

Ad Fontem Ruimtelijk Advies

De Heer T. Boswerger

Stationsstraat 37

7622 LW BORNE

Aanslagweg 22

7622 LD Borne

telefoon 074 7676 007 / 06 10556500

e-mail info@munsterhuisgeluidsadvies.nl

internet www.munsterhuisgeluidsadvies.nl

datum 11 september 2020

Ons kenmerk B01.20.0094-RM

projectnummer 20.094

project Plan Koeweideweg 1, Holten

Onderwerp Aanbieding Akoestisch onderzoek wegverkeer

Geachte heer Boswerger,

Hierbij zend ik u de resultaten van het akoestisch onderzoek betreffende het bepalen van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de te bouwen woningen gelegen aan de Koeweideweg 1 te Holten. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de bestemmingsplanwijziging.

1 Inleiding

Initiatiefnemer heeft het voornemen om aan de Koeweideweg 1 te Holten twee woningen te bouwen. Het initiatief voorziet in het opheffen van het agrarisch bouwperceel en het oprichten van twee woningen.

De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012'.

2 Wetgeving Wegverkeer

Gemeentelijk Geluidbeleid

De gemeente Rijssen-Holten kent geluidbeleid dat is verankerd in de nota "Gebiedsgericht geluidsbeleid gemeente Rijssen-Holten. Daarin is aangegeven hoe de gemeente om wil gaan met het verlenen van hogere grenswaarden. De geluidnota bevat voor 7 gebiedstypen beleid met betrekking tot wegverkeerslawaaai. Het plangebied ligt binnen het gebiedstype Extensiveringsgebied. Voor dit gebiedstype hanteert de gemeente een ambitiewaarde van 'rustig' (maximaal 43 dB) met een plafondwaarde van 'onrustig' (maximaal 53 dB). De plafondwaarde komt overeen met de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder van 53 dB voor nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied.

Grenswaarden Wet geluidhinder

Indien binnen de zone van een weg geluidgevoelige bestemmingen worden gebouwd, dan moeten grenswaarden in acht worden genomen. De wettelijke voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaaai is, per weg, 48 dB voor geluidgevoelige bestemmingen. Het uitgangspunt van

bank ING Bank

65.20.43.232

k.v.k. 64846148

de Wet geluidhinder (Wgh) is dat in nieuwe situaties zo veel mogelijk dient te worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Indien hieraan niet kan worden voldaan moet met duidelijke redenen worden aangetoond op welke gronden hieraan niet kan worden voldaan.

Indien de maximale ontheffingswaarde voor wegverkeerslawaai wordt overschreden is bebouwing met een geluidgevoelige bestemming op die plek in principe niet toegestaan. Tenzij de gevel als 'dove' gevel wordt uitgevoerd of dusdanige maatregelen worden getroffen opdat de geluidbelasting op de betreffende gevel lager wordt dan de maximale ontheffingswaarde.

Voor nieuwe woningen gelegen aan een bestaande weg, geldt een maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor buitenstedelijk gebied en 63 dB voor stedelijk gebied.

In het onderhavig onderzoek zijn de woningen gelegen in de zone van de Raalterweg - N332. De nieuwe woningen liggen buiten de bebouwde kom. Dit houdt in dat de woningen met betrekking tot deze wegen getoetst dient te worden aan de maximale grenswaarde voor buitenstedelijk gebied. Dit houdt in dat een maximale hogere waarde van 53 dB van toepassing is.

Aftrek conform Artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift

Voor de toetsing is de geluidbelasting op de gevels berekend inclusief aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder. Deze aftrek bedraagt 5 dB voor wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur. Voor wegen met een snelheid hoger of gelijk aan 70 km/uur is een ander methodiek van toepassing.

Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, wijzigt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1) in:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is.
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

Hogere waarden

Het vaststellen van een hogere waarde door B&W is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan de bron of tussen bron en ontvanger niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Indien een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen met betrekking tot de geluidwering van de gevels zo nodig geluidwerende voorzieningen te worden aangebracht die ervoor zorg dragen dat de geluidbelasting binnen de woning in de geluidgevoelige ruimten bij gesloten ramen niet meer bedragen dan 33 dB bij woningen.

