

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï
Willem Boyeweg ong.
Gennep**



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

De heer R.H.T. Reintjes
Ketelhuis 17
6591 TH Gennep

betreffende locatie

Willem Boyeweg ong.
Gennep

documentkenmerk

1810/124/JOW-02

versie

2

vestiging

Nuenen

datum

12-12-2018

opgesteld door:

ing. S. Vissers
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	3
3 Wet- en regelgeving	4
3.1 Berekeningsmethode	4
3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder	4
3.2.1 Inleiding	4
3.2.2 Geluidzones	4
3.2.3 Artikel 110g	4
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	5
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	5
3.2.6 Normen geluidbelasting	6
3.3 Geluidbeleid gemeente Gennep	7
4 Rekenresultaten en toetsing	8
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	8
4.2 Geluidbeleid gemeente Gennep	8
4.3 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	9
4.4 Cumulatieve geluidbelasting	9
5 Samenvatting en conclusie	10

Bijlagen

1. situatieschets van de omgeving
2. verkeersgegevens wegverkeer
3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1 Inleiding

In opdracht van de heer Reintjes is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw aan Willem Boyeweg ong. (tussen de nummer 37 en 43) te Gennep. Het plan betreft de realisatie van één woning. Het akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning (afwijking van het bestemmingsplan). Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (Wgh) en er is aangegeven wat de consequenties zijn. Op basis van de resultaten van deze toetsing wordt vervolgens beoordeeld of voor de woning extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten spoorweglawaai, luchtverkeerslawaai en industrielawaai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Gennep en is kadastraal bekend als sectie D, nummer 3630 van de gemeente Gennep. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Brabantweg. Het plan is tevens gelegen aan een 30 km/uur weg. Dit type weg vormt een afwijkende categorie binnen de Wet geluidhinder. Formeel kan voor deze weg geen hogere waarde worden aangevraagd of verleend, aangezien deze weg niet zoneplichtig is. Echter voor de waarborging van een goed akoestisch woon- en leefklimaat dient de geluidbelasting op de gevels van nieuw te bouwen woningen nabij 30 km/uur wegen alsnog te worden bepaald. Derhalve is in het onderhavige akoestisch onderzoek tevens de geluidbelasting ten gevolge van de Willem Boyeweg met een snelheidsregime van 30 km/uur inzichtelijk gemaakt.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de gemeente Gennep en SVA Stiphout Verkeersadvies. Van de wegen zijn telgegevens van het jaar 2018 voorhanden. De etmaalintensiteiten zijn met 1,5% per jaar opgehoogd (autonome groei) tot het maatgevende jaar 2029.

Voor de etmaalintensiteit op de Willem Boyeweg tussen Dr. Nolensstraat en Pater Celiestraat is uitgegaan van de etmaalintensiteit op het wegvak tussen Brabantweg en Dr. Nolensstraat minus de etmaalintensiteit op de Dr. Nolensstraat.

Alle verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 en 2.2.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Brabantweg

Brabantweg						
maximum snelheid: 50 km/uur						
wegdek: referentiewegdek (asfalt)						
jaar: 2018	etmaalintensiteit ri oost: 2430 mvt.					
	etmaalintensiteit ri west: 2606 mvt.					
jaar: 2029	etmaalintensiteit ri oost: 2862 mvt.					
	etmaalintensiteit ri west: 3099 mvt.					
	dag		avond		nacht	
	ri oost	ri west	ri oost	ri west	ri oost	ri west
gemiddeld per uur (%)	6,49	6,60	4,14	3,15	0,54	0,90
lichte mvt. (%)	95,32	95,78	98,49	98,79	94,23	96,84
middelzware mvt. (%)	4,10	3,65	1,51	1,21	5,77	3,16
zware mvt. (%)	0,58	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Willem Boyeweg (tussen Dr. Nolensstraat en Pater Celiestraat)

Willem Boyeweg (tussen Dr. Nolensstraat en Pater Celiestraat)						
maximum snelheid: 30 km/uur						
wegdek: elementenverharding in keperverband						
jaar: 2029						
etmaalintensiteit ri noord: 704 mvt.						
etmaalintensiteit ri zuid: 756 mvt.						
	dag		avond		nacht	
	ri noord	ri zuid	ri noord	ri zuid	ri noord	ri zuid
gemiddeld per uur (%)	6,52	6,37	3,49	4,73	0,97	0,57
lichte mvt. (%)	93,05	93,52	96,64	97,62	97,59	98,04
middelzware mvt. (%)	3,84	4,00	2,01	1,43	2,01	1,96
zware mvt. (%)	3,12	2,47	1,34	0,95	1,34	0,00

2.3 Modellering

Voor de locatie en afmetingen van de beoogde woning is uitgegaan van de situatietekening.

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de nieuwe woning is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en tweede verdieping is 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 0,00 (akoestisch hard) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. De akoestisch zachte gebieden betreffen groenvoorzieningen. De akoestisch half harde/zachte gebieden betreffen tuinen. Voor het lokale maaiveld is 12 meter +NAP aangehouden. Gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing en de hoogteverschillen in het maaiveld zijn conform de absolute hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. Er zijn tevens geen akoestisch relevante kruispunten of rotondes in de omgeving van het bouwplan aanwezig.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaardrekenmethode 2" zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder

3.2.1 Inleiding

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{den} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{den} is de geluidbelasting in dB 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 als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting van de gevel

van woningen of van andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

De voornoemde aftrek van 5 dB voor overige wegen is tevens gehanteerd voor de 30 km/uur weg. Uit technische overwegingen zijn er geen argumenten waarom de aftrek bij 30 km/uur lager zou zijn dan bij 50 km/uur. De meest logische werkwijze is derhalve om aan te sluiten bij de aftrek zoals die voor 50 km/uur wegen bestaat.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Er wordt volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

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

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;

- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - a. Zeer Open Asfalt Beton;
 - b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
 - c. uitgeborsteld beton;
 - d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - e. oppervlaktbewerking.

3.2.6 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In navolgende tabellen 3.2 en 3.3 worden de normen uit de Wet geluidhinder weergegeven.

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in het stedelijk gebied en betreft de nieuwbouw van een woning. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB.

3.3 Geluidbeleid gemeente Gennep

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder" d.d. 21 augustus 2007 van de gemeente Gennep. Conform dit beleidsstuk kan er pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder en aan de in het beleidsstuk genoemde subcriteria:

- de woningen worden gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing;
- de gekozen bouwvorm of situering vervult een doelmatige functie als akoestische afscherming voor bestaande of nieuwe te bouwen geluidgevoelige bestemmingen;
- de woningen een open plaats opvullen tussen bestaande bebouwing;
- het betreft een grond- of bedrijfsgebonden woning.

Tevens wordt het volgende gesteld:

- er dient aan het verzoek hogere waarde een verklaring te worden toegevoegd dat de voorgenomen maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen worden toegepast;
- een hogere waarde voor een woning wordt alleen vastgesteld indien deze woning minimaal één geluidsluwe zijde heeft;
- bij cumulatie wordt het gecumuleerde geluidsniveau berekend volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006, bijlage 1, hoofdstuk2: 'rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting';
- bij cumulatie wordt de vereiste gevelisolatie (= karakteristieke geluidwering volgens Bouwbesluit) berekend met gecumuleerde geluidsniveaus. De gecumuleerde geluidsbelasting mag daarbij niet meer dan 65 dB bedragen.

Bij een geluidsbelasting groter dan 53 dB vanwege wegverkeer, 58 dB vanwege railverkeer of 55 dB(A)-etmaalwaarde vanwege industrielawaai, gelden de volgende woningindelingseisen:

- verblijfsruimten moeten zoveel mogelijk aan de geluidsluwe zijde liggen;
- ten minste één slaapkamer moet aan de geluidsluwe zijde liggen.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In de navolgende tabellen 4.1 en 4.2 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Brabantweg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	63

Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Willem Boyeweg (30 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde ¹ (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01 en t02	alle	57	52	48	n.v.t.
t03	alle	54	49		
t04 t/m t12	alle	≤53	≤48		
t13	alle	54	49		

Voor de gezoneerde weg Brabantweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt.

Voor de 30 km/uur weg Willem Boyeweg geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning de richtwaarde van 48 dB met maximaal 4 dB overschrijdt. Aangezien de Willem Boyeweg niet zoneplichtig is kan voor deze weg geen hogere waarde worden aangevraagd. Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

4.2 Geluidbeleid gemeente Gennep

Aangezien er geen sprake is van een hogere waarde procedure is het gemeentelijk geluidbeleid niet van toepassing.

¹ Voor 30 km/uur wegen is een voorkeursgrenswaarde conform de Wet geluidhinder niet aan de orde. In het kader van een goede ruimtelijk ordening wordt de bijbehorende waarde van 48 dB als richtwaarde beschouwd.

4.3 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde besluit hogere waarde opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een $G_{A;k}$ van 20 dB te hebben.

Voor onderhavige woning is er geen sprake van een procedure hogere waarde. Formeel gezien wordt een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels derhalve niet noodzakelijk geacht. Echter in het kader van een akoestisch goed woon- en leefklimaat wordt vanwege de geluidbelasting ten gevolge van de Willem Boyeweg een akoestisch onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels voor onderhavige woning alsnog geadviseerd.

4.4 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van de procedure hogere waarde dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wet geluidhinder dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden. De cumulatieve geluidbelasting dient bepaald te worden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (bijlage I, hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting'). De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van de heer Reintjes is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw aan Willem Boyeweg ong. (tussen de nummer 37 en 43) te Gennep. Het plan betreft de realisatie van één woning. Het akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning (afwijking van het bestemmingsplan). Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Brabantweg. Het plan is tevens gelegen aan de Willem Boyeweg met een snelheidsregime van 30 km/uur.

Voor de gezoneerde weg Brabantweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt.

Voor de 30 km/uur weg Willem Boyeweg geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning de richtwaarde van 48 dB met maximaal 4 dB overschrijdt. Aangezien de Willem Boyeweg niet zoneplichtig is kan voor deze weg geen hogere waarde worden aangevraagd. Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

Voor onderhavige woning is er geen sprake van een procedure hogere waarde. Formeel gezien wordt een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels derhalve niet noodzakelijk geacht. Echter in het kader van een akoestisch goed woon- en leefklimaat wordt vanwege de geluidbelasting ten gevolge van de Willem Boyeweg een akoestisch onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels voor onderhavige woning alsnog geadviseerd.

Uit de resultaten blijkt dat de woning beschikt over een geluidluwe achtergevel.

BIJLAGE 1:



