

RAPPORT

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

RIJNSTRAAT 42 TE DOORNENBURG

PROJECT: N215189



VERANTWOORDING

Titel AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI
RIJNSTRAAT 42 TE DOORNENBURG

Opdrachtgever De heer M. Joosten
Gilbert Becaudstraat 39
6663 MK LENT

Rapportnummer N215189.002/LHO

Datum 12 april 2021

Projectleider de heer L. Hoek

Autorisatie De heer H. van Vliet

handtekening

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 NORMSTELLING	6
2.1 WET GELUIDHINDER	6
2.2 WOON- EN LEEFKLIAMAT	7
2.3 BOUWBESLUIT	7
3 UITGANGSPUNTEN	8
3.1 ALGEMEEN	8
3.2 VERKEERSGEGEVENS	8
3.3 OVERIGE GEGEVENS	8
4 GELUIDBELASTINGEN	10
4.1 ALGEMEEN	10
4.2 GELUIDBELASTING GEZONEERDE WEGEN	10
4.3 GECUMULEERDE GELUIDBELASTING	10
4.4 TOETSING WOON- EN LEEFKLIAMAT	11
4.5 MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	11
5 CONCLUSIE	12

Bijlage

- 1 Situatie en ingevoerd model
- 2 Invoergegevens rekenmodel
- 3 Berekeningresultaten

1 INLEIDING

In opdracht van de heer M. Joosten te Lent is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd in verband met het toevoegen van een woning op het perceel Rijnstraat 42 in Doornenburg, gemeente Lingewaard.

De nieuwe woning is geprojecteerd in de wettelijke geluidzone (= akoestisch aandachtsgebied) van de Rijnstraat en Lingeweg.

De situatie is in onderstaande figuur 1 weergegeven en bijlage 1, figuur 1.

Figuur 1: situatie met locatie van de nieuwe woning, rood gekaderd (bron OpenStreetMap)



Binnen de zone van wegen mogen geen geluidgevoelige bestemmingen opgericht worden tenzij door middel van onderzoek kan worden aangetoond dat voldaan wordt aan het gestelde in de Wet geluidhinder.

In dit onderzoek is aan de hand van een prognoseberekening de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woonbestemming als gevolg van het wegverkeerslawaai bepaald.

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:



- planschetsen verstrekt door de opdrachtgever,
- verkeersintensiteiten van de in dit onderzoek betrokken wegen en op basis van kentallen en standaardverdelingen, en overige fysieke weggegevens met behulp van o.a. Google street-view,
- kadastrale gegevens via PDOK.nl.

2

NORMSTELLING

2.1 Wet geluidhinder

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 1.

Het plan dient voor de realisatie van een nieuwe woningen binnen de zone van de Rijnstraat en Linge-weg. De situatie ligt buiten de bebouwde kom.

Tabel 1: Normstelling L_{den} , artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	53 dB
	agrarische bedrijfswoning	58 dB
	vervangende nieuwbouw	58 dB
	vervangende nieuwbouw, buiten bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg)	58 dB

** in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.*

De berekende geluidbelasting wordt verminderd met de aftrek ex. artikel 110_g van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de voorkeurswaarde en maximaal toegestane geluidbelasting plaatsvindt.

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

- 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;
- 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;
- 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;
- 5 dB voor de overige wegen;



- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

De toegestane snelheid op de gezoneerde wegen is 60 kilometer per uur. De aftrek is 5 dB.

2.2 Woon- en leefklimaat

Op basis van jurisprudentie (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, 3 september 2003, nummer: 200203751/1) dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening aannemelijk te worden gemaakt dat sprake is van een aanvaardbaar geluidsniveau, met name binnenshuis. Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidsbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn.

Als richtwaarde voor een goed woon- en leefklimaat in de woning wordt doorgaans 33 dB aangehouden.

Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn.

2.3 Bouwbesluit

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning voor nieuwe woningen is het noodzakelijk dat aangetoond wordt dat is voldaan aan de eis van de minimale karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ van de gevels.

Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3.2 en 3.3 lid 1) moet bij verblijfsgebieden een geveldeel over een dusdanige karakteristieke geluidwering ($G_{a;k}$) beschikken dat wordt voldaan aan de volgende waarde: het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimumeis van 20 dB.

