalls ☒ Afspoelbare laarzen of wegwerpovertalls ☒ Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter ☒ Monsterschep van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed ☒ Grondboor met een zo groot mogelijke middellijn, maar minimaal 3xD ₁₀₀ of 12 centimeter ☒ Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op hele grammen (1% nauwkeurigheid) ☐ O gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters (voorzien van overdruk) ☐ O P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten ☐ O Stickers met de tekst "asbesthoudend afval" ☐ O Overdrukcabine op de laadschop of kraan ☐ O Asbest decontaminatie-unit ☐ O zakken met opschrift "asbest gevaarlijk"			
Ruimte voor notities en toelichting			

		VELDWERKFORMULIER ASBEST ONDERZOEK BRL-SIKB-2018 Monsternemingsplan + uitgevoerde veldwerkzaamheden - RF 27 versie 22/ 24-09-2020 ISO/ VCA BRL O 1000 ● 2000 O6000 O7000	
Projectgegevens		Monsternemings-formulier SIKB-BRL protocol 2018 (asbest in grond/puin) (monsterneming asbest in grond en/of puin)	
Opdrachtgever	☒ idem monsternemingsplan		
Doel onderzoek	☒ idem monsternemingsplan	☒ verkennend	☐ nader
Uitvoerende veldwerker(s)	[Redacted]		
Uitvoeringsdatum	25-5-2022		
Locatiegegevens			
Locatie ingedeeld in deelgebieden/RE's	☒ nee ☐ ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria:		
Strategie aangepast	☒ nee ☐ ja, (svp toelichten bij notities) :		
Omstandigheden visuele inspectie			
Neerslag	☒ < 10 mm ☐ > 10 mm per uur ☐ regen ☐ hagel ☐ sneeuw		
Tijdstip	☒ na zonsopgang/voor zonsondergang ☐ na zonsondergang		
Zicht	☐ < 50 m ☒ > 50 m		
Bedekking maaiveld	☒ < 25% ☐ > 25% vegetatie, waterplassen, anders nl.:		
Vegetatie verwijderd?	☐ ja ☐ nvt ☒ nee bedekkingsgraad na verwijdering ☐ < 25% ☐ > 25%		
Maaiveldinspectie uitgevoerd	☐ nee, tijdens locatie bezoek ☒ ja, voorafgaand aan veldwerk		
bijzonderheden maaiveldinspectie	☒ nee ☐ ja:		
Resultaten visuele inspectie en overige veldwerkzaamheden			
vochtgehalte	☒ > 10 % ☐ < 10 % Aantal metingen: 4		
maatregelen (n.a.v. vochtgehalte)	/		
Re's/proefvlakken/rasters/	afmetingen vermelden op tekening		
Indien visueel asbest aangetroffen:	Hoeveelheid, type.plaat/golf/, vindplaats zie tekening en codering ☐ zie boorstaat veldwerk ☐ herkomst indien bekend: ☐ opmerkingen		
Gaten/sleuven/boringen	boordiepte en/of afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving 30x30x50 cm.		
Bodemmonsters	codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving		
Checklist bijlagen	☒ foto's ☒ kaart ☐ overig:		
Toets uitvoering			
afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707/5897	☒ nee ☐ ja, aard en motivatie afwijkingen:		
paraaf veldwerker	d.d.: 25-5-2022	MT:	[Redacted]
voor akkoord projectleider	d.d.: 25-5-2022	PL:	[Redacted]
Ruimte voor notities			

BIJLAGE 5

Historische informatie

Beste [REDACTED],

Hierbij de archiefinformatie betreffende de Kerkwegje (Putten, sectie N, nr. 5101) voor het historisch vooronderzoek:

Bodem

Voor de geldende bodemkwaliteitsklassen kunt u onze regionale bodemkwaliteitskaart raadplegen. Mocht deze niet reeds in uw bezit zijn dan kunnen wij u deze alsnog toezenden.

Bodemonderzoeken



Van de locatie zelf staan in het bodeminformatiesysteem geen bodemonderzoeken vermeld.

Van aangrenzende locaties worden de volgende bodemonderzoeken in het bodeminformatiesysteem genoemd:

- Indicatief onderzoek ELIM, Ecolyse, 1-12-1987, T-288.10 (AA027300145)

Conclusie uit BIS

Zn in grondwater ligt net boven de B-waarde. Gezien de aard van de stof, de spreiding en de natuurlijke achtergrondwaarden en de geringe contactmogelijkheden wordt geen nader onderzoek aanbevolen. Bovengrond: - ; ondergrond: - ; grondwater: zn>b.

- Verkennend bodemonderzoek Halvinkhuizerweg 7, Boluwa Eco Systems BV, 1-3-2003, 02052 (AA027300969)

Conclusie uit BIS

Bovengrond: PAK>S

- Historisch onderzoek Kerkwegje 19, TAUW, 1-3-2004, C0273000253 (AA027301307)

Relevante info uit BIS over Kerkwegje 19.

▼	24-10-2006	HO-deelgegevens
Archief: Gemeente archief		
Archieflocatie: HW		
Dossiernummer: 7234		
Deellocatie-ID: C0273000253-B0273010169		
Adres oud: -		
Opmerking: Gegevens gebaseerd op controle rapport.		
Het tankstation bestaat niet meer. De tanks schijnen verwijderd te zijn, maar hiervan zijn geen bewijzen.		
▼	24-10-2006	HO-deelgegevens
Archief: Gemeente archief		
Archieflocatie: HW		
Dossiernummer: 7234		
Deellocatie-ID: C0273000253-B0273010167		
Adres oud: -		
Opmerking: Benzine en petroleum handel maatschappij N.V.		
Inhoud benzine tank: 12.000 liter.		
Inhoud diesel tank: 6.000 liter.		
Inhoud brandstof tank: 6.000 liter (gemengde benzine).		

De genoemde bodemonderzoeken zijn bij ODNV niet digitaal beschikbaar en kunnen bij gemeente Putten worden opgevraagd door een e-mail te sturen naar dossier@putten.nl.

Ondergrondse tanks

Op bovengenoemde locatie zijn geen tanks bekend bij de gemeente.

Bodembedreigende activiteiten / bedrijvigheid

In het Historisch Bodem Bestand van de gemeente (HBB) wordt de locatie niet genoemd. Er hebben voor zover bekend geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden op de locatie.

Archeologische verwachtingen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen kan een archeologisch onderzoek verplicht zijn. Dit hangt onder andere af van de mogelijke kans op archeologisch vondsten (de verwachting), van het verstoringsoppervlak en de ontgravingsdiepte. Of uw locatie is gelegen in een zone met een hoge, middelhoge of lage verwachting kunt u op de archeologische beleidskaarten nakijken. Voor de gemeenten Elburg, Ermelo, Harderwijk, Heerde, Nunspeet, Oldebroek en Putten zijn die kaarten allemaal toegankelijk via de website van de gemeente Putten:

https://www.putten.nl/Inwoners/Wonen_bouwen_verbouwen/Bouwen_verbouwen/Archeologie/Archeologie_beleid

Voor vragen, advies en informatie kunt u contact opnemen met de regioarcheoloog de heer ■■■■■■■■■■. De regioarcheoloog heeft zijn werkplek bij de gemeente Putten. Contactgegevens: tel 0341 359 640 of email ■■■■■■■■■■

Beschikbare luchtfoto's

Voor luchtfoto's van 2008 tot 2018 zie: <https://www.gelderland.nl/Kaartenencijfers> (kaart bodemverontreinigingen, kaartlaag luchtfoto's overig).

Indien u vragen heeft over het gebruik van deze website kunt u contact met ons opnemen.

Vergunningen

Voor informatie over en inzage in milieu- en bouwvergunningen kunt u het beste contact opnemen met de gemeente.

Kerkwegje, Putten.

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

De provincie Gelderland en de twee grote Gelderse gemeenten Arnhem en Nijmegen zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (. Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Gelderland. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De twee grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden niet in deze rapportage weergegeven.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

De provincie zal aansturen op sanering van alle historische verontreinigingen (ontstaan voor 1987) die risico's veroorzaken (dit zijn de spoedlocaties die tot de werkvoorraad van de provincie behoren). In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg Wbb-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

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

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Gelderland via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET

of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Binnen het aangegeven zoekgebied is geen informatie aangetroffen.

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Gelderland is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Deze rapportage bevat geen gegevens van de twee grote gemeenten in de provincie Gelderland die zelf bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn (Arnhem en Nijmegen). Als u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door dit te melden via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Toelichting

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Bij ernstige verontreinigingen wordt vervolgens beoordeeld of bij het huidige gebruik er mogelijke risico's aanwezig zijn. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de verontreinigingssituatie zo goed mogelijk ingeschat en vermeld onder het veld 'beoordeling'. Pas als de verontreiniging voldoende is onderzocht wordt de conclusie vastgelegd in een formeel besluit. Dit is onder het veld 'Beschikking' aangegeven.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan voor een beperkt deel van het terrein gelden (deelsanering) of in verschillende fasen worden uitgevoerd. Als het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Indien wordt ingestemd met het eindresultaat van de sanering (vastgelegd in een evaluatierapport) wordt ook de einddatum van de sanering ingevuld.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb.

(Mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van bekende historische (bedrijfs)activiteiten die op de locatie aanwezig zijn geweest en mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben. Deze potentiële verontreinigingsbronnen vormen het zogenaamde. Historisch Bodem Bestand (HBB).

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (snel), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie Gelderland genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

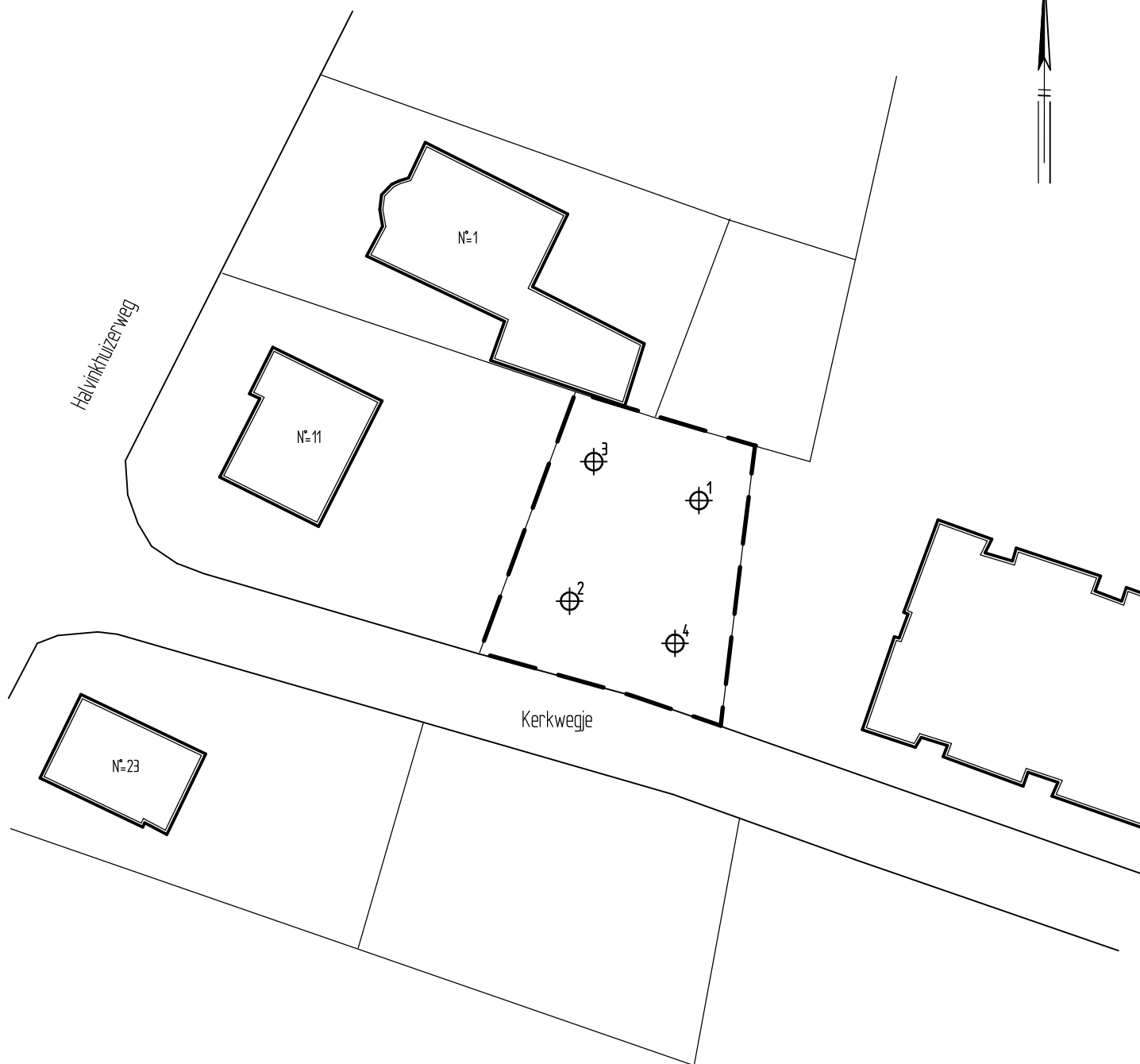
Indien sprake is van een deelsanering of verschillende fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen/gebruiksbeperkingen

Als na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van deze (rest)verontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in standhouden van deze maatregelen.

TEKENING 1-1

Situatie met monsterpunten



LEGENDA

-  boring met nummer
-  grens onderzoekslocatie

0 10 20 30 40 50m

VanWestreenen BV

Verkennd bodem- en asbestonderzoek
Kerkwegje ong. te Putten

Situatie met monsterpunten

Projectnummer **220296**

Tekening **1-1**

Schaal **1:500**

Afmetingen **A4_p**

Datum **juni-2022**

Getekend **dh**

Filename **220296A**



HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

Barkstraat 5
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
info@hunneman-milieu.nl

Bijlage 3 Quicksan ecologie

Quicksan natuurwaardenonderzoek Kerkwegje ong. Putten

Effectbeoordeling in het kader van soortbescherming, Gelders Natuurnetwerk
en Natura 2000

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Kerkwegje ong. Putten

Effectbeoordeling in het kader van soortbescherming, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten



BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 0614-435700

Opdrachtgever: VanWestreenen



Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 5126 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Kerkwegje ong. Putten	Rapportdatum: 04-04-2023
Auteur: H. van Gijn	Veldwerk uitgevoerd door: Ing. [REDACTED]

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Hoofdstuk 1 Inleiding.....	5
Hoofdstuk 2 Het plangebied	6
2.1 Situering	6
2.2 Beschrijving van het plangebied.....	6
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten.....	7
3.1 Algemeen	7
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten.....	7
3.3 Vaststellen van de invloedssfeer	8
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied	8
Hoofdstuk 4 Toetsingskaders.....	9
4.1 Algemeen	9
4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000	9
4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming.....	9
4.4 Wet natuurbescherming; Houtopstanden	10
4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland	10
Hoofdstuk 5 Gebiedsbescherming.....	11
5.1 Algemeen	11
5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone	11
5.3 Natura 2000.....	12
5.4 Slotconclusie	13
Hoofdstuk 6 Soortenbescherming	14
6.1 Methode.....	14
6.1.1 Algemeen	14
6.1.2 Bronnenonderzoek.....	14
6.1.3 Veldonderzoek	15
6.1.4 Methode per soortgroep.....	15
6.3 Resultaten	16
6.2 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep.....	19
6.3 Historische gegevens en overige bronnen	22
6.4 Volledigheid van het onderzoek.....	22
Hoofdstuk 7 Conclusies.....	23

SAMENVATTING

Er zijn plannen om een nieuwe woning met garage te realiseren tussen Kerkwegje, Halvinkerhuizerweg, Kerkstraat en Engweg te Putten. Om deze nieuwe woning met garage te realiseren dient de aanwezige schuur gesloopt te worden. Tevens wordt alle beplanting en de verspreide spullen/materialen verwijderd. Het erf wordt d.m.v. een nieuw aan te leggen verharde inrit in verbinding gebracht met Kerkwegje. Het erf wordt nadien landschappelijk ingepast, middels aanplant van erfbeplanting. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 15 maart 2023 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000 en het Gelders Natuurnetwerk.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde gebieden:

Het plangebied behoort niet tot het Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone (geen externe werking). Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten:

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, mogelijk nestelen er vogels, bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats en bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats. Vleermuizen bezetten geen vaste rust- of verblijfplaats in dit deelgebied, maar benutten het wel als foerageergebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Indien de beplanting verwijderd wordt tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën die een (winter)rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties'. Er geldt geen vrijstelling voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dienen ze weggejaagd te worden of weggevangen te worden (en elders losgelaten). Indien niet voorkomen kan worden dat een beschermd dier gedood wordt, dient een ontheffing aangevraagd te worden of dient gewerkt te worden volgens een goedgekeurde en toepasbare gedragscode.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen af. Deze afname leidt niet tot wettelijke consequenties.

Resultaten van toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden samengevat:

- Werkzaamheden afstemmen op de voortplantingsperiode van vogels;
- Geen grondgebonden zoogdieren en amfibieën doden (verjagen, wegvangen of ontheffing aanvragen);
- Stikstofberekening uitvoeren (ontwikkel- en gebruiksfase);

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn plannen om een nieuwe woning met garage te realiseren tussen Kerkwegje, Halvinkerhuizerweg, Kerkstraat en Engweg te Putten. Om deze nieuwe woning met garage te realiseren dient de aanwezige schuur gesloopt te worden. Tevens wordt alle beplanting en de verspreide spullen/materialen verwijderd. Het erf wordt d.m.v. een nieuw aan te leggen verharde inrit in verbinding gebracht met Kerkwegje. Het erf wordt nadien landschappelijk ingepast, middels aanplant van erfbepanting. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, hollen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming en de Omgevingsverordening Gelderland .