V O O R G E V E L



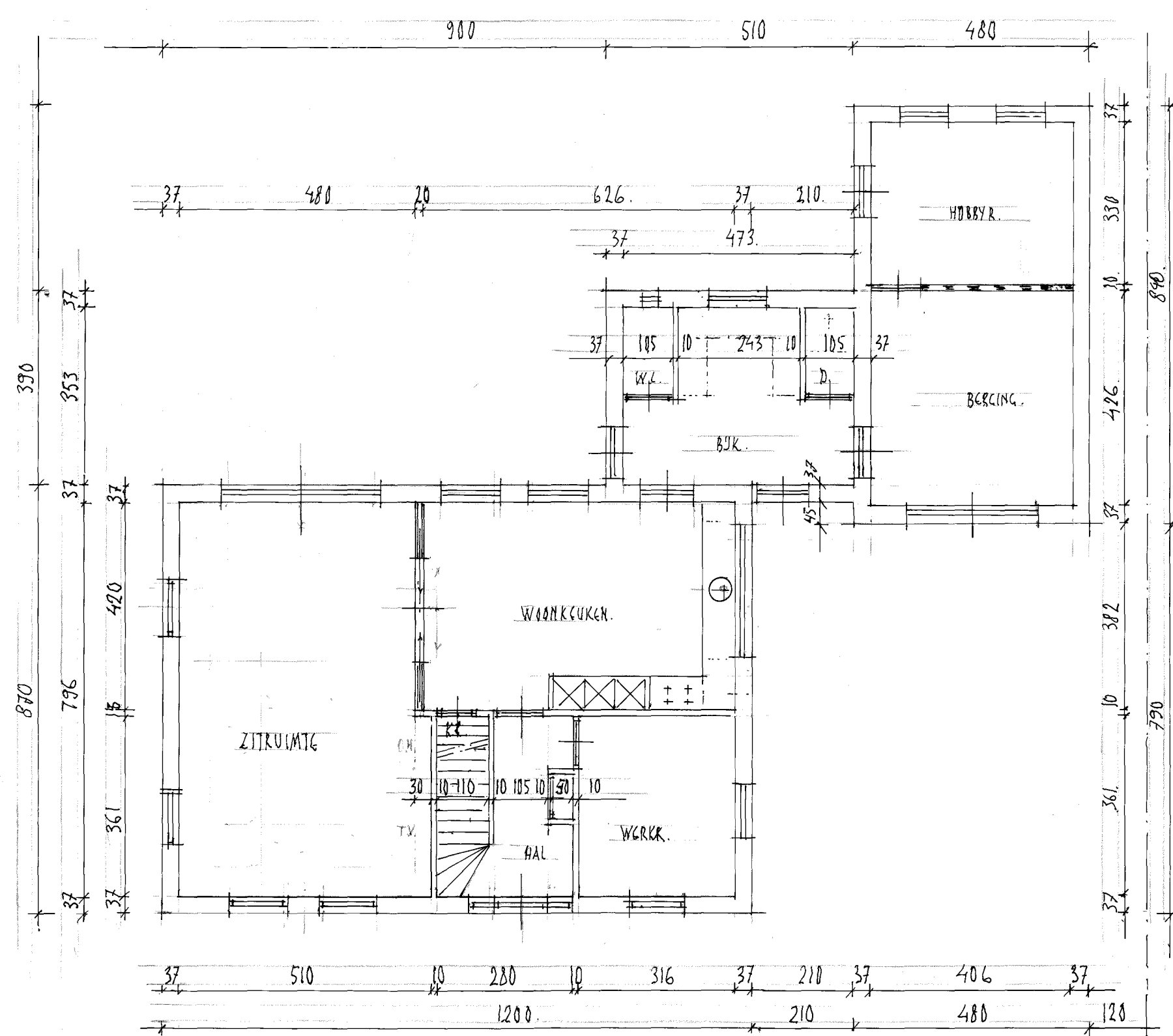
R E C H T E R G E V E L



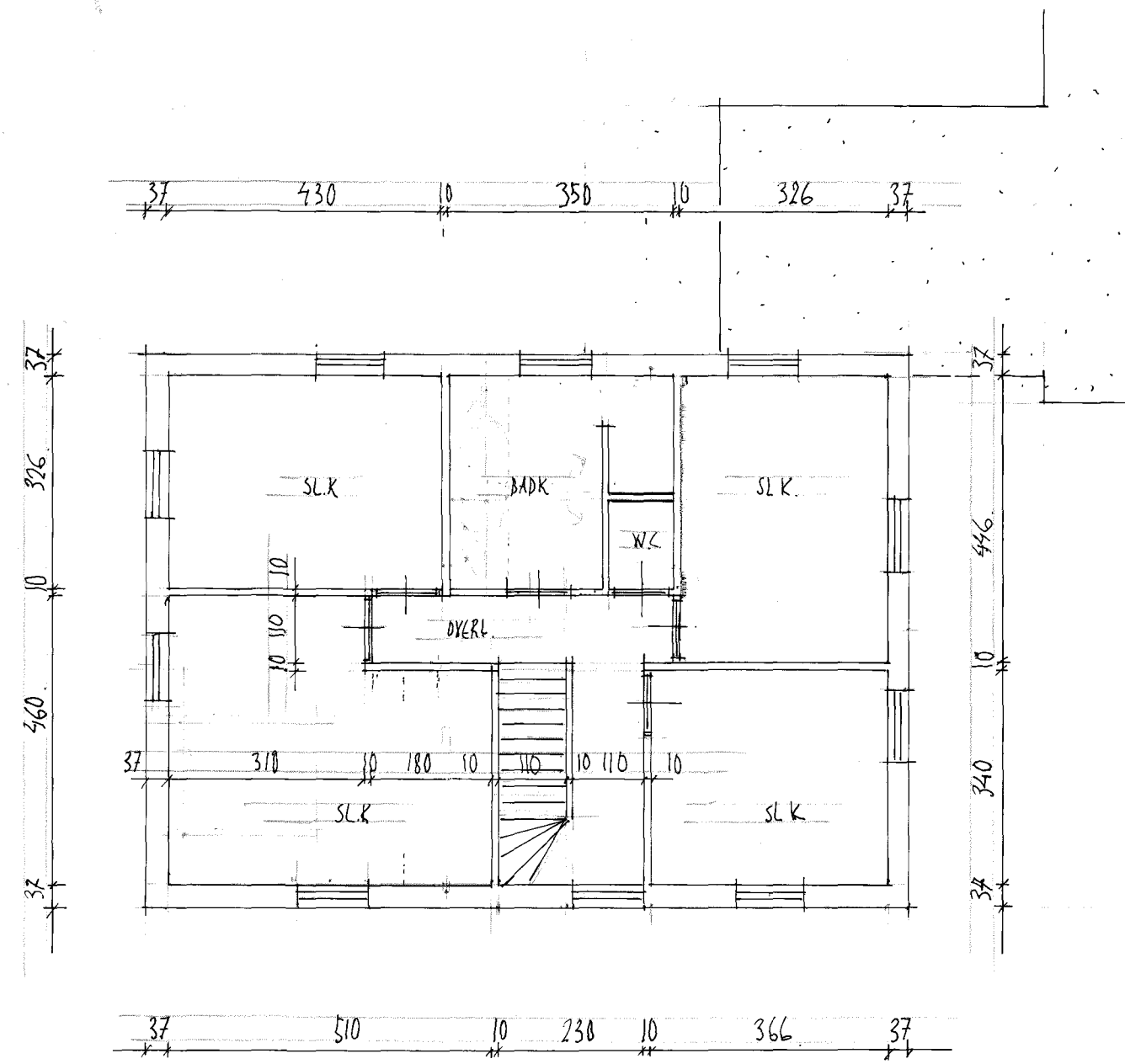
A C H T E R G E V E L



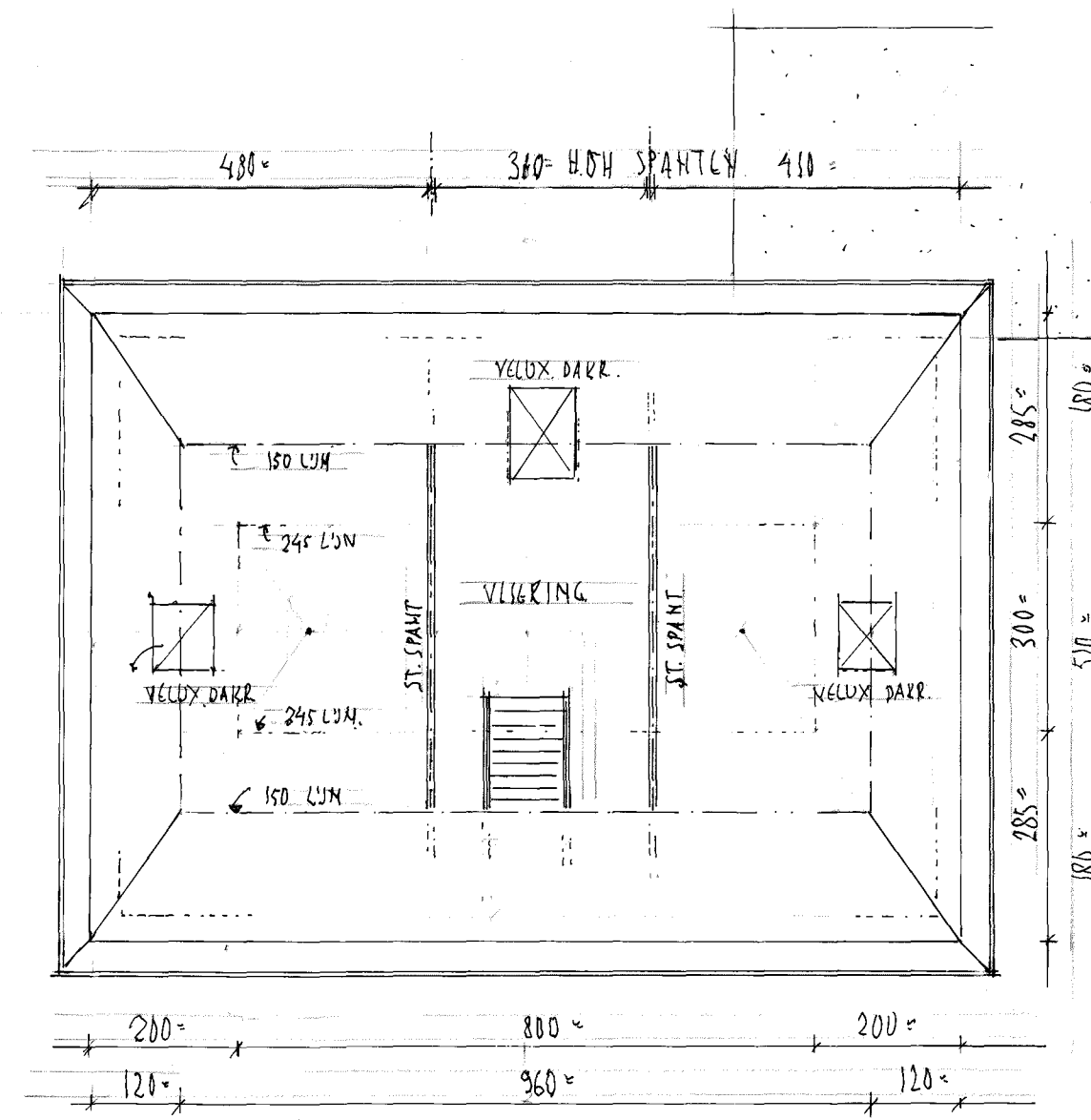
L I N K E R G E V E L



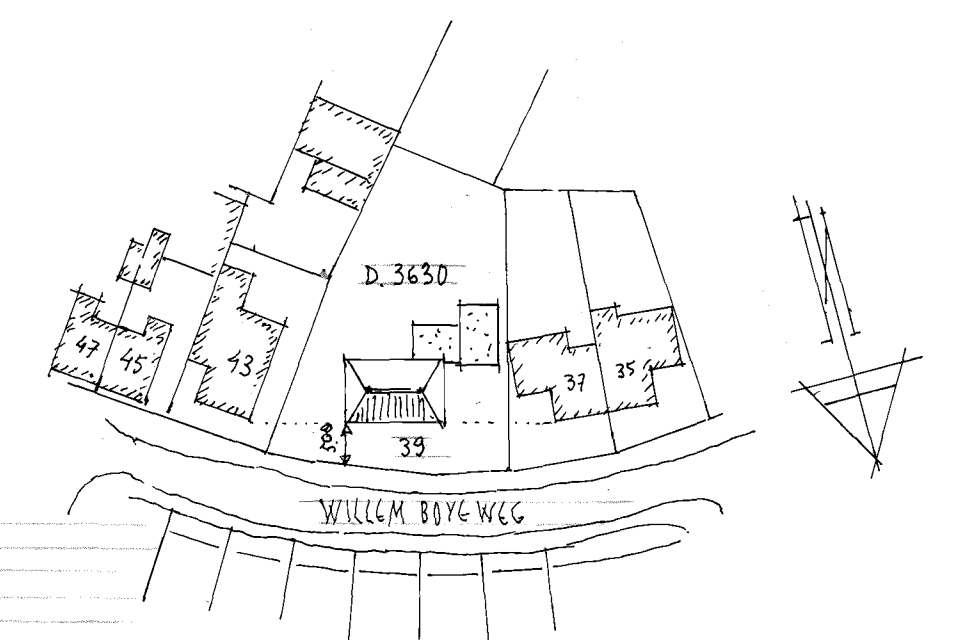
B E G A N E G R O N D



V E R D I E P I N G



V L I E R I N G



SITUATIE G.M. GUNNIP.
CCTIC D. 3630
SCHAAL 1:1000

PLAAT BOUWEN WOONHUIS AAN DE WILLEM BOYE WEG 39
INV. KIM EN RENÉ REINTJES KETELHUIS 17 6591 GM GUNNIP
GET. RICH SCHOUTEN, WIGLDJKE 10 5831HX BOXMEER.

SCHAAL 1:100

BIJLAGE 2:

Locatie	
<i>Code</i>	R2438B/C
<i>Naam</i>	Brabantweg
<i>Plaats</i>	Gennep
<i>Omschrijving</i>	tussen Willem Boyeweg en Roggestraat

Rijstroken	
<i>Telpuntcode</i>	R2438B
<i>Teller</i>	2911
<i>Kanaal</i>	1
<i>Omschrijving</i>	Willem Boyeweg - Roggestraat (1)

Tijd	Klassen																									Totaal		Fout			
	Lengte (m)	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	< 3,4	3,4 - 7,0	3,4 - 7,0	3,4 - 7,0	3,4 - 7,0	3,4 - 7,0	3,4 - 7,0	3,4 - 7,0	3,4 - 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.			
	Snelheid (km/u)	< 31	31 - 41	41 - 51	51 - 61	61 - 71	71 - 81	81 - 91	> 91	< 31	31 - 41	41 - 51	51 - 61	61 - 71	71 - 81	81 - 91	> 91	< 31	31 - 41	41 - 51	51 - 61	61 - 71	71 - 81	81 - 91	> 91	Abs.	Rel.				
00:00		0	0	0	7	7	3	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0,8	0	0	
01:00		0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0,3	0	0	
02:00		0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0,2	0	0	
03:00		0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,1	0	0	
04:00		0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,1	0	0	
05:00		0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0,4	0	0	
06:00		0	1	8	7	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0,8	0	0	
07:00		0	2	24	22	5	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	2,3	0	0	
08:00		0	3	47	38	6	1	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	4,2	0	0	
09:00		0	3	40	37	7	1	0	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	97	4,0	0	0	
10:00		0	2	47	48	9	1	0	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	115	4,8	0	0	
11:00		0	3	51	57	12	2	0	0	0	0	0	0	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	134	5,6	0	0
12:00		0	4	61	69	15	2	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	158	6,6	0	0
13:00		0	4	68	75	15	2	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	173	7,2	0	0
14:00		0	5	74	77	13	2	0	0	0	0	0	0	4	3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	181	7,5	0	0
15:00		0	3	80	81	15	2	0	0	0	0	0	0	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	189	7,9	0	0
16:00		0	7	118	100	14	2	0	0	0	0	0	0	5	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	251	10,4	0	0
17:00		0	14	137	95	14	1	1	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	269	11,2	0	0
18:00		0	10	80	68	15	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	178	7,4	0	0
19:00		0	8	63	50	12	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138	5,7	0	0
20:00		0	6	48	37	9	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104	4,3	0	0
21:00		0	3	31	36	10	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	3,5	1	0
22:00		0	3	30	30	7	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	3,0	0	0
23:00	0	1	15	15	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	1,5	0	0	

Locatie	
<i>Code</i>	R2438B/C
<i>Naam</i>	Brabantweg
<i>Plaats</i>	Gennep
<i>Omschrijving</i>	tussen Willem Boyeweg en Roggestraat

Rijstroken	
<i>Telpuntcode</i>	R2438C
<i>Teller</i>	3338
<i>Kanaal</i>	1
<i>Omschrijving</i>	Roggestraat - Willem Boyeweg (1)

[illegible]

