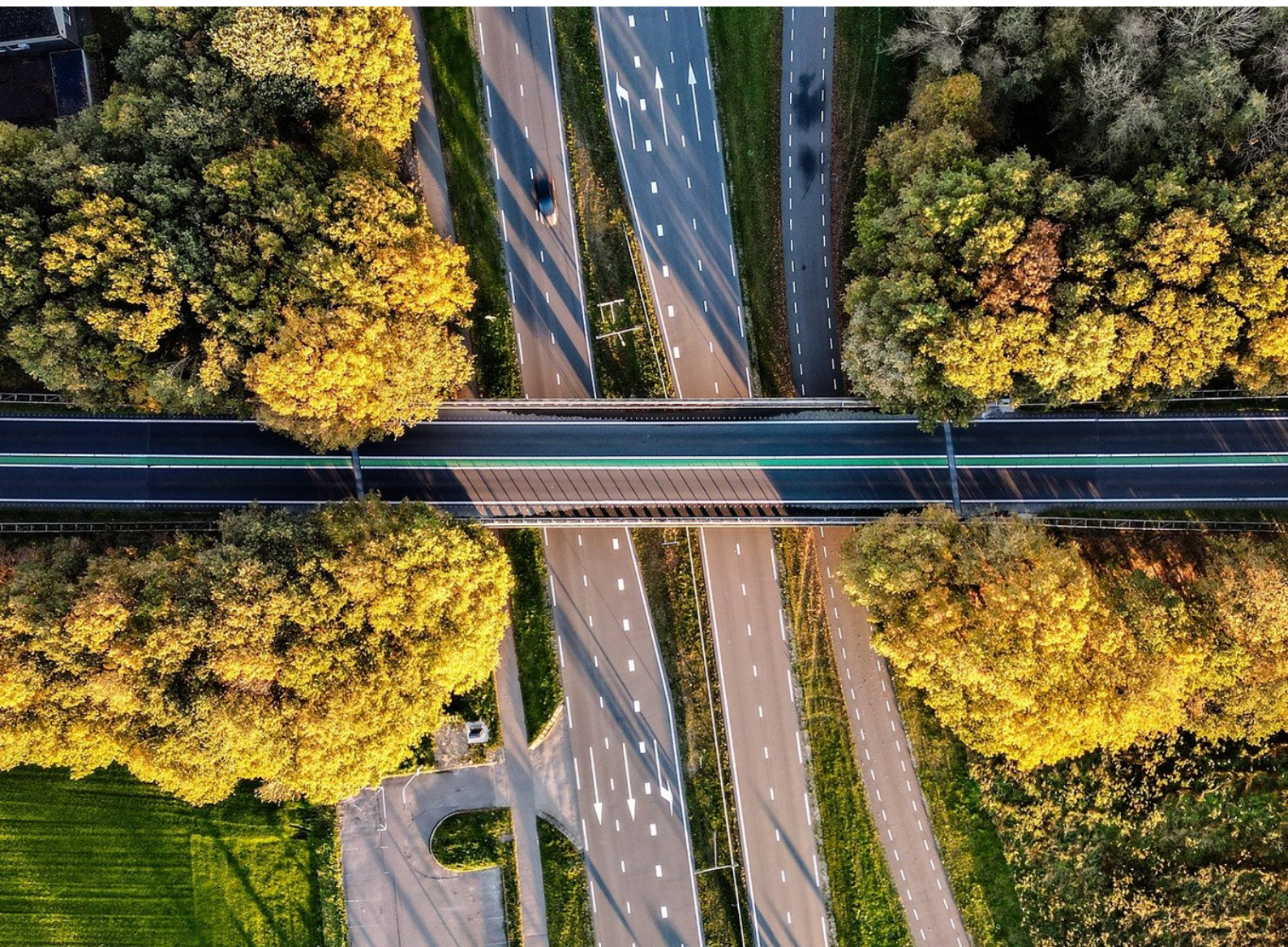




Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

Eind 61 te Nederweert Eind

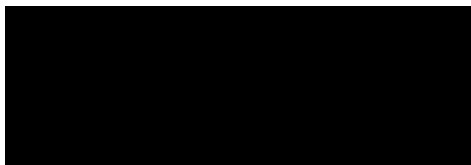
Projectgegevens

Rapportnummer : P230123.001.002/JME
Datum rapportage : 15 februari 2024
Versienummer : 001

Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

Eind 61 te Nederweert Eind

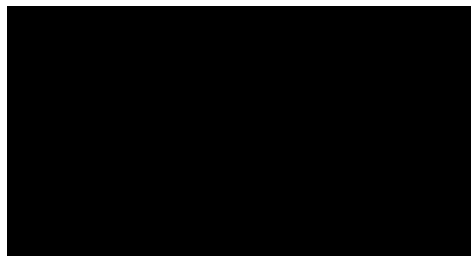
Opdrachtgever



Contactpersoon Aelmans

Opsteller rapportage

Handtekening



Rapportstatus : definitief

Pouderoyen B.V.

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T +31 (0)475 45 92 60
info@aelmans.com
www.aelmans.com



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Pouderoyen B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com. Pouderoyen B.V. is inschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14066614.