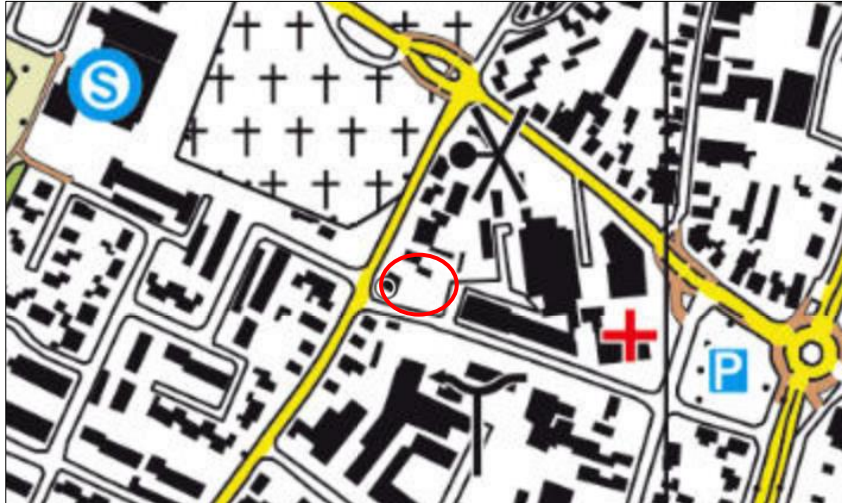
Doel van deze rapportage:

De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de Ruimtelijke Ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een Omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering.

Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.

2.1 Situering

Het plangebied ligt tussen Kerkwegje, Halvinkerhuizerweg, Kerkstraat en Engweg te Putten. Het plangebied ligt naast de Halvinkerhuizweg 11 en ligt centraal in de woonkern Putten. Het plangebied wordt omgeven door stedelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit een houten schuurtje, conifeerhagen, een solitaire loofboom en gazon. In het schuurtje en in de buitenruimte liggen spullen/materialen verspreid (o.a. gaascontainers, zeil, planken en oud ijzer). Het plangebied grenst aan tuinen en verharding. Op onderstaande luchtfoto is de begrenzing van het plangebied aangegeven. Voor een impressie van het plangebied wordt verwezen naar de fotobijlage.



Begrenzing van het plangebied; deze wordt met de gele lijn aangeduid (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 3

VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om een nieuwe woning met garage in het plangebied te realiseren. Om deze nieuwe woning met garage te realiseren dient de aanwezige schuur gesloopt te worden. Tevens worden de conifeerhagen en de loofboom en alle verspreide spullen/materialen verwijderd. Het erf wordt d.m.v. een nieuw aan te leggen verharde inrit in verbinding gebracht met Kerkwegje. Het erf wordt nadien landschappelijk ingepast, middels aanplant van erfbeplanting. Op onderstaande afbeelding is een verbeelding van het wenselijk eindbeeld beschikbaar.



Verbeelding van het wenselijk eindbeeld (bron: VanWestreenen).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Verwijderen beplanting en spullen/materialen
- Slopen schuur;
- Bouwrijp maken bouwplaats;
- Bouwen woning met garage;
- Aanleggen erfverharding;
- Aanleggen erfbeplanting;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals sloop- en bouwwerkzaamheden en het rooien van beplanting.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:

Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan tuinen en verharding. Het is niet aannemelijk dat beschermde waarden buiten het plangebied negatief beïnvloed worden door uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties. De invloedsfeer is lokaal.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt gelijk gesteld aan het plangebied.

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen

In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.):

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of

- onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit ontheffingsplicht artikel 3.10 uit de Wet natuurbescherming. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wn een ontheffing te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Wet natuurbescherming. Er is dan geen ontheffing nodig.

4.4 Wet natuurbescherming; Houtopstanden

De Wet natuurbescherming beschermd het areaal bos in ons land. Houtopstanden die voldoen aan één van onderstaande criteria vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming. Dit geldt voor bossen, houtwallen, heester- en struikhagen, struwelen en beplanting van bosplantsoen. De opstand moet buiten het erf liggen.

- De houtopstand ligt buiten de bebouwde kom houtopstanden en vormt een zelfstandige eenheid groter dan 10 are (1.000m²);
- De houtopstand ligt buiten de bebouwde kom houtopstanden en vormt een rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal, en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is verankerd. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Gelderland zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Gelderland.

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Gelders Natuurnetwerk (voorheen EHS genoemd).

5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

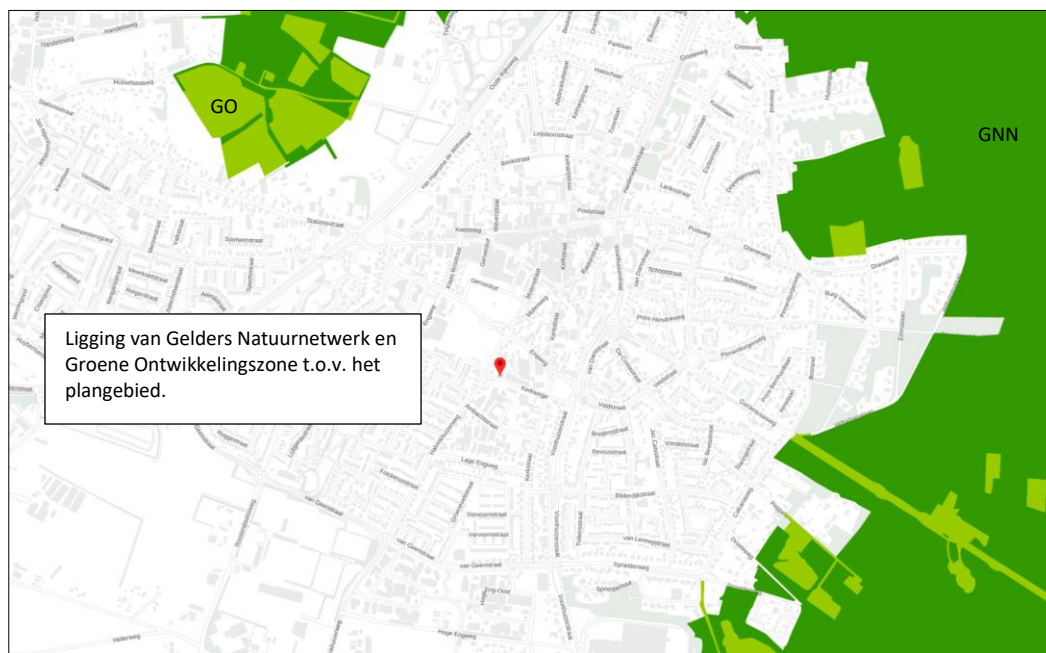
Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang.

Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000-gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het Gelders Natuurnetwerk vervult daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit. De Ecologische verbindingzones maken voor een klein deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de bescherming van de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en de omgevingscondities zoals stilte. De (nog te ontwikkelen) natuurwaarden zijn beschreven en als bijlage bij de Omgevingsverordening opgenomen. De omgevingscondities zijn in de bijlage bij de Omgevingsverordening wel benoemd, maar er heeft geen provincie dekkende inventarisatie plaatsgevonden. Bij projecten kan op maat een effectbeschrijving worden gemaakt voor de relevante omgevingscondities.

Ligging t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Gelders Natuurnetwerk (GNN) in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk (GNN) behoren worden aangeduid met de donkergroene kleur. Gronden die tot de Groene Ontwikkelingszone (GO) behoren, worden met de lichtgroene kleur aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Beschermingsregime

De bescherming van het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone kent geen externe werking.

Toetsing aan beleid

Er vinden geen activiteiten plaats op gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk behoren. Omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk geen externe werking kent, hoeft voorgenomen plan niet getoetst te worden aan regels voor de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk, zoals opgenomen in de Omgevingsverordening Gelderland.

5.3 Natura 2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime

De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.

Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

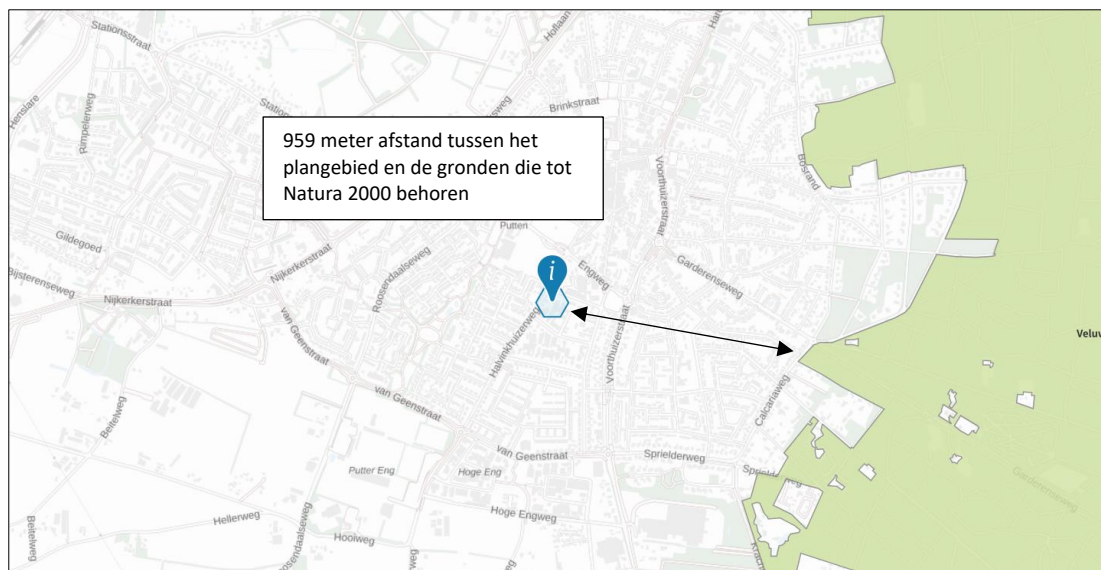
- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op minimaal 959 meter afstand van afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, is Veluwe. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van de Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe marker aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de groene kleur aangeduid (bron: calculator.aerius.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Negatieve effecten, zoals geluid, licht en optische verstoring zijn daarom niet aan de orde. Ook zijn in het Natura 2000-gebied geen negatieve effecten, zoals trillingen waarneembaar. Met uitzondering van het aspect stikstof, kunnen negatieve effecten op Natura 2000-gebied uitgesloten worden.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)

Ten behoeve van de totale ontwikkeling, wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de afvoer van sloopmateriaal, de aanvoer van bouwmaterialen en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase, kan een negatief effect op Natura-2000 gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)

Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied neemt toe als gevolg van de bewoning van de nieuwe woning. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en toename verkeer in gebruiksfase kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

5.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot het Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone (geen externe werking). Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten.

6.1 Methode

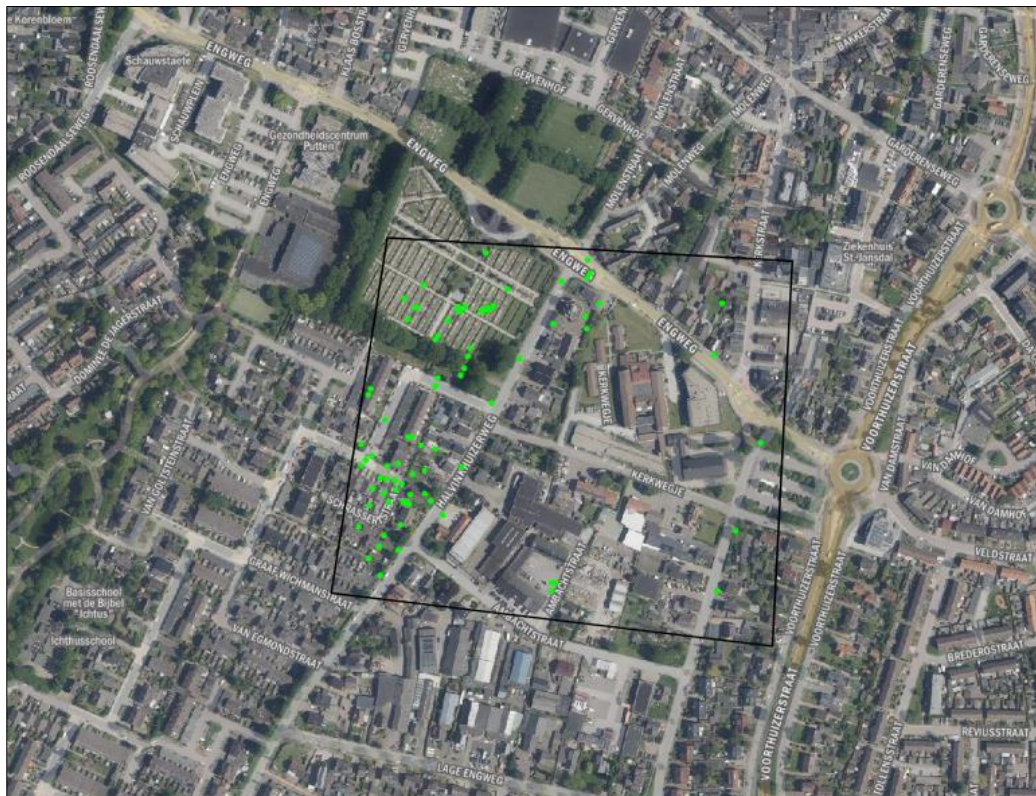
6.1.1 Algemeen

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Bronnenonderzoek (o.a. internet en de Nationale databank flora en fauna);
- Veldbezoek door ervaren ecooloog;

6.1.2 Bronnenonderzoek

Op 3 april 2023 is de NDFF geraadpleegd en is gekeken of waarnemingen van beschermde planten en dieren aanwezig zijn in de databank. In een ruime begrenzing van het zoekgebied rondom het plangebied, zijn 114 verschillende waarnemingen bekend in de NDFF. Voor de verspreiding van de waarnemingen, zie luchtfoto onder.



Verspreiding van alle bekende records in het plangebied (bron: NDFF).

Er zijn waarnemingen ingevoerd van vleermuizen (32), overige zoogdieren (1), vogels (39), Dagvlinders (3), alle insecten (1), vaatplanten (2) en korstmossen (36). Uit de databank kwamen de volgende bruikbare gegevens:

De waarnemingen, opgenomen in de NDFF, hebben in hoofdzaak betrekking op vleermuizen, korstmossen en vogels. Er zijn geen kraamkolonies van vleermuizen in de NDFF bekend. In de directe omgeving van het plangebied zijn enkele nestelende gierzwaluwen opgenomen. In het plangebied zijn echter geen nestlocaties voor gierzwaluwen aanwezig. Verder betroffen de waarnemingen niet relevante waarnemingen (zoals overvliegende vogels of losse waarnemingen) of waarnemingen buiten het plangebied. Er zijn geen nestelende vogels in het plangebied opgenomen in de NDFF. Verder zijn er geen waarnemingen opgenomen die relevant zijn voor deze studie, anders dan dat het een bevestiging is van het voorkomen van bepaalde soorten in en rond het plangebied.

6.1.3 Veldonderzoek

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 15 maart 2023 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

Het plangebied bestaat uit een houten schuurtje, conifeerhagen, een solitaire loofboom en gazon. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een potentieel geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van sommige algemene en weinig kritische diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten.

6.1.4 Methode per soortgroep

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is matig geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels. Sommige vogels vertonen in deze tijd van het jaar territorium-indicerend gedrag (zingen/balts), en sommige vogelsoorten hebben al een bezet nest (o.a. nijlgans, grauwe gans, kievit, bosuil, houtduif) of uitgevlogen jongen (bosuil). De meeste zomergasten houden zich in deze tijd van het jaar nog op in de overwinteringsgebieden. Standvogels, zoals steenuil en huismus bevinden zich meestal nog wel in de directe omgeving van de nestplaats.

In het plangebied is gekeken naar vogels, oude nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijfsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek, maar matig geschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties. Nog maar weinig grondgebonden diersoorten hebben zogende jongen in deze tijd van het jaar. Wel benutten veel grondgebonden zoogdieren de voortplantingsplaats als vaste rustplaats buiten de voortplantingsperiode.

Er is in het plangebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het plangebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen. De beplanting is specifiek beoordeeld als potentiële verblijfplaats voor egel en steenmarter.

Vleermuizen

De onderzoeksperiode is beperkt geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen omdat de meeste vleermuizen in deze tijd van het jaar de winterverblijfplaats bezetten. Gewone dwergvleermuizen zijn al wel actief op 'warme' voorjaarsavonden. Sommige vleermuissoorten bezetten de winterverblijfplaats op enige afstand (>100km) van de zomerverblijfplaats. Sommige vleermuizen in winterrust zitten diep weggekropen in gebouwen of bomen, maar er zijn ook vleermuizen die open en bloot aan de binnenzijde van gebouwen hangen, zoals op tochtvrije zolders.

Er is in het plangebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het plangebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën

De onderzoeksperiode is matig geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en onderzoek naar voortplantingswateren. De meeste amfibieën bezetten de winterrustplaats in deze tijd van het jaar en zitten dan weggekropen in de sliblaag van open water of diep weggekropen in holen en gaten in de grond, of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen. Soorten als gewone pad en kamsalamander kunnen de voortplantingswateren al wel bezetten.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het plangebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

6.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels

Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en vermoedelijk nestelen er jaarlijks vogels in het plangebied. Vogels kunnen een nestlocatie bezetten in de beplanting. Het schuurtje ligt vol met planken en wordt niet beschouwd als geschikte nestlocatie voor vogels. Vogelsoorten die mogelijk in het plangebied nestelen zijn merel, houtduif, vink, zwartkop, tijtjaf en roodborst. Tijdens het veldbezoek zijn geen huismussen waargenomen en er zijn geen nestlocaties van huismussen in het plangebied aanwezig. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat roofvogels of uilen een vaste rust- of nestplaats in het plangebied bezetten.

Door het verwijderen van beplanting tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een jonge vogel gedood en een bezet vogelnest beschadigd of vernield. Als gevolg van uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vogels niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verwijderen beplanting tijdens de voortplantingsperiode;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als bosmuis, huisspitsmuis, egel en steenmarter. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten bosmuizen en huisspitsmuizen er ook een vaste rust- en voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een rust- en

voortplantingsplaats bezetten onder spullen/materialen in de schuur en buitenruimte. In het plangebied ontbreekt een geschikte rust- en voortplantingsplaats voor egel en steenmarter. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer, de afstand tot bos en het ontbreken van geschikte rust- en voortplantingsplaatsen zoals houtstapels, holenbomen en takkenbossen wordt het plangebied niet tot functioneel leefgebied van kleine marterachtigen beschouwd.