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code R3161
 Naam Willem Boyeweg
 Plaats Gennep
 Omschrijving tussen Brabantweg en Dr. Nolensstraat

Meting

Naam Classificatie 2018
 Periode 24-09-2018
 11-10-2018
 Interval 1 uur

Rijstroken

Telpuntcode R3161
 Teller 3036
 Kanaal 1
 Omschrijving Dr. Nolensstraat - Brabantweg (1)

Tijd	Klassen Lengte (m)				Totaal		Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		7	0	0	7	0,7	0	
01:00		2	0	0	2	0,2	0	
02:00		2	0	0	2	0,2	0	
03:00		1	0	0	1	0,1	0	
04:00		2	0	0	2	0,2	0	
05:00		14	0	0	14	1,3	0	
06:00		42	1	1	44	4,1	0	
07:00		71	2	1	74	6,9	0	
08:00		71	2	2	75	7,0	0	
09:00		54	3	1	58	5,4	0	
10:00		60	3	2	65	6,1	0	
11:00		62	3	2	67	6,3	0	
12:00		61	3	2	66	6,2	0	
13:00		72	3	3	78	7,3	0	
14:00		67	3	3	73	6,8	0	
15:00		61	2	2	65	6,1	0	
16:00		65	3	3	71	6,7	0	
17:00		65	3	3	71	6,7	0	
18:00		67	2	2	71	6,7	0	
19:00		63	2	1	66	6,2	0	
20:00		38	1	1	40	3,8	0	
21:00		25	0	0	25	2,3	0	
22:00		18	0	0	18	1,7	0	
23:00		11	0	0	11	1,0	0	

Tijd	Klassen Lengte (m)							Totaal			Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0		> 7,0				Abs.	Idx.	Rel.	
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.		
Tot. 0-24		998	93,9	37	3,5	28	2,6	1.063	100,0	100,0	0	
Tot. 0-7		70	95,9	2	2,7	1	1,4	73	100,0	6,9	0	
Tot. 7-19		774	93,4	31	3,7	24	2,9	829	100,0	78,0	0	
Tot. 19-24		154	95,7	4	2,5	3	1,9	161	100,0	15,1	0	
Tot. 23-7		81	96,4	2	2,4	1	1,2	84	100,0	7,9	0	

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code R3161
Naam Willem Boyeweg
Plaats Gennep
Omschrijving tussen Brabantweg en Dr. Nolensstraat

Meting

Naam Classificatie 2018
Periode 24-09-2018
 11-10-2018
Interval 1 uur

Rijstroken

Telpuntcode R3161
Teller 3036
Kanaal 2
Omschrijving Brabantweg - Dr. Nolensstraat (1)

Tijd	Klassen Lengte (m)				Totaal		Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		12	0	0	12		1,1	0
01:00		4	0	0	4		0,4	0
02:00		3	0	0	3		0,3	0
03:00		2	0	0	2		0,2	0
04:00		1	0	0	1		0,1	0
05:00		2	0	0	2		0,2	0
06:00		5	1	0	6		0,5	0
07:00		10	1	1	12		1,1	0
08:00		39	2	1	42		3,8	0
09:00		40	3	1	44		4,0	0
10:00		48	2	1	51		4,6	0
11:00		60	3	1	64		5,8	0
12:00		71	4	2	77		6,9	0
13:00		68	3	2	73		6,6	0
14:00		73	3	2	78		7,0	0
15:00		78	3	2	83		7,5	0
16:00		105	4	3	112		10,1	1
17:00		113	4	3	120		10,8	1
18:00		89	2	2	93		8,4	0
19:00		77	2	1	80		7,2	0
20:00		57	1	1	59		5,3	0
21:00		38	0	0	38		3,4	0
22:00		33	0	0	33		3,0	0
23:00		21	0	0	21		1,9	0

Tijd	Klassen Lengte (m)							Totaal			Fout	
		< 3,5 Abs.	Idx.	3,5 - 7,0 Abs.	Idx.	> 7,0 Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.		
Tot. 0-24		1.047	94,4	39	3,5	23	2,1	1.109	100,0	100,0		4
Tot. 0-7		29	93,5	1	3,2	1	3,2	31	100,0	2,8		0
Tot. 7-19		793	93,6	34	4,0	20	2,4	847	100,0	76,4		4
Tot. 19-24		225	97,0	4	1,7	3	1,3	232	100,0	20,9		0
Tot. 23-7		50	96,2	1	1,9	1	1,9	52	100,0	4,7		0

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code R3163
Naam Willem Boyeweg
Plaats Gennep
Omschrijving tussen Pater Celiestraat en Dr. Ariënsstraat

Meting

Naam Classificatie 2018
Periode 24-09-2018
11-10-2018
Interval 1 uur

Rijstroken

Telpuntcode R3163
Teller 1696
Kanaal 1
Omschrijving Dr. Ariënsstraat - Pater Celiestraat (1)

Tijd	Klassen Lengte (m)				Totaal		Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		1	0	0	0	1	0,9	0
01:00		1	0	0	0	1	0,9	0
02:00		0	0	0	0	0	0,0	0
03:00		0	0	0	0	0	0,0	0
04:00		0	0	0	0	0	0,0	0
05:00		1	0	0	0	1	0,9	0
06:00		4	1	0	5	5	4,5	0
07:00		6	0	0	6	6	5,4	0
08:00		7	0	0	7	7	6,3	0
09:00		5	0	0	5	5	4,5	0
10:00		6	0	0	6	6	5,4	0
11:00		6	0	0	6	6	5,4	0
12:00		7	0	0	7	7	6,3	0
13:00		9	0	0	9	9	8,0	0
14:00		8	0	0	8	8	7,1	0
15:00		8	0	0	8	8	7,1	0
16:00		8	1	0	9	9	8,0	0
17:00		9	0	0	9	9	8,0	0
18:00		9	0	0	9	9	8,0	0
19:00		6	0	0	6	6	5,4	0
20:00		4	0	0	4	4	3,6	0
21:00		2	0	0	2	2	1,8	0
22:00		2	0	0	2	2	1,8	0
23:00		1	0	0	0	1	0,9	0

Tijd	Klassen Lengte (m)							Totaal			Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0		> 7,0				Abs.	Idx.	Rel.	
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.		
Tot. 0-24		112	94,9	5	4,2	1	0,8	118	100,0	100,0		0
Tot. 0-7		7	87,5	1	12,5	0	0,0	8	100,0	6,8		0
Tot. 7-19		88	94,6	4	4,3	1	1,1	93	100,0	78,8		0
Tot. 19-24		17	100,0	0	0,0	0	0,0	17	100,0	14,4		0
Tot. 23-7		8	88,9	1	11,1	0	0,0	9	100,0	7,6		0

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code R3163
Naam Willem Boyeweg
Plaats Gennep
Omschrijving tussen Pater Celiestraat en Dr. Ariënsstraat

Meting

Naam Classificatie 2018
Periode 24-09-2018
 11-10-2018
Interval 1 uur

Rijstroken

Telpuntcode R3163
Teller 1696
Kanaal 2
Omschrijving Pater Celiestraat - Dr. Ariënsstraat (1)

Tijd	Klassen Lengte (m)				Totaal		Fout	
		< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		2	0	0	0	2	1,2	0
01:00		0	0	0	0	0	0,0	0
02:00		0	0	0	0	0	0,0	0
03:00		0	0	0	0	0	0,0	0
04:00		0	0	0	0	0	0,0	0
05:00		1	0	0	0	1	0,6	0
06:00		2	0	0	0	2	1,2	0
07:00		3	0	0	0	3	1,8	0
08:00		10	0	0	0	10	6,1	0
09:00		8	0	0	0	8	4,9	0
10:00		8	1	0	0	9	5,5	0
11:00		9	1	0	0	10	6,1	0
12:00		10	1	0	0	11	6,7	0
13:00		13	1	0	0	14	8,6	0
14:00		10	1	0	0	11	6,7	0
15:00		12	1	0	0	13	8,0	0
16:00		13	1	0	0	14	8,6	0
17:00		14	1	0	0	15	9,2	0
18:00		12	0	0	0	12	7,4	0
19:00		11	1	0	0	12	7,4	0
20:00		7	0	0	0	7	4,3	0
21:00		4	0	0	0	4	2,5	0
22:00		3	0	0	0	3	1,8	0
23:00		2	0	0	0	2	1,2	0

Tijd	Klassen Lengte (m)							Totaal			Fout	
		< 3,5 Abs.	Idx.	3,5 - 7,0 Abs.	Idx.	> 7,0 Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.		
Tot. 0-24		154	94,5	8	4,9	1	0,6	163	100,0	100,0		0
Tot. 0-7		6	100,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0	3,7		0
Tot. 7-19		121	93,8	7	5,4	1	0,8	129	100,0	79,1		0
Tot. 19-24		27	96,4	1	3,6	0	0,0	28	100,0	17,2		0
Tot. 23-7		8	100,0	0	0,0	0	0,0	8	100,0	4,9		0

BIJLAGE 3:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaa

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaa
Verantwoordelijke	sh
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMW-2012
Aangemaakt door	sh op 29-11-2018
Laatst ingezien door	sh op 30-11-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
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	12
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)
w01a	Brabantweg ri west	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	3099,00	6,60
w01b	Brabantweg ri oost	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	2862,00	6,59
w02b	Willem Boyeweg	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	1308,00	6,37
w02a	Willem Boyeweg	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	1256,00	6,52
w02f	Willem Boyeweg	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	192,00	6,65
w02e	Willem Boyeweg	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	139,00	6,29
w02d	Willem Boyeweg	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	756,00	6,37
w02c	Willem Boyeweg	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	704,00	6,52

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

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01a	3,15	0,90	95,78	98,79	96,84	3,65	1,21	3,16	0,58	--	--	False	1,5
w01b	4,14	0,54	95,32	98,49	94,23	4,10	1,51	5,77	0,58	--	--	False	1,5
w02b	4,73	0,57	93,52	97,62	98,04	4,00	1,43	1,96	2,47	0,95	--	False	1,5
w02a	3,49	0,97	93,05	96,64	97,59	3,84	2,01	1,20	3,12	1,34	1,20	False	1,5
w02f	3,99	0,54	93,85	96,15	100,00	6,15	3,85	--	--	--	--	False	1,5
w02e	2,97	0,95	98,88	100,00	88,89	1,12	--	11,11	--	--	--	False	1,5
w02d	4,73	0,57	93,52	97,62	98,04	4,00	1,43	1,96	2,47	0,95	--	False	1,5
w02c	3,49	0,97	93,05	96,64	97,59	3,84	2,01	1,20	3,12	1,34	1,20	False	1,5

Model: wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt t01	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t02	toetspunt t02	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t03	toetspunt t03	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t04	toetspunt t04	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t05	toetspunt t05	12,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t06	toetspunt t06	12,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t07	toetspunt t07	12,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t08	toetspunt t08	12,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t09	toetspunt t09	12,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t10	toetspunt t10	12,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t11	toetspunt t11	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t12	toetspunt t12	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t13	toetspunt t13	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b01	tuin plangebied	0,50
b02	groen	1,00
b03	groen	1,00
b04	groen	1,00
b05	groen	1,00
b06	groen	1,00
b07	groen	1,00
b08	groen	1,00
b09	tuinen	0,50
b10	tuinen	0,50
b11	tuinen	0,50
b12	tuinen	0,50
b13	tuinen	0,50
b14	tuinen	0,50
b15	tuinen	0,50
b16	tuinen	0,50
b17	tuinen	0,50
b18	tuinen	0,50
b19	groen	1,00
b20	tuinen	0,50
b21	tuinen	0,50
b22	tuinen	0,50
b23	tuinen	0,50
b24	tuinen	0,50