Dit rapport is opgesteld in opdracht, is vertrouwelijk en mag niet worden gedupliceerd of aan derden openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Alleen aan het volledige originele document kunnen rechten worden ontleend door de opdrachtgever. Derden (met uitzondering van bevoegde gezagen) kunnen geen rechten ontleen aan dit rapport.

Pouderoyen B.V. is niet aansprakelijk voor schade die direct dan wel indirect voortvloeit uit conclusies, aannames en/of aanbevelingen die vermeld staan in dit rapport. Pouderoyen B.V. is niet aansprakelijk voor mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van dit rapport zelf neemt.

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Pouderoyen B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com. Pouderoyen B.V. is inschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14066614.

Dit rapport is opgesteld in opdracht, is vertrouwelijk en mag niet worden gedupliceerd of aan derden openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Alleen aan het volledige originele document kunnen rechten worden ontleend door de opdrachtgever. Derden (met uitzondering van bevoegde gezagen) kunnen geen rechten ontleenen aan dit rapport.

Pouderoyen B.V. is niet aansprakelijk voor schade die direct dan wel indirect voortvloeit uit conclusies, aannames en/of aanbevelingen die vermeld staan in dit rapport. Pouderoyen B.V. is niet aansprakelijk voor mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van dit rapport zelf neemt.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Het Omgevingsplan en het plangebied	3
2.1	Industrielawaai	3
2.2	Spoorweglawaai	3
2.3	Wegverkeerslawaai	3
2.4	Geluidnormering.....	3
2.5	Gezamenlijk geluid	4
2.6	Gecumuleerd geluid	4
2.7	Geluidwering gevels	5
2.8	Van toepassing op de huidige situatie.....	5
3	Uitgangspunten	6
3.1	Gebruikte wegverkeersgegevens	6
3.2	Omgevingskenmerken.....	6
3.3	Waarneempunten en -hoogten.....	7
4	Resultaten	8
4.1	Resultaten wegverkeer.....	8
4.2	Maatregelen	8
4.3	Karakteristieke geluidwering van de gevel.....	9
5	Conclusie	10
Bijlage 1	Figuren	
Bijlage 2	Invoergegevens	
Bijlage 3	Rekenresultaten	
Bijlage 4	Verkeersgegevens	

1 Inleiding

Opdrachtgever is voornemens een woning toe te voegen op de locatie Eind 61 te Nederweert Eind . Om dit te kunnen realiseren wordt een Tam-omgevingsplan opgesteld om het omgevingsplan van de gemeente Nederweert te wijzigen. Onderdeel hiervan is het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai. Namens opdrachtgever is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

In het kader van dit onderzoek is de geluidbelasting op de gevel (gevelbelasting) berekend ten gevolge van het omliggende wegennet en getoetst aan de normstelling uit het Omgevingsplan. Tevens is bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van de rekenmethode volgens de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet. Hiertoe is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu van DGMR.

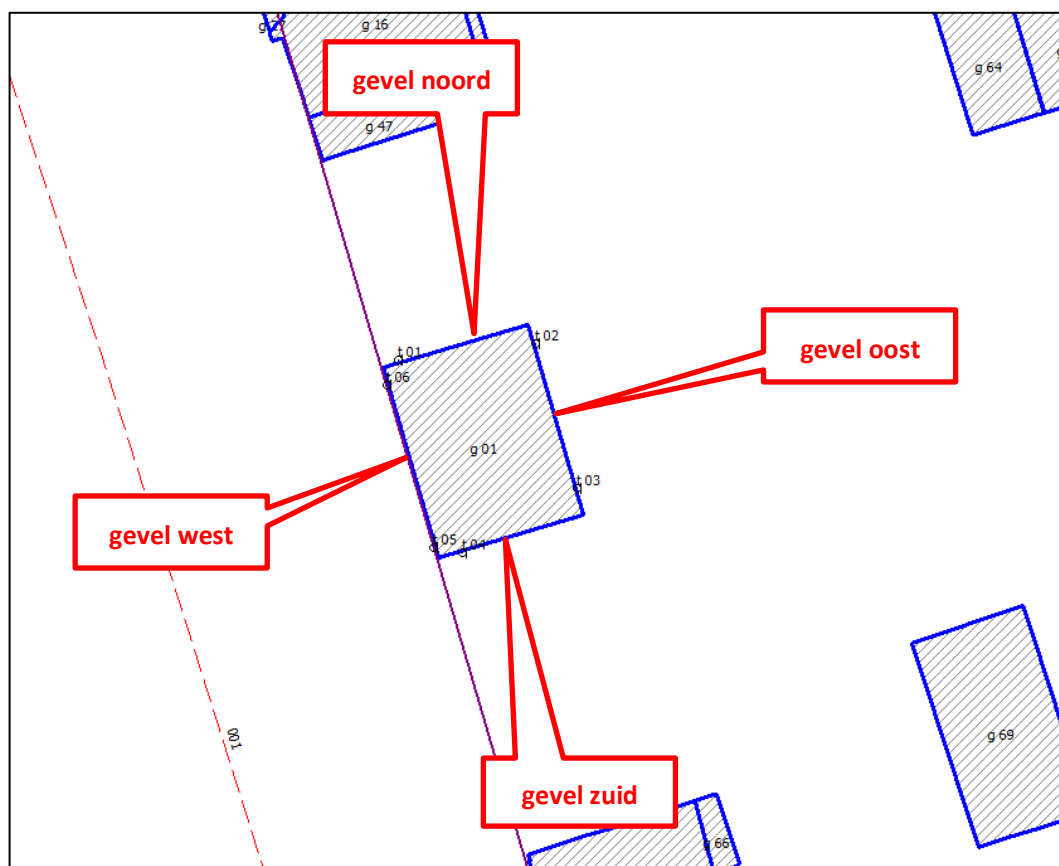
De geluidwering van de gevel van het te realiseren geluidgevoelige gebouw is niet berekend. Deze zal, indien nodig, deel uitmaken van een vervolgonderzoek.