Door het verwijderen van spullen/materialen in de schuur en in de buitenruimte wordt mogelijk een grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verwijderen spullen/materialen in de schuur en buitenruimte;

Vleermuizen

- **Verblijfplaatsen**

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten. De schuur beschikt niet over een spouwmuur maar is voor vleermuizen wel toegankelijk. De schuur is weliswaar toegankelijk maar wordt niet als geschikte verblijfplaats voor vleermuizen beschouwd. De schuur is erg laag bij de grond waardoor vleermuizen kwetsbaar zijn voor predatoren. Tevens zijn er geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een verblijfplaats in de schuur bezetten. Verblijfplaatsen van vleermuizen in gebouwen zijn doorgaans eenvoudig vast te stellen aan de hand van uitwerpselen op de grond onder de hangplek. Verder zijn in het plangebied geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals een holle ruimte achter een boeiboord, windveer, loodslab, vensterluik, zonnewering of gevelbetimmering aangetroffen. In het plangebied zijn geen holenbomen of bomen met loshangend schors aanwezig.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats verstoord, beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

- **Foerageergebied**

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de bebouwing en beplanting. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de kleine oppervlakte, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Door het verwijderen van beplanting neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verwijderen beplanting;

- **Vliegroute**

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als functioneel leefgebied voor sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als bruine kikker en gewone pad benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten ze er een (winter)rustplaats. Deze soorten kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten onder spullen/materialen in de schuur en buitenruimte. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied.



Amfibieën kunnen een (winter)rustplaats bezetten onder spullen/materialen in de schuur en buitenruimte.

Door het verwijderen van spullen/materialen in de schuur wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rustplaats beschadigd en/of vernield. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten neemt de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied van amfibieën niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verwijderen spullen/materialen in schuur en buitenruimte;

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het onderzoeksgebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

6.2 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

Als gevolg van het verwijderen van beplanting tijdens de voortplantingsperiode wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en vernield. Van de in het plangebied nestelende soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen/vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd.

Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten dienen daarom buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridische beschouwd wel plaats vinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten beschadigd/vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Verwijderen beplanting buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- Essentieel foerageergebied

Door het verwijderen van beplanting neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen af. Er wordt echter geen essentieel foerageergebied van vleermuizen aangetast.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes¹ van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

¹ Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Grondgebonden zoogdieren

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield. De in het plangebied voorkomende grondgebonden zoogdieren mogen niet gedood worden. Voor het beschadigen/vernielen van de rust- en voortplantingsplaats geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Om te voorkomen dat er beschermde grondgebonden zoogdieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie tabel onder voor toepasbare vangmiddelen).

Vrijstelling vangen diersoorten	
Toelichting Op grond van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming wijzen Provinciale Staten in deze bijlage, behorend bij artikel 3.68 van de Omgevingsverordening, soorten aan die bij handelingen in de kaders, bedoeld in artikel 3.10, tweede lid, onder a, e, f en g van de Wet natuurbescherming, met behulp van de aangegeven middelen opzettelijk mogen worden gevangen.	
Gebied: binnen de gehele provincie.	
Periode: gedurende het hele jaar.	
Soort	Toegestane middelen vangen
Aardmuis	Vangkooi
Bosmuis	Vangkooi
Bruine kikker	Schepnet
Dwergmuis	Vangkooi
Dwergspitsmuis	Vangkooi
Egel	Vangkooi
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi
Huisspitsmuis	Vangkooi
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ondergrondse woelmuis	Vangkooi
Ree	Vangkooi
Rosse woelmuis	Vangkooi
Tweekleurige bosspitsmuis	Vangkooi
Veldmuis	Vangkooi
Vos	Vangkooi
Woelrat	Vangkooi

Toepasbare vangmiddelen om beschermde grondgebonden zoogdieren weg te vangen uit het plangebied (bron: Omgevingsverordening Gelderland d.d. 19-12-2018).

Mits er geen grondgebonden zoogdieren (opzettelijk) gedood worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen (doden) aangevraagd te worden of dient gewerkt te worden volgens een toepasbare en goedgekeurde gedragscode. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen, mits er geen beschermde dieren gedood worden;

Amfibieën

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een (winter)rustplaats beschadigd of vernield. De in het plangebied voorkomende amfibieën mogen niet gedood worden. Voor het beschadigen/vernielen van de (winter)rust- en voortplantingsplaats geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Om te voorkomen dat deze dieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie tabel boven voor toepasbare vangmiddelen).

Mits er geen amfibieën (opzettelijk) gedood worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen (doden) aangevraagd te worden of dient gewerkt te worden volgens een toepasbare en goedgekeurde gedragscode. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen, mits er geen beschermde dieren gedood worden;

Overige soorten

Het plangebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedssfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 2	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden of ontheffing aanvragen
Vogels	Jaarrond beschermd nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 1	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden of ontheffing aanvragen
Vleermuizen	Verblijfplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rust- plaats	Voortplan- tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer- gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden
Vogels	Nee	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij vogels gedood, bezette nesten verstoord, beschadigd of vernield worden
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja	Nee	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

6.3 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.4 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Gelderland een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'opzettelijk beschadigen en vernielen van de rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Beschermde soorten mogen niet opzettelijk gedood worden. Voor beschermde soorten waarvoor die vrijstelling niet geldt, is een ontheffing vereist om ze te mogen doden en om opzettelijk rust- en voortplantingslocaties te beschadigen en te vernielen. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot het Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone (geen externe werking). Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, mogelijk nestelen er vogels, bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats en bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats. Vleermuizen bezetten geen vaste rust- of verblijfplaats in dit deelgebied, maar benutten het wel als foerageergebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Indien de beplanting verwijderd wordt tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën die een (winter)rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties'. Er geldt geen vrijstelling voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dienen ze weggejaagd te worden of weggevangen te worden (en elders losgelaten). Indien niet voorkomen kan worden dat een beschermd dier gedood wordt, dient een ontheffing aangevraagd te worden of dient gewerkt te worden volgens een goedgekeurde en toepasbare gedragscode.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen af. Deze afname leidt niet tot wettelijke consequenties.

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)

Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming

Bijlage 3. Fotobijlage

Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
houtopstanden												
afzetten / hakhoutbeheer												
dunnen												
verwijderen opslag / exoot, nazorg												
heg afzetten												
knotten												
opsnoeien / opkronen												
hoogstam wintersnoei												
hoogstam zomersnoei												
bomen met winterslaapplaats vogels												
vleermuisbomen zomerverblijf												
vleermuisbomen paarplaats												
das												
hazelmuis struweel en hakhoutbeheer												
boomkikker struweel												
Grazige vegetaties												
maaïen vochtig/nat grasland												
maaïen droog schraalgrasland												
Wateren												
poel opschonen												
boomkikker wateren												
geelbuikvuurpad kleinschalig												
geelbuikvuurpad grootschalig												
Gebouwen m.b.t. vleermuizen												
zomerverblijf												
winterverblijf												



Optimale periode voor werkzaamheden.



Acceptabele periode voor werkzaamheden.



De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.

Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2

Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes

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. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

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

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

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

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten

Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?

De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

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

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten te 'vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen' wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is niet toegestaan. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Overzicht algemene vrijstellingen soorten per provincie													
Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen d.d. 25 april 2022													
Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland
Zoogdieren													
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Haas	<i>Lepus europeus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Huisspitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Steenmarter	<i>Martes foina</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Amfibieën en reptielen													
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd.

wettelijke belangen:

3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		✓								✓				
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.10.2.g	ikv bestendig beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓		
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					✓						✓			✓
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs										✓					

verbodsbepalingen:

art. 3.10, lid 1, onder a	doden	✓**		✓**		✓**			✓		✓**	✓	✓	✓	✓
art. 3.10, lid 1, onder a	vangen	✓**	✓	✓**	✓**	✓**	✓**	✓	✓	✓**	✓	✓	✓	✓	✓
art. 3.10, lid 1, onder b	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	✓	✓	✓**	✓	✓	✓	✓	✓	✓**	✓	✓	✓	✓	✓

Legenda:

✓ soort is vrijgesteld

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

** de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Ga naar de betreffende verordening of regeling voor meer informatie.

1 de vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

2 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

3 de vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

4 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

5 de vrijstelling voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.

Opmerking bij Friesland: Er gelden allerlei aanvullende voorschriften aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen. In de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb. Deze omissie wordt rechtgezet bij de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.

Bijlage 3. Fotobijlage



Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

<https://www.verspreidingsatlas.nl>

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

<https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/>

<https://calculator.aerius.nl>

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

<https://pdokviewer.pdok.nl/>

<https://www.ndff.nl/>

Bijlage 4 Stikstofberekening

[Redacted]

Rapportage Beoordeling Stikstofeffecten

ten behoeve van de realisatie van een woning Achter de Halvinkhuizerweg 11 (O.G.) te Putten

[Redacted]
[Redacted]
Initiatienemer: [Redacted]
[Redacted]

Initiatieflocatie: **Achter Halvinkhuizerweg 11
3882BE Putten**

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Datum: 23 oktober 2023
Rapportage: Definitief, versie 1
Kenmerk: CdR - 26525 – milieu

INHOUDSOPGAVE

Rapportage beoordeling stikstofeffecten voor de realisatie van een woning Achter de Halvinkhuizerweg 11 (O.G.) te Putten.