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb001	woning	9,30	Relatief	12,00	0 dB	0,80
gb002	woning	3,00	Relatief	12,00	0 dB	0,80
gb003	gebouw gb003	20,00	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb004	gebouw gb004	20,00	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb005	gebouw gb005	20,50	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb006	gebouw gb006	16,50	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb007	gebouw gb007	16,50	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb008	gebouw gb008	16,50	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb009	gebouw gb009	22,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb010	gebouw gb010	23,30	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb011	gebouw gb011	23,30	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb012	gebouw gb012	23,30	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb013	gebouw gb013	23,30	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb014	gebouw gb014	23,30	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb015	gebouw gb015	20,50	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb016	gebouw gb016	18,00	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb017	gebouw gb017	18,00	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb018	gebouw gb018	23,30	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb019	gebouw gb019	20,50	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb020	gebouw gb020	23,30	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb021	gebouw gb021	23,30	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb022	gebouw gb022	23,30	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb023	gebouw gb023	23,30	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb024	gebouw gb024	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb025	gebouw gb025	23,30	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb026	gebouw gb026	23,30	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb027	gebouw gb027	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb028	gebouw gb028	21,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb029	gebouw gb029	21,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb030	gebouw gb030	21,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb031	gebouw gb031	20,20	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb032	gebouw gb032	20,00	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb033	gebouw gb033	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb034	gebouw gb034	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb035	gebouw gb035	20,20	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb036	gebouw gb036	20,20	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb037	gebouw gb037	20,20	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb038	gebouw gb038	20,20	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb039	gebouw gb039	20,00	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb040	gebouw gb040	16,20	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb041	gebouw gb041	16,20	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb042	gebouw gb042	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb043	gebouw gb043	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb044	gebouw gb044	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb045	gebouw gb045	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb046	gebouw gb046	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb047	gebouw gb047	20,00	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb048	gebouw gb048	22,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb049	gebouw gb049	22,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb050	gebouw gb050	20,00	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb051	gebouw gb051	18,00	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb052	gebouw gb052	20,00	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb053	gebouw gb053	18,00	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb054	gebouw gb054	20,00	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb055	gebouw gb055	18,00	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb056	gebouw gb056	20,20	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb057	gebouw gb057	20,00	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb058	gebouw gb058	20,00	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb059	gebouw gb059	20,00	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb060	gebouw gb060	20,50	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb061	gebouw gb061	15,00	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb062	gebouw gb062	22,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb063	gebouw gb063	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb064	gebouw gb064	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb065	gebouw gb065	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb066	gebouw gb066	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb067	gebouw gb067	21,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb068	gebouw gb068	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb069	gebouw gb069	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb070	gebouw gb070	22,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb071	gebouw gb071	22,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb072	gebouw gb072	22,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb073	gebouw gb073	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb074	gebouw gb074	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb075	gebouw gb075	20,50	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb076	gebouw gb076	20,50	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb077	gebouw gb077	21,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb078	gebouw gb078	22,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb079	gebouw gb079	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb080	gebouw gb080	22,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb081	gebouw gb081	20,50	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb082	gebouw gb082	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb083	gebouw gb083	17,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb084	gebouw gb084	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb085	gebouw gb085	21,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb086	gebouw gb086	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb087	gebouw gb087	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb088	gebouw gb088	21,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb089	gebouw gb089	21,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb090	gebouw gb090	21,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb091	gebouw gb091	21,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb092	gebouw gb092	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb093	gebouw gb093	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb094	gebouw gb094	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb095	gebouw gb095	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb096	gebouw gb096	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb097	gebouw gb097	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb098	gebouw gb098	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb099	gebouw gb099	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb100	gebouw gb100	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb101	gebouw gb101	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb102	gebouw gb102	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb103	gebouw gb103	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb104	gebouw gb104	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb105	gebouw gb105	22,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb106	gebouw gb106	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb107	gebouw gb107	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb108	gebouw gb108	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb109	gebouw gb109	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb110	gebouw gb110	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb111	gebouw gb111	21,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb112	gebouw gb112	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb113	gebouw gb113	21,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb114	gebouw gb114	21,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb115	gebouw gb115	21,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb116	gebouw gb116	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb117	gebouw gb117	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb118	gebouw gb118	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb119	gebouw gb119	16,30	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb120	gebouw gb120	21,40	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb121	gebouw gb121	17,00	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb122	gebouw gb122	17,00	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb123	gebouw gb123	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb124	gebouw gb124	21,40	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb125	gebouw gb125	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb126	gebouw gb126	18,00	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb127	gebouw gb127	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb128	gebouw gb128	21,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb129	gebouw gb129	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb130	gebouw gb130	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb131	gebouw gb131	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb132	gebouw gb132	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb133	gebouw gb133	19,70	Absoluut	13,00	0 dB	0,80
gb134	gebouw gb134	15,20	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb135	gebouw gb135	21,20	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb136	gebouw gb136	14,40	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb137	gebouw gb137	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb138	gebouw gb138	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb139	gebouw gb139	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb140	gebouw gb140	15,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb141	gebouw gb141	20,50	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb142	gebouw gb142	15,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb143	gebouw gb143	20,50	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb144	gebouw gb144	15,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb145	gebouw gb145	15,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb146	gebouw gb146	15,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb147	gebouw gb147	20,50	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb148	gebouw gb148	15,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb149	gebouw gb149	15,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb150	gebouw gb150	15,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb151	gebouw gb151	15,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb152	gebouw gb152	20,50	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb153	gebouw gb153	16,50	Absoluut	12,03	0 dB	0,80
gb154	gebouw gb154	20,50	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb155	gebouw gb155	20,50	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb156	gebouw gb156	20,50	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb157	gebouw gb157	20,50	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb158	gebouw gb158	20,50	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb159	gebouw gb159	20,50	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb160	gebouw gb160	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb161	gebouw gb161	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb162	gebouw gb162	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb163	gebouw gb163	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb164	gebouw gb164	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb165	gebouw gb165	20,00	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb166	gebouw gb166	20,00	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb167	gebouw gb167	20,00	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb168	gebouw gb168	22,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb169	gebouw gb169	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb170	gebouw gb170	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb171	gebouw gb171	22,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb172	gebouw gb172	22,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb173	gebouw gb173	18,00	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb174	gebouw gb174	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb175	gebouw gb175	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb176	gebouw gb176	18,00	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb177	gebouw gb177	22,20	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb178	gebouw gb178	18,00	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb179	gebouw gb179	16,70	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb180	gebouw gb180	16,70	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb181	gebouw gb181	22,20	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb182	gebouw gb182	20,50	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb183	gebouw gb183	15,00	Absoluut	13,00	0 dB	0,80
gb184	gebouw gb184	19,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb185	gebouw gb185	17,30	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb186	gebouw gb186	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb187	gebouw gb187	17,20	Absoluut	13,00	0 dB	0,80
gb188	gebouw gb188	19,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb189	gebouw gb189	22,50	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb190	gebouw gb190	16,50	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb191	gebouw gb191	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb192	gebouw gb192	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb193	gebouw gb193	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb194	gebouw gb194	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb195	gebouw gb195	15,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb196	gebouw gb196	18,00	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb197	gebouw gb197	16,50	Absoluut	12,04	0 dB	0,80
gb198	gebouw gb198	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb199	gebouw gb199	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb200	gebouw gb200	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb201	gebouw gb201	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb202	gebouw gb202	16,50	Absoluut	13,00	0 dB	0,80
gb203	gebouw gb203	22,50	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb204	gebouw gb204	22,50	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb205	gebouw gb205	22,50	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb206	gebouw gb206	22,50	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb207	gebouw gb207	22,50	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb208	gebouw gb208	18,00	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb209	gebouw gb209	22,00	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb210	gebouw gb210	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb211	gebouw gb211	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb212	gebouw gb212	17,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb213	gebouw gb213	21,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb214	gebouw gb214	22,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb215	gebouw gb215	18,00	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb216	gebouw gb216	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb217	gebouw gb217	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb218	gebouw gb218	17,00	Absoluut	14,25	0 dB	0,80
gb219	gebouw gb219	17,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb220	gebouw gb220	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb221	gebouw gb221	17,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb222	gebouw gb222	17,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb223	gebouw gb223	17,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb224	gebouw gb224	23,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb225	gebouw gb225	23,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb226	gebouw gb226	23,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb227	gebouw gb227	23,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb228	gebouw gb228	23,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb229	gebouw gb229	17,00	Absoluut	14,20	0 dB	0,80
gb230	gebouw gb230	23,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb231	gebouw gb231	23,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb232	gebouw gb232	23,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb233	gebouw gb233	23,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb234	gebouw gb234	23,00	Absoluut	14,26	0 dB	0,80
gb235	gebouw gb235	23,00	Absoluut	14,25	0 dB	0,80
gb236	gebouw gb236	23,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb237	gebouw gb237	23,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb238	gebouw gb238	23,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb239	gebouw gb239	24,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb240	gebouw gb240	24,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb241	gebouw gb241	24,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb242	gebouw gb242	23,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb243	gebouw gb243	23,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb244	gebouw gb244	23,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb245	gebouw gb245	17,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb246	gebouw gb246	24,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb247	gebouw gb247	23,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb248	gebouw gb248	23,00	Absoluut	14,24	0 dB	0,80
gb249	gebouw gb249	23,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb250	gebouw gb250	23,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb251	gebouw gb251	24,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb252	gebouw gb252	23,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb253	gebouw gb253	23,60	Absoluut	14,40	0 dB	0,80
gb254	gebouw gb254	39,00	Absoluut	14,40	0 dB	0,80
gb255	gebouw gb255	24,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb256	gebouw gb256	23,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb257	gebouw gb257	24,00	Absoluut	14,28	0 dB	0,80
gb258	gebouw gb258	24,00	Absoluut	14,25	0 dB	0,80
gb259	gebouw gb259	24,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb260	gebouw gb260	23,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb261	gebouw gb261	23,60	Absoluut	14,40	0 dB	0,80
gb262	gebouw gb262	24,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb263	gebouw gb263	24,00	Absoluut	14,28	0 dB	0,80
gb264	gebouw gb264	24,00	Absoluut	14,22	0 dB	0,80
gb265	gebouw gb265	23,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb266	gebouw gb266	23,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb267	gebouw gb267	23,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb268	gebouw gb268	23,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb269	gebouw gb269	23,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb270	gebouw gb270	23,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb271	gebouw gb271	23,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb272	gebouw gb272	23,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb273	gebouw gb273	23,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb274	gebouw gb274	16,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb275	gebouw gb275	16,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb276	gebouw gb276	21,50	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb277	gebouw gb277	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb278	gebouw gb278	21,50	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb279	gebouw gb279	21,50	Absoluut	12,13	0 dB	0,80
gb280	gebouw gb280	19,00	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb281	gebouw gb281	21,00	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb282	gebouw gb282	21,00	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb283	gebouw gb283	21,50	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb284	gebouw gb284	21,50	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb285	gebouw gb285	21,50	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb286	gebouw gb286	21,50	Absoluut	12,09	0 dB	0,80
gb287	gebouw gb287	21,50	Absoluut	12,16	0 dB	0,80
gb288	gebouw gb288	21,50	Absoluut	12,20	0 dB	0,80

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb289	gebouw gb289	19,00	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb290	gebouw gb290	19,00	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb291	gebouw gb291	22,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb292	gebouw gb292	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb293	gebouw gb293	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb294	gebouw gb294	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb295	gebouw gb295	19,00	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb296	gebouw gb296	19,00	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb297	gebouw gb297	19,00	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb298	gebouw gb298	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb299	gebouw gb299	19,00	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb300	gebouw gb300	19,00	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb301	gebouw gb301	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb302	gebouw gb302	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb303	gebouw gb303	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb304	gebouw gb304	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb305	gebouw gb305	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb306	gebouw gb306	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb307	gebouw gb307	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb308	gebouw gb308	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb309	gebouw gb309	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb310	gebouw gb310	23,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb311	gebouw gb311	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb312	gebouw gb312	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb313	gebouw gb313	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb314	gebouw gb314	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb315	gebouw gb315	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb316	gebouw gb316	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb317	gebouw gb317	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb318	gebouw gb318	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb319	gebouw gb319	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb320	gebouw gb320	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb321	gebouw gb321	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb322	gebouw gb322	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb323	gebouw gb323	20,20	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb324	gebouw gb324	23,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb325	gebouw gb325	20,20	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb326	gebouw gb326	23,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb327	gebouw gb327	21,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb328	gebouw gb328	20,20	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb329	gebouw gb329	20,20	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb330	gebouw gb330	20,20	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb331	gebouw gb331	15,00	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb332	gebouw gb332	23,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb333	gebouw gb333	23,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb334	gebouw gb334	23,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb335	gebouw gb335	23,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb336	gebouw gb336	23,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb337	gebouw gb337	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb338	gebouw gb338	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb339	gebouw gb339	23,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb340	gebouw gb340	23,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb341	gebouw gb341	20,20	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb342	gebouw gb342	20,20	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb343	gebouw gb343	23,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb344	gebouw gb344	23,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb345	gebouw gb345	20,20	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb346	gebouw gb346	20,20	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb347	gebouw gb347	17,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb348	gebouw gb348	16,50	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb349	gebouw gb349	16,50	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb350	gebouw gb350	16,50	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb351	gebouw gb351	16,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb352	gebouw gb352	23,00	Absoluut	12,72	0 dB	0,80
gb353	gebouw gb353	23,00	Absoluut	12,47	0 dB	0,80
gb354	gebouw gb354	16,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb355	gebouw gb355	16,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb356	gebouw gb356	16,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb357	gebouw gb357	16,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb358	gebouw gb358	15,00	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb359	gebouw gb359	23,00	Absoluut	14,24	0 dB	0,80
gb360	gebouw gb360	16,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb361	gebouw gb361	17,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb362	gebouw gb362	16,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb363	gebouw gb363	16,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb364	gebouw gb364	17,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb365	gebouw gb365	23,00	Absoluut	12,45	0 dB	0,80
gb366	gebouw gb366	23,00	Absoluut	12,24	0 dB	0,80
gb367	gebouw gb367	23,00	Absoluut	12,16	0 dB	0,80
gb368	gebouw gb368	23,00	Absoluut	12,15	0 dB	0,80
gb369	gebouw gb369	23,00	Absoluut	12,13	0 dB	0,80
gb370	gebouw gb370	23,00	Absoluut	12,22	0 dB	0,80
gb371	gebouw gb371	23,00	Absoluut	12,71	0 dB	0,80
gb372	gebouw gb372	23,00	Absoluut	12,37	0 dB	0,80
gb373	gebouw gb373	23,00	Absoluut	12,37	0 dB	0,80
gb374	gebouw gb374	23,00	Absoluut	12,25	0 dB	0,80
gb375	gebouw gb375	23,00	Absoluut	12,57	0 dB	0,80
gb376	gebouw gb376	23,00	Absoluut	12,76	0 dB	0,80
gb377	gebouw gb377	23,00	Absoluut	12,56	0 dB	0,80
gb378	gebouw gb378	23,00	Absoluut	12,74	0 dB	0,80
gb379	gebouw gb379	23,00	Absoluut	12,13	0 dB	0,80
gb380	gebouw gb380	23,00	Absoluut	12,47	0 dB	0,80
gb381	gebouw gb381	23,00	Absoluut	12,39	0 dB	0,80
gb382	gebouw gb382	23,00	Absoluut	12,38	0 dB	0,80
gb383	gebouw gb383	23,00	Absoluut	12,51	0 dB	0,80
gb384	gebouw gb384	16,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb385	gebouw gb385	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb386	gebouw gb386	16,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb387	gebouw gb387	16,50	Absoluut	12,20	0 dB	0,80
gb388	gebouw gb388	16,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb389	gebouw gb389	16,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb390	gebouw gb390	16,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb391	gebouw gb391	16,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb392	gebouw gb392	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb393	gebouw gb393	17,00	Absoluut	14,21	0 dB	0,80
gb394	gebouw gb394	17,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb395	gebouw gb395	17,20	Absoluut	13,00	0 dB	0,80
gb396	gebouw gb396	24,00	Absoluut	14,16	0 dB	0,80
gb397	gebouw gb397	17,00	Absoluut	14,29	0 dB	0,80
gb398	gebouw gb398	17,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb399	gebouw gb399	16,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb400	gebouw gb400	16,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb401	gebouw gb401	24,00	Absoluut	14,16	0 dB	0,80
gb402	gebouw gb402	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb403	gebouw gb403	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb404	gebouw gb404	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb405	gebouw gb405	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb406	gebouw gb406	17,00	Absoluut	14,25	0 dB	0,80
gb407	gebouw gb407	18,00	Absoluut	13,50	0 dB	0,80
gb408	gebouw gb408	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb409	gebouw gb409	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb410	gebouw gb410	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb411	gebouw gb411	16,00	Absoluut	12,70	0 dB	0,80
gb412	gebouw gb412	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb413	gebouw gb413	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb414	gebouw gb414	15,00	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb415	gebouw gb415	15,00	Absoluut	13,00	0 dB	0,80
gb416	gebouw gb416	16,50	Absoluut	12,00	0 dB	0,80
gb417	gebouw gb417	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb418	gebouw gb418	23,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb419	gebouw gb419	23,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb420	gebouw gb420	17,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb421	gebouw gb421	23,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb422	gebouw gb422	16,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb423	gebouw gb423	17,50	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb424	gebouw gb424	16,50	Absoluut	12,06	0 dB	0,80
gb425	gebouw gb425	17,00	Absoluut	14,30	0 dB	0,80
gb426	gebouw gb426	16,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb427	gebouw gb427	16,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb428	gebouw gb428	23,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb429	gebouw gb429	23,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb430	gebouw gb430	16,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb431	gebouw gb431	16,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb432	gebouw gb432	23,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80