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



Figuur 1: Luchtfoto met aanduiding planlocatie

In figuur 2 is het bouwplan weergegeven inclusief de te toetsen gevels.



Figuur 2: Te toetsen gevels

2 Het Omgevingsplan en het plangebied

2.1 Industrielawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone of geluidaandachtsgebied voor Industrielawaai.

2.2 Spoorweglawaai

De planlocatie ligt niet binnen een geluidaandachtsgebied voor railverkeerslawaai.

2.3 Wegverkeerslawaai

In Artikel 17.5 van de Omgevingsregeling is een overgangsrecht geregeld voor het bepalen van de geluidaandachtsgebieden van gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen. De omvang van het geluidaandachtsgebied is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Breedte van het geluidaandachtsgebied op basis van Artikel 17.5 van de Omgevingsregeling (overgangsrecht)

<i>Aantal rijstroken/sporen</i>	<i>Breedte Geluidsandachtsgebied</i>
1 of 2 rijstroken, wegverkeer $\leq$ 30 km/uur	100 m
1 of 2 rijstroken/sporen, wegverkeer $>$ 30 km/uur	200 m
3 of meer rijstroken/sporen	350 m

2.4 Geluidnormering

Voor nog niet-geprojecteerde geluidgevoelige gebouwen zijn de normen weergegeven in navolgende tabel. Deze komen overeen met de normen zoals gesteld in artikel 5.78t en 5.78u in de Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Tabel 2: Normen geluidbelasting

<i>Geluidbronssoort</i>	<i>Standaardwaarde</i>	<i>Grenswaarde</i>
Provinciale- en Rijkswegen	50 L _{den}	60 L _{den}
Gemeente- en waterschapswegen	53 L _{den}	70 L _{den}
Lokale en Hoofdspoorwegen	55 L _{den}	65 L _{den}
Industrieterreinen	50 L _{den}	55 L _{den}
	40 L _{night}	45 L _{night}

Is de geluidbelasting lager dan de standaardwaarde, dan legt het Omgevingsplan geen restricties op aan het plan.

Het omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat voorziet erin dat het geluid op het gebouw hoger kan zijn dan de standaardwaarde als:

- geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
- de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
- het geluid op de geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde.

Wanneer wordt afgeweken van de standaardwaarde, zullen er in het vervolgtraject zodanige maatregelen moeten worden opgenomen, zodat de geluidbelasting in een verblijfsgebied niet meer bedraagt dan 33 dB.

2.5 Gezamenlijk geluid

Bij overschrijding van de standaardwaarde wordt het gezamenlijk geluid op de gevel van het geluidgevoelige gebouw bepaald en in het omgevingsplan vastgelegd. Het gezamenlijke geluid is het geluid voor geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid. Het gezamenlijk geluid wordt gebruikt ten behoeve van de beoordeling van het binnenniveau.

2.6 Gecumuleerd geluid

Voor de beoordeling van het gecumuleerde geluid gelden geen standaard- of grenswaarden. Wel moet de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluidniveau beoordeeld worden in relatie tot de ontwikkeling die met het voorgenomen besluit mogelijk wordt gemaakt en de omstandigheden en belangen die daarmee gemoeid zijn. Hierbij dient de correctie voor verschillen in hinderlijkheid toegepast te worden. Uit onderzoek moet blijken dat het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelig gebouw aanvaardbaar is.

Voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de methode Miedema.

Tabel 3: Classificering methode Miedema

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

2.7 Geluidwering gevels

Artikel 4.102 van het Besluit bouwwerken leefomgeving stelt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 4.103, eerste lid van het Besluit bouwwerken leefomgeving, blijkt dat de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner is dan het verschil tussen het in het omgevingsplan, de omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit of het besluit tot vaststelling van geluidproductieplafonds als omgevingswaarden bepaalde gezamenlijke geluid, bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving, en 33 dB.

2.8 Van toepassing op de huidige situatie

In tabel 4 is vorenstaande wetgeving uitgewerkt voor de relevante geluidbronnen.