Bouwbesluit

Volgens hoofdstuk 3 van het Bouwbesluit dient de overeenkomstig NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied ten minste gelijk te zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en de volgens tabel 1 genoemde waarde, met een minimum van 20 dB. Voor het plan dient voor wegverkeerslawaaï hierbij te worden uitgegaan van de geluidbelasting zonder aftrek zoals hierboven bedoeld in alinea Aftrek conform artikel 110g Wgh.

Tabel 1. Overzicht grenswaarden Bouwbesluit conform afdeling 3.1.

Gebruiksfunctie	Grenswaarde
1 woonfunctie, b andere woonfunctie	
2 ander verblijfsgebied	33 dB

3 Bepaling geluidbelasting wegverkeerslawaaï

Wegverkeergegevens

De verkeersgegevens van de Raalterweg - N332 zijn afkomstig van de Provincie Overijssel. Op het betreffende wegvak ligt SMA NL/8. De autonome groei bedraagt 0,5% per jaar, conform het verkeersmodel NRM Oost 2020 van Rijkswaterstaat. De Provincie heeft aangegeven dat er voor de parallelweg Raalterweg sprake is van weinig verkeer met een maximale etmaalintensiteit van 500 motorvoertuigen. Derhalve is deze weg niet opgenomen in het geluidmodel.

De gehanteerde verkeersgegevens voor het jaar 2030 zijn in onderstaande tabellen samengevat. De verkeersverdelingen zijn in tabel 2 opgenomen. In tabel 3 zijn de overige situatie- en verkeersgegevens gegeven.

Tabel 2: Verkeersintensiteiten en verdelingen voor het jaar 2030

Wegen	Procentuele verdeling aantal motorvoertuigen						Etmaalintensiteit [mvt/dag]
	Dag,- avond- en nachtuur			Lichte voertuigen	Middelzware Voertuigen	Zware voertuigen	
	d	a	n	d - a - n	d - a - n	d - a - n	
Raalterweg - N332	6,69	2,68	1,12	86,5 - 91,1 - 84,8	7,8 - 4,3 - 7,4	5,7 - 4,6 - 7,8	7856

Tabel 3: Situatie- en verkeersgegevens

	Raalterweg - N332
Snelheid	80 [km/uur]
Wegdekhoogte maaiveld	0
Wegdektype	SMA NL/8
Beoordelingshoogte	1,5 - 4,5 meter

Resultaten Raalterweg - N332

Voor de woningen zijn ter plaatse van de gevels beoordelingspunten ingevoerd op verschillende beoordelingshoogten. Er is voor het wegverkeersmodel gerekend met een bodemfactor van 1,0 (akoestisch zacht) Voor de overige ingevoerde bodemgebieden zijn bodemfactoren gehanteerd van 0,0 (akoestisch hard). De invoergegevens zijn gegeven in bijlage 2. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.1 en bijlage 3.2.

In de onderstaande tabel 4 en 5 zijn de maatgevende berekeningsresultaten per weg, inclusief de wettelijke dB aftrek ex artikel 110§ Wgh per weg, samengevat.

Tabel 4: Maatgevende geluidbelasting inclusief aftrek ex art.110§ Wgh.

Beoordelingspunt	Geluidbelasting L_{den} [dB]	
	Raalterweg - N332	
	1,5 m	4,5 m
1 - Zuidgevel woning 1	44	44
2 - Oostgevel woning 1	39	40
3 - Noordgevel woning 1	35	--
4 - Westgevel woning 1	42	42
5 - Zuidgevel woning 2	43	44
6 - Oostgevel woning 2	38	38
7 - Noordgevel woning 2	36	36
8 - Westgevel woning 2	43	44

■ Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Uit tabel 4 blijkt dat ter plaatse van de woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van de Raalterweg - N332 niet wordt overschreden. De geluidbelasting voldoet niet aan de ambitiewaarde van 43 dB die de gemeente Rijssen-Holten in haar geluidbeleid heeft gesteld.

Resultaten geluidbelasting wegverkeerslawaai excl. aftrek ex artikel 110§ Wgh

Ten behoeve van de bepaling van eventuele geluidwerende voorzieningen, dient gerekend te worden met de (gecumuleerde) geluidbelasting van alle wegen exclusief de aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder. Extra geluidwerende voorzieningen kunnen noodzakelijk zijn om het maximale binnenniveau niet te overschrijden.