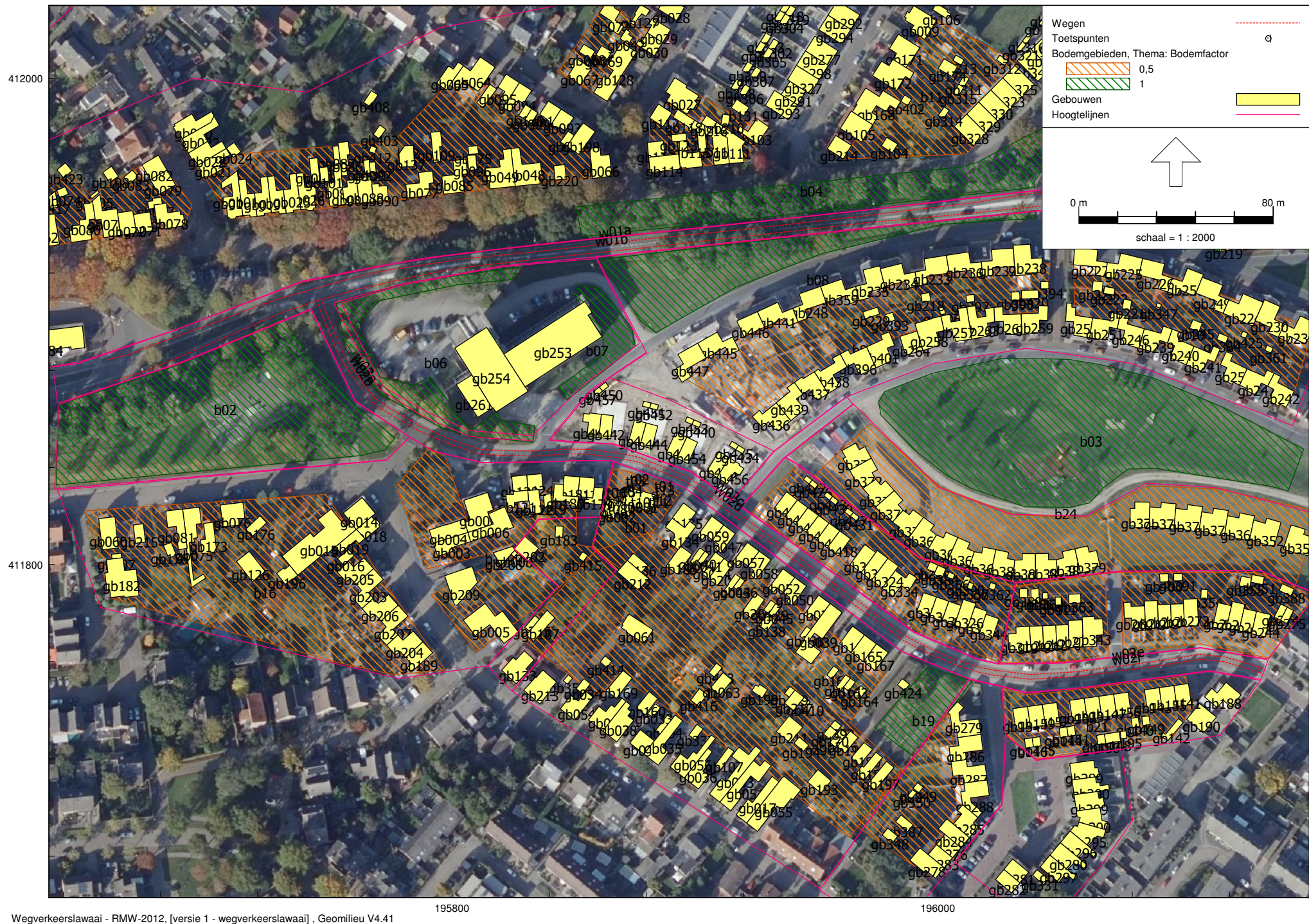
Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

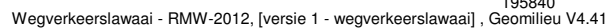
Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb433	gebouw gb433	16,00	Absoluut	12,10	0 dB	0,80
gb434	gebouw gb434	17,00	Absoluut	13,54	0 dB	0,80
gb435	gebouw gb435	17,00	Absoluut	13,43	0 dB	0,80
gb436	gebouw gb436	24,00	Absoluut	13,93	0 dB	0,80
gb437	gebouw gb437	24,00	Absoluut	14,09	0 dB	0,80
gb438	gebouw gb438	24,00	Absoluut	14,14	0 dB	0,80
gb439	gebouw gb439	24,00	Absoluut	13,97	0 dB	0,80
gb440	gebouw gb440	17,00	Absoluut	13,49	0 dB	0,80
gb441	gebouw gb441	23,00	Absoluut	14,20	0 dB	0,80
gb442	gebouw gb442	23,00	Absoluut	13,58	0 dB	0,80
gb443	gebouw gb443	23,00	Absoluut	13,34	0 dB	0,80
gb444	gebouw gb444	23,00	Absoluut	13,58	0 dB	0,80
gb445	gebouw gb445	23,00	Absoluut	14,09	0 dB	0,80
gb446	gebouw gb446	23,00	Absoluut	14,21	0 dB	0,80
gb447	gebouw gb447	23,00	Absoluut	14,04	0 dB	0,80
gb448	gebouw gb448	23,00	Absoluut	13,45	0 dB	0,80
gb449	gebouw gb449	23,00	Absoluut	12,74	0 dB	0,80
gb450	gebouw gb450	17,00	Absoluut	13,79	0 dB	0,80
gb451	gebouw gb451	17,00	Absoluut	13,70	0 dB	0,80
gb452	gebouw gb452	17,00	Absoluut	13,70	0 dB	0,80
gb453	gebouw gb453	17,00	Absoluut	13,48	0 dB	0,80
gb454	gebouw gb454	23,00	Absoluut	13,14	0 dB	0,80
gb455	gebouw gb455	23,00	Absoluut	13,15	0 dB	0,80
gb456	gebouw gb456	23,00	Absoluut	12,52	0 dB	0,80
gb457	gebouw gb457	17,00	Absoluut	13,74	0 dB	0,80

Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeerslawaa

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Brabantweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Willem Boyeweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

BIJLAGE 4:







Google Earth

© 2018 Google
© 2009 GeoBasis-DE/BKG

70 m



BIJLAGE 5:

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1810/124/JOW-02
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brabantweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	34,0	31,0	24,3	34,5
t01_B	toetspunt t01	4,50	34,9	31,9	25,2	35,4
t01_C	toetspunt t01	7,50	35,9	32,9	26,2	36,4
t02_A	toetspunt t02	1,50	35,2	32,3	25,6	35,8
t02_B	toetspunt t02	4,50	36,7	33,7	27,0	37,2
t02_C	toetspunt t02	7,50	37,6	34,7	28,0	38,1
t03_A	toetspunt t03	1,50	36,3	33,3	26,6	36,8
t03_B	toetspunt t03	4,50	36,7	33,7	27,0	37,2
t03_C	toetspunt t03	7,50	37,6	34,6	27,9	38,1
t04_A	toetspunt t04	1,50	35,4	32,4	25,7	35,9
t04_B	toetspunt t04	4,50	35,4	32,5	25,7	36,0
t04_C	toetspunt t04	7,50	36,4	33,5	26,7	36,9
t05_A	toetspunt t05	1,50	35,0	32,1	25,4	35,6
t06_A	toetspunt t06	1,50	33,1	30,1	23,4	33,6
t07_A	toetspunt t07	1,50	34,2	31,3	24,5	34,7
t08_A	toetspunt t08	1,50	25,0	21,9	15,3	25,5
t09_A	toetspunt t09	1,50	23,8	20,5	14,1	24,2
t10_A	toetspunt t10	1,50	23,5	20,4	13,8	24,0
t11_A	toetspunt t11	1,50	25,0	21,8	15,3	25,5
t11_B	toetspunt t11	4,50	28,5	25,4	18,8	29,0
t11_C	toetspunt t11	7,50	26,7	23,6	17,2	27,2
t12_A	toetspunt t12	1,50	25,0	21,8	15,3	25,4
t12_B	toetspunt t12	4,50	28,4	25,3	18,8	28,9
t12_C	toetspunt t12	7,50	28,5	25,4	18,8	29,0
t13_A	toetspunt t13	1,50	22,8	19,6	13,0	23,2
t13_B	toetspunt t13	4,50	25,7	22,6	15,8	26,1
t13_C	toetspunt t13	7,50	26,3	23,0	16,5	26,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1810/124/JOW-02
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem Boyeweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	52,0	48,7	41,0	52,1
t01_B	toetspunt t01	4,50	52,4	49,1	41,3	52,4
t01_C	toetspunt t01	7,50	52,0	48,6	41,0	52,0
t02_A	toetspunt t02	1,50	51,6	48,3	40,6	51,6
t02_B	toetspunt t02	4,50	52,2	48,8	41,1	52,2
t02_C	toetspunt t02	7,50	51,9	48,5	40,8	51,9
t03_A	toetspunt t03	1,50	48,7	45,4	37,7	48,7
t03_B	toetspunt t03	4,50	48,9	45,5	37,8	48,9
t03_C	toetspunt t03	7,50	48,7	45,3	37,6	48,7
t04_A	toetspunt t04	1,50	47,6	44,3	36,6	47,6
t04_B	toetspunt t04	4,50	47,1	43,8	36,1	47,1
t04_C	toetspunt t04	7,50	47,0	43,6	35,9	47,0
t05_A	toetspunt t05	1,50	47,9	44,6	36,9	48,0
t06_A	toetspunt t06	1,50	44,5	41,2	33,4	44,5
t07_A	toetspunt t07	1,50	38,6	35,2	27,5	38,6
t08_A	toetspunt t08	1,50	26,4	22,6	14,9	26,2
t09_A	toetspunt t09	1,50	28,6	24,8	17,3	28,4
t10_A	toetspunt t10	1,50	33,9	30,6	22,8	33,9
t11_A	toetspunt t11	1,50	31,0	27,4	19,7	30,9
t11_B	toetspunt t11	4,50	32,4	28,7	21,1	32,2
t11_C	toetspunt t11	7,50	32,9	29,3	21,6	32,8
t12_A	toetspunt t12	1,50	46,9	43,6	35,9	47,0
t12_B	toetspunt t12	4,50	47,5	44,1	36,5	47,5
t12_C	toetspunt t12	7,50	47,3	43,9	36,3	47,3
t13_A	toetspunt t13	1,50	49,0	45,7	37,9	49,0
t13_B	toetspunt t13	4,50	49,4	46,0	38,3	49,4
t13_C	toetspunt t13	7,50	49,0	45,7	38,0	49,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