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER	2
2. INLEIDING	3
3. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN.....	4
4. TOEGEPASTE METHODE.....	4
5. REALISATIEFASE.....	5
5.1. VERVOERSBEWEGINGEN	5
5.2. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN.....	5
5.3. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN.....	6
5.4. AERIUS REALISATIEFASE	6
6. GEBRUIKSFASE.....	8
6.1. VERVOERSBEWEGINGEN	8
6.2. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN.....	8
6.3. AERIUS GEBR.....	9
7. CONCLUSIE.....	10





1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer: [REDACTED]
Stenenkamerseweg 67
3882NG Putten

Initiatieflocatie: Achter Halvinkhuizerweg 11
3882BE Putten

Kadastraal: Gemeente Putten, sectie N, nummer 5101
Activiteit: Realisatie en ingebruikname van een woning

Adviseur: VanWestreenen B.V.
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX LUNTEREN
T: 0342-474255
Mail: wabo@vanwestreenen.nl

Contact: [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED]

Auteur: [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Rapportage: Definitief, versie 1
23 oktober 2023

2. INLEIDING

Middels onderhavige [REDACTED] wordt inzicht gegeven dat het bouwproject op het perceel 'Achter Halvinkhuizerweg 11' geen gevolgen heeft waarbij significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden. Het doel van onderhavig voornemen is de realisatie van een woning. In onderhavige rapportage is naast de realisatiefase (bouw) tevens de gebruiksfase inzichtelijk gemaakt. Daar beide situaties niet gelijktijdig plaats vinden zijn voor beide fases afzonderlijke berekeningen gemaakt.

Op 1 juli 2021 is een wijziging van de Wet natuurbescherming in werking getreden. Hierbij is onder artikel 2.9a van deze wet de zogeheten "bouwvrijstelling" opgenomen. Hieruit volgde dat bouwprojecten met een tijdelijke beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 0,05 mol per hectare per jaar vrijgesteld waren van vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Echter heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in de "Porthos-uitspraak" d.d. 2 november 2022 aangegeven dat deze bouwvrijstelling in strijd was met de Europese Habitatrichtlijn. Gevolg hiervan is dat bij bouwprojecten dan ook geen sprake meer mag zijn van enige significante toename van stikstofdepositie gedurende de realisatiefase van een bouwproject.

Gelet op voornoemde zijn de stikstofemissies van onderhavig bouwproject dan ook in onderhavige rapportage nader inzichtelijk gemaakt, waarbij geen gebruik gemaakt is van voornoemde bouwvrijstelling.

Daar de bouw/realisatiefase en gebruiksfase niet gelijktijdig plaatsvinden zijn voor beide fases afzonderlijke berekeningen gemaakt.



Afbeelding, bouwlocatie achter Halvinkhuizerweg 11 (Bron: Street Smart) ([18 april 2022])

3. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GBIEDEN



Afbeelding, ligging beoogde locatie t.o.v. N2000 gebieden (Bron: AERIUS Calculator).

De betreffende locatie is gelegen aan de Halvinkhuizerweg 11 te Putten (Achter Halvinkhuizerweg 11), op een afstand van circa 966 meter van het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied, betreffende 'Veluwe'.

Gelet op de forse afstand [redacted] m van de Natura 2000-gebied (circa 966 meter) is reëel te veronderstellen dat uitslag [redacted] stikstof relevant is. Er zal geen sprake zijn van overige effecten. Activiteiten met [redacted] licht, enzovoorts, hebben een verwaarloosbare invloed op het Natura 2000-gebied.

4. TOEGEPASTE METHODE

De stikstofdepositie op [redacted] in Natura 2000-gebieden is berekend met het programma AERIUS® Calculator. Hierbij is de meest recente versie gebruikt, daterend van 5 oktober 2023. AERIUS Calculator dient gebruikt te worden om de stikstofdepositie van een bouwplan of project te bepalen op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Het toepassingsbereik van het programma erkent het gebruik van het programma voor onderhavige situatie. De AERIUS-berekeningen kunnen als *worst case*-situaties beschouwd worden. De ingevoerde emissies zijn namelijk ruim aangehouden en zullen in de praktijk derhalve naar verwachting lager uitvallen.

5. REALISATIEFASE

In de realisatie van de woning plaatsvinden. Daarnaast zijn de grondwerkzaamheden opgenomen. Er zal vervoer van personen plaatsvinden (o.a. timmermannen, metselaars, elektriciens) alsmede aanvoer van bouw materiaal (o.a. spanten, stenen) en werktuigen (o.a. hijskranen, graafmachines). De rijroute van het verkeer is opgenomen vanaf de projectlocatie tot waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

5.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator 2021 dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het terrein*)
- II: Manoeuvreren op terrein (*Vrachtauto rijdt naar de plaats waar lading gelost dient te worden*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. minikraan, trilplaat/stamper etc.) welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

5.2. Externe vervoersbewegingen, manoeuvreren en stationair draaien wegvoertuigen op terrein

Ten aanzien van de externe vervoersbewegingen geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, er is namelijk telkens een heenrit en een terugrit. In navolgende tabel zijn de externe vervoersbewegingen verband houdende met de realisatiefase weergegeven. Deze zijn uitgesplitst naar type transport.

Externe vervoersbewegingen - realisatiefase						
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	200	5	4,02	0,20	0,02	0,00
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	50	1	79,04	0,91	0,08	0,00
Totaal:					0,10	0,00

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd.

5.3. Interne vervoersbewegingen

Naast de transportbewegingen naar de woning toe, zullen er ook mobiele werktuigen op de locatie zelf in gebruik zijn. Verder zullen er vrachtwagens laden en lossen op de bouwplaats (b.v. bouwmaterialen en bouwafval). De inzet van de mobiele werktuigen alsmede de verkeersbewegingen van het bouwverkeer zijn berekend conform navolgende waarden.

Navolgend zijn de emissies van de betreffende voer- en werktuigen weergegeven:

Interne vervoersbewegingen, realisatiefase				Totale emissie per jaar (in kg):			5,18	0,15
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
graafmachine 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	10	100	6,00	0,59	0,02
hoogwerker 80 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	20	163	10,00	0,88	0,04
betonstortor 200 kW, bouwjaar 2011	Diesel	Stage-IIIB	B	6	117	n.v.t.	1,79	0,00
hijskransen 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	20	201	12,00	1,21	0,05
laadschoppen op banden 70 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	20	144	9,00	0,71	0,03
				Totaal:	76	37,0	5,18	0,15

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/>

5.4. AERIUS Realisatiefase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de realisatiefase weergegeven:

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Wassink
Achter Halvinkhuizerweg 11,
3882BE Putten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Achter Halvinkhuizerweg 11
realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUDgHMfrqjo
23 oktober 2023, 13:53
Wnb-rekengrid

Totale emissie

realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,2 kg/j	5,4 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 1.

Uit de berekening van de realisatiefase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen en mobiele werktuigen verband houdende met de realisatiefase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de realisatiefase zijn dan ook uitgesloten.

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

6. GEBRUIKSFASE

De beoogde situ[redacted]gebruiknaam van de woning. In de gebruiksfase is er uitsluitend sprake van extra verkeersbewegingen ten opzichte van de vigerende situatie. Immers betreft de projectlocatie momenteel nog een braakliggend terrein. Verder zal de woning zal niet worden voorzien van een gasaansluiting. Derhalve betreft de gebruiksfase uitsluitend de relevante verkeersbewegingen.

6.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator 2021 dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het terrein*)
- II: Manoeuvreren op terrein (*Vrachtauto rijdt naar de plek waar vracht gelost dient te worden*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. heftrucks, gazonmaaier, etc.) welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

6.2. Externe vervoersbewegingen, manoeuvreren en stationair draaien wegvoertuigen op terrein

Ook voor de gebruiksfase geldt dat de rijroute van het verkeer is opgenomen vanaf onderhavige locatie tot waar het verkeer terecht komt in het heersende verkeersbeeld. Wederom geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, namelijk telkens sprake van een heenrit en een terugrit.

Externe vervoersbewegingen - beoogde situatie						
Type	Bewegingen per etmaal	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	8,6	77	4,02	0,20	0,31	0,02
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	0	0	79,04	0,91	0,00	0,00
Totaal:					0,31	0,02

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd.

6.3. AERIUS Gebruiksfase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de gebruiksfase weergegeven:

Contactgegevens			
Rechtspersoon	Wassink		
Inrichtingslocatie	Achter Halvinkhuizerweg 11, 3882BE Putten		
Activiteit			
Omschrijving	Achter Halvinkhuizerweg		
Toelichting	beoogde situatie		
Berekening			
AERIUS kenmerk	RUCyE48y8tRo		
Datum berekening	23 oktober 2023, 13:33		
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid		
Totale emissie			
beoogde situatie - Beoogd	Rekenjaar 2023	Emissie NH ₃ 36,3 g/j	Emissie NO _x 0,5 kg/j
Resultaten			
beoogde situatie - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 2.

Uit de berekening van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen verband houdende met de gebruiksfase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiksfase van de woning zijn dan ook uitgesloten.

[Redacted signature block]

7. CONCLUSIE

In opdracht van [REDACTED] [REDACTED] VanWestreenen Adviseurs te Lunteren een onderzoek naar mogelijke significante stikstofeffecten uitgevoerd. Dit in verband met het voornemen van initiatiefnemer om een woning te bouwen Achter Halvinkhuizerweg 11 te Putten. Onderhavig voornemen betreft de realisatie van een woning.

Gelet op de forse afstand van circa 966 meter zijn er geen factoren die leiden tot een negatief effect op het dichtstbijzijnde, en daarmee maatgevende, Natura 2000-gebied. Uit de calculaties uit hoofdstuk 5 en 6 en de bijbehorende AERIUS-berekeningen blijkt dat in de toegepaste 'worst-case' benadering de stikstofdepositie niet leidt tot significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Dit geldt voor zowel de realisatie- als gebruiksfase. Derhalve kan op voorhand worden uitgesloten dat er bij onderhavig bouwproject sprake zal zijn van significant negatieve effecten.

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening Realisatiefase

Bijlage 2: AERIUS-berekening Gebruiksfase

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Wassink

Achter Halvinkhuizerweg 11,
3882BE Putten

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Achter Halvinkhuizerweg 11
realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RUdgHMfrgqjo

23 oktober 2023, 13:53

Wnb-rekengrid

Totale emissie

realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,2 kg/j

Emissie NO_x

5,4 kg/j

Resultaten

realisatiefase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

Hexagon

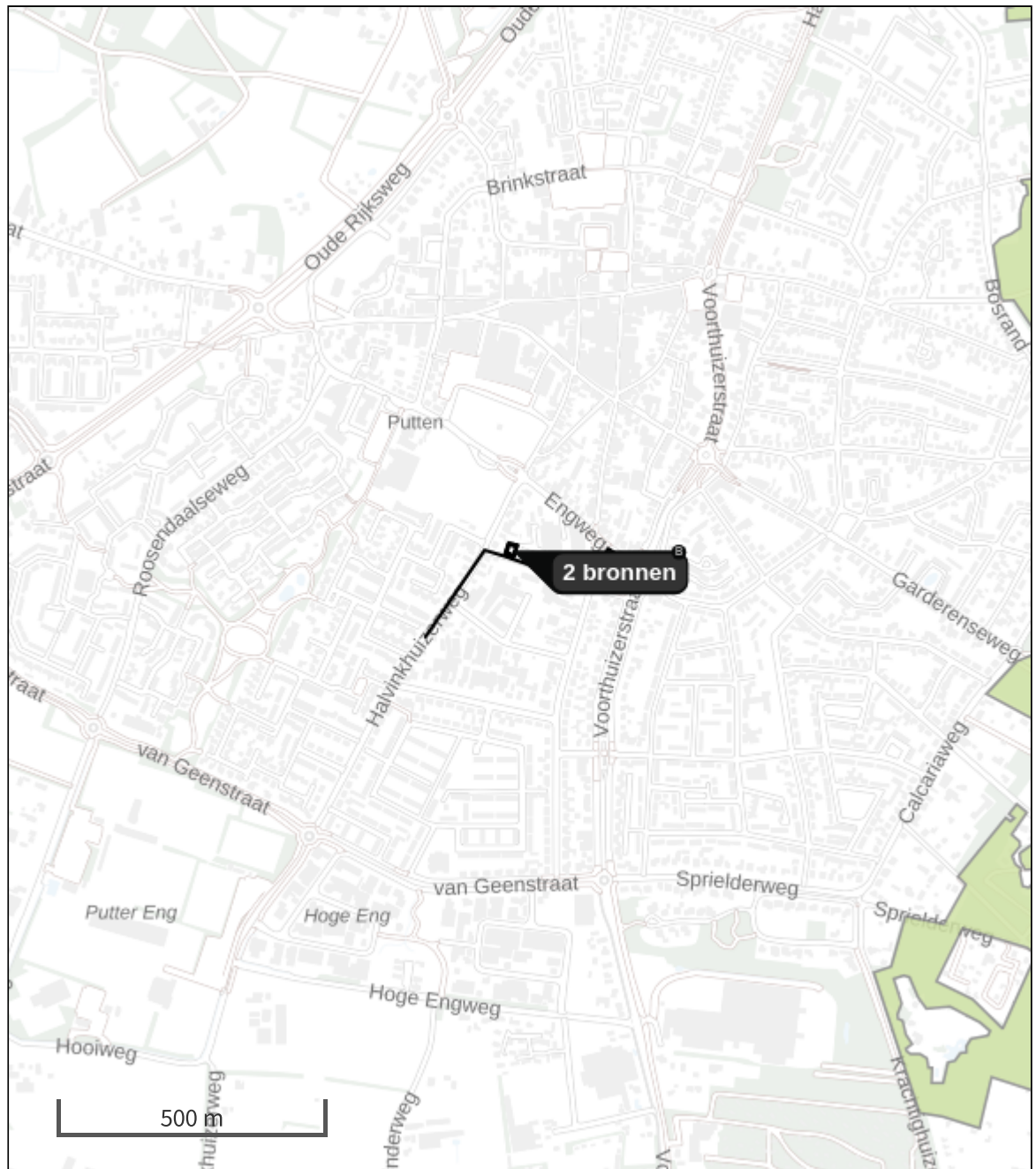
Gebied

realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

EmissiebronnenEmissie NH₃Emissie NO_x

4	Anders... Anders... III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein - Realisatiefase	1,9 g/j	99,1 g/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning IV: Interne vervoersbewegingen - Realisatiefase	0,1 kg/j	5,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	2,7 g/j	81,7 g/j

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



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

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

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

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

realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	1a: Externe vervoersbewegingen linksaf (50%) - Realisatiefase			Links	Rechts	NO _x	25,9 g/j
Locatie	X:169752,63 Y:474200,48	Type scherm	-	-	NO ₂	7,1 g/j	
Lengte	250,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,0 g/j	
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	1b: Externe vervoersbewegingen rechtsaf (50%) - Realisatiefase			Links	Rechts	NO _x	27,0 g/j
Locatie	X:169961,38 Y:474204,95	Type scherm	-	-	NO ₂	7,4 g/j	
Lengte	261,08 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,1 g/j	
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	II: Manoeuvreren op terrein - Realisatiefase			Links	Rechts	NO _x	28,8 g/j
Locatie	X:169846,26 Y:474270,38	Type scherm	-	-	NO ₂	7,6 g/j	
Lengte	64,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,0 kg/j	
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	100,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	100,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein - Realisatiefase	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	99,1 g/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,9 g/j
		Spreading	4 m		
Locatie	X:169844,69 Y:474261,61				
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	IV: Interne vervoersbewegingen - Realisatiefase	NO _x	5,2 kg/j
		NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:169844,69 Y:474261,61		
Oppervlakte	0,04 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine 100 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	10 u/j	6 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j
hoogwerker 80 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	163 l/j	20 u/j	10 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	39,1 g/j
betonstorter 200 kW, bouwjaar 2011	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	117 l/j	6 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
hijskranen 100 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	201 l/j	20 u/j	12 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	48,2 g/j
laadschoppen op banden 70 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	144 l/j	20 u/j	9 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	34,6 g/j

Disclaimer

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



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Wassink

Achter Halvinkhuizerweg 11,
3882BE Putten

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Achter Halvinkhuizerweg
beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RUCyE48y8tRo

23 oktober 2023, 13:33

Wnb-rekengrid

Totale emissie

beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

36,3 g/j

Emissie NO_x

0,5 kg/j

Resultaten

beoogde situatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

Hexagon

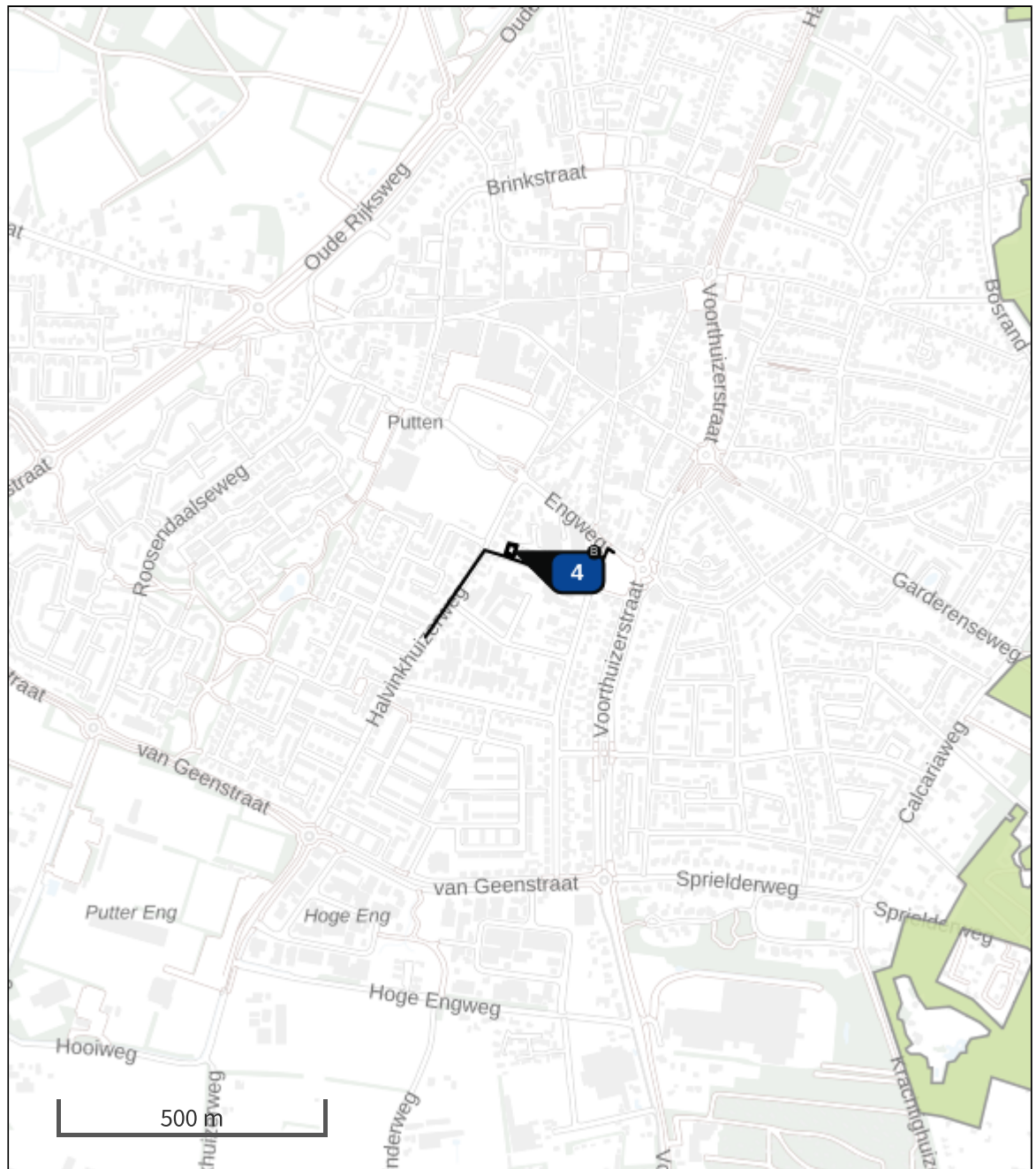
Gebied

beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Anders... Anders... III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	15,3 g/j	0,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	21,0 g/j	0,2 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "beoogde situatie" (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	-	-	-	-	-	-

beoogde situatie, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	1a: Externe vervoersbewegingen linksaf (50%)	Links	Rechts	NO _x	78,7 g/j
Locatie	X:169752,63 Y:474200,48	Type scherm	-	-	NO ₂ 15,6 g/j
Lengte	250,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,3 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	1b: Externe vervoersbewegingen rechtsaf (50%)	Links	Rechts	NO _x	82,1 g/j
Locatie	X:169961,38 Y:474204,95	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,2 g/j
Lengte	261,08 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,3 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	II: Manoeuvreren op terrein	Links	Rechts	NO _x	70,2 g/j
Locatie	X:169846,26 Y:474270,38	Type scherm	-	-	NO ₂ 17,5 g/j
Lengte	64,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	100,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	100,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	0,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	15,3 g/j
		Spreiding	4 m		
Locatie	X:169844,69 Y:474261,61				
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

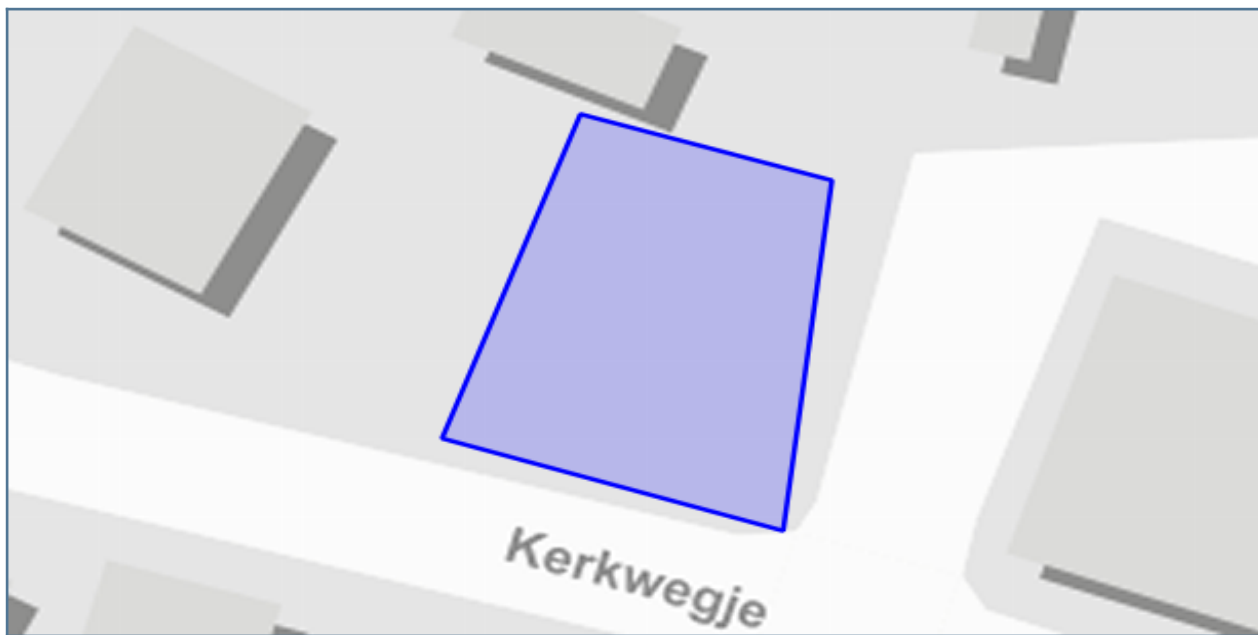
Bijlage 5 Digitale watertoets

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

Op basis van onderstaande locatie



Digitale Watertoets

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging betreft van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?	nee
Wordt er in de huidige situatie wateroverlast ervaren binnen het plangebied?	nee
Gaat u verhard oppervlak toevoegen?	ja
Voegt u 1500m2 of meer verhard oppervlak toe?	nee
Raakt het plangebied een A of B watergang?	nee
Raakt het plangebied een riooltransportleiding?	nee
Raakt het plangebied een waterbergingsgebied?	nee
Raakt het plangebied een waterkering?	nee
Raakt het plangebied een grondwaterbeschermingsgebied?	nee
Raakt het plangebied de grondwaterfluctuatietoneelzone?	nee
Raakt het plangebied "natuurwateren" (voorheen wateren met HEN- of SED-functie)?	nee
Raakt het plangebied een KRW-waterlichaam?	nee

Bijlage 6 Archeologisch verkennend onderzoek

Halvinkhuizerweg/Kerkwegje Putten

Archeologisch veldverslag

Auteur: [REDACTED], regioarcheoloog

Datum: 21-3-2023

Op dinsdag 21-maart heeft regioarcheoloog [REDACTED] een aantal grondboringen gezet om te kijken naar de bodemopbouw en de intactheid ervan. Dit in het kader van een aanvraag omgevingsvergunning.

Om 9:30 is er contact geweest met [REDACTED], broer van de opdrachtgever.

De boringen geven allen een eenduidig beeld. De bovengrond bestaat uit een humeuse bouwvoor van circa 40 cm. Hierin zitten brokjes geel zand. Daarna is er een grindrijk pakket met een midden bruin/grijze kleur. Hierin zitten spikkels houtskool, grind en fijne baksteenpuntjes. Dat pakket gaat rond 80 centimeter diepte over in de natuurlijke ondergrond. De overgang is scherp en/of verrommeld. De natuurlijke ondergrond bestaat uit matig grof zand met relatief veel grind. Het betreft dekzand.

De indruk bestaat dat de bodem geregeld is omgezet (moestuin). Er is geen sprake van bodemvorming. De overgang naar het natuurlijke zand is scherp en/of verrommeld. Er worden hier geen archeologische waarden meer verwacht. Er is vanuit de archeologie geen belemmering voor deze ontwikkeling. Er is geen archeologisch onderzoek meer benodigd.

Boorresultaten



Locatie boringen



Boring 1 (tot 40 cm) met geel zandinsluitels



Boring 1 (tot 85 cm -Mv) veel insluitel



Boring 2 (tot 50 cm)



Boring 2 (tot 100 cm -Mv) vlekkerige overgang naar natuurlijke ondergrond



Boring 3 (tot 85 cm -Mv) scherpe overgang naar dekzand



Boring 4 (tot 85 cm -Mv) bovengrond gaat hier al rond 55 cm -Mv over in natuurlijke ondergrond. Bovenin erg vuil qua vlekkerigheid.



Boring 5 (tot 80 cm -Mv) wit zand in top en vlekkerige overgang naar natuurlijke ondergrond.



Overzicht terrein