Het maximaal toelaatbare binnenniveau bedraagt 33 dB in de woning. Conform het Bouwbesluit wordt als uitgangspunt genomen dat een gevel van een gebouw een minimale gevelwering heeft van 20 dB. Derhalve dient bij een geluidbelasting vanaf 53 dB geluidwerende voorzieningen bepaald te worden.

Tabel 5: Rekenresultaten geluidbelasting excl. aftrek ex artikel 110§ Wgh.

Beoordelingspunt	Geluidbelasting L_{den} [dB]	
	1,5 m	4,5 m
1 - Zuidgevel woning 1	46	46
2 - Oostgevel woning 1	41	42
3 - Noordgevel woning 1	37	--
4 - Westgevel woning 1	44	44
5 - Zuidgevel woning 2	45	46
6 - Oostgevel woning 2	40	40
7 - Noordgevel woning 2	38	38
8 - Westgevel woning 2	45	46

■ Overschrijding van de 53 dB L_{den} .

Uit tabel 5 blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer ter plaatse van de woningen de 53 dB niet overschrijdt. Daarmee wordt voldaan aan het maximale binnenniveau van 33 dB.

Conclusie

Door Munsterhuis Geluidsadvies is een akoestisch onderzoek uitgevoerd betreffende het bepalen van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van te bouwen woningen aan de Koeweideweg 1. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de bestemmingsplanwijziging.

Initiatiefnemer heeft het voornemen om aan de Koeweideweg 1 te Holten twee woningen te bouwen. Het initiatief voorziet in het opheffen van het agrarisch bouwperceel en het oprichten van twee woningen.

De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

Uit het onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- Het blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeer op de Raalterweg - N332 niet wordt overschreden ter plaatse van de gevels van de nieuwe woningen;
- De geluidbelasting voldoet niet aan de ambitiewaarde van 43 dB zoals de gemeente Rijssen-Holten in haar geluidbeleid heeft gesteld;
- Er wordt voldaan aan het maximale binnenniveau van 33 dB;