Bij het berekenen van de benodigde geluidwering van de gevels moet worden uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting van alle relevante geluidbronnen in de omgeving samen. Om een goed woon- en leefklimaat binnen de woning te garanderen wordt bij het bepalen van de minimaal benodigde $G_{a;k}$ uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, met 0 dB aftrek.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

De nieuwe woonbestemming is geprojecteerd in de wettelijke geluidzone (= akoestisch aandachtsgebied) van de Rijnstraat en de Lingeweg.

3.2 Verkeersgegevens

Bij het berekenen van de geluidsbelasting dient rekening te worden gehouden met de verkeerssituatie tenminste 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan.

De intensiteiten, de verkeersverdeling en de snelheden van de drie categorieën motorvoertuigen zijn weergegeven in tabel 2. Gemeente Lingewaard heeft geen verkeersgegevens van de relevante wegen beschikbaar. De locatie is gelegen in het buitengebied. Op de wegen bevindt zich voornamelijk bestemmingsverkeer van aanwonenden. Daarom is de totaalintensiteit en de verdeling van de voertuigcategorieën per etmaalperiode in het peiljaar 2031 op basis van een inschatting op vergelijkbare wegen en standaardverdelingen (buitengebied). Er is uitgegaan van een 'worstcase' situatie.

In tabel 2 en zijn de gegevens samengevat overzichtelijk weergegeven. Bijlage 1 en 2 bevat de gedetailleerde invoergegevens:

Tabel 2: Verkeersgegevens voor het jaar 2031

Naam	Omschrijving:	Wegdek	Snelheid	Etmaalintensiteit:
W01	Rijnstraat	W0 (DAB)	60	750
W02	Lingeweg	W0 (DAB)	60	600

Bijlage 2 bevat een overzicht van de in het rekenmodel ingevoerde verkeersgegevens van de in tabel 2 vermelde wegen.

3.3 Overige gegevens

De woning heeft in beginsel twee woonlagen. Als maatgevende waarneemhoogte wordt in principe 4,5 meter ten opzichte van het maaiveld aangehouden.

De berekeningen van de geluidbelasting verkeerslawaaï, ter plaatse van de onderzoekslocatie overeenkomstig het *“Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder (2012)”*, zijn uitgevoerd met de *“Standaard Rekenmethode II”*.

Voor de modellering is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V2020.2. Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als akoestisch absorberend ingevoerd. Relevante

reflecterende bodemgebieden zoals rijbanen zijn als akoestisch reflecterend ingevoerd (bodemfactor 0,0).

Gebouwen worden, voor zover in het model aanwezig, ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen). De situering van de nieuwe woonbestemming ten opzichte van de wegen is aangegeven in figuur 1 van bijlage 1. De immissiepunten zijn op de voor-, zij-, en achtergevel van de woning gelegd.

Hieronder is een 3D projectie van het rekenmodel weergegeven:



4

GELUIDBELASTINGEN

4.1 Algemeen

De geluidbelastingen L_{den} in jaar 2031 zijn berekend op de geluidgevoelige gevels, ter plaatse van voor, zij en achtergevel van de geprojecteerde woning. Bijlage 1 bevat de situatieplot van het ingevoerde verkeersmodel met de geprojecteerde woning, de betrokken wegen en de rekenpunten voor de geluidbelasting.

4.2 Geluidbelasting gezoneerde wegen

In tabel 3 zijn de maatgevende geluidbelasting weergegeven in de waarneempunten bij de nieuwe woonbestemmingen binnen de zone van de bestaande (juridische) wegvakken, zoals die op basis van de eerder genoemde uitgangspunten is berekend. Bijlage 2 bevat de invoergegevens en de berekeningsbladen. De gedetailleerde berekeningsresultaten in alle waarneempunten zijn in bijlage 3 vermeld.

Tabel 3: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting excl. Artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	Geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)
	Rijnstraat			
T01	voorgevel nw woning	1,5/4,5	39/41	34/36
T02	zijgevel rechts nw woning	1,5/4,5	18/20	13/15
T03	zijgevel links nw woning	1,5/4,5	43/45	38/40
T04	achtergevel nw woning	1,5/4,5	40/41	35/36
	Lingeweg			
T01	voorgevel nw woning	1,5/4,5	48/49	43/44
T02	zijgevel rechts nw woning	1,5/4,5	46/47	41/42
T03	zijgevel links nw woning	1,5/4,5	43/44	38/39
T04	achtergevel nw woning	1,5/4,5	20/20	15/15
voorkeursgrenswaarde				48
Max. ontheffingswaarde				58

Uit de berekeningsresultaten blijkt op de gevels van de nieuwe woonbestemming een geluidbelasting ten hoogste 44 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaaï.

4.3 Gecumuleerde geluidbelasting

In onderstaande tabel4 is in het kader van de toetsing van het woon- en leefklimaat de totale (niet gecorrigeerde) geluidbelasting van alle in dit onderzoek betrokken wegen weergegeven:

Tabel 4: Waarneempunten met totale geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB, t.g.v alle betrokken wegen

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Totale geluidbelasting L_{den} (dB)
	Rijksweg A50		
T01	voorgevel nw woning	1,5/4,5	49/50
T02	zijgevel rechts nw woning	1,5/4,5	46/47
T03	zijgevel links nw woning	1,5/4,5	46/48
T04	achtergevel nw woning	1,5/4,5	40/41

4.4 Toetsing woon- en leefklimaat

Op grond van het Bouwbesluit is de geluidwering van een nieuwe woning in standaarduitvoering tenminste 20 dB. Hieruit volgt dat de (gecumuleerde) geluidbelasting niet hoger mag zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen. Bij de berekende geluidbelasting van ten hoogste 50 dB is het woon- en leefklimaat in de woning zonder nader onderzoek naar de geluidwering gewaarborgd.

4.5 Maatregelen en voorzieningen

Volgens artikel 110a van de Wet geluidhinder moet voor de nieuwe de nieuwe woningen, voor zover de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde in nieuwe situaties van 48 dB bij wegverkeer en voor zover er in de betreffende gevel 'te openen delen' zijn, een verzoek voor vaststelling van een hogere waarde kan worden gedaan. De maximaal toelaatbare gevelbelasting na ontheffing bedraagt 53 dB voor wegverkeerslawaaï.

Gezien de berekende wettelijke geluidbelastingen zoals vermeld in tabel 3 van ten hoogste 44 dB als gevolg van het wegverkeer op het wegvak Lingeweg ter plaatse van de onderzoekslocatie, is een hogere waarde niet aan de orde.

5 CONCLUSIE

De nieuwe woonbestemmingen zijn geprojecteerd in de wettelijke geluidzone (= akoestisch aandachtsgedebied) van de Lingeweg en de Rijnstraat in Doornenburg, gemeente Lingewaard.

Wet geluidhinder

De geluidbelasting ter plaatse van de maatgevende gevels van de nieuwe woonbestemmingen vanwege het verkeer op de Lingeweg inclusief de correctie ex art. 110g van de Wet geluidhinder, bedraagt ten hoogste 44 dB. Bij deze locatie wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde 48 dB.

Bouwbesluit en Woon- en leefklimaat

Met de berekende geluidbelastingen van alle wegen van ten hoogste 50 dB is het woon- en leefklimaat in de woningen zonder nader onderzoek naar de geluidwering van de gevel gewaarborgd.

In het kader van de aanvraag bouwvergunning is geen toets van de vereiste karakteristieke geluidwering noodzakelijk.

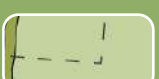
Bijlage 1

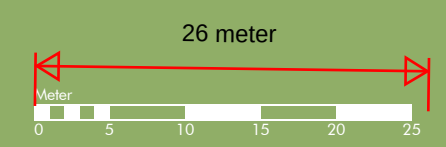


Legenda

-  Nieuwe vrijstaande woning
-  Nieuw bijgebouw
-  Bestaande woning
-  Bestaande inrit behouden
-  Bestaande boom
-  Bestaand struweel
-  Solitaire boom, verwijzing naar erfopzet (Gebiedseigen soort, bijvoorbeeld beuk, eik, linde of paardenkastanje)
-  Haag (Gebiedseigen soort, bijvoorbeeld meidoorn, liguster of veldesdoorn)
-  Doorzicht richting kasteel Doornenburg
-  Bestaande watergang

Voorwaardelijk verplicht

-  A. Weide, geen hoge beplanting om openheid te creëren
-  B. Hoge haag, max 2 m (Gebiedseigen soort, bijvoorbeeld meidoorn, liguster of veldesdoorn)
-  C. Te slopen schuren, ca. 840 m²





Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [Rijnstraat 42 - situatie 2031] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Nipa Milieutechniek BV

Overzicht rekenmodel

Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: situatie 2031

Model eigenschap

Omschrijving	situatie 2031
Verantwoordelijke	lhoek
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMW-2012
Aangemaakt door	lhoek op 12-4-2021
Laatst ingezien door	lhoek op 12-4-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: situatie 2031
Rijnstraat 42 - Doornenburg, gemeente Lingewaard
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	zijgevel rechts	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	zijgevel links	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: situatie 2031
 Rijnstraat 42 - Doornenburg, gemeente Lingewaard
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	verhard	0,00
	verhard	0,00
	verhard	0,00
	verhard	0,00
	verhard	0,00
	verhard	0,00
	verhard	0,00
	verhard	0,00

Model: situatie 2031
 Rijnstraat 42 - Doornenburg, gemeente Lingewaard
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
W01	Rijnstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
W01	Rijnstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
W02	Lingeweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60

Model: situatie 2031
 Rijnstraat 42 - Doornenburg, gemeente Lingewaard
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)
W01	60	60	--	60	60	60	--	750,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--	--	95,00	95,00
W01	60	60	--	60	60	60	--	750,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--	--	95,00	95,00
W02	60	60	--	60	60	60	--	600,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--	--	95,00	95,00

Model: situatie 2031
 Rijnstraat 42 - Doornenburg, gemeente Lingewaard
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
W01	95,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	47,02	22,80	7,12	--	1,48	0,72
W01	95,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	47,02	22,80	7,12	--	1,48	0,72
W02	95,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	37,62	18,24	5,70	--	1,19	0,58

Model: situatie 2031
 Rijnstraat 42 - Doornenburg, gemeente Lingewaard
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
W01	0,22	--	0,99	0,48	0,15	--	71,93	79,98	85,85	92,12	98,66	95,07	88,26	77,95	68,79	76,83	82,71	88,98
W01	0,22	--	0,99	0,48	0,15	--	71,93	79,98	85,85	92,12	98,66	95,07	88,26	77,95	68,79	76,83	82,71	88,98
W02	0,18	--	0,79	0,38	0,12	--	70,96	79,01	84,88	91,15	97,69	94,10	87,29	76,98	67,82	75,86	81,74	88,01

Model: situatie 2031
 Rijnstraat 42 - Doornenburg, gemeente Lingewaard
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	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	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
W01	95,51	91,92	85,12	74,81	63,74	71,78	77,65	83,93	90,46	86,87	80,06	69,76	--	--	--	--
W01	95,51	91,92	85,12	74,81	63,74	71,78	77,65	83,93	90,46	86,87	80,06	69,76	--	--	--	--
W02	94,54	90,95	84,15	73,84	62,77	70,81	76,69	82,96	89,49	85,90	79,09	68,79	--	--	--	--

Model: situatie 2031
 Rijnstraat 42 - Doornenburg, gemeente Lingewaard
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W01	--	--	--	--
W01	--	--	--	--
W02	--	--	--	--

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lingeweg
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	voorgevel	1,50	48,1
01_B	voorgevel	4,50	49,3
02_A	zijgevel rechts	1,50	45,5
02_B	zijgevel rechts	4,50	47,1
03_A	zijgevel links	1,50	42,9
03_B	zijgevel links	4,50	44,4
04_A	achtergevel	1,50	19,5
04_B	achtergevel	4,50	20,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie 2031
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rijnstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	voorgevel	1,50	39,4
01_B	voorgevel	4,50	41,1
02_A	zijgevel rechts	1,50	18,2
02_B	zijgevel rechts	4,50	19,7
03_A	zijgevel links	1,50	43,3
03_B	zijgevel links	4,50	45,2
04_A	achtergevel	1,50	40,1
04_B	achtergevel	4,50	40,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	voorgevel	1,50	48,6
01_B	voorgevel	4,50	49,9
02_A	zijgevel rechts	1,50	45,5
02_B	zijgevel rechts	4,50	47,1
03_A	zijgevel links	1,50	46,1
03_B	zijgevel links	4,50	47,8
04_A	achtergevel	1,50	40,2
04_B	achtergevel	4,50	40,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen