

Ad Fontem Ruimtelijk Advies

De heer Y. Yildirim

Stationsstraat 37

7622 LW BORNE

Aanslagweg 22

7622 LD Borne

telefoon 06 10556500

e-mail info@munsterhuisgeluidsadvies.nl

internet www.munsterhuisgeluidsadvies.nl

datum 24 januari 2025

Ons kenmerk B03.24.098-RM

projectnummer 24.098

project Plan woningen Ootmarsumseweg 182, Albergen

Onderwerp Akoestisch onderzoek wegverkeer

Geachte heer Yildirim,

Hierbij zend ik u de resultaten van het akoestisch onderzoek betreffende het bepalen van het geluid op de gevel ter plaatse van de gevels van de geplande woningen aan de Ootmarsumseweg 182 te Albergen, gemeente Tubbergen. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de ruimtelijke procedure.

1 Inleiding

Initiatiefnemer heeft het voornemen om vier woningen te realiseren op het perceel van de Ootmarsumseweg 182 te Albergen. Het onderzoek richt zich op het bepalen van het geluid op de gevel ten gevolge van wegverkeerslawaai op de Ootmarsumseweg (N349) en de Weemselerweg.

Het geluid op de gevel is vastgesteld door middel van de meet-en rekenvoorschrift, zoals beschreven in de Aanvullingsregeling geluid.

2 Wetgeving Wegverkeer

Gemeentelijk Geluidbeleid

De gemeente Tubbergen heeft voor de invoering van de Omgevingswet nog geen geluidbeleid vastgesteld. Totdat de gemeente eigen regels heeft gesteld voor geluid geldt de wetgeving zoals in de Bruidsschat (regels overgedragen van het Rijk naar gemeenten) is opgenomen. Er wordt daarom teruggevallen op het gebiedsgericht geluidbeleid en de daarbij behorende voorwaarden die zijn opgenomen in de 'Nota hogere grenswaarden'. Het plangebied valt binnen het gebiedstype 'woonwijk'. De gemeente Tubbergen heeft aangegeven dat het geluid op de gevel voor de nieuwe bouwblokken (kavel 3 en 4) maximaal 60 dB mag zijn ten gevolge van de geluidbronssoort provinciale wegen.

bank ING Bank

65.20.43.232

k.v.k. 64846148

Geluidaandachtsgebieden

Voor (lokale) wegen waarbij de verkeersintensiteit hoger is dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal, worden contouren bepaald met de volgende afstanden van de rand van de contour tot de weg:

- Voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximum snelheid van 30 km/u of minder: ten minste 100 m;
- Voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een onbekende maximumsnelheid of een maximum snelheid van meer dan 30 km/u: ten minste 200 m; en
- Voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: ten minste 350 m.

Standaardwaarden geluid Omgevingswet

Indien binnen het geluidaandachtsgebied van een weg geluidgevoelige bestemmingen worden gebouwd, dan moeten standaardwaarden in acht worden genomen. Als er niet aan de standaardwaarden wordt voldaan, dan kan er bij uitzondering en/of met geluid-reducerende maatregelen medewerking worden verleend, tot aan de geldende grenswaarde. De wettelijke standaardwaarde en grenswaarde is afhankelijk van het type weg (geluidbronsort). In onderstaande tabel zijn de standaardwaarden en grenswaarden per geluidbronsort weergegeven.

Tabel 1: standaardwaarden en grenswaarden

Geluidbronsorten	Standaardwaarden	Grenswaarden (Lden)	
		Nieuwe geluidgevoelige gebouwen	Aanleg of wijziging bron
Rijkswegen en Provinciale wegen	50	60	65
Gemeentelijke wegen	53	70	70
Hoofdspoorwegen en lokale spoorwegen	55	65	70

In nieuwe situaties moet zo veel mogelijk worden voldaan aan de standaardwaarde. Indien hieraan niet kan worden voldaan moet met duidelijke redenen worden aangetoond op welke gronden hieraan niet kan worden voldaan.

Indien de grenswaarde 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 het geluid op de gevel op de betreffende gevel lager wordt dan de grenswaarde.

In het onderhavig onderzoek zijn de geplande woningen gelegen in het geluidaandachtsgebied van de N349 en de Weemselerweg. De N349 behoort tot de geluidbronsoort provinciale wegen. Derhalve is een grenswaarde van 60 dB van toepassing. De standaardwaarde voor deze weg bedraagt 50 dB. De Weemselerweg behoort tot de geluidbronsoort gemeentelijke wegen. Daarvoor geldt een standaardwaarde van 53 dB en een grenswaarde van 70 dB.

Grenswaarden

Het toestaan van een hogere waarde dan de standaardwaarde door B&W is mogelijk indien maatregelen om het geluid op de gevel te reduceren aan de bron of tussen bron en ontvanger niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden. De gemeente heeft onder de Omgevingswet beleidsvrijheid om haar eigen bestuurlijke afweging te maken.

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

Cumulatie geluidbronnen

Indien hogere waarden dan de standaardwaarde worden aangevraagd en het plan is gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van meerdere geluidbronnen, dient tevens onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidsbronnen. Er dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij het bepalen van de te treffen maatregelen. Andere soorten geluidbronnen zijn in de betreffende situatie niet van toepassing.

Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)

Conform artikel 4.3, eerste lid en artikel 4.102 en 4.103 van het Besluit bouwwerken leefomgeving dient de overeenkomstig NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied ten minste gelijk te zijn aan het verschil tussen het geluid op de gevel van die constructie en de volgens tabel 2 genoemde waarde, met een minimum van 20 dB.

Tabel 2: Overzicht grenswaarden Besluit bouwwerken leefomgeving conform afdeling 4.3.

Gebruiksfunctie	Grenswaarde
woonfunctie	33 dB
2 ander verblijfsgebied	33 dB

3 Bepaling geluid op de gevel wegverkeerslawaaai

Wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens van de N349 zijn afkomstig uit het akoestisch onderzoek horende bij het bestemmingsplan 'Weemselerveld fase 4, Albergen'. De verkeersgegevens voor 2035 zijn voor de N349 opgehoogd met 1,1% per jaar en voor de Weemselerveld met 1% per jaar. Op de N349 ligt een gedeelte SMA 0/11 (referentiewegdek) en een gedeelte SMA 0/8. Op de Weemselerweg ligt Dicht Asfalt Beton (referentiewegdek). De gehanteerde verkeersgegevens voor het jaar 2035 zijn in onderstaande tabellen samengevat. De verkeersverdelingen zijn in tabel 3 opgenomen. In tabel 4 zijn de overige situatie- en verkeersgegevens gegeven.

Tabel 3: Verkeersintensiteiten en verdelingen voor het jaar 2035

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	
Ootmarsumse- weg (N349)	7,03	2,3	0,81	88,1-95,6-87,2	9 - 3,4 - 9,3	2,9 - 1,0 - 3,5	6439
Weemselerweg	6,55	4,06	0,63	95,71-96,16-97,43	3,87-3,45-2,31	0,43-0,39-0,26	417

Tabel 4: Situatie- en verkeersgegevens

	Ootmarsumseweg (N349)	Weemselerweg
Snelheid	50 -80 [km/uur]	30 [km/uur]
Wegdekhoogte maaiveld	0	0
Wegdektype	Referentiewegdek/ SMA-NL8	Referentiewegdek (DAB)
Beoordelingshoogte (m)	2 m - 5 m	2 m - 5 m

4 Resultaten

Voor de woningen zijn ter plaatse van de bouwblokgronden beoordelingspunten ingevoerd op 2 en 5 m hoogte. Er is voor het wegverkeersmodel gerekend met een standaard bodemfactor van 0,3 (woongebieden). Voor de overige bodemgebieden is gerekend met een bodemfactor 0,0 (akoestisch hard). De invoergegevens zijn gegeven in bijlage 2. De rekenresultaten zijn opgenomen in tabel 5 en in bijlage 3.

Tabel 5: Geluid op de gevel per beoordelingspunt in L_{den}

Beoordelingspunt	Geluid op de gevel L_{den} [dB]			
	Provinciale wegen		Gemeentelijke wegen	
	2 m	5 m	2 m	5 m
01 - noordgevel bouwblok kavel 1/2	64	64	23	25
02 - noordgevel bouwblok kavel 1/2	64	64	25	27
03 - noordgevel bouwblok kavel 1/2	64	64	28	29
04 - oostgevel bouwblok kavel 1/2	60	60	33	34
05 - oostgevel bouwblok kavel 1/2	56	57	33	34
06 - zuidgevel bouwblok kavel 1/2	35	33	31	33
07 - zuidgevel bouwblok kavel 1/2	38	28	29	31
08 - westgevel bouwblok kavel 1/2	56	56	13	12
09 - westgevel bouwblok kavel 1/2	60	60	13	12
10 - noordgevel woning kavel 3	60	60	37	37
11 - noordgevel woning kavel 3	60	60	38	38
12 - noordgevel woning kavel 3	60	60	40	40
13 - oostgevel woning kavel 3	56	56	44	44
14 - oostgevel woning kavel 3	55	56	44	44
15 - oostgevel woning kavel 3	54	55	44	44
16 - zuidgevel woning kavel 3	44	45	41	40
17 - zuidgevel woning kavel 3	47	49	38	38
18 - zuidgevel woning kavel 3	47	48	37	37
19 - westgevel woning kavel 3	55	56	25	27
20 - westgevel woning kavel 3	56	57	26	28
21 - westgevel woning kavel 3	57	57	27	29
22 - noordgevel woning kavel 4	52	54	37	37
23 - noordgevel woning kavel 4	51	53	39	39
24 - noordgevel woning kavel 4	52	54	41	41
25 - oostgevel woning kavel 4	52	53	45	44
26 - oostgevel woning kavel 4	51	53	45	44
27 - oostgevel woning kavel 4	51	52	45	45
28 - zuidgevel woning kavel 4	25	26	42	42
29 - zuidgevel woning kavel 4	42	44	39	39
30 - westgevel woning kavel 4	51	52	23	8
31 - westgevel woning kavel 4	52	53	17	7

■ Overschrijding van de standaardwaarde

Uit de resultaten blijkt dat de standaardwaarde van 50 dB ten gevolge van de geluidbronsort provinciale wegen wordt overschreden ter plaatse van alle bouwblokken. Het hoogste geluid op de gevel bedraagt 64 dB ter plaatse van bouwblok van de kavels 1 en 2. De standaardwaarde van 53 dB ten gevolge van de gemeentelijke wegen wordt niet overschreden. Voor de bouwblokken van de woningen van kavel 3 en 4 wordt de grenswaarde van 60 dB ten gevolge van de geluidbronsort provinciale wegen niet overschreden. Dit betrof een voorwaarde voor de gemeente Tubbergen om woningen op deze plek toe te staan. Aan de grenswaarde van 60 dB wordt voor de bouwblokken van kavel 3 en 4 aldus voldaan.

Motivering hogere waarde dan de standaardwaarde, maatregelen

Het college kan een hogere waarde toestaan, in die gevallen waarin de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van het te verwachten geluid op de gevel (vanwege de weg) van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB:

- a. onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel
- b. overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De voorkeursvolgorde voor het treffen van maatregelen ter beperking van het geluid op de gevel is op de eerste plaats bronmaatregelen (bijvoorbeeld beperken aantal voertuigen, toepassen ander wegdek of verlagen rijsnelheid), vervolgens overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld geluidschermen) en tot slot gevelmaatregelen.

Het beperken van het aantal voertuigen is niet mogelijk. De snelheid op de Ootmarsumseweg kan eveneens niet verlaagd worden. Ook kan het type wegdek niet worden aangepast door de initiatiefnemer. Bij maatregelen in de overdracht moet gedacht worden aan een scherm. Deze maatregel stuit naar verwachting op stedenbouwkundige en financiële bezwaren omdat de kosten aanzienlijk zijn.

Mogelijk kunnen de woningen van kavel 3 en 4 iets verder van de weg worden gesitueerd. Het geluid op de gevel zal wel verlaagd worden. Echter om aan de standaardwaarde te kunnen voldoen, zullen de woningen te ver van de weg moeten komen te liggen, hetgeen niet mogelijk is. Een scherm langs het plangebied is geen optie. Andere overdrachtsmaatregelen zijn hierdoor verder uitgesloten.

Maatregelen ter reductie van het geluid ten gevolge van de relevante geluidbronnen (Ootmarsumseweg) zijn in relatie tot het onderhavige project vanwege overwegende bezwaren van stedenbouwkundige of financiële aard, niet realiseerbaar. Het is realistisch om een hogere waarde toe te staan voor de in het plan opgenomen woningen ten gevolge van de geluidbronsort provinciale wegen.

Voor de woningen van de kavels 1 en 2 kan verzocht worden om het toestaan van een hogere waarde van 64 dB, voor de woning van kavel 3 60 dB en voor de woning van kavel 4 54 dB.

Resultaten gezamenlijk geluid op de gevel wegverkeerslawaaï

Ten behoeve van de bepaling van eventuele geluidwerende voorzieningen, dient gerekend te worden met het gezamenlijke geluid van alle wegen. 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 Besluit bouwwerken leefomgeving wordt als uitgangspunt genomen dat een gevel van een gebouw een minimale gevelwering heeft van 20 dB. Derhalve dient bij een gezamenlijk geluid op de gevel vanaf 53 dB geluidwerende voorzieningen bepaald te worden. In onderstaande tabel 6 zijn rekenresultaten weergegeven van de toetspunten waarbij het gezamenlijk geluid de 53 dB overschrijdt.

Tabel 6: Gezamenlijk geluid op de gevel t.b.v. bepaling binnenniveau conform Bbl

Beoordelingspunt	Gezamenlijk geluid op de gevel L_{den} [dB]	
	2 m	5 m
01 - noordgevel bouwblok kavel 1/2	64	64
02 - noordgevel bouwblok kavel 1/2	64	64
03 - noordgevel bouwblok kavel 1/2	64	64
04 - oostgevel bouwblok kavel 1/2	60	60
05 - oostgevel bouwblok kavel 1/2	56	57
08 - westgevel bouwblok kavel 1/2	56	56
09 - westgevel bouwblok kavel 1/2	60	60
10 - noordgevel woning kavel 3	60	60
11 - noordgevel woning kavel 3	60	60
12 - noordgevel woning kavel 3	60	60
13 - oostgevel woning kavel 3	56	56
14 - oostgevel woning kavel 3	55	56
15 - oostgevel woning kavel 3	55	55
19 - westgevel woning kavel 3	55	56
20 - westgevel woning kavel 3	56	57
21 - westgevel woning kavel 3	57	57
22 - noordgevel woning kavel 4	52	54
24 - noordgevel woning kavel 4	52	54
25 - oostgevel woning kavel 4	53	54

■ Overschrijding van de maximale waarde van 53 dB conform Bbl.

Uit de berekeningen blijkt dat het gezamenlijke geluid op de gevel de 53 dB overschrijdt op de noord-, oost- en westgevels van bouwblok kavel 1,2 en 3 en op de noord- en oostgevel van bouwblok kavel 4. Daarmee wordt voor deze gevels niet voldaan aan het maximaal toelaatbare binnenniveau uit het Besluit bouwwerken leefomgeving. Extra geluidwerende voorzieningen ten gevolge van wegverkeerslawaaï zijn voor deze gevels noodzakelijk. Dit zal in een gevelweringsonderzoek moeten worden aangetoond.

Toetsing geluidbeleid

Het maximale geluid op de gevel bedraagt 64 dB. Het geluid op de gevel valt binnen de geluidsklasse 'lawaaïig'. Daarvoor gelden voor het plan de volgende voorwaarden:

- 1. in de geluidsklasse 'lawaaïig' wordt slechts in het geval van een enkele woning voor het opvullen van een open plek tussen bestaande bebouwing en/of ter plaatse van vervangende nieuwbouw, nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen gebouwd;*
- 2. de lucht- en contactgeluidsisolatie tussen woningen/appartementen wordt met één geluidsklasse aangescherpt.*

Er is sprake van vervangende nieuwbouw waardoor er aan voorwaarde 1 wordt voldaan. Indien ook in de verdere uitwerking aan voorwaarde 2 wordt voldaan dan is het plan conform het geluidbeleid inpasbaar.

5 Conclusie

Door Munsterhuis Geluidsadvies is een akoestisch onderzoek uitgevoerd betreffende het bepalen van het geluid op de gevel ter plaatse van de gevels van de geplande woningen aan de Ootmarsumseweg 182 te Albergen, gemeente Tubbergen. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de ruimtelijke procedure.

Initiatiefnemer heeft het voornemen vier woningen te realiseren op het perceel van de Ootmarsumseweg 182 te Albergen. Het onderzoek richt zich op het bepalen van het geluid op de gevel ten gevolge van wegverkeerslawaai op de Ootmarsumseweg (N349) en de Weemselerweg. Het geluid op de gevel is vastgesteld door middel van de meet-en rekenvoorschrift, zoals beschreven in de Aanvullingsregeling geluid.

Uit het onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- Uit de resultaten blijkt dat de standaardwaarde van 50 dB ten gevolge van de geluidbronsoort provinciale wegen wordt overschreden ter plaatse van alle bouwblokken. Het hoogste geluid op de gevel bedraagt 64 dB ter plaatse van het bouwblok van de kavels 1 en 2;
- De standaardwaarde van 53 dB ten gevolge van de gemeentelijke wegen wordt niet overschreden;
- Voor de bouwblokken van de woningen van kavel 3 en 4 wordt de grenswaarde van 60 dB ten gevolge van de geluidbronsoort provinciale wegen niet overschreden. Dit betrof een voorwaarde voor de gemeente Tubbergen om woningen op deze plek toe te staan;
- Aan de grenswaarde van 60 dB wordt voor de bouwblokken van kavel 3 en 4 aldus voldaan;
- Maatregelen om het geluid op de gevel terug te dringen tot aan de standaardwaarde stuiten naar verwachting op overwegende bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard;
- Aan voorwaarde 1 uit het gemeentelijk geluidbeleid (geluidsklasse 'lawaaig') wordt voldaan. Indien ook aan voorwaarde 2 wordt voldaan dan past het plan volledig binnen de het gemeentelijk geluidbeleid;
- Voor de woningen van de kavels 1 en 2 kan verzocht worden om het toestaan van een hogere waarde van 64 dB, voor de woning van kavel 3 60 dB en voor de woning van kavel 4 54 dB ten gevolge van de geluidbronsoort provinciale wegen;
- Uit de berekeningen blijkt dat het gezamenlijke geluid op de gevel de 53 dB overschrijdt op de noord-, oost- en westgevels van bouwblok kavel 1, 2 en 3 en op de noord- en oostgevel van bouwblok kavel 4. Daarmee wordt voor deze gevels niet voldaan aan het maximaal toelaatbare binnenniveau uit het Besluit bouwwerken leefomgeving. Extra geluidwerende voorzieningen ten gevolge van wegverkeerslawaai zijn voor deze gevels noodzakelijk. Dit zal in een gevelweringsonderzoek moeten worden aangetoond.

Ik verwacht u hiermee van dienst te zijn geweest.

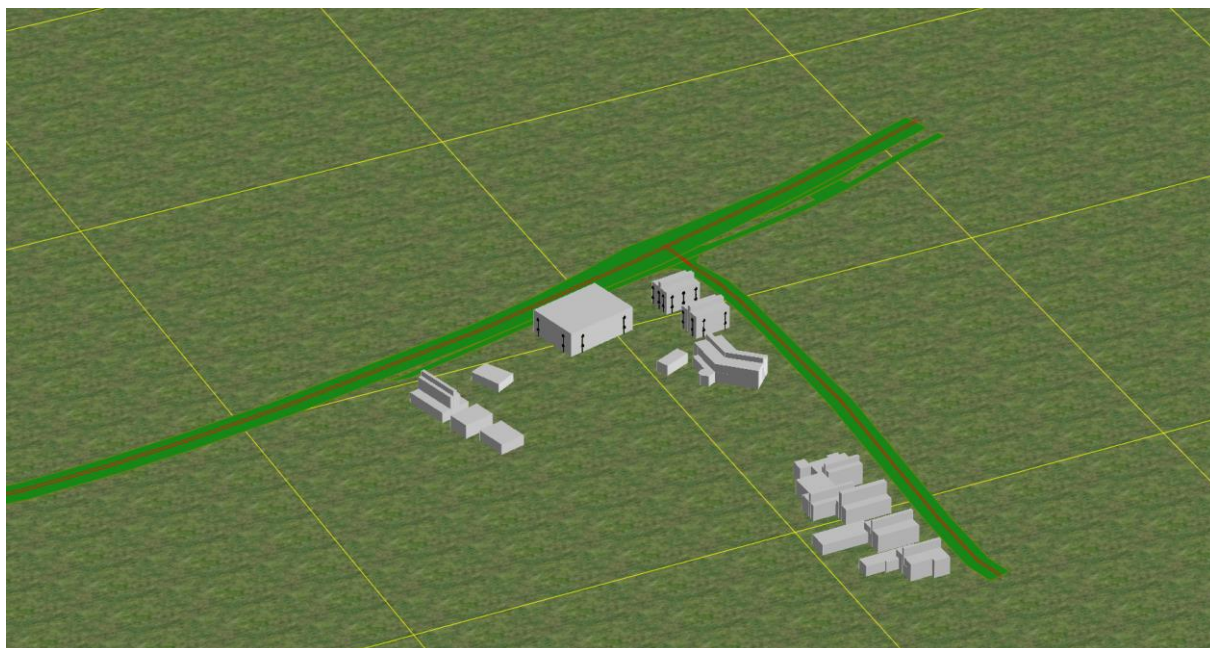
Met vriendelijke groet,

Ing. R.P.M. Munsterhuis
Munsterhuis Geluidsadvies

Bijlagen: 1 tot en met 3

Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht





3D

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawai

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	bouwm
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	bouwm op 23-5-2024
Laatst ingezien door	bouwm op 24-1-2025
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	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,30
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



Figuur 1

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

Naam	Omschr.	ISO M.	Type	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))	V (MV (A))	V (MV (N))
01	Ootmarsumseweg (N349)	0,00	Verdeling	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
02	Ootmarsumseweg (N349)	0,00	Verdeling	W7	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
03	Ootmarsumseweg (N349)	0,00	Verdeling	W7	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
04	Weemselerweg	0,00	Verdeling	W1	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30

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

Naam	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)	%LV (N)	%LV (P4)
01	--	50	50	50	--	6439,00	7,03	2,30	0,81	--	--	--	--	--	88,10	95,60	87,20	--
02	--	50	50	50	--	6439,00	7,03	2,30	0,81	--	--	--	--	--	88,10	95,60	87,20	--
03	--	80	80	80	--	6439,00	7,03	2,30	0,81	--	--	--	--	--	88,10	95,60	87,20	--
04	--	30	30	30	--	417,00	6,55	4,06	0,63	--	--	--	--	--	95,71	96,16	97,43	--

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

Naam	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)
01	9,00	3,40	9,30	--	2,90	1,00	3,50	--	398,79	141,58	45,48	--	40,74	5,04	4,85	--	13,13	1,48
02	9,00	3,40	9,30	--	2,90	1,00	3,50	--	398,79	141,58	45,48	--	40,74	5,04	4,85	--	13,13	1,48
03	9,00	3,40	9,30	--	2,90	1,00	3,50	--	398,79	141,58	45,48	--	40,74	5,04	4,85	--	13,13	1,48
04	3,87	3,45	2,31	--	0,43	0,39	0,26	--	26,14	16,28	2,56	--	1,06	0,58	0,06	--	0,12	0,07

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

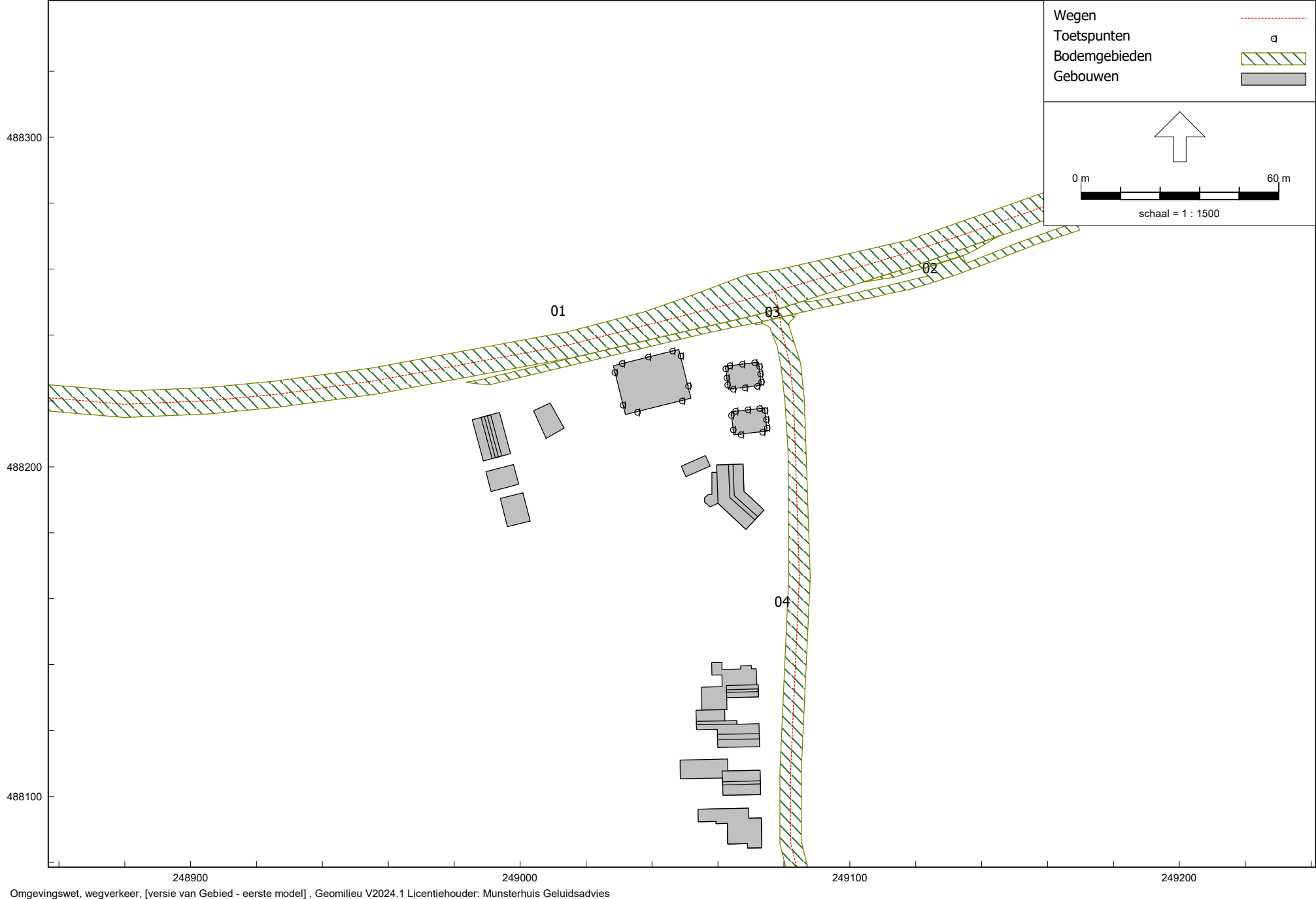
Naam	ZV (N)	ZV (P4)
01	1,83	--
02	1,83	--
03	1,83	--
04	0,01	--



Figuur 2

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	noordgevel bouwblok kavel 1/2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
02	noordgevel bouwblok kavel 1/2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
03	noordgevel bouwblok kavel 1/2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
04	oostgevel bouwblok kavel 1/2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
05	oostgevel bouwblok kavel 1/2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
06	zuidgevel bouwblok kavel 1/2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
07	zuidgevel bouwblok kavel 1/2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
08	westgevel bouwblok kavel 1/2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
09	westgevel bouwblok kavel 1/2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
10	noordgevel woning kavel 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
11	noordgevel woning kavel 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
12	noordgevel woning kavel 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
13	oostgevel woning kavel 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
14	oostgevel woning kavel 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
15	oostgevel woning kavel 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
16	zuidgevel woning kavel 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
17	zuidgevel woning kavel 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
18	zuidgevel woning kavel 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
19	westgevel woning kavel 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
20	westgevel woning kavel 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
21	westgevel woning kavel 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
22	noordgevel woning kavel 4	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
23	noordgevel woning kavel 4	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
24	noordgevel woning kavel 4	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
25	oostgevel woning kavel 4	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
26	oostgevel woning kavel 4	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
27	oostgevel woning kavel 4	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
28	zuidgevel woning kavel 4	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
29	zuidgevel woning kavel 4	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
30	westgevel woning kavel 4	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
31	westgevel woning kavel 4	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja



Figuur 3

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

Naam	Omschr.	Bf
01	verhard gebied	0,00
02	verhard gebied	0,00
03	verhard gebied	0,00
04	Weemselerweg	0,00



Figuur 4

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
01	Bouwblok kavel 1 en 2	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	nieuwe woning kavel 3	6,50	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	nieuwe woningen - nok	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	nieuwe woning kavel 4	6,50	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	nieuwe woningen - nok	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	bestaand gebouw	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	bestaande woning	5,50	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	bestaand gebouw	7,50	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	bestaande woning	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	bestaande woning	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	bestaand gebouw	4,50	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	bestaand gebouw	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	bestaand gebouw	4,50	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	bestaand gebouw	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	bestaand gebouw	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	bestaand gebouw	7,50	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	bestaand gebouw	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	bestaand gebouw	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	bestaand gebouw	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	bestaand gebouw	2,50	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	bestaand gebouw	6,50	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	bestaand gebouw	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	bestaand gebouw	4,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	bestaand gebouw	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	bestaand gebouw	7,50	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3 Rekenresultaten rekenmodel wegverkeerslawaa

Plan woningen Ootmarsumseweg 182, Albergen 24.098

Resultaten gemeentelijke wegen Bijlage 3.1

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Gemeentelijke wegen
Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	noordgevel bouwblok kavel 1/2	249030,83	488231,43	2,00	22,3	20,5	12,3	23,0	
01_B	noordgevel bouwblok kavel 1/2	249030,83	488231,43	5,00	24,5	22,4	14,1	25,0	
02_A	noordgevel bouwblok kavel 1/2	249038,77	488233,42	2,00	24,4	22,6	14,3	25,1	
02_B	noordgevel bouwblok kavel 1/2	249038,77	488233,42	5,00	26,1	24,0	15,8	26,6	
03_A	noordgevel bouwblok kavel 1/2	249046,11	488235,25	2,00	27,0	25,1	16,8	27,6	
03_B	noordgevel bouwblok kavel 1/2	249046,11	488235,25	5,00	28,0	25,9	17,7	28,5	
04_A	oostgevel bouwblok kavel 1/2	249048,71	488233,72	2,00	32,6	30,7	22,4	33,2	
04_B	oostgevel bouwblok kavel 1/2	249048,71	488233,72	5,00	33,5	31,4	23,2	34,1	
05_A	oostgevel bouwblok kavel 1/2	249050,98	488224,62	2,00	32,0	30,1	21,9	32,7	
05_B	oostgevel bouwblok kavel 1/2	249050,98	488224,62	5,00	33,2	31,1	22,9	33,8	
06_A	zuidgevel bouwblok kavel 1/2	249049,03	488220,06	2,00	30,6	28,8	20,6	31,3	
06_B	zuidgevel bouwblok kavel 1/2	249049,03	488220,06	5,00	32,0	29,9	21,7	32,6	
07_A	zuidgevel bouwblok kavel 1/2	249035,46	488216,67	2,00	28,5	26,9	18,7	29,3	
07_B	zuidgevel bouwblok kavel 1/2	249035,46	488216,67	5,00	30,5	28,5	20,3	31,1	
08_A	westgevel bouwblok kavel 1/2	249031,09	488218,83	2,00	11,8	10,6	2,4	12,9	
08_B	westgevel bouwblok kavel 1/2	249031,09	488218,83	5,00	11,0	9,4	1,2	11,8	
09_A	westgevel bouwblok kavel 1/2	249028,62	488228,73	2,00	12,4	11,2	3,0	13,5	
09_B	westgevel bouwblok kavel 1/2	249028,62	488228,73	5,00	11,1	9,6	1,4	12,0	
10_A	noordgevel woning kavel 3	249063,53	488230,82	2,00	36,3	34,2	26,0	36,8	
10_B	noordgevel woning kavel 3	249063,53	488230,82	5,00	36,3	34,2	26,0	36,8	
11_A	noordgevel woning kavel 3	249067,27	488231,27	2,00	37,9	35,8	27,6	38,4	
11_B	noordgevel woning kavel 3	249067,27	488231,27	5,00	37,8	35,6	27,4	38,3	
12_A	noordgevel woning kavel 3	249071,01	488231,71	2,00	39,9	37,8	29,5	40,4	
12_B	noordgevel woning kavel 3	249071,01	488231,71	5,00	39,5	37,4	29,2	40,1	
13_A	oostgevel woning kavel 3	249072,56	488230,51	2,00	43,9	41,8	33,6	44,4	
13_B	oostgevel woning kavel 3	249072,56	488230,51	5,00	43,5	41,4	33,2	44,1	
14_A	oostgevel woning kavel 3	249072,82	488228,28	2,00	43,9	41,8	33,6	44,4	
14_B	oostgevel woning kavel 3	249072,82	488228,28	5,00	43,5	41,4	33,2	44,1	
15_A	oostgevel woning kavel 3	249073,11	488225,82	2,00	43,9	41,8	33,6	44,5	
15_B	oostgevel woning kavel 3	249073,11	488225,82	5,00	43,6	41,5	33,2	44,1	
16_A	zuidgevel woning kavel 3	249071,85	488224,52	2,00	40,1	38,0	29,8	40,7	
16_B	zuidgevel woning kavel 3	249071,85	488224,52	5,00	39,9	37,7	29,5	40,4	
17_A	zuidgevel woning kavel 3	249068,12	488224,07	2,00	37,9	35,8	27,6	38,5	
17_B	zuidgevel woning kavel 3	249068,12	488224,07	5,00	37,8	35,7	27,5	38,4	
18_A	zuidgevel woning kavel 3	249064,58	488223,66	2,00	36,1	33,9	25,7	36,6	
18_B	zuidgevel woning kavel 3	249064,58	488223,66	5,00	36,0	33,9	25,7	36,6	
19_A	westgevel woning kavel 3	249062,82	488224,95	2,00	24,2	22,4	14,2	24,9	
19_B	westgevel woning kavel 3	249062,82	488224,95	5,00	26,2	24,1	15,9	26,7	
20_A	westgevel woning kavel 3	249062,57	488227,06	2,00	25,5	23,7	15,5	26,2	
20_B	westgevel woning kavel 3	249062,57	488227,06	5,00	27,5	25,3	17,1	28,0	
21_A	westgevel woning kavel 3	249062,24	488229,85	2,00	26,4	24,7	16,4	27,2	
21_B	westgevel woning kavel 3	249062,24	488229,85	5,00	28,4	26,3	18,1	28,9	
22_A	noordgevel woning kavel 4	249065,27	488216,94	2,00	36,1	34,0	25,8	36,7	
22_B	noordgevel woning kavel 4	249065,27	488216,94	5,00	36,1	34,0	25,8	36,7	
23_A	noordgevel woning kavel 4	249069,01	488217,38	2,00	38,1	36,0	27,7	38,6	
23_B	noordgevel woning kavel 4	249069,01	488217,38	5,00	38,0	35,9	27,7	38,6	
24_A	noordgevel woning kavel 4	249072,57	488217,80	2,00	40,1	38,0	29,8	40,7	
24_B	noordgevel woning kavel 4	249072,57	488217,80	5,00	40,0	37,9	29,6	40,5	
25_A	oostgevel woning kavel 4	249074,24	488217,14	2,00	44,2	42,1	33,9	44,7	
25_B	oostgevel woning kavel 4	249074,24	488217,14	5,00	43,8	41,7	33,5	44,4	
26_A	oostgevel woning kavel 4	249074,56	488214,39	2,00	44,3	42,2	34,0	44,9	
26_B	oostgevel woning kavel 4	249074,56	488214,39	5,00	43,9	41,8	33,6	44,5	
27_A	oostgevel woning kavel 4	249074,86	488211,87	2,00	44,4	42,3	34,1	45,0	
27_B	oostgevel woning kavel 4	249074,86	488211,87	5,00	44,0	41,9	33,7	44,6	
28_A	zuidgevel woning kavel 4	249073,47	488210,61	2,00	41,3	39,2	31,0	41,8	
28_B	zuidgevel woning kavel 4	249073,47	488210,61	5,00	41,1	39,0	30,8	41,6	
29_A	zuidgevel woning kavel 4	249066,91	488209,84	2,00	38,3	36,3	28,1	38,9	
29_B	zuidgevel woning kavel 4	249066,91	488209,84	5,00	38,3	36,2	28,0	38,9	
30_A	westgevel woning kavel 4	249064,53	488211,34	2,00	22,7	20,9	12,7	23,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan woningen Ootmarsumseweg 182, Albergen
24.098

Resultaten gemeentelijke wegen
Bijlage 3.1

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentelijke wegen
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
30_B	westgevel woning kavel 4		249064,53	488211,34	5,00	7,0	5,1	-3,2	7,6	
31_A	westgevel woning kavel 4		249064,01	488215,70	2,00	16,1	14,4	6,2	16,9	
31_B	westgevel woning kavel 4		249064,01	488215,70	5,00	6,3	4,6	-3,7	7,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan woningen Ootmarsumseweg 182, Albergen

24.098

Resultaten provinciale wegen

Bijlage 3.2

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Provinciale wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	noordgevel bouwblok kavel 1/2	249030,83	488231,43	2,00	63,7	58,0	54,4	63,8	
01_B	noordgevel bouwblok kavel 1/2	249030,83	488231,43	5,00	63,5	57,8	54,2	63,6	
02_A	noordgevel bouwblok kavel 1/2	249038,77	488233,42	2,00	63,7	58,0	54,4	63,9	
02_B	noordgevel bouwblok kavel 1/2	249038,77	488233,42	5,00	63,5	57,7	54,2	63,6	
03_A	noordgevel bouwblok kavel 1/2	249046,11	488235,25	2,00	63,7	58,0	54,4	63,8	
03_B	noordgevel bouwblok kavel 1/2	249046,11	488235,25	5,00	63,4	57,7	54,2	63,6	
04_A	oostgevel bouwblok kavel 1/2	249048,71	488233,72	2,00	59,5	53,8	50,3	59,7	
04_B	oostgevel bouwblok kavel 1/2	249048,71	488233,72	5,00	59,5	53,8	50,3	59,7	
05_A	oostgevel bouwblok kavel 1/2	249050,98	488224,62	2,00	55,9	50,3	46,8	56,1	
05_B	oostgevel bouwblok kavel 1/2	249050,98	488224,62	5,00	56,5	50,8	47,2	56,6	
06_A	zuidgevel bouwblok kavel 1/2	249049,03	488220,06	2,00	34,9	29,5	26,0	35,2	
06_B	zuidgevel bouwblok kavel 1/2	249049,03	488220,06	5,00	32,5	27,1	23,6	32,8	
07_A	zuidgevel bouwblok kavel 1/2	249035,46	488216,67	2,00	37,4	32,2	28,6	37,8	
07_B	zuidgevel bouwblok kavel 1/2	249035,46	488216,67	5,00	27,3	22,0	18,6	27,7	
08_A	westgevel bouwblok kavel 1/2	249031,09	488218,83	2,00	55,8	50,1	46,6	56,0	
08_B	westgevel bouwblok kavel 1/2	249031,09	488218,83	5,00	56,1	50,4	46,9	56,3	
09_A	westgevel bouwblok kavel 1/2	249028,62	488228,73	2,00	59,5	53,9	50,3	59,7	
09_B	westgevel bouwblok kavel 1/2	249028,62	488228,73	5,00	59,4	53,7	50,2	59,6	
10_A	noordgevel woning kavel 3	249063,53	488230,82	2,00	59,7	54,1	50,5	59,9	
10_B	noordgevel woning kavel 3	249063,53	488230,82	5,00	60,1	54,4	50,8	60,2	
11_A	noordgevel woning kavel 3	249067,27	488231,27	2,00	59,6	53,9	50,4	59,8	
11_B	noordgevel woning kavel 3	249067,27	488231,27	5,00	59,9	54,2	50,7	60,1	
12_A	noordgevel woning kavel 3	249071,01	488231,71	2,00	59,4	53,8	50,3	59,6	
12_B	noordgevel woning kavel 3	249071,01	488231,71	5,00	59,8	54,1	50,6	60,0	
13_A	oostgevel woning kavel 3	249072,56	488230,51	2,00	55,4	49,7	46,3	55,6	
13_B	oostgevel woning kavel 3	249072,56	488230,51	5,00	56,0	50,2	46,8	56,2	
14_A	oostgevel woning kavel 3	249072,82	488228,28	2,00	54,7	49,0	45,6	54,9	
14_B	oostgevel woning kavel 3	249072,82	488228,28	5,00	55,5	49,7	46,2	55,6	
15_A	oostgevel woning kavel 3	249073,11	488225,82	2,00	54,0	48,3	44,9	54,2	
15_B	oostgevel woning kavel 3	249073,11	488225,82	5,00	54,9	49,1	45,7	55,1	
16_A	zuidgevel woning kavel 3	249071,85	488224,52	2,00	43,6	38,0	34,5	43,9	
16_B	zuidgevel woning kavel 3	249071,85	488224,52	5,00	45,3	39,6	36,1	45,5	
17_A	zuidgevel woning kavel 3	249068,12	488224,07	2,00	46,5	40,9	37,4	46,7	
17_B	zuidgevel woning kavel 3	249068,12	488224,07	5,00	48,3	42,6	39,1	48,5	
18_A	zuidgevel woning kavel 3	249064,58	488223,66	2,00	46,0	40,6	37,0	46,3	
18_B	zuidgevel woning kavel 3	249064,58	488223,66	5,00	48,0	42,3	38,8	48,1	
19_A	westgevel woning kavel 3	249062,82	488224,95	2,00	55,2	49,6	46,0	55,4	
19_B	westgevel woning kavel 3	249062,82	488224,95	5,00	55,7	50,0	46,5	55,9	
20_A	westgevel woning kavel 3	249062,57	488227,06	2,00	56,0	50,4	46,8	56,2	
20_B	westgevel woning kavel 3	249062,57	488227,06	5,00	56,4	50,7	47,2	56,6	
21_A	westgevel woning kavel 3	249062,24	488229,85	2,00	56,9	51,3	47,7	57,1	
21_B	westgevel woning kavel 3	249062,24	488229,85	5,00	57,2	51,5	48,0	57,4	
22_A	noordgevel woning kavel 4	249065,27	488216,94	2,00	52,1	46,6	43,0	52,3	
22_B	noordgevel woning kavel 4	249065,27	488216,94	5,00	53,4	47,8	44,2	53,6	
23_A	noordgevel woning kavel 4	249069,01	488217,38	2,00	51,0	45,6	42,1	51,3	
23_B	noordgevel woning kavel 4	249069,01	488217,38	5,00	52,9	47,2	43,7	53,1	
24_A	noordgevel woning kavel 4	249072,57	488217,80	2,00	51,8	46,3	42,8	52,1	
24_B	noordgevel woning kavel 4	249072,57	488217,80	5,00	53,6	47,9	44,4	53,8	
25_A	oostgevel woning kavel 4	249074,24	488217,14	2,00	51,5	46,0	42,6	51,8	
25_B	oostgevel woning kavel 4	249074,24	488217,14	5,00	53,1	47,4	44,0	53,3	
26_A	oostgevel woning kavel 4	249074,56	488214,39	2,00	50,9	45,4	42,0	51,2	
26_B	oostgevel woning kavel 4	249074,56	488214,39	5,00	52,7	47,0	43,5	52,9	
27_A	oostgevel woning kavel 4	249074,86	488211,87	2,00	50,4	44,9	41,4	50,7	
27_B	oostgevel woning kavel 4	249074,86	488211,87	5,00	52,2	46,5	43,1	52,4	
28_A	zuidgevel woning kavel 4	249073,47	488210,61	2,00	24,8	19,1	15,7	25,0	
28_B	zuidgevel woning kavel 4	249073,47	488210,61	5,00	25,6	19,9	16,5	25,8	
29_A	zuidgevel woning kavel 4	249066,91	488209,84	2,00	41,5	36,0	32,4	41,7	
29_B	zuidgevel woning kavel 4	249066,91	488209,84	5,00	43,6	38,0	34,3	43,8	
30_A	westgevel woning kavel 4	249064,53	488211,34	2,00	50,5	45,0	41,4	50,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan woningen Ootmarsumseweg 182, Albergen
24.098

Resultaten provinciale wegen
Bijlage 3.2

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Provinciale wegen
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden		
30_B	westgevel woning kavel 4	249064,53	488211,34	5,00	52,1	46,4	42,8	52,2		
31_A	westgevel woning kavel 4	249064,01	488215,70	2,00	52,0	46,5	42,9	52,2		
31_B	westgevel woning kavel 4	249064,01	488215,70	5,00	53,2	47,5	44,0	53,4		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan woningen Ootmarsumseweg 182, Albergen

24.098

Resultaten gezamenlijk geluid wegverkeerslawaa

Bijlage 3.3

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	noordgevel bouwblok kavel 1/2	249030,83	488231,43	2,00	63,7	58,0	54,4	63,8	
01_B	noordgevel bouwblok kavel 1/2	249030,83	488231,43	5,00	63,5	57,8	54,2	63,6	
02_A	noordgevel bouwblok kavel 1/2	249038,77	488233,42	2,00	63,7	58,0	54,4	63,9	
02_B	noordgevel bouwblok kavel 1/2	249038,77	488233,42	5,00	63,5	57,8	54,2	63,6	
03_A	noordgevel bouwblok kavel 1/2	249046,11	488235,25	2,00	63,7	58,0	54,4	63,8	
03_B	noordgevel bouwblok kavel 1/2	249046,11	488235,25	5,00	63,5	57,7	54,2	63,6	
04_A	oostgevel bouwblok kavel 1/2	249048,71	488233,72	2,00	59,5	53,9	50,3	59,7	
04_B	oostgevel bouwblok kavel 1/2	249048,71	488233,72	5,00	59,5	53,8	50,3	59,7	
05_A	oostgevel bouwblok kavel 1/2	249050,98	488224,62	2,00	55,9	50,3	46,8	56,1	
05_B	oostgevel bouwblok kavel 1/2	249050,98	488224,62	5,00	56,5	50,8	47,3	56,7	
06_A	zuidgevel bouwblok kavel 1/2	249049,03	488220,06	2,00	36,3	32,2	27,1	36,7	
06_B	zuidgevel bouwblok kavel 1/2	249049,03	488220,06	5,00	35,3	31,8	25,8	35,7	
07_A	zuidgevel bouwblok kavel 1/2	249035,46	488216,67	2,00	37,9	33,4	29,0	38,4	
07_B	zuidgevel bouwblok kavel 1/2	249035,46	488216,67	5,00	32,2	29,4	22,5	32,7	
08_A	westgevel bouwblok kavel 1/2	249031,09	488218,83	2,00	55,8	50,1	46,6	56,0	
08_B	westgevel bouwblok kavel 1/2	249031,09	488218,83	5,00	56,1	50,4	46,9	56,3	
09_A	westgevel bouwblok kavel 1/2	249028,62	488228,73	2,00	59,5	53,9	50,3	59,7	
09_B	westgevel bouwblok kavel 1/2	249028,62	488228,73	5,00	59,4	53,7	50,2	59,6	
10_A	noordgevel woning kavel 3	249063,53	488230,82	2,00	59,7	54,1	50,6	59,9	
10_B	noordgevel woning kavel 3	249063,53	488230,82	5,00	60,1	54,4	50,9	60,3	
11_A	noordgevel woning kavel 3	249067,27	488231,27	2,00	59,6	54,0	50,4	59,8	
11_B	noordgevel woning kavel 3	249067,27	488231,27	5,00	60,0	54,3	50,7	60,1	
12_A	noordgevel woning kavel 3	249071,01	488231,71	2,00	59,5	53,9	50,3	59,7	
12_B	noordgevel woning kavel 3	249071,01	488231,71	5,00	59,9	54,2	50,6	60,0	
13_A	oostgevel woning kavel 3	249072,56	488230,51	2,00	55,7	50,4	46,5	55,9	
13_B	oostgevel woning kavel 3	249072,56	488230,51	5,00	56,2	50,8	47,0	56,4	
14_A	oostgevel woning kavel 3	249072,82	488228,28	2,00	55,0	49,8	45,9	55,3	
14_B	oostgevel woning kavel 3	249072,82	488228,28	5,00	55,7	50,3	46,5	55,9	
15_A	oostgevel woning kavel 3	249073,11	488225,82	2,00	54,4	49,2	45,2	54,6	
15_B	oostgevel woning kavel 3	249073,11	488225,82	5,00	55,2	49,8	45,9	55,4	
16_A	zuidgevel woning kavel 3	249071,85	488224,52	2,00	45,2	41,0	35,8	45,6	
16_B	zuidgevel woning kavel 3	249071,85	488224,52	5,00	46,4	41,8	37,0	46,7	
17_A	zuidgevel woning kavel 3	249068,12	488224,07	2,00	47,0	42,1	37,8	47,3	
17_B	zuidgevel woning kavel 3	249068,12	488224,07	5,00	48,7	43,4	39,4	48,9	
18_A	zuidgevel woning kavel 3	249064,58	488223,66	2,00	46,4	41,4	37,3	46,7	
18_B	zuidgevel woning kavel 3	249064,58	488223,66	5,00	48,2	42,9	39,0	48,4	
19_A	westgevel woning kavel 3	249062,82	488224,95	2,00	55,2	49,6	46,1	55,4	
19_B	westgevel woning kavel 3	249062,82	488224,95	5,00	55,7	50,0	46,5	55,9	
20_A	westgevel woning kavel 3	249062,57	488227,06	2,00	56,0	50,4	46,8	56,2	
20_B	westgevel woning kavel 3	249062,57	488227,06	5,00	56,4	50,7	47,2	56,6	
21_A	westgevel woning kavel 3	249062,24	488229,85	2,00	56,9	51,3	47,7	57,1	
21_B	westgevel woning kavel 3	249062,24	488229,85	5,00	57,2	51,5	48,0	57,4	
22_A	noordgevel woning kavel 4	249065,27	488216,94	2,00	52,2	46,8	43,1	52,5	
22_B	noordgevel woning kavel 4	249065,27	488216,94	5,00	53,5	48,0	44,3	53,7	
23_A	noordgevel woning kavel 4	249069,01	488217,38	2,00	51,2	46,0	42,2	51,6	
23_B	noordgevel woning kavel 4	249069,01	488217,38	5,00	53,1	47,5	43,8	53,3	
24_A	noordgevel woning kavel 4	249072,57	488217,80	2,00	52,1	46,9	43,0	52,4	
24_B	noordgevel woning kavel 4	249072,57	488217,80	5,00	53,8	48,3	44,6	54,0	
25_A	oostgevel woning kavel 4	249074,24	488217,14	2,00	52,3	47,5	43,1	52,6	
25_B	oostgevel woning kavel 4	249074,24	488217,14	5,00	53,6	48,5	44,3	53,8	
26_A	oostgevel woning kavel 4	249074,56	488214,39	2,00	51,8	47,1	42,6	52,1	
26_B	oostgevel woning kavel 4	249074,56	488214,39	5,00	53,2	48,1	43,9	53,4	
27_A	oostgevel woning kavel 4	249074,86	488211,87	2,00	51,3	46,8	42,2	51,7	
27_B	oostgevel woning kavel 4	249074,86	488211,87	5,00	52,8	47,8	43,5	53,1	
28_A	zuidgevel woning kavel 4	249073,47	488210,61	2,00	41,4	39,2	31,1	41,9	
28_B	zuidgevel woning kavel 4	249073,47	488210,61	5,00	41,2	39,0	30,9	41,8	
29_A	zuidgevel woning kavel 4	249066,91	488209,84	2,00	43,2	39,2	33,8	43,6	
29_B	zuidgevel woning kavel 4	249066,91	488209,84	5,00	44,7	40,2	35,2	45,0	
30_A	westgevel woning kavel 4	249064,53	488211,34	2,00	50,5	45,0	41,4	50,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
30_B	westgevel woning kavel 4		249064,53	488211,34	5,00	52,1	46,4	42,8	52,2	
31_A	westgevel woning kavel 4		249064,01	488215,70	2,00	52,0	46,5	42,9	52,2	
31_B	westgevel woning kavel 4		249064,01	488215,70	5,00	53,2	47,5	44,0	53,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Figuur 5