Ik verwacht u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

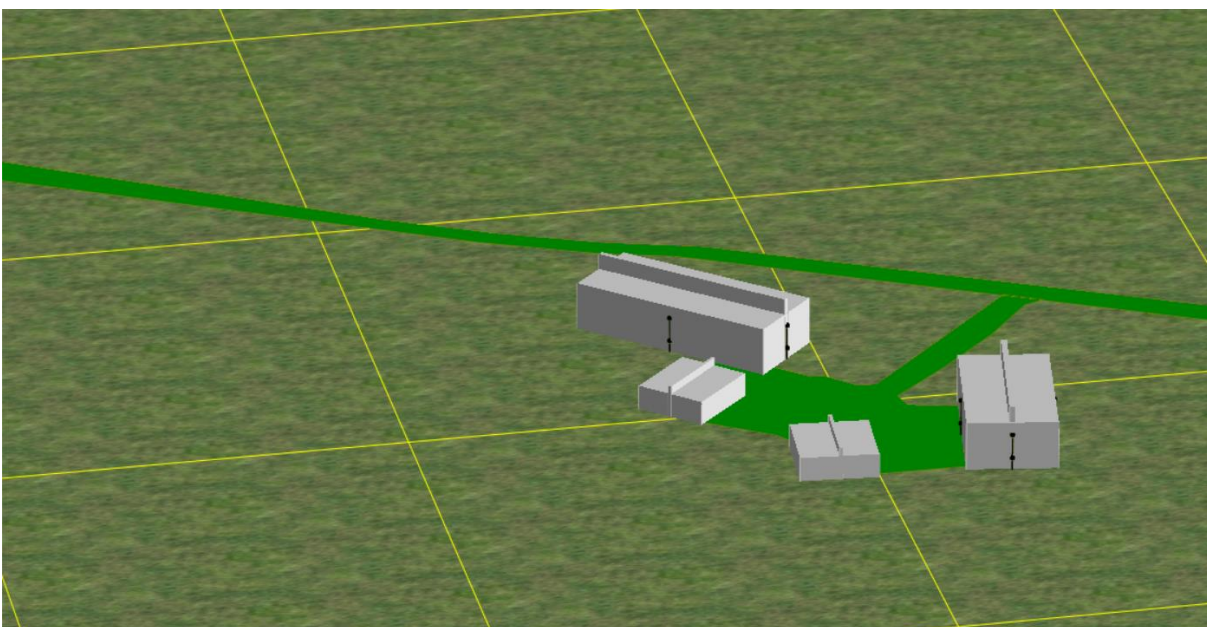
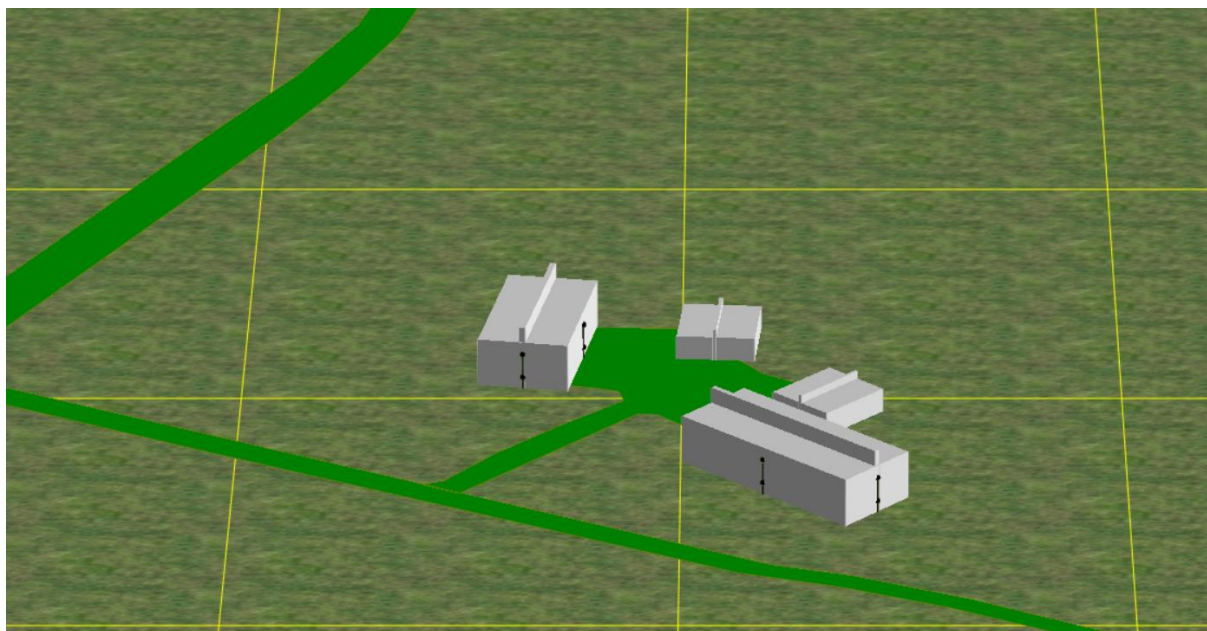
Ing. R.P.M. Munsterhuis
Munsterhuis Geluidsadvies

Bijlagen: 1 tot en met 3

Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht

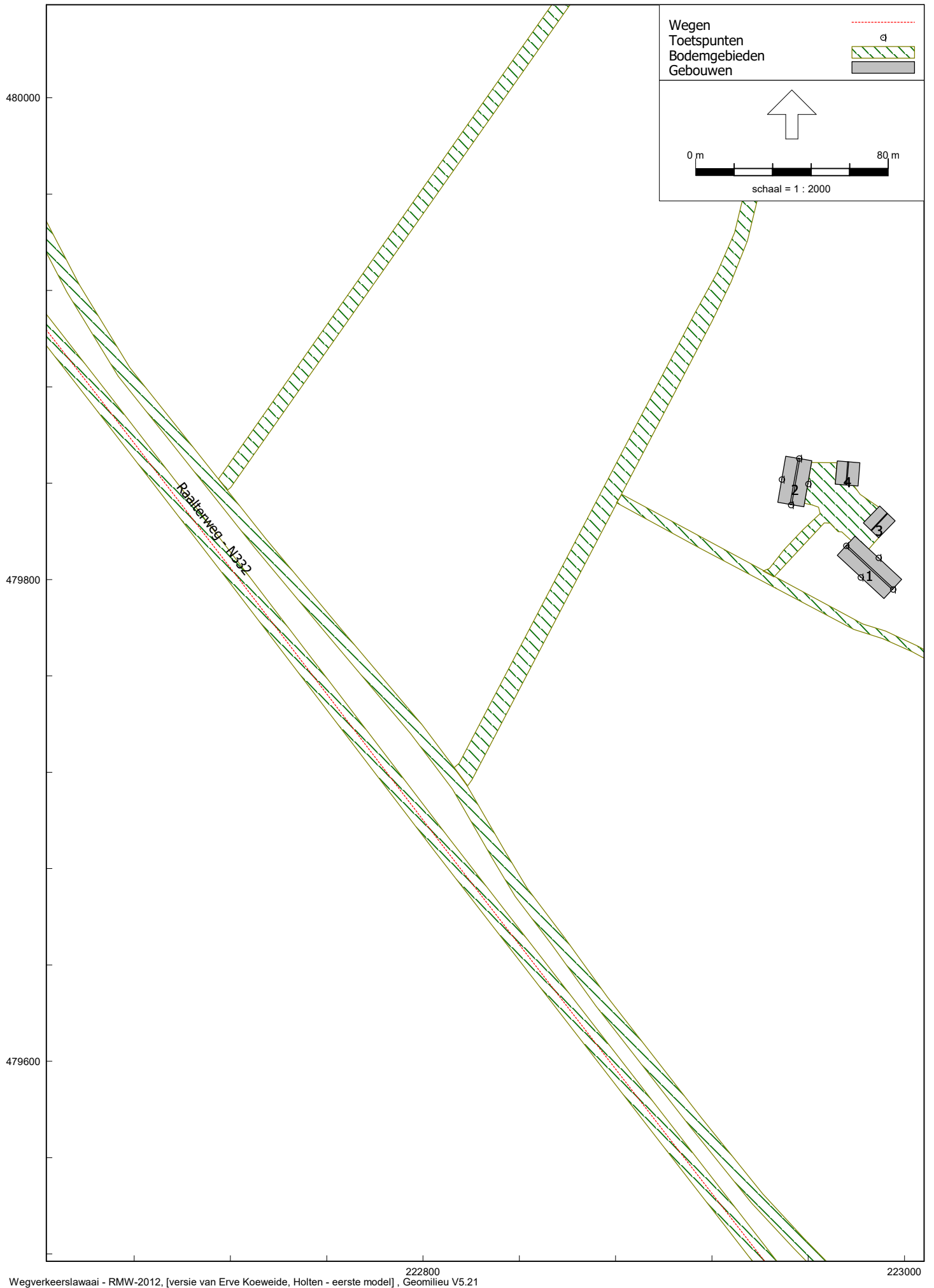


Situatie



3D

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawai



Erve Koeweideweg 1, Holten
Invoergegevens, wegen

20.094
Bijlage 2

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)
1	Raalterweg - N332	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	7856,00	6,69	2,68	1,12	86,50