Tabel 4: Uitwerking wetgeving voor onderhavige geluidbronnen

<i>Bron</i>	<i>Eigenschappen</i>	<i>Toe te passen regel</i>
Eind, Sint Gerardusstraat en Steutenweg	Gemeente en Waterschapswegen	Standaardwaarde: 53 dB Grenswaarde: 70 dB

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot de omliggende wegen zijn verkregen van de gemeente Nederweert. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 4**. Het betreft gegevens uit de verkeersmilieukaart van het jaar 2018 en 2030.

Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode is gebruik gemaakt van het door het ministerie van VROM uitgegeven rapport “bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet Geluidhinder”, GF-DR-35-01. De 30 km/uur wegen zijn als “Buurtverzamelweg” beschouwd en de weg Eind is als “Buurt/wijkontsluitingswegen, binnen kom” beschouwd.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2024 + 10 jaar na realisatie = 2034. De groei is bepaald op basis van de gegevens uit 2018 en 2030.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten en de snelheden van de betreffende wegen zijn weergegeven in de tabel 5. De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Tabel 5: Verkeersgegevens voor het jaar 2034

<i>Naam</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Wegdek</i>	<i>Snelheid</i>	<i>Etmaalintensiteit</i>
001	Eind	Referentie	50 km/uur	5.545 mvt
002	Sint Gerardusstraat	Referentie	30 km/uur	1.593 mvt
003	Steutenweg	Referentie	30 km/uur	259 mvt

3.2 Omgevingskenmerken

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

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

- 1,00 (akoestisch zacht) voor onverhard gebied als grasland, akkerland, bos etc.

3.3 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de waarneempunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Ter bepaling van de geluidbelasting zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte van 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld. Een eventuele tweede verdieping is getoetst op 7,5 meter hoogte. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

4 Resultaten

4.1 Resultaten wegverkeer

De geluidbelasting van wegverkeer wordt als L_{den} waarde gepresenteerd.

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden. In onderstaande tabellen zijn de rekenresultaten van de beschouwde wegen samengevat.

Tabel 6: Resultaten op gevels

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond</i>	<i>1^e verdieping</i>	<i>2^e verdieping</i>
	<i>1,5 meter</i>	<i>4,5 meter</i>	<i>7,5 meter</i>
t 01 noordgevel	60	60	60
t 02 oostgevel	44	43	40
t 03 oostgevel	44	42	39
t 04 zuidgevel	60	60	60
t 05 westgevel	63	63	63
t 06 westgevel	63	63	63

De geluidbelasting als gevolg van de gemeentelijke wegen overschrijdt de standaardwaarde van 53 dB op de gevels van het gebouw met maximaal 10 dB. Om deze reden dienen maatregelen onderzocht te worden om aan de standaardwaarde te voldoen. De maatregelen dienen in aanmerking genomen te worden als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.

In de directe omgeving zijn geen andere relevante geluidbronnen welke bijdragen aan het geluidniveau. Het gecumuleerde geluid wordt daarom volledig bepaald door wegverkeerslawaai. Op basis van tabel 3 is aan de achterzijde van de woning, alwaar een buitenruimte gerealiseerd kan worden, is sprake van de milieukwaliteit “goed” waardoor sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.2 Maatregelen

De berekende geluidbelasting van wegverkeer zoals vermeld in tabel 6 van ten hoogste 63 dB voldoet aan de grenswaarde van 70 dB. De mogelijkheden om de berekende gevelbelasting terug te brengen naar de standaardwaarde van 53 dB voor wegverkeerslawaai zijn onderzocht.

Hierbij is gebleken dat:

- verlaging van de verkeersintensiteit op de betrokken wegen is niet aan de orde;
- het toepassen van extra schermen of wallen in het gebied tussen de ontvanger en de weg, bijvoorbeeld langs de weg, uit stedenbouwkundig oogpunt niet acceptabel is;

- de betrokken wegen zullen eventueel pas bij groot onderhoud worden voorzien van een geluidreducerende deklaag;
- een verdubbeling van afstand tussen bron en ontvanger slechts een reductie oplevert van 3 dB en daarmee niet doeltreffend is.

Er wordt voldaan aan de voorwaarden op grond waarvan een ontheffing van de standaardwaarden toelaatbaar is.

Op grond van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) wordt het bevoegd gezag verzocht af te wijken van de standaardwaarde van 53 dB.

In bijlage 1, figuur 3 is het ingevoerde verkeersmodel, de betrokken wegen, en de rekenpunten voor de geluidbelasting weergegeven.

4.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel

De maximaal benodigde geluidwering van de gevel ($G_{A,k}$), volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving het gezamenlijk geluid minus 33 dB met een minimum van 20 dB, bedraagt in de onderzochte situatie 30 dB.

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

5 Conclusie

Namens opdrachtgever is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan de Eind 61 te Nederweert Eind. Op deze locatie wenst opdrachtgever een woning te ontwikkelen.

In het project wordt één nieuwe geluidgevoelige woonbestemming (woning) gerealiseerd binnen het geluidaandachtsgebied van de Eind, Sint Gerardusstraat en Steutenweg.

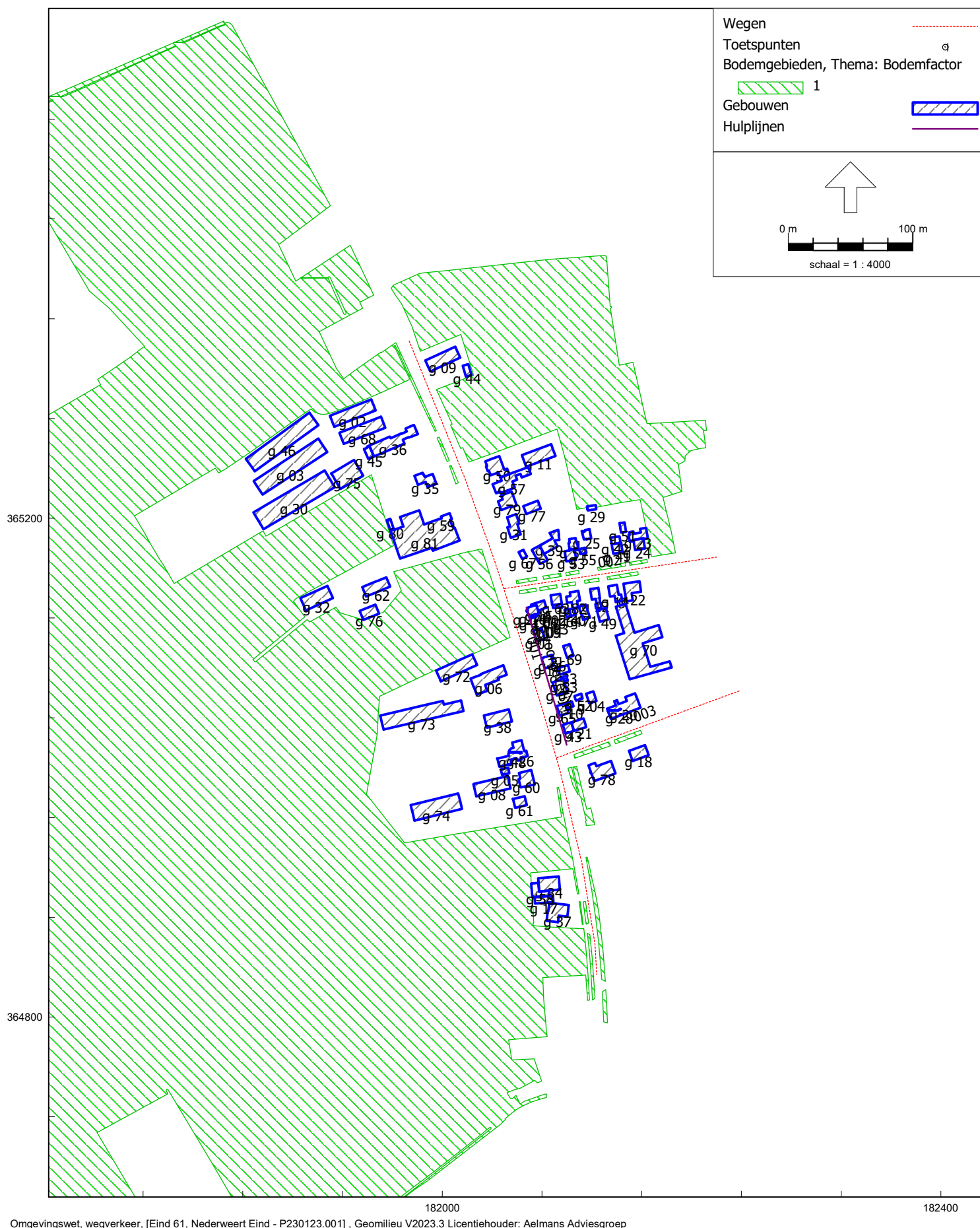
Het doel van het akoestisch onderzoek is het vaststellen van de geluidbelasting L_{den} van het wegverkeer bij de nieuwe woonfuncties als gevolg van het wegverkeer op de relevante wegen en deze te toetsen aan de standaardwaarden.

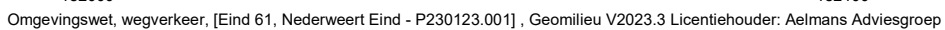
Uit de berekeningsresultaten van wegverkeerslawaai blijkt op de gevels van de nieuwe woonbestemmingen een geluidbelasting van ten hoogste 63 dB optreedt. De standaardwaarde van 53 dB wordt bij de woning met maximaal 10 dB overschreden. Aan de grenswaarde van 70 dB wordt voldaan.

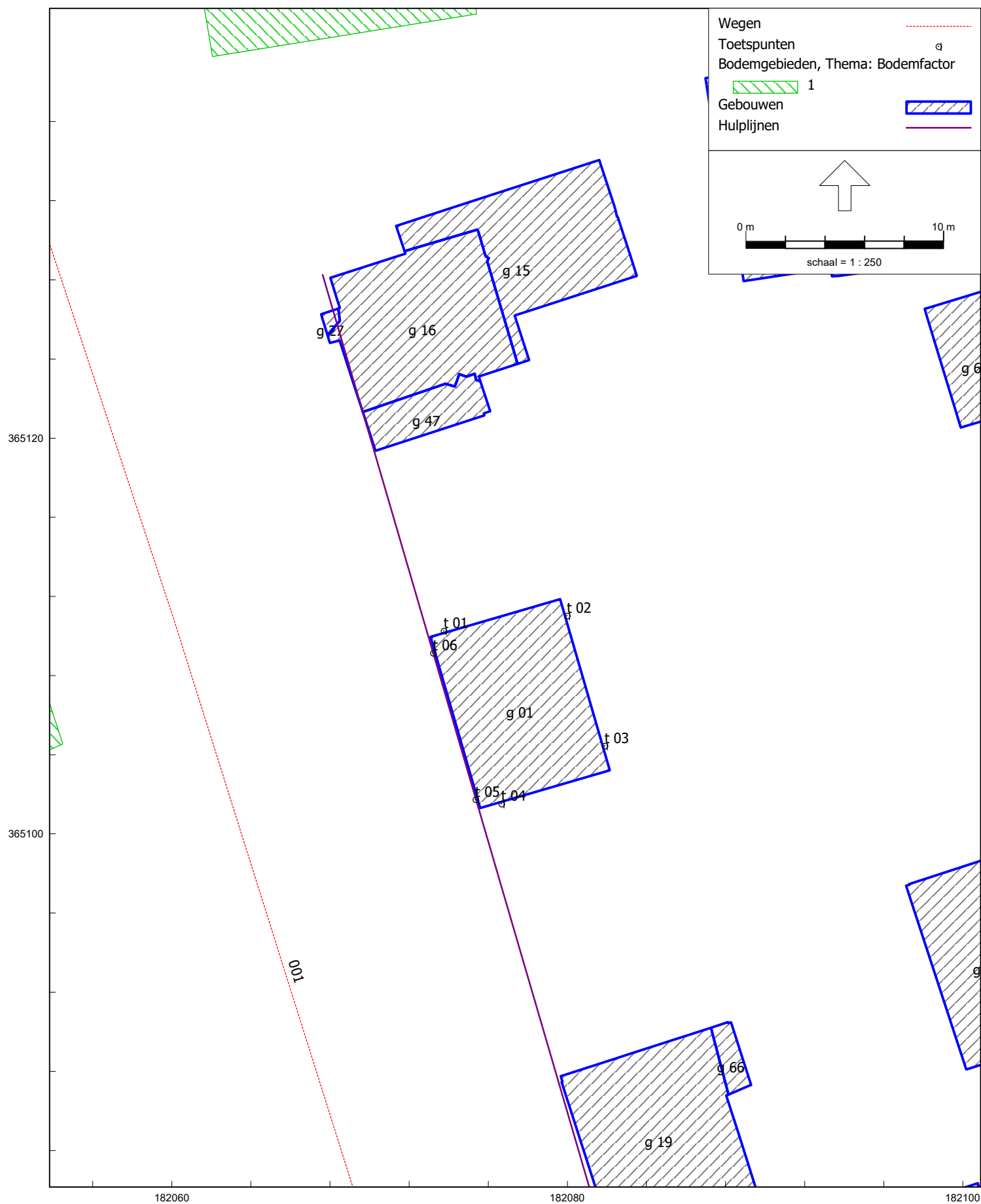
Er wordt voldaan aan de voorwaarden op grond waarvan een ontheffing van de standaardwaarde toelaatbaar is. Op grond van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) wordt het bevoegd gezag verzocht af te wijken van de standaardwaarde uit het Bkl voor de geluidimmissie.

Voor de geluidbelastingen en de motivatie wordt verwezen naar het voorgaande hoofdstuk.

Ter waarborging van een binnenniveau van 33 dB is een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig. Hiermee wordt het woon- en leefklimaat gewaarborgd.







Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: P230123.001

Model eigenschap	
Omschrijving	P230123.001
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	jmeijers op 15-2-2024
Laatst ingezien door	jmeijers op 15-2-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Commentaar

Model: P230123.001
Eind 61, Nederweert Eind - Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl
001	Eind	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False
002	Sint Gerardusstraat	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False
003	Steutenweg	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False

Model: P230123.001
Eind 61, Nederweert Eind - Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Cpl_W	Helling	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))
001	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50
002	1,5	0	W1	--	--	--	--	30	30	30	--	30
003	1,5	0	W1	--	--	--	--	30	30	30	--	30

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: P230123.001
Eind 61, Nederweert Eind - Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)
001	50	50	--	50	50	50	--	5545,00	6,48	3,73	0,92
002	30	30	--	30	30	30	--	1593,00	7,00	2,60	0,70
003	30	30	--	30	30	30	--	259,00	7,00	2,60	0,70

Model: P230123.001
Eind 61, Nederweert Eind - Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)
001	--	--	--	--	--	84,96	92,23	84,31	--	10,65	6,17	10,89	--	4,38
002	--	--	--	--	--	94,00	98,00	96,00	--	5,70	1,90	3,80	--	0,30
003	--	--	--	--	--	94,00	98,00	96,00	--	5,70	1,90	3,80	--	0,30

Model: P230123.001
Eind 61, Nederweert Eind - Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)
001	1,61	4,79	--	--	--	--	--	305,27	190,76	43,01	--	38,27	12,76
002	0,10	0,20	--	--	--	--	--	104,82	40,59	10,70	--	6,36	0,79
003	0,10	0,20	--	--	--	--	--	17,04	6,60	1,74	--	1,03	0,13

Model: P230123.001
Eind 61, Nederweert Eind - Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
001	5,56	--	15,74	3,33	2,44	--	78,10	86,72	93,58	101,00	104,92
002	0,42	--	0,33	0,04	0,02	--	69,52	75,71	83,26	88,54	92,15
003	0,07	--	0,05	0,01	--	--	61,63	67,82	75,37	80,65	84,26

Model: P230123.001
Eind 61, Nederweert Eind - Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
001	99,93	92,86	82,79	74,40	82,78	89,84	96,97	101,87	97,01	89,40
002	87,62	80,83	70,73	64,90	70,37	78,44	83,76	87,61	82,99	75,65
003	79,73	72,94	62,84	57,01	62,48	70,55	75,88	79,72	75,10	67,77

Model: P230123.001
Eind 61, Nederweert Eind - Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
001	78,90	69,75	78,39	85,23	92,67	96,51	91,50	84,48	74,44	--
002	65,12	59,36	65,22	73,01	78,31	82,03	77,46	70,42	60,12	--
003	57,23	51,47	57,33	65,12	70,42	74,14	69,57	62,53	52,24	--

Model: P230123.001
Eind 61, Nederweert Eind - Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
001	--	--	--	--	--	--	--
002	--	--	--	--	--	--	--
003	--	--	--	--	--	--	--

Model: P230123.001
Eind 61, Nederweert Eind - Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
t 01	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--
t 02	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--
t 03	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--
t 04	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--
t 05	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--
t 06	westgevel	0,00	Relatief				1,50	4,50	7,50	--	--

Model: P230123.001
Eind 61, Nederweert Eind - Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte	F	Gevel
t 01	--		Ja
t 02	--		Ja
t 03	--		Ja
t 04	--		Ja
t 05	--		Ja
t 06	--		Ja

Model: P230123.001
Eind 61, Nederweert Eind - Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

[illegible]

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: P230123.001
 Eind 61, Nederweert Eind - Nederweert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
g 28		9,04	0,00	Relatief								0
g 29		1,73	0,00	Relatief								0
g 30		4,42	0,00	Relatief								0
g 31		6,78	0,00	Relatief								0
g 32		5,45	0,00	Relatief								0
g 23		3,72	0,00	Relatief								0
g 24		8,64	0,00	Relatief								0
g 25		3,40	0,00	Relatief								0
g 26		7,98	0,00	Relatief								0
g 27		3,58	0,00	Relatief								0
g 38		5,15	0,00	Relatief								0
g 39		4,98	0,00	Relatief								0
g 40		3,41	0,00	Relatief								0
g 41		7,34	0,00	Relatief								0
g 42		3,06	0,00	Relatief								0
g 33		5,09	0,00	Relatief								0
g 34		6,65	0,00	Relatief								0
g 35		6,84	0,00	Relatief								0
g 36		6,80	0,00	Relatief								0
g 37		5,20	0,00	Relatief								0
g 22		6,16	0,00	Relatief								0
g 07		7,70	0,00	Relatief								0
g 08		3,80	0,00	Relatief								0
g 09		6,33	0,00	Relatief								0
g 10		2,88	0,00	Relatief								0
g 11		5,86	0,00	Relatief								0
g 03		3,86	0,00	Relatief								0
g 02		3,93	0,00	Relatief								0
g 04		2,33	0,00	Relatief								0
g 05		2,66	0,00	Relatief								0
g 06		6,00	0,00	Relatief								0
g 17		4,23	0,00	Relatief								0
g 18		5,30	0,00	Relatief								0
g 19		7,36	0,00	Relatief								0
g 20		6,52	0,00	Relatief								0
g 21		3,01	0,00	Relatief								0
g 12		6,38	0,00	Relatief								0
g 13		3,09	0,00	Relatief								0
g 14		6,75	0,00	Relatief								0
g 15		4,51	0,00	Relatief								0
g 16		7,71	0,00	Relatief								0
g 69		3,58	0,00	Relatief								0
g 70		5,54	0,00	Relatief								0
g 71		5,24	0,00	Relatief								0
g 72		4,24	0,00	Relatief								0
g 73		3,88	0,00	Relatief								0
g 64		3,33	0,00	Relatief								0
g 65		7,19	0,00	Relatief								0
g 66		3,06	0,00	Relatief								0
g 67		2,98	0,00	Relatief								0
g 68		3,13	0,00	Relatief								0
g 79		6,50	0,00	Relatief								0
g 80		2,93	0,00	Relatief								0
g 81		6,81	0,00	Relatief								0
g 82		6,01	0,00	Relatief								0
g 83		3,11	0,00	Relatief								0
g 74		3,84	0,00	Relatief								0
g 75		6,59	0,00	Relatief								0

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: P230123.001
Eind 61, Nederweert Eind - Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
g 28	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 29	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 30	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 31	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 32	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 23	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 24	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 25	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 26	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 27	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 38	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 39	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 40	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 41	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 42	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 33	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 34	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 35	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 36	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 37	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 22	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 07	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 08	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 09	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 10	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 11	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 03	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 02	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 04	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 05	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 06	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 17	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 18	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 19	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 20	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 21	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 12	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 13	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 14	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 15	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 16	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 69	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 70	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 71	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 72	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 73	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 64	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 65	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 66	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 67	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 68	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 79	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 80	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 81	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 82	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 83	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 74	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 75	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: P230123.001
 Eind 61, Nederweert Eind - Nederweert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
g 76		3,10	0,00	Relatief								0
g 77		4,88	0,00	Relatief								0
g 78		6,00	0,00	Relatief								0
g 63		6,94	0,00	Relatief								0
g 48		5,35	0,00	Relatief								0
g 49		3,59	0,00	Relatief								0
g 50		6,36	0,00	Relatief								0
g 51		3,74	0,00	Relatief								0
g 52		3,65	0,00	Relatief								0
g 43		7,40	0,00	Relatief								0
g 44		4,49	0,00	Relatief								0
g 45		3,04	0,00	Relatief								0
g 46		3,91	0,00	Relatief								0
g 47		3,83	0,00	Relatief								0
g 58		2,62	0,00	Relatief								0
g 59		3,69	0,00	Relatief								0
g 60		6,00	0,00	Relatief								0
g 61		3,13	0,00	Relatief								0
g 62		6,15	0,00	Relatief								0
g 53		7,31	0,00	Relatief								0
g 54		3,95	0,00	Relatief								0
g 55		4,20	0,00	Relatief								0
g 56		5,52	0,00	Relatief								0
g 57		6,00	0,00	Relatief								0
g 01		9,00	0,00	Relatief								0

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: P230123.001
 Eind 61, Nederweert Eind - Nederweert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
g 76	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 77	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 78	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 63	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 48	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 49	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 50	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 51	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 52	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 43	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 44	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 45	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 46	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 47	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 58	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 59	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 60	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 61	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 62	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 53	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 54	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 55	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 56	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 57	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 01	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: P230123.001
Eind 61, Nederweert Eind - Nederweert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie
	voorgevelliijn	0,00	0,00	Relatief			

Rapport: Resultatentabel
Model: P230123.001
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t 01_A	noordgevel	--	182073,75	365110,26	1,50	59	56	50	60	
t 01_B	noordgevel	--	182073,75	365110,26	4,50	59	56	51	60	
t 01_C	noordgevel	--	182073,75	365110,26	7,50	59	55	50	60	
t 02_A	oostgevel	--	182079,98	365111,02	1,50	43	40	35	44	
t 02_B	oostgevel	--	182079,98	365111,02	4,50	42	39	34	43	
t 02_C	oostgevel	--	182079,98	365111,02	7,50	40	36	31	40	
t 03_A	oostgevel	--	182081,89	365104,46	1,50	43	40	35	44	
t 03_B	oostgevel	--	182081,89	365104,46	4,50	41	38	33	42	
t 03_C	oostgevel	--	182081,89	365104,46	7,50	38	35	29	39	
t 04_A	zuidgevel	--	182076,67	365101,52	1,50	59	56	51	60	
t 04_B	zuidgevel	--	182076,67	365101,52	4,50	59	56	51	60	
t 04_C	zuidgevel	--	182076,67	365101,52	7,50	59	56	50	60	
t 05_A	westgevel	--	182075,36	365101,75	1,50	62	59	54	63	
t 05_B	westgevel	--	182075,36	365101,75	4,50	62	59	54	63	
t 05_C	westgevel	--	182075,36	365101,75	7,50	62	59	54	63	
t 06_A	westgevel	--	182073,21	365109,14	1,50	62	59	54	63	
t 06_B	westgevel	--	182073,21	365109,14	4,50	62	59	54	63	
t 06_C	westgevel	--	182073,21	365109,14	7,50	62	59	54	63	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

████████████████████

Etmaalintensiteiten (2018)





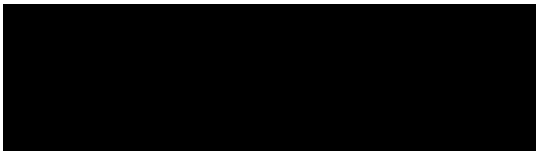
Voor de weg Eind geldt een snelheidslimiet van 50 km/h. Voor de aangrenzende wegen (binnen de bebouwde kom) 30 km/h.

Er mag uit worden gegaan van een 'normale' verdeling van het verkeer.

M.b.t. de wegdektypen doe ik nog even navraag bij een collega en kom hier z.s.m. op terug.

Met vriendelijke groet,

Vakspecialist Ruimte/Wonen
Gemeente Nederweert



Dit bericht (inclusief de bijlagen) kan vertrouwelijk zijn. Als dit bericht niet voor u bestemd is, verzoekt gemeente Nederweert u vriendelijk de e-mail te verwijderen en contact met ons op te nemen.

Denk aan het milieu voordat u dit bericht print

Uitwerking groei

	2018	2030	groei/jaar	2034
Eind	4504	5264	1,013	5545 mvt
Sint Gerardusstraat	1436	1552	1,006	1593 mvt
Steutenweg	247	256	1,003	259 mvt