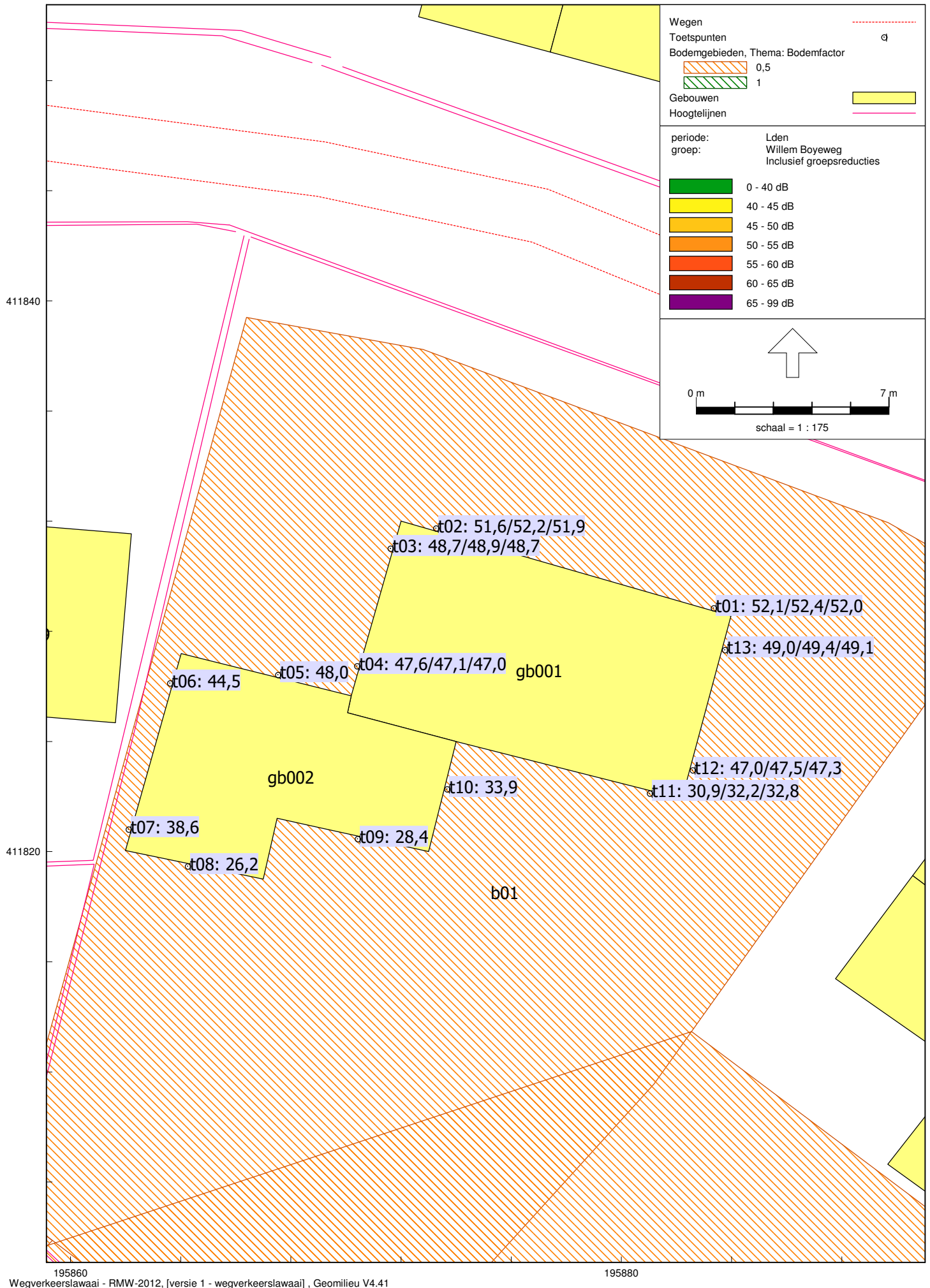
Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

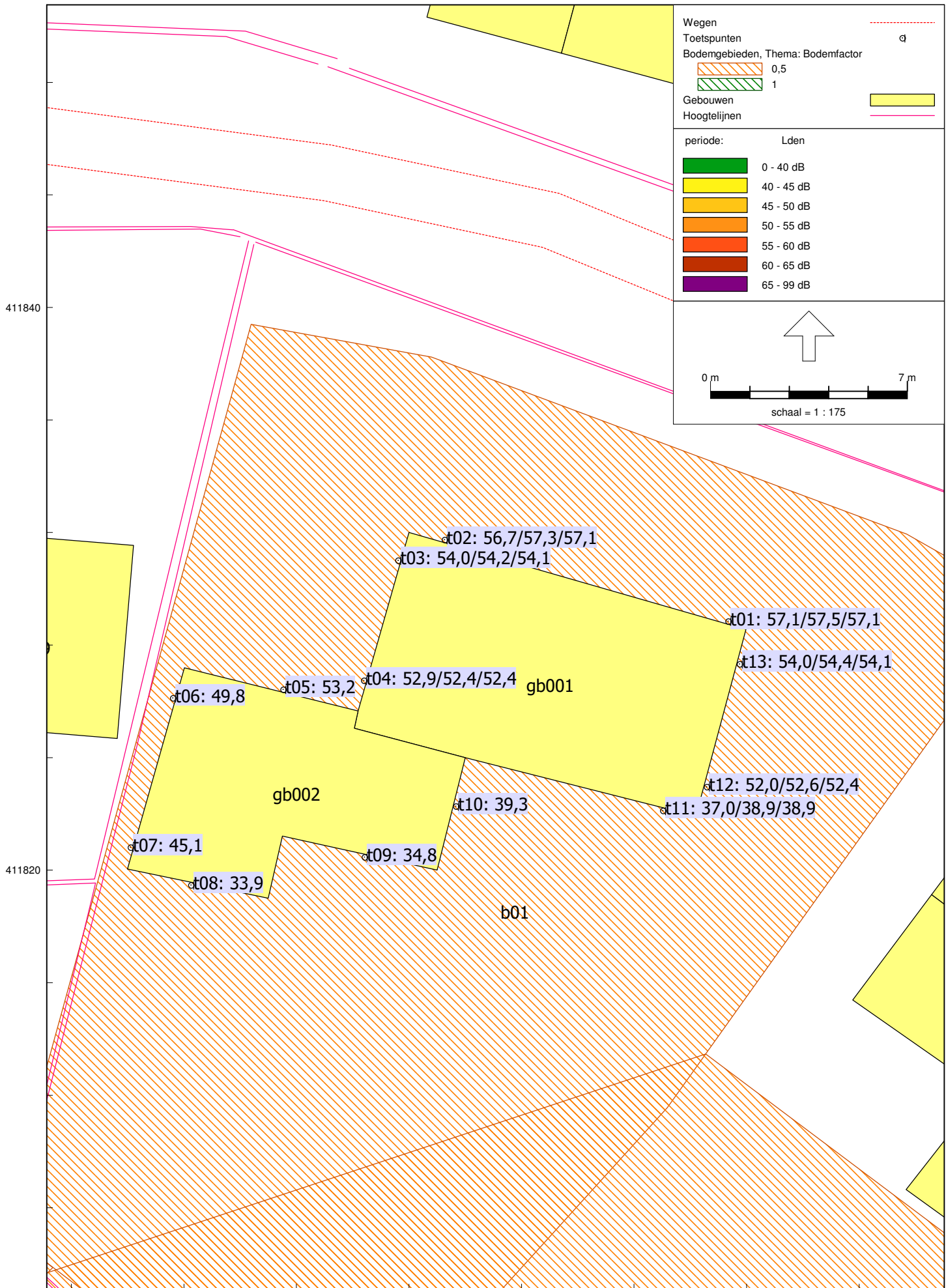
1810/124/JOW-02
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	57,1	53,8	46,1	57,1
t01_B	toetspunt t01	4,50	57,5	54,1	46,5	57,5
t01_C	toetspunt t01	7,50	57,1	53,8	46,1	57,1
t02_A	toetspunt t02	1,50	56,7	53,4	45,7	56,7
t02_B	toetspunt t02	4,50	57,3	54,0	46,3	57,3
t02_C	toetspunt t02	7,50	57,0	53,7	46,0	57,1
t03_A	toetspunt t03	1,50	53,9	50,7	43,0	54,0
t03_B	toetspunt t03	4,50	54,1	50,8	43,2	54,2
t03_C	toetspunt t03	7,50	54,0	50,7	43,1	54,1
t04_A	toetspunt t04	1,50	52,8	49,5	41,9	52,9
t04_B	toetspunt t04	4,50	52,4	49,1	41,5	52,4
t04_C	toetspunt t04	7,50	52,3	49,0	41,4	52,4
t05_A	toetspunt t05	1,50	53,1	49,8	42,2	53,2
t06_A	toetspunt t06	1,50	49,8	46,5	38,8	49,8
t07_A	toetspunt t07	1,50	45,0	41,7	34,3	45,1
t08_A	toetspunt t08	1,50	33,8	30,3	23,1	33,9
t09_A	toetspunt t09	1,50	34,8	31,2	24,0	34,8
t10_A	toetspunt t10	1,50	39,3	36,0	28,3	39,3
t11_A	toetspunt t11	1,50	37,0	33,4	26,0	37,0
t11_B	toetspunt t11	4,50	38,8	35,4	28,1	38,9
t11_C	toetspunt t11	7,50	38,8	35,3	28,0	38,9
t12_A	toetspunt t12	1,50	52,0	48,7	41,0	52,0
t12_B	toetspunt t12	4,50	52,6	49,2	41,5	52,6
t12_C	toetspunt t12	7,50	52,4	49,0	41,3	52,4
t13_A	toetspunt t13	1,50	54,0	50,7	43,0	54,0
t13_B	toetspunt t13	4,50	54,4	51,0	43,3	54,4
t13_C	toetspunt t13	7,50	54,1	50,7	43,0	54,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen







**Quickscan flora en fauna
Willem Boyeweg ongenummerd
Gennep**



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



Quickscan flora en fauna

in opdracht van

De heer R.H.T. Reintjes
Ketelhuis 17
6591 TH GENNEP

betreffende locatie

Willem Boyeweg ongenummerd
Gennep

documentkenmerk

1810/124/JOW-03

versie

1

vestiging

Nuenen

datum

10 december 2018

opgesteld door:

ing. A. Paulusse
Projectleider ecologie

gecontroleerd door:

ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider ecologie

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>
Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Bronnenonderzoek	3
2.1 Gebieden	3
2.2 Soorten	5
3 Veldbezoek	6
4 Resultaten	7
4.1 Flora	7
4.2 Vogels	7
4.3 Grondgebonden zoogdieren	7
4.4 Vleermuizen	8
4.5 Amfibieën, reptielen en vissen	9
4.6 Ongewervelden/ overige soorten	9
5 Conclusies	10
5.1 Beschermde gebieden	10
5.2 Soorten	10
5.3 Zorgplicht	11
5.4 Eindconclusie	12
5.5 Advies	12
6 Literatuurlijst	13

Bijlagen

1. situatietekening plangebied
2. fotobijlage veldbezoek van 21 november 2018

1 Inleiding

In opdracht van de heer Reintjes is een quickscan flora en fauna uitgevoerd ten behoeve van het voornemen om op de locatie tussen Willem Boyeweg 37 en 43 een vrijstaande woning te realiseren. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 1000 m². Het plangebied is nu braakliggend.

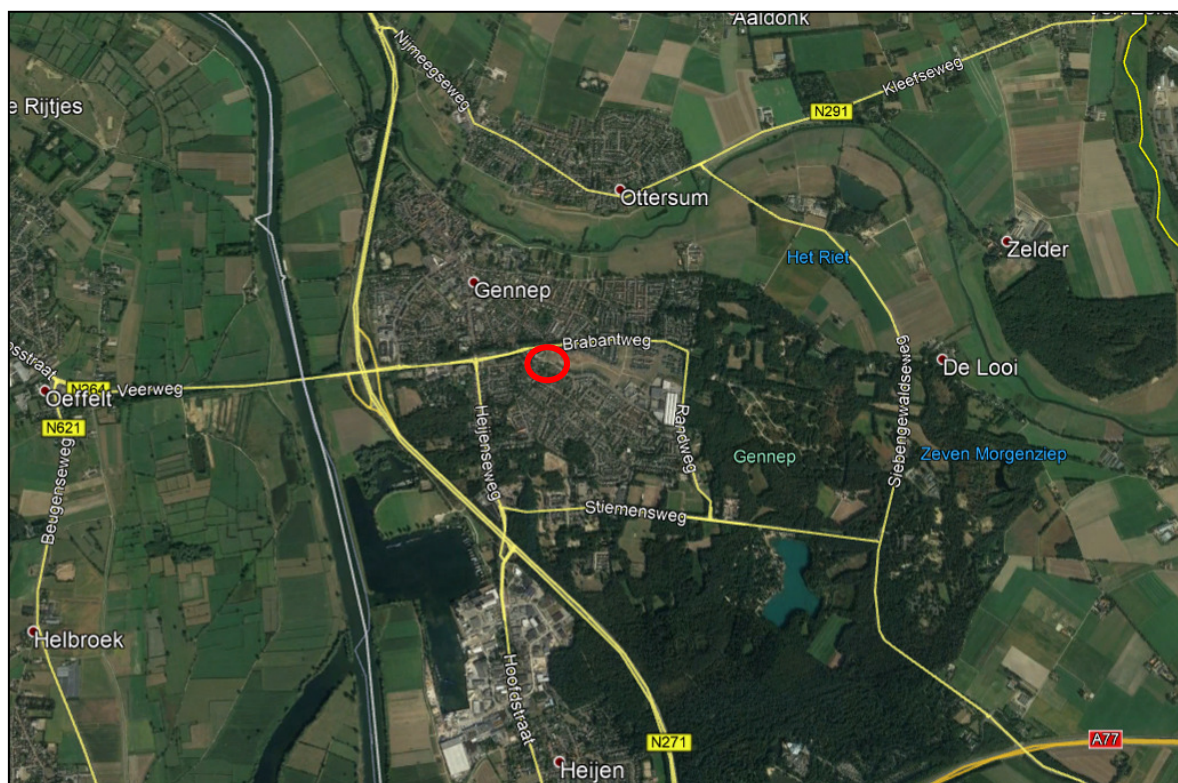


Figuur 1: huidige situatie plangebied (blauw omlijnd)
(bron: <http://kadasterloep.nl>)

Doel van het onderhavige onderzoek is om te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb). Het is noodzakelijk om voorafgaande aan ruimtelijke ingrepen en inrichting te toetsen of de geplande activiteiten geen negatief effect hebben op beschermde plant- en/of diersoorten en leefgebieden.

Op basis van de ecologische waarden van een planlocatie zal uit een verkennend flora- en faunaonderzoek (quickscan) blijken of er een overtreding te verwachten is van de Wnb. Tevens wordt vastgesteld of er meer soortgegevens nodig zijn door middel van inventarisatie en of er een uitgebreide studie noodzakelijk is naar de effecten van een ruimtelijke ingreep. In veel situaties zal het uitvoeren van een verkennend onderzoek echter reeds voldoende zijn om aan te tonen of een plan uitgevoerd kan worden met of zonder enkele eenvoudige maatregelen of aanpassingen om een overtreding van de Wnb te voorkomen.

Uit onderstaande luchtfoto (figuur 2) kan worden opgemaakt dat het plangebied binnen de bebouwde kom van Gennepe is gelegen. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.



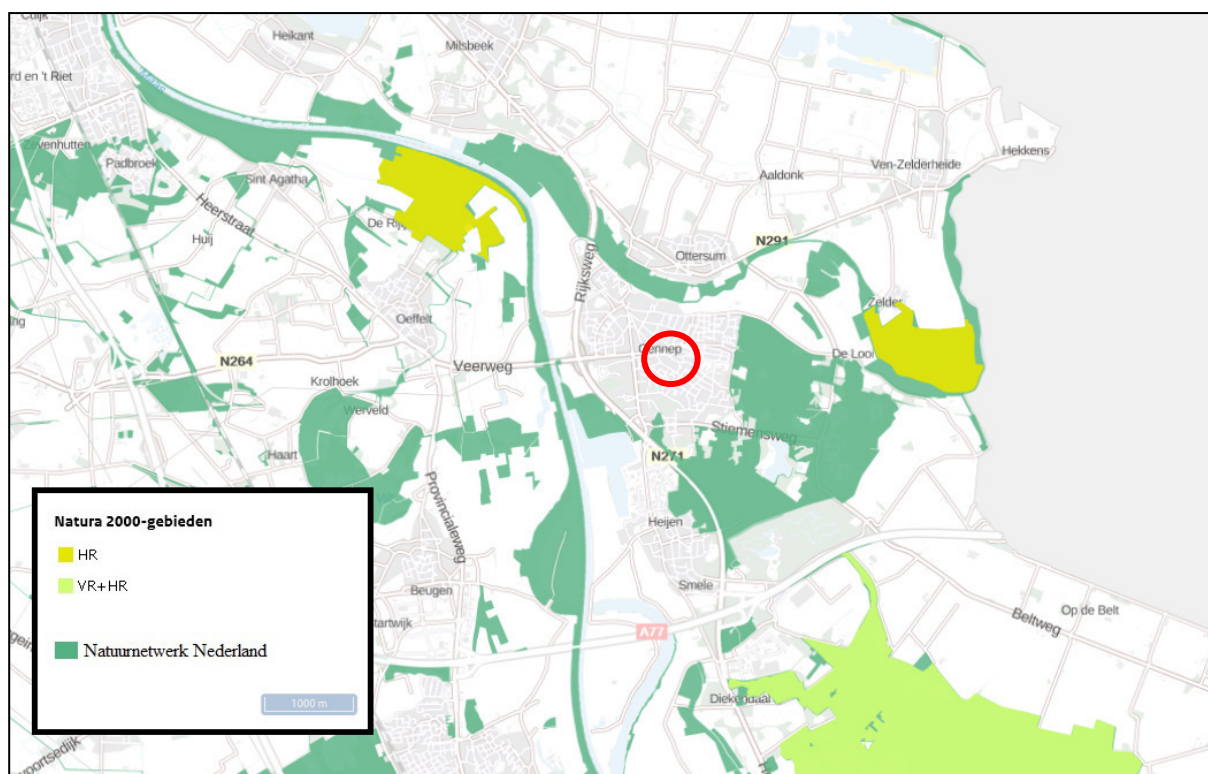
Figuur 2: luchtfoto van de omgeving van het plangebied (rood omcirkeld)
(bron: Google Earth)

2 Bronnenonderzoek

Onderhavig onderzoek richt zich met name op soortenbescherming en in beperkte mate op het gebiedsbeschermingsdeel van de Wnb (Natura 2000). In het uitgevoerde bronnenonderzoek is gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Onder andere is hierbij gebruik gemaakt van de zoogdierenatlas (Broekhuizen et al., 2016) en enkele digitale verspreidingsatlassen. De bevindingen van dit literatuuronderzoek zijn weergegeven in de navolgende twee paragrafen.

2.1 Gebieden

In onderstaande figuur 3 is het plangebied met haar ecologisch waardevolle gebieden in highlights weergegeven. Het Natura 2000-gebied is met gele en lichtgroene highlights aangeduid. Het Natuurnetwerk Nederland (verder: NNN) is weergegeven in donkergroene highlights. De Natura 2000-gebieden liggen grotendeels binnen het NNN. De Natura 2000-gebieden die geen onderdeel zijn van het NNN betreffen vooral agrarische gebieden en hebben een beperkter beschermingsregime. Van de gebieden die wel binnen NNN zijn gelegen worden, naast de specifieke soorten en habitattypen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), ook de wezenlijke kenmerken en waarden beschermd.



Figuur 3: plangebied en omgeving (rood omcirkeld) met relevante natuurgebieden
(bron: <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>)

Uit figuur 3 kan worden afgeleid dat het plangebied niet in Natura 2000-gebied en NNN-gebied is gelegen.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is op een afstand van circa 2,3 kilometer ten noordwesten en ten oosten van het plangebied gelegen en betreft "Oeffelter Meent" en "Zeldersche Driessen".

Het Natura 2000-gebied "Oeffelter Meent" is gelegen op een grofzandige oeverwal van een vroegere rivierloop in de uiterwaard van de Maas. Het gebied wordt doorsneden door een gekanaliseerde beek, de Oeffeltsche Raam, die ter plaatse in de Maas uitmondt. Het omvat een aantal hobbelige graslandpercelen. Door het ontstane microreliëf en de overgangen naar meer kleihoudende bodems aan de randen van het gebied is een gevarieerde vegetatie ontstaan. Op de zomerdijken komt een aan kalkarme bodem gebonden vorm van stroomdalgrasland voor. Op voedselrijkere en mogelijk iets vaker overstroomde delen komen glanshaverhooilanden voor. Op de laagste delen en op de voormalige puinstortplaats zijn overstromingsgraslanden en ruigtevegetaties aanwezig.

De doelsoorten in het Natura 2000-gebied "Oeffelter Meent" betreffen de kleine modderkruiper, kamsalamander en de bever. Daarnaast zijn de habitattypen die in het gebied voorkomen zoals de stroomdalgraslanden onderdeel van de instandhoudingsdoelstellingen.

Het Natura 2000-gebied "Zeldersche Driessen" is gelegen in een binnenbocht van het riviertje de Niers. Het gebied bestaat voor een groot deel uit bos. Het is één van de weinige plaatsen in Nederland waar op rivierduinen loofbos met in hoge mate natuurlijke samenstelling wordt aangetroffen. Ook zijn twee kleine heideperceeltjes aanwezig. Het zuidelijk deel van het gebied, direct grenzend aan de Niers, bestaat voornamelijk uit soortenrijk stroomdalgrasland met plantengemeenschappen die karakteristiek zijn voor rivierduinen.

In het Natura 2000-gebied "Zeldersche Driessen" zijn de habitattypen die in het gebied voorkomen zoals de stroomdalgraslanden en droge hardhoutooibossen onderdeel van de instandhoudingsdoelstellingen.

In de navolgende figuur 4 op de volgende pagina, overgenomen uit de kaart van GISViewer van de provincie Limburg, is wederom het plangebied omcirkeld. Ook uit deze figuur blijkt dat het plangebied niet in beschermd gebied ligt. Het dichtstbijzijnde natuurgebied behorende tot de Bronsgroene landschapszone is op een afstand van circa 560 meter ten noorden van het plangebied gelegen. Het dichtstbijzijnde natuurgebied gebied behorende tot de Goudgroene natuurzone is ook ten noorden van het plangebied gelegen op een afstand van circa 650 meter.

Effecten beschermde gebieden

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van provinciale natuur- en landschapszones en NNN. De provincie Limburg hanteert geen externe werking als het gaat om NNN. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is met circa 2,3 kilometer relatief op korte afstand gelegen. Gezien de beperkte aard van de ingreep (ontwikkeling van één woning binnen de bebouwde kom) valt een significant negatief effect echter niet te verwachten.



Figuur 4: plangebied en omgeving (rood omcirkeld) met relevante natuurgebieden

(bron: <http://portal.prvlimburg.nl/gisviewer/>)

2.2 Soorten

Aan de hand van literatuuronderzoek is informatie verzameld over het voorkomen van soorten in de directe omgeving van het plangebied. Hierbij is onder andere gebruik gemaakt van voornoemde zoogdierenatlas.

In de zoogdierenatlas wordt het voorkomen van soorten aangegeven per atlasblok, met afmetingen van 5 bij 5 kilometer. Het plangebied is gelegen in kilometerhok X:195 / Y:411.

Aangezien het plangebied slechts een klein gedeelte van het kilometerhok c.q. het atlasblok beslaat is het niet zeker dat de geregistreerde soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen het plangebied.

Uit gegevens van de zoogdieren verspreidingsatlas en NDFF blijkt dat de volgende zoogdieren of sporen van deze soorten (o.a. in braakballen) in de periode van 1989 tot 2018 zijn waargenomen in de directe omgeving van het plangebied: bosmuis, woelrat, ree, bever, huisspitsmuis, laatvlieger, egel, haas, steenmarter, das, dwergmuis, aardmuis, veldmuis, ondergrondse woelmuis, huismuis, wezel, bunzing, Amerikaanse nerts, beverrat, rosse woelmuis, watervleermuis, rosse vleermuis, muskusrat, konijn, ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis, grijze grootoorvleermuis, wasbeer, bruine rat, eekhoorn, gewone bosspitsmuis, dwergspitsmuis, mol en vos.

In de periode 2000-2018 blijkt uit de gegevens van de NDFF en Ravon dat de volgende soorten zijn waargenomen in de directe omgeving van het plangebied: levendbarende hagedis, hazelworm, zandhagedis, gewone pad, rugstreeppad, vinpootsalamander, poelkikker, heikikker, bastaardkikker, bruine kikker, kleine watersalamander en alpenwatersalamander.

3 Veldbezoek

Het plangebied is op 21 november 2018 in de ochtend bezocht. Er was sprake van zonnig weer, met windkracht 2 Bft en een temperatuur van circa 5 graden Celsius. Tijdens het terreinbezoek is zoveel mogelijk informatie verzameld met betrekking tot de aanwezigheid of afwezigheid van beschermde soorten. De te verzamelen informatie bestaat onder andere uit zicht- en geluidwaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van vraat-, loop- en veegsporen, nesten, holen, uitwerpselen, prooiresten en haren. Op basis van terreinkenmerken is voorts beoordeeld of het plangebied geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

Het kan voorkomen dat soorten niet worden waargenomen tijdens het veldbezoek aangezien een quickscan een momentopname betreft. Hierdoor kan slechts in beperkte mate uitsluitsel worden gegeven over de aan- of afwezigheid van soorten. Aan de hand van expert-judgement en bekende ecologische principes zal derhalve een inschatting worden gemaakt over het wel of niet voor kunnen komen van beschermde plant- en diersoorten.

Verder is de quickscan geen veldinventarisatie. Veldinventarisaties omvatten meerdere opnamerondes die seizoensgebonden zijn en volgens standaardmethoden worden uitgevoerd.

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een braakliggend perceel. Enkele voormalig ter plaatse aanwezige bomen en struiken zijn gekapt waarvan de resten tijdens het veldbezoek nog op het terrein aanwezig waren. De in bijlage 2 opgenomen foto's geven een duidelijk beeld van de huidige situatie van het plangebied.

4 Resultaten

Onderstaand volgen de resultaten en eerste conclusies van het uitgevoerde veldbezoek in relatie tot het planvoornemen.

4.1 Flora

In de maand november zijn nog enkele planten zichtbaar. Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied echter geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Vanwege de voedselrijke omstandigheden waaruit het plangebied bestaat zijn ook geen beschermde soorten te verwachten. Beschermde soorten komen namelijk vooral voor op voedselarme, kalkhoudende grond.

Conclusie: er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroep.

4.2 Vogels

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het plangebied slechts voor een aantal soorten vogels geschikt is als onderdeel van het leefgebied. Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig zodat het verloren gaan van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vogels is uitgesloten. De aanwezige bomen en struiken aangrenzend aan het plangebied kunnen wel dienen als broedgelegenheid. Daarnaast is het gebied geschikt als foerageergebied, echter zullen niet alle vogelsoorten van het gebied gebruik maken. Met name voor vogels die in het "stedelijk gebied" voorkomen zijn binnen en rond het plangebied gunstige biotopen aanwezig. Voor bos-, weide-, struweel- en watervogels zijn geen geschikte biotopen aanwezig.

Tijdens het veldbezoek is enkel een zwarte kraai (*Corvus corone*) overvliegend over het plangebied waargenomen. Enkele huismussen zijn in de verte gehoord. Zowel binnen het plangebied als in de directe omgeving daarvan zijn geen nesten aangetroffen.

Conclusie: een aantal vogelsoorten zal het plangebied met name benutten als foerageergebied. Dit vormt echter geen belemmering voor het planvoornemen. Het plangebied zal geen essentieel foerageergebied zijn voor deze soorten en het gebied kan bovendien als foerageergebied (tuin) in gebruik blijven. Wel wordt bij de voorgenoemde bouwwerkzaamheden verwezen naar de in hoofdstuk 5 omschreven werkwijze.

4.3 Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of voortplantings- en/of verblijfplaatsen van soorten aangetroffen die zijn beschermd volgens de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Voor minder algemene soorten (nationaal beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld in de Wnb), zoals de das (*Meles meles*), is het plangebied ongeschikt. De das heeft een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen en leeft vooral in gebieden met voldoende dekking en weinig verstoring.

Tevens zijn er geen sporen aangetroffen van de das zoals een burcht, pootafdrukken, vraatsporen of uitwerpselen. Het plangebied kan wel als foerageergebied dienen, echter zal dit geen essentieel foerageergebied zijn. Het plangebied is ook grotendeels ongeschikt voor kleine marterachtigen zoals de wezel (*Mustela nivalis*) en bunzing (*Mustela putorius*). Hiervan zijn ook geen sporen aangetroffen zoals holen, vraatsporen of uitwerpselen. De bunzing houdt vooral van gebieden met oppervlaktewater. Binnen en in de directe omgeving van het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De wezel heeft de voorkeur voor open, droge natuur- en cultuurlandschap met in de omgeving voldoende dekking. Het plangebied is binnen de bebouwde kom gelegen en er is weinig tot geen dekking aanwezig. Uit de gegevens van NDFF (2018) blijkt bovendien dat de wezel in de periode vanaf 2010 niet meer in de omgeving van het plangebied is aangetroffen.

Op het terrein worden honden uitgelaten, hier zijn ook sporen zoals pootafdrukken van aangetroffen.

In de omgeving van het plangebied zijn voldoende alternatieven aanwezig in de vorm van groenstroken en tuinen van omliggende woningen om als foerageergebied te dienen voor algemeen voorkomende soorten. Ook zal het plangebied (de tuin) beschikbaar blijven als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren.

Conclusie: er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroep.

4.4 Vleermuizen

Er is geen bebouwing aanwezig binnen het plangebied zodat de aanwezigheid van verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen valt uit te sluiten. In de bomen, aanwezig op de grens van het plangebied, zijn geen geschikte holtes of scheuren aanwezig die dienst kunnen doen als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. Ook zijn er geen sporen zoals ontlasting of vraatsporen in de vorm van vlindervleugels gevonden.

Mogelijk zal het plangebied gebruikt worden als foerageergebied door vleermuizen. Het is echter geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen omdat in de directe omgeving voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig zijn zoals de tuinen van omliggende woningen.

Vleermuizen maken gebruik van vliegroutes om zich te verplaatsen van verblijfplaatsen naar foerageergebieden. Hiervoor worden lange, aaneengesloten bomenrijen en andere lijnvormige landschapsstructuren zoals heggen en houtwallen gebruikt. De bomen op de grens van het plangebied vormen geen lange, aaneengesloten bomenrijen en zullen niet in gebruik zijn als essentiële vliegroute.

Conclusie: er zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen aanwezig binnen het onderzoeksgebied. Mogelijk wordt er door vleermuizen gevoerageerd binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Foerageergebied is alleen beschermd wanneer dit gebied noodzakelijk is om de functionaliteit van een vaste verblijfplaats te behouden. Indien de bouwwerkzaamheden overdag uitgevoerd worden, is een verstrend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten. Een negatief effect op vaste vliegroutes is eveneens niet te verwachten. Gezien het vorenstaande zijn er geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot vleermuizen. Een nader onderzoek naar vleermuizen is derhalve niet aan de orde.

4.5 Amfibieën, reptielen en vissen

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde amfibieën en reptielen aangetroffen en zijn er geen sporen van deze soortgroepen aangetroffen binnen het plangebied. Binnen en in de directe omgeving van het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De aanwezigheid van (beschermde) vissen kan derhalve worden uitgesloten. Eveneens is het plangebied ongeschikt voor beschermde amfibieën vanwege het ontbreken van geschikt voortplantingswater.

Daarnaast is het plangebied voor de levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*) en de hazelworm (*Anguis fragilis*), die in de omgeving van het plangebied voorkomt, ongeschikt door de afwezigheid van vochtige heide en/of ruigten.

Conclusie: er komen noch vissen noch beschermde soorten reptielen en amfibieën voor in het plangebied. De eventuele aanwezigheid van algemeen voorkomende soorten reptielen en amfibieën zoals bijvoorbeeld de gewone pad en bruine kikker vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

4.6 Ongewervelden/ overige soorten

Beschermde soorten ongewervelden en overige soorten zijn niet waargenomen en ook niet te verwachten binnen het plangebied. Beschermde soorten stellen specifieke eisen aan een biotoop en gezien de afwezigheid van oppervlaktewater en de aanwezige beplanting is het plangebied voor veel soorten niet geschikt.

Conclusie: er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroepen.

5 Conclusies

Doel van het onderhavige onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving.

5.1 Beschermde gebieden

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van provinciale natuur- en landschapszones en NNN. De provincie Limburg hanteert geen externe werking als het gaat om NNN. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is met circa 2,3 kilometer relatief op korte afstand gelegen. Gezien de beperkte aard van de ingreep (ontwikkeling van één woning binnen de bebouwde kom) valt een significant negatief effect echter niet te verwachten.

5.2 Soorten

Er wordt in het kader van de Wnb nagegaan of vaste rust- en verblijfplaatsen door de beoogde ingreep opzettelijk worden aangetast (verwijderd, ongeschikt gemaakt) of dat dieren opzettelijk worden verontrust, verjaagd of gedood. Verder is er gekeken of er invloeden zijn die leiden tot een verminderde geschiktheid als foerageergebied waarbij het een zodanig belang betreft dat bij het wegvallen van deze functie ook vaste rust- en verblijfplaatsen niet langer kunnen functioneren.

Flora

Er zijn binnen het plangebied geen beschermde wilde soorten aangetroffen. Deze soorten zijn ook niet te verwachten. Om deze redenen zullen er door de voorgenomen plannen geen nadelige effecten optreden ten aanzien van deze soortgroep en zijn er, naast de zorgplicht, vanuit de Wnb geen verdere verplichtingen.

Vogels

Er zijn geen jaarrond beschermde vogelnesten c.q. verblijfplaatsen aangetroffen van vogels waarvan de nest- en verblijflocaaties jaarrond zijn beschermd. Algemeen voorkomende soorten zonder jaarrond beschermd nest kunnen blijven broeden in de directe omgeving van het plangebied. Indien broedende vogels in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn, kunnen versturende werkzaamheden zoals bouwwerkzaamheden of een verwijdering van beplanting mogelijk echter niet plaatsvinden zonder hinder te veroorzaken. Wanneer er geen broedende vogels aanwezig zijn kunnen de werkzaamheden wel plaatsvinden. Indien er op deze manier wordt gehandeld, treden er geen nadelige effecten op ten aanzien van vogels. Wanneer de werkzaamheden in het geheel plaatsvinden in de minst kwetsbare periode (tussen begin oktober en half februari) worden eveneens geen nadelige effecten verwacht. Dit laatste verdient derhalve aanbeveling. Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd op bovenstaande wijze, zullen er geen nadelige effecten optreden ten aanzien van vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrictlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Algemeen voorkomende soorten zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft. Wel geldt de zorgplicht voor dergelijke soorten.

Zolang de zorgplicht wordt nageleefd zijn er derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot grondgebonden zoogdieren.

Vleermuizen

Er zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen aanwezig binnen het plangebied. Mogelijk wordt er gevoerageerd binnen en nabij het plangebied. Foerageergebied is alleen beschermd wanneer dit gebied noodzakelijk is om de functionaliteit van een vaste verblijfplaats te behouden. In de directe omgeving van het plangebied is echter voldoende alternatief foerageergebied aanwezig in de vorm van weilanden en akkers en tuinen van woningen. Ook is het verstorend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten indien de bouwwerkzaamheden overdag uitgevoerd worden. Een negatief effect op vaste vliegroutes is eveneens niet te verwachten. Gezien het vorenstaande zijn er derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot vleermuizen.

Amfibieën, reptielen en vissen

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrictlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Algemeen voorkomende soorten zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft. Wel geldt de zorgplicht voor dergelijke soorten. Zolang de zorgplicht wordt nageleefd zijn er derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot amfibieën, reptielen en vissen.

Ongewervelden/ overige soorten

Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrictlijnsoorten of van nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen. Er zijn derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroepen.

5.3 Zorgplicht

Voor alle soorten geldt een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan deze soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden zijn niet voor alle verschillende soortgroepen gelijk. Als "veilige" periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half oktober tot eind november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als de egel en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Bovendien zijn de houtduiven uit het laatste legsel dan ook uitgevlogen.

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de betreffende soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kunnen bijvoorbeeld struiken gedurende het groeiseizoen kort gesnoeid worden, zodat er geen vogels gaan broeden.

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te beperken (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen).

5.4 Eindconclusie

In onderstaande vijf punten wordt de eindconclusie weergegeven:

- de omschreven werkwijzen met betrekking tot zowel de zorgplicht als ten aanzien van vogels dienen in acht te worden genomen zodat een overtreding van de natuurwetgeving wordt voorkomen;
- om een verstorend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten, dienen de voorgenomen bouwwerkzaamheden overdag te worden uitgevoerd;
- nader onderzoek naar soorten is niet noodzakelijk;
- een ontheffing in het kader van de Wnb (soorten) is niet noodzakelijk;
- voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft.

5.5 Advies

Checklist natuurvriendelijke maatregelen

Bij het ontwerp van de nieuw te bouwen woning wordt geadviseerd gebruik te maken van de checklist natuurvriendelijke maatregelen aan gebouwen van de Vogelbescherming. Diverse natuurbeschermingsinstanties en bedrijven geven hier meer informatie over.

Erfbeplanting

Indien er een erfbeplanting is gepland of wordt vernieuwd, adviseren wij deze met inheemse en streekeigen soorten bomen en struiken te realiseren. Informeer hiervoor bij uw provincie of gemeente.

6 Literatuurlijst

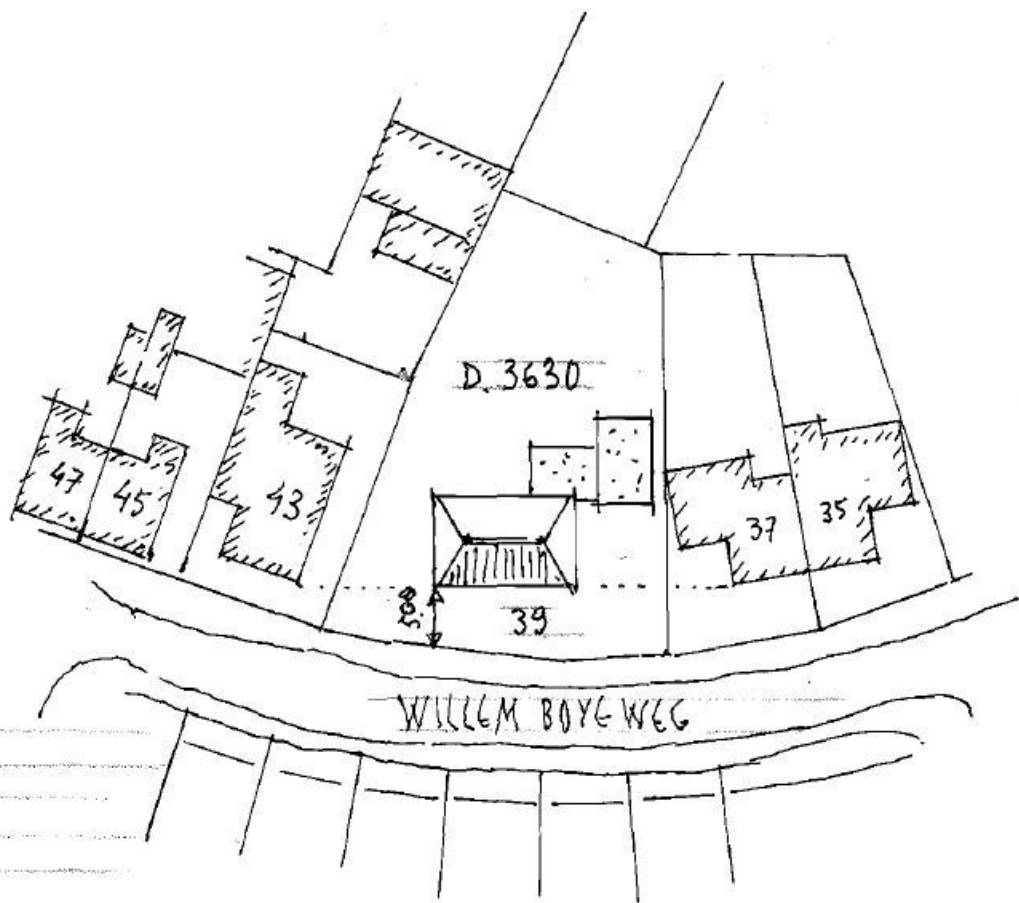
Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J., Buys, J.C. (2016) *Atlas van de Nederlandse zoogdieren - deel 12 serie Nederlandse fauna*. Knnv Uitgeverij

NDDF (2018) Geraadpleegd op 7 december 2018 via <https://www.verspreidingsatlas.nl/>

Ravon (2018) Geraadpleegd op 7 december 2018 via <http://www.ravon.nl/>

Zoogdiervereniging (2018) Geraadpleegd op 7 december 2018 via <http://www.zoogdiervereniging.nl/>

BIJLAGE 1:



BIJLAGE 2:



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7

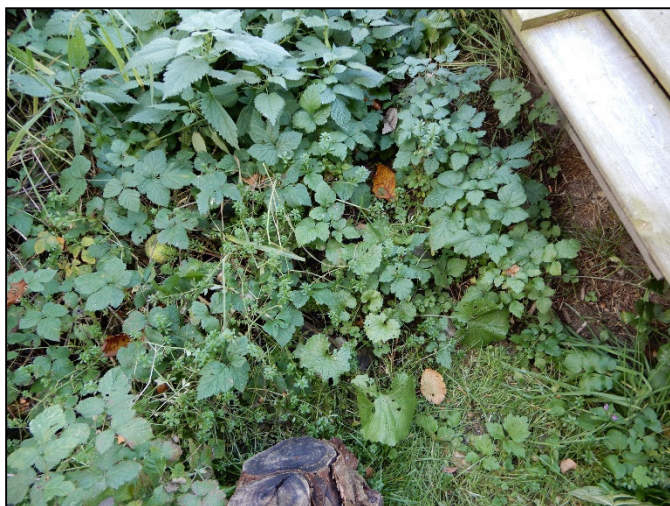


Foto 8



Foto 9