Erve Koeweideweg 1, Holten
Invoergegevens, wegen

20.094
Bijlage 2

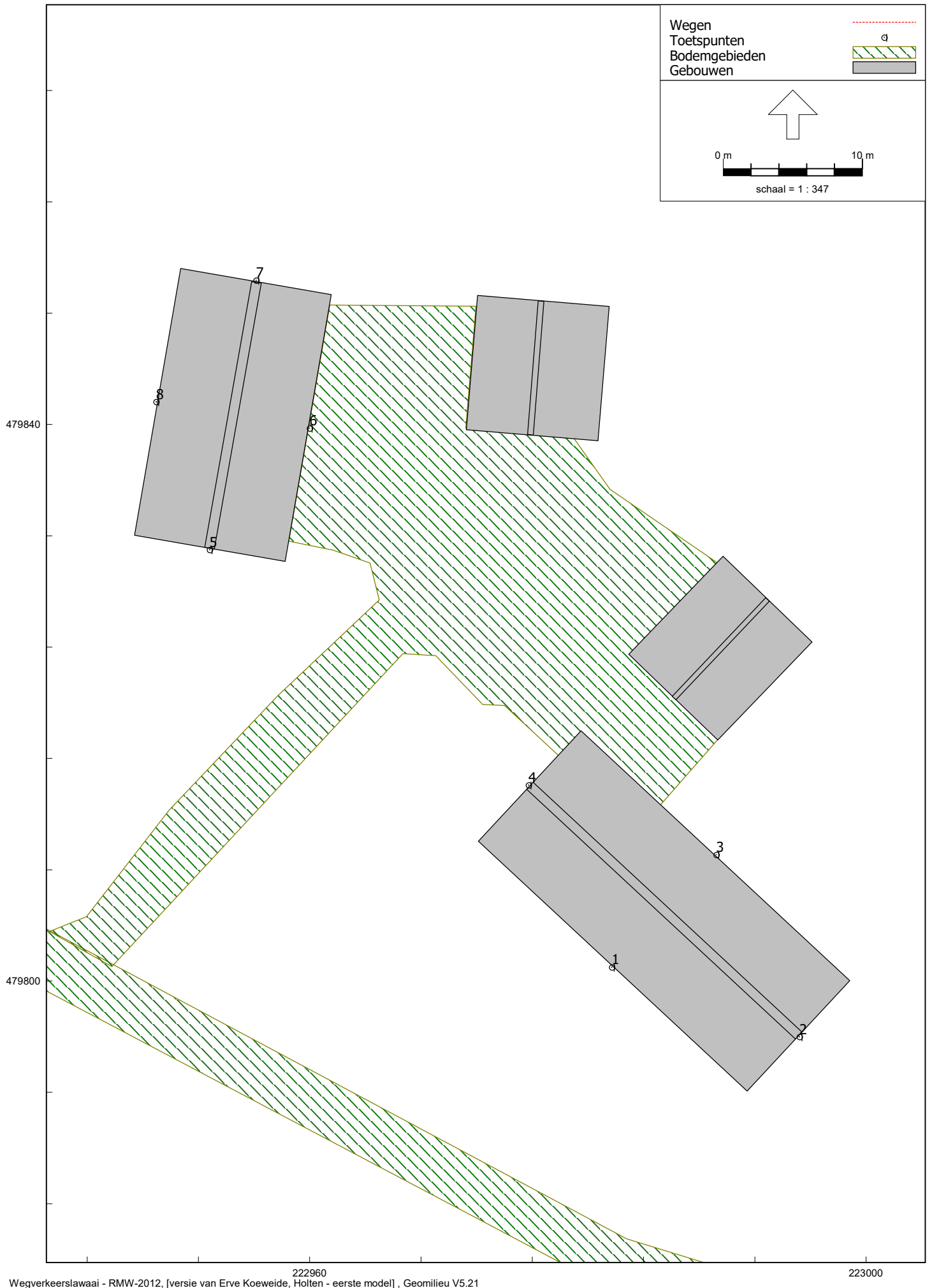
Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
1	91,10	84,80	7,80	4,30	7,40	5,70	4,60	7,80



Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k
1	nieuwe woning	6,00	0,00	0 dB	0,80
1	nieuwe woning	8,00	0,00	0 dB	0,80
2	nieuwe woning	6,00	0,00	0 dB	0,80
2	nieuwe woning	8,00	0,00	0 dB	0,80
3	nieuw bijgebouw	3,00	0,00	0 dB	0,80
3	nieuw bijgebouw	4,00	0,00	0 dB	0,80
4	nieuw bijgebouw	3,00	0,00	0 dB	0,80
4	nieuw bijgebouw	4,00	0,00	0 dB	0,80



Model: eerste model
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
1	Zuidgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2	Oostgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
3	Noordgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
4	Westgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
5	Zuidgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
6	Oostgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
7	Noordgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
8	Westgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Erve Koeweideweg 1, Holten
Invoergegevens, bodemgebied

20.094
Bijlage 2

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	Verharding Koeweideweg	0,00
2	verharding	0,00
3	Verharding	0,00
4	verharding	0,00
5	Verharding Raalterweg - N332	0,00
6	Verharding fietspad	0,00
7	Verharding parallelweg Raalterweg - N332	0,00
8	Verharding Koeweideweg	0,00
9	verharding erf	0,00
10	verharding	0,00

Bijlage 3 Rekenresultaten rekenmodel wegverkeerslawaa

Erve Koeweideweg 1, Holten
Resultaten Koeweideweg, incl. aftrek

20.094
Bijlage 3.1

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Raalterweg - N332
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
1_A	Zuidgevel woning 1	222981,72	479800,99	1,50	42,4	38,2	34,8	43,5	
1_B	Zuidgevel woning 1	222981,72	479800,99	4,50	43,3	39,1	35,8	44,4	
2_A	Oostgevel woning 1	222995,22	479795,99	1,50	38,2	33,9	30,6	39,2	
2_B	Oostgevel woning 1	222995,22	479795,99	4,50	39,1	34,9	31,5	40,2	
3_A	Noordgevel woning 1	222989,24	479809,08	1,50	33,7	29,5	26,1	34,8	
3_B	Noordgevel woning 1	222989,24	479809,08	4,50	--	--	--	--	
4_A	Westgevel woning 1	222975,74	479814,08	1,50	40,9	36,7	33,3	42,0	
4_B	Westgevel woning 1	222975,74	479814,08	4,50	41,2	37,0	33,6	42,3	
5_A	Zuidgevel woning 2	222952,80	479831,00	1,50	41,9	37,7	34,3	43,0	
5_B	Zuidgevel woning 2	222952,80	479831,00	4,50	42,8	38,5	35,2	43,8	
6_A	Oostgevel woning 2	222959,99	479839,73	1,50	36,7	32,5	29,1	37,8	
6_B	Oostgevel woning 2	222959,99	479839,73	4,50	36,7	32,5	29,2	37,8	
7_A	Noordgevel woning 2	222956,15	479850,37	1,50	34,6	30,3	27,0	35,6	
7_B	Noordgevel woning 2	222956,15	479850,37	4,50	35,2	31,0	27,6	36,3	
8_A	Westgevel woning 2	222948,96	479841,64	1,50	41,7	37,5	34,1	42,8	
8_B	Westgevel woning 2	222948,96	479841,64	4,50	42,6	38,4	35,1	43,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Erve Koeweideweg 1, Holten
Resultaten Koeweideweg, excl. aftrek

20.094
Bijlage 3.2

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Raalterweg - N332
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Zuidgevel woning 1	222981,72	479800,99	1,50	44,4	40,2	36,8	45,5
1_B	Zuidgevel woning 1	222981,72	479800,99	4,50	45,3	41,1	37,8	46,4
2_A	Oostgevel woning 1	222995,22	479795,99	1,50	40,2	35,9	32,6	41,2
2_B	Oostgevel woning 1	222995,22	479795,99	4,50	41,1	36,9	33,5	42,2
3_A	Noordgevel woning 1	222989,24	479809,08	1,50	35,7	31,5	28,1	36,8
3_B	Noordgevel woning 1	222989,24	479809,08	4,50	--	--	--	--
4_A	Westgevel woning 1	222975,74	479814,08	1,50	42,9	38,7	35,3	44,0
4_B	Westgevel woning 1	222975,74	479814,08	4,50	43,2	39,0	35,6	44,3
5_A	Zuidgevel woning 2	222952,80	479831,00	1,50	43,9	39,7	36,3	45,0
5_B	Zuidgevel woning 2	222952,80	479831,00	4,50	44,8	40,5	37,2	45,8
6_A	Oostgevel woning 2	222959,99	479839,73	1,50	38,7	34,5	31,1	39,8
6_B	Oostgevel woning 2	222959,99	479839,73	4,50	38,7	34,5	31,2	39,8
7_A	Noordgevel woning 2	222956,15	479850,37	1,50	36,6	32,3	29,0	37,6
7_B	Noordgevel woning 2	222956,15	479850,37	4,50	37,2	33,0	29,6	38,3
8_A	Westgevel woning 2	222948,96	479841,64	1,50	43,7	39,5	36,1	44,8
8_B	Westgevel woning 2	222948,96	479841,64	4,50	44,6	40,4	37,1	45,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen