

**Berekening geluidsbelasting
geluidsgevoelige bestemmingen
Nieuw Graswijk te Assen -
diverse varianten**

Opdrachtgever BügelHajema Adviseurs B.V.
 Vaart NZ 50
 9401 GN Assen
 contactpersoon de heer A. Fransen

Uitgevoerd door Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
 Noorderstaete 26 9402 XB Assen
 Postbus 339 9400 AH Assen
 telefoon (0592) 340630
 telefax (0592) 340830
 e-mail naa@naabv.nl

Behandeld door H.H. Wolterman
 W. Faber

Datum 24 december 2009

Kenmerk 3908/NAA/wf/fw/3



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Wettelijk kader	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Binnenwaarden	5
2.3	Nadere bepalingen	5
2.4	Cumulatie	6
3	Uitgangspunten	7
3.1	Situatie	7
3.2	Verkeersgegevens	7
4	Toegepaste rekenmethode	8
5	Rekenresultaten en toetsing	9
	Begrippenlijst	23

Bijlagen

1	Situatie
2	Gehanteerde verkeersgegevens
3	Invoergegevens rekenmodel
4	Grafische weergaven rekenmodel
5	Rekenresultaten
6	Schematische weergave ligging geluidsscherm of -wal

1 Inleiding

In opdracht van BügelHajema Adviseurs B.V. in Assen is een onderzoek uitgevoerd ter vaststelling van de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaai op een nieuw te realiseren wijk met meerdere geluidsgevoelige bestemmingen in Assen. Het betreft de toekomstige nieuwbouwwijk Nieuw Graswijk, gelegen tussen de Europaweg-Zuid en de Beilerstraat.

Het plan voorziet in de bouw van een verpleeghuis en 24 woningen. Aanvullend wordt de voormalige marechaussee kazerne omgebouwd voor maatschappelijke doeleinden (zorg) en/of dienstverlening en worden de drie gebouwen direct achter het voormalige kazernegebouw vervangen door nieuwbouw. De nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen zijn gelegen binnen de wettelijke geluidszone van de Europaweg-Zuid en de Beilerstraat. Op grond van de Wet geluidhinder moet in een dergelijke situatie onderzoek plaatsvinden naar de geluidsbelasting vanwege deze weg. De resultaten ten gevolge van de Europaweg-Zuid en de Beilerstraat/Graswijk worden getoetst aan de geldende grenswaarden. De wegen Beilerstraat en Graswijk zijn in het onderhavige onderzoek als één doorgaande weg beschouwd.

Vervolgens zijn berekeningen uitgevoerd met zowel een geluidsscherm als een geluidswal (beiden met drie verschillende hoogten). Bepaald zijn de geluidsbelastingen op de gevels van de omliggende woningen in het onderzoeksgebied bij de verschillende varianten.

Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006”.

Op bladzijde 21 en 22 worden enkele akoestische en wettelijke begrippen nader toegelicht.

2 Wettelijk kader

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) richt zich op de zogenaamde zoneringsplichtige wegen. In principe zijn alle wegen zoneringsplichtig behalve:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74.2a);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art. 74. 2b);

Langs zoneringsplichtige wegen is een geluidszone gelegen waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken alsmede de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied conform artikel 74 van de Wet geluidhinder. De wettelijke zone voor de Beilerstraat/Graswijk bedraagt 200 meter. Voor de Europaweg-Zuid bedraagt de zone voor een groot gedeelte 350 meter en een gedeelte 200 meter. Indien wordt gebouwd binnen deze geluidszone, verplicht de Wet geluidhinder door middel van akoestisch onderzoek aandacht te besteden aan de geluidssituatie.

Voor de nieuw te bouwen woning en het verpleeghuis geldt dat sprake is van een nieuwe situatie en zijn de artikelen 76 tot en met 85 van de Wet geluidhinder van toepassing. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op grond van artikel 82. Indien nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen kunnen worden blootgesteld aan een geluidsbelasting hoger dan 48 dB, is het noodzakelijk dat een verzoek tot het mogen toestaan van een hogere waarde wordt ingediend.

In de onderhavige situatie is sprake van nog te bouwen bestemmingen, die nog niet zijn geprojecteerd. De maximale hogere waarde is afhankelijk van het type weg en de ligging van de bestemming. Voor de beoordeling van de geluidsbelasting vanwege de beschouwde wegen is in principe sprake van een stedelijke situatie (art 1 Wgh) aangezien het plan binnen de bebouwde kom ligt en geen autoweg of autosnelweg is.

In stedelijke en buitenstedelijke situaties is de maximale hogere waarde respectievelijk 58 dB en 53 dB (art 83.1 Wgh). Voor nog te bouwen bestemmingen in stedelijk gebied die nog niet zijn geprojecteerd mag een ruimere hogere waarde worden vastgesteld mits deze de 63 dB niet te boven gaat (art 83.2 Wgh).

Hogere waarden zijn mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting op de gevels te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige landenschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5).

De geluidsbelasting wordt per weg afzonderlijk bepaald.

2.2 Binnenwaarden

Indien geen of onvoldoende maatregelen ter beperking van de gevelbelasting (kunnen) worden getroffen, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidswering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd. Voor woningen en geluidsgevoelige gebouwen is dit geregeld in het Bouwbesluit.

De karakteristieke geluidswering van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht moet, ter beperking van geluidshinder in het verblijfsgebied, tenminste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die uitwendige scheidingsconstructie en 33 dB voor woningen. Voor het verpleeghuis kent het Bouwbesluit drie verschillende categorieën waarvoor twee verschillende regimes gelden. In het Bouwbesluit is het volgende opgenomen in tabel 3.1:

4 Gezondheidszorgfunctie

a algemeen, categoriaal of academisch ziekenhuis; verpleeghuis

1 verblijfsgebied voor nachtverblijf van aan bed gebonden patiënten

2 verblijfsgebied voor onderzoek of behandeling van patiënten

3 ander verblijfsgebied

Voor de categorie 1 en 3 dient de karakteristieke geluidswering van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht tenminste gelijk te zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die uitwendige scheidingsconstructie en 33 dB. Voor de categorie 2 bedraagt dit 28 dB. Voor een vervolgonderzoek naar de geluidswering van de gevel dient bekend te zijn van welke categorie uitgegaan dient te worden.

Gevels die geen te openen delen bevatten, zijn niet geluidsgevoelig en worden dove gevels genoemd. Voor dergelijke gevels hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld. Wel moet bij de bouw de geluidswering van de gevels zodanig zijn dat de wettelijke maximale binnenwaarden worden gerespecteerd.

2.3 Nadere bepalingen

Bij de gegeven geluidsbelastingen is rekening gehouden met de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. Deze bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer is en 5 dB voor de overige wegen volgens artikel 3.6.a en 3.6.b van het Reken en Meetvoorschrift geluidhinder 2006 (RMV 2006). De aftrek wordt toegepast vanwege de verwachting dat het wegverkeer in de toekomst stiller wordt. In de onderhavige situatie bedraagt de aftrek 5 dB voor de Beilerstraat en Graswijk en 2 dB voor de Europaweg-Zuid. Voor de ten behoeve van de bouwvergunning uit te voeren berekening van de geluidswering van de uitwendige scheidingsconstructie en de geluidsbelasting binnen mag deze aftrek niet worden toegepast (art 3.6.c RMV 2006).

Berekende of gemeten geluidsniveaus worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal (art. 1.3.1 RMV 2006).

2.4 Cumulatie

Volgens artikel 110a lid 6 (Wgh) mogen alleen hogere waarden worden vastgesteld indien de cumulatie van meerdere geluidsbronnen (artikel 110f lid 1 Wgh) niet leidt tot een naar oordeel van het bevoegd gezag onaanvaardbare situatie. Bovendien moet worden aangegeven in hoeverre hiermee rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen. Hiermee wordt bedoeld dat hierbij met het dimensioneren van gevelmaatregelen rekening moet worden gehouden.

In hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het RMV 2006 staat dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie indien de voorkeursgrenswaarde vanwege meer dan één bron wordt overschreden.

3 Uitgangspunten

3.1 Situatie

Bijlage 1 geeft de ligging van de bouwlocatie weer. Op alle relevante gevels van de geluidsgevoelige bebouwing zijn rekenpunten gelegd per verdieping.

3.2 Verkeersgegevens

De gehanteerde verkeersgegevens zijn aangeleverd door de opdrachtgever en hebben betrekking op het jaar 2020.

Per wegvak is behalve de etmaalintensiteit van belang hoe het verkeer verdeeld is tussen dag-, avond- en nachturen. Bovendien is de verdeling van de aantallen en snelheden per voertuigcategorie uitgesplitst. De voertuigcategorieën worden hierbij als volgt ingedeeld:

- lichte motorvoertuigen (personenauto's en bestelauto's);
- middelzware motorvoertuigen (autobussen, vrachtwagens met twee assen en vier achterwielen);
- zware motorvoertuigen (vrachtwagens met drie of meer assen, vrachtwagens met aanhanger, trekkers met oplegger).

De gehanteerde verkeersgegevens zijn weergegeven in bijlage 2 en worden samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Gehanteerde verkeersgegevens 2020

Weg	Wegvak	Etmaalintensiteit in motorvoertuigen per etmaal	Wettelijke maximum snelheid
Europaweg-Zuid	Tot kruising met Beilerstraat	19.477	70
	Voorbij kruising met Beilerstraat	21.538	70
Beilerstraat	Vanaf kruising Europaweg	2.147	50
Graswijk	Vanaf kruising Europaweg	3.930	50

In het rekenmodel is rekening gehouden met de wettelijke maximumsnelheden ter plaatse.

Het wegdek bestaat op alle genoemde wegen uit Dicht Asfalbeton (DAB).

4 Toegepaste rekenmethode

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder dient plaats te vinden overeenkomstig het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006”, de regeling als bedoeld in artikel 110 lid d en e (Wgh). Bijlage III bij dit voorschrift, de Standaard Rekenmethode I, is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij de weg bij benadering recht is en de invoergegevens zoals bijvoorbeeld de verkeersintensiteiten en de hoogteverschillen in de weg geen belangrijke variaties vertonen. Bijlage IV, de Standaard Rekenmethode II, is bedoeld voor de meer complexe situaties die niet voldoen aan de randvoorwaarden voor de Standaard Rekenmethode I.

De onderhavige situatie is te complex om met rekenmethode I te kunnen berekenen. Dit maakt het gebruik van Standaard Rekenmethode II noodzakelijk. Voor het uitvoeren van de methode II berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geonoise versie 5.43. Hiertoe is de situatie gedigitaliseerd vanaf een digitale ondergrond. In het invoermodel worden rijlijnen ingebracht, reflecterende bodemgebieden, hoogtelijnen, gebouwen en eventueel schermen. De rijstroken zelf, de zijwegen, waterpartijen en andere verharde oppervlakken zijn beschouwd als reflecterende bodemgebieden, de overige gebieden als absorberend.

De aftrek op grond van artikel 110g op de berekende geluidsbelasting is in het rekenmodel verdisconteerd in de groepsreductie.

Voor de Europaweg-Zuid is rekening gehouden met een verhoogde ligging ten opzichte van de omliggende omgeving. Aangehouden is dat deze weg circa 1 meter boven het maaiveld is gelegen (op basis opgave opdrachtgever). De aansluitende wegen (Beilerstraat en Graswijk) zijn op basis van een inschatting aflopend naar maaiveldniveau gemodelleerd.

De invoergegevens van het opgestelde Standaard Rekenmethode II rekenmodel zijn toegevoegd als bijlage 3. Grafische weergaven van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 4.

De resultaten van de berekeningen op de geluidsgevoelige bestemmingen worden besproken in hoofdstuk 5.

5 Rekenresultaten en toetsing

De berekende waarden zoals weergegeven in bijlage 5 zijn inclusief aftrek artikel 110g (Wgh). Deze aftrek bedraagt 5 dB voor de Beilerstraat/Graswijk (50 km/h) en 2 dB voor de Europaweg-Zuid waar 70 km/h toegestaan is.

De resulterende geluidsbelastingen zonder maatregelen worden onderstaand samengevat. De ligging van de gehanteerde rekenpunten is weergegeven in bijlage 4. In de berekeningen is uitgegaan van dove gevels voor de woningen aan de Beilerstraat.

Tabel 2: Berekende geluidssituatie in 2020 zonder maatregelen

Omschrijving punt	Wnp- hoogte	Geluidsbelasting in 2020 in dB			
		Europaweg-Zuid		Beilerstraat/Graswijk	
		Berekend	HW	Berekend	HW
1, woning zuidoostgevel	1.8	61.6	62	-	-
	4.8	62.1	62	-	-
2, woning zuidoostgevel	1.8	57.0	57	19.4	-
	4.8	58.2	58	21.6	-
3, woning noordoostgevel	1.8	52.6	53	23.2	-
	4.8	52.6	53	27.9	-
4, woning zuidwestgevel	1.8	52.7	53	25.9	-
	4.8	54.2	54	26.2	-
5, woning zuidwestgevel	1.8	52.3	52	25.3	-
	4.8	53.8	54	25.8	-
6, woning zuidoostgevel	1.8	49.3	49	23.2	-
	4.8	50.5	50	22.6	-
7, verpleeghuis noordoostgevel	2.0	55.3	55	23.0	-
	5.0	56.5	56	24.0	-
	8.0	57.0	57	26.6	-
	11.0	56.5	56	28.2	-
	14.0	56.4	56	29.3	-
8, verpleeghuis zuidoostgevel	2.0	61.7	62	-	-
	5.0	62.3	62	-	-
	8.0	62.3	62	-	-
	11.0	62.3	62	-	-
	14.0	62.1	62	-	-
9, verpleeghuis zuidgevel	2.0	62.7	63	28.2	-
	5.0	63.2	63	28.4	-
	8.0	63.3	63	28.5	-
	11.0	63.2	63	29.2	-
	14.0	63.0	63	29.9	-

Omschrijving punt	Wnp- hoogte	Geluidsbelasting in 2020 in dB			
		Europaweg-Zuid		Beilerstraat/Graswijk	
		Berekend	HW	Berekend	HW
10, verpleeghuis zuidwestgevel	2.0	58.3	58	30.2	-
	5.0	59.6	60	30.9	-
	8.0	59.8	60	31.6	-
	11.0	60.0	60	33.7	-
	14.0	60.0	60	34.6	-
11, verpleeghuis noordwestgevel	2.0	50.2	50	33.6	-
	5.0	51.6	52	34.9	-
	8.0	52.9	53	36.6	-
	11.0	52.5	52	38.5	-
	14.0	52.9	53	39.1	-
12a, woning zuidwestgevel	1.8	40.7	-	48.2	-
	4.8	42.7	-	48.4	-
12b, woning noordwestgevel	1.8	34.4	-	48.6	49
	4.8	36.6	-	48.9	49
13a, woning zuidwestgevel	1.8	40.2	-	48.2	-
	4.8	41.9	-	48.4	-
13b, woning noordwestgevel	1.8	36.9	-	48.3	-
	4.8	38.9	-	48.6	49
14, woning westgevel	1.8	38.9	-	39.0	-
	4.8	40.4	-	40.7	-
15a, woning noordwestgevel	1.8	41.4	-	48.5	-
	4.8	42.6	-	48.8	49
15b, woning noordwestgevel	1.8	37.6	-	48.3	-
	4.8	39.2	-	48.5	-
16a, woning zuidwestgevel	1.8	44.3	-	48.4	-
	4.8	45.4	-	48.7	49
16b, woning noordwestgevel	1.8	36.2	-	48.4	-
	4.8	38.6	-	48.6	49
17a, woning zuidwestgevel	1.8	45.0	-	48.3	-
	4.8	46.0	-	48.6	49
17b, woning noordwestgevel	1.8	43.0	-	48.3	-
	4.8	43.6	-	48.6	49
18, woning noordwestgevel	1.8	42.9	-	40.8	-
	4.8	44.0	-	42.7	-
19a, woning zuidwestgevel	1.8	47.6	-	47.9	-
	4.8	48.4	-	48.2	-
19b, woning noordwestgevel	1.8	41.9	-	48.0	-
	4.8	42.8	-	48.4	-

Omschrijving punt	Wnp- hoogte	Geluidsbelasting in 2020 in dB			
		Europaweg-Zuid		Beilerstraat/Graswijk	
		Berekend	HW	Berekend	HW
20, woning noordwestgevel	1.8	43.8	-	40.8	-
	4.8	45.0	-	42.6	-
22, woning noordwestgevel	1.8	46.2	-	40.5	-
	4.8	47.5	-	42.3	-
23a, woning zuidwestgevel	1.8	50.8	51	47.7	-
	4.8	51.5	52	48.0	-
23b, woning noordwestgevel	1.8	42.1	-	47.6	-
	4.8	42.5	-	48.0	-
24, woning zuidoostgevel	1.8	52.7	53	24.9	-
	4.8	54.1	54	25.9	-
25, voormalige kazerne noordgevel	1.8	47.2	-	46.4	-
	4.8	48.4	-	46.9	-
	7.8	48.7	49	46.9	-
26, voormalige kazerne oostgevel	1.8	50.7	51	31.9	-
	4.8	51.8	52	33.1	-
	7.8	53.3	53	34.2	-
27, voormalige kazerne oostgevel	1.8	54.1	54	31.3	-
	4.8	55.6	56	32.4	-
	7.8	56.0	56	33.4	-
28, voormalige kazerne oostgevel	1.8	55.4	55	33.7	-
	4.8	58.1	58	35.2	-
	7.8	58.5	58	36.2	-
29, voormalige kazerne oostgevel	1.8	56.5	56	29.9	-
	4.8	58.1	58	31.7	-
	7.8	58.3	58	32.5	-
30, voormalige kazerne oostgevel	1.8	57.2	57	27.7	-
	4.8	58.6	59	28.5	-
	7.8	58.8	59	29.1	-
31, voormalige kazerne zuidgevel	1.8	58.3	58	40.1	-
	4.8	59.7	60	41.4	-
	7.8	59.9	60	42.0	-
32, voormalige kazerne zuidgevel	1.8	57.7	58	41.1	-
	4.8	59.2	59	42.5	-
	7.8	59.5	60	42.9	-
33, voormalige kazerne westgevel	1.8	53.8	54	44.6	-
	4.8	55.2	55	45.9	-
	7.8	55.8	56	46.2	-

Omschrijving punt	Wnp- hoogte	Geluidsbelasting in 2020 in dB			
		Europaweg-Zuid		Beilerstraat/Graswijk	
		Berekend	HW	Berekend	HW
34, voormalige kazerne westgevel	1.8	53.9	54	44.4	-
	4.8	55.2	55	45.6	-
	7.8	56.0	56	46.0	-
35, voormalige kazerne westgevel	1.8	51.1	51	47.8	-
	4.8	52.4	52	48.5	-
	7.8	53.0	53	48.6	49
36, voormalige kazerne westgevel*	1.8	48.6	49	48.6	49
	4.8	49.6	50	49.2	49
	7.8	50.3	50	49.4	49
37, gebouw noord achter kazerne noordgevel	1.8	50.0	50	33.9	-
	4.8	51.5	52	35.7	-
	7.8	52.6	53	37.3	-
38, gebouw noord achter kazerne oostgevel	1.8	57.1	57	19.8	-
	4.8	58.6	59	19.6	-
	7.8	59.1	59	20.4	-
39, gebouw noord achter kazerne oostgevel	1.8	57.7	58	10.5	-
	4.8	59.3	59	11.9	-
	7.8	59.6	60	13.1	-
40, gebouw noord achter kazerne westgevel	1.8	50.1	50	39.7	-
	4.8	51.1	51	41.3	-
	7.8	51.7	52	41.7	-
41, gebouw midden achter kazerne noordgevel	1.8	53.7	54	34.7	-
	4.8	55.0	55	36.0	-
	7.8	55.8	56	37.2	-
42, gebouw midden achter kazerne oostgevel	1.8	58.9	59	10.4	-
	4.8	60.3	60	12.3	-
	7.8	60.5	60	14.5	-
43, gebouw midden achter kazerne oostgevel	1.8	60.1	60	<10	-
	4.8	61.2	61	10.8	-
	7.8	61.3	61	14.6	-
44, gebouw midden achter kazerne westgevel	1.8	61.8	62	<10	-
	4.8	62.3	62	11.3	-
	7.8	62.3	62	17.9	-
45, gebouw zuid achter kazerne oostgevel	1.8	61.9	62	37.5	-
	4.8	62.5	62	38.3	-
	7.8	62.5	62	39.2	-

Omschrijving punt	Wnp- hoogte	Geluidsbelasting in 2020 in dB			
		Europaweg-Zuid		Beilerstraat/Graswijk	
		Berekend	HW	Berekend	HW
46, gebouw zuid achter kazerne zuidgevel	1.8	60.7	61	38.1	-
	4.8	61.5	62	39.0	-
	7.8	61.5	62	39.9	-
47, gebouw zuid achter kazerne zuidgevel	1.8	55.7	56	38.8	-
	4.8	56.9	57	39.7	-
	7.8	57.5	58	40.9	-
48, gebouw zuid achter kazerne westgevel	1.8	53.9	54	38.7	-
	4.8	55.1	55	39.4	-
	7.8	56.2	56	40.4	-

* Op rekenpunt 36 treedt op alle hoogten cumulatie op, de cumulatie bedraagt in alle gevallen 52 dB.

De geluidsbelasting op het verpleeghuis en de woningen ten gevolge van de Europaweg-Zuid bedraagt maximaal 63 dB. Aangezien het een nieuwbouwproject betreft en de geluidsbelasting de 63 dB niet te boven gaat kan een hogere waarde worden aangevraagd. Voor de voormalige kazerne (westelijk gelegen gebouw) bedraagt de geluidsbelasting ten gevolge van de Europaweg-Zuid maximaal 60 dB en de gebouwen achter de kazerne (oostelijk gelegen gebouwen) ten hoogste 62 dB. De voormalige kazerne is een bestaand gebouw welke opnieuw zal worden ingericht. Afhankelijk van de bestemming van het perceel in het bestemmingsplan geldt dat mogelijk een hogere waarde tot 58 dB kan worden aangevraagd. De gebouwen achter de kazerne zullen vervangen worden door nieuwbouw en dit betekent dat een hogere waarde tot 63 dB kan worden aangevraagd.

Indien ervoor gekozen wordt om de zuidgevel van het verpleeghuis als dove gevel uit te voeren, zijn alleen de immissiepunten 7 en 11 van belang. De geluidsbelasting bedraagt dan ten hoogste 57 dB.

Wellicht is het ook een mogelijkheid om een combinatie van afscherming en een hogere waarde te creëren. Gedacht wordt hierbij bijvoorbeeld aan een afscherming welke voldoende hoogte heeft om de onderste woningen te laten voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Voor de bovenste laag (of lagen) dient dan een hogere waarde te worden aangevraagd (of deels uit laten voeren als dove gevel).

Ten gevolge van de Beilerstraat/Graswijk bedraagt de geluidsbelasting ten hoogste 49 dB op de zijgevels van de woningen nabij deze weg. De geluidsbelasting ten gevolge van de Beilerstraat/Graswijk op het voormalige kazernegebouw bedraagt ten hoogste 49 dB. Op de achterliggende gebouwen wordt wel voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Ook hiervoor geldt dat een hogere waarde kan worden aangevraagd.

Voor de onderzochte wegen is in één geval sprake van cumulatie. Op de westgevel van het voormalige kazernegebouw, zie rekenpunt 36, is sprake van cumulatie op alle bouwlagen van in totaal 52 dB. Op de overige meetpunten is er echter geen sprake van cumulatie.

Vervolgens is er een berekening uitgevoerd waarbij gevarieerd is met de hoogte van een toe te passen geluidsscherm. De hoogte is gevarieerd van 2 tot 4 meter hoogte. In bijlage 6 is schematisch een schets weergegeven van de positie van het geluidsscherm. In tabel 3 worden de resultaten getoond welke tevens zijn opgenomen in bijlage 5. Overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde zijn in **vet** weergegeven.

Tabel 3: Berekende geluidssituatie in 2020 t.g.v. Europaweg-Zuid - scherm varianten

Omschrijving punt	Wnp- hoogte	Berekende geluidsbelasting in 2020 in dB		
		Schermhoogte		
		2 meter	3 meter	4 meter
1, woning zuidoostgevel	1.8	58.4	51.8	48.5
	4.8	61.9	59.6	54.1
2, woning zuidoostgevel	1.8	54.3	48.6	46.4
	4.8	57.1	54.6	49.6
3, woning noordoostgevel	1.8	50.4	45.4	43.6
	4.8	51.4	49.8	46.4
4, woning zuidwestgevel	1.8	49.8	43.2	40.1
	4.8	52.1	47.5	43.9
5, woning zuidwestgevel	1.8	49.5	43.0	40.1
	4.8	51.7	47.1	43.6
6, woning zuidoostgevel	1.8	46.7	41.0	37.9
	4.8	48.3	43.9	41.0
7, verpleeghuis noordoostgevel	2.0	53.1	47.8	44.1
	5.0	55.6	53.9	48.8
	8.0	56.8	56.0	54.2
	11.0	56.5	56.3	55.7
	14.0	56.4	56.4	56.3
8, verpleeghuis zuidoostgevel	2.0	58.9	52.6	48.6
	5.0	62.1	59.9	55.1
	8.0	62.3	62.2	61.0
	11.0	62.2	62.2	62.2
	14.0	62.1	62.1	62.1
9, verpleeghuis zuidgevel	2.0	59.9	53.7	49.7
	5.0	63.1	61.7	57.6
	8.0	63.2	63.2	62.9
	11.0	63.2	63.2	63.1
	14.0	63.0	63.0	63.0
10, verpleeghuis zuidwestgevel	2.0	55.7	49.2	45.7
	5.0	58.7	56.5	50.4
	8.0	59.7	58.7	55.8
	11.0	59.9	59.7	58.6
	14.0	60.0	59.9	59.6

Omschrijving punt	Wnp- hoogte	Berekende geluidsbelasting in 2020 in dB		
		Schermhoogte		
		2 meter	3 meter	4 meter
11, verpleeghuis noordwestgevel	2.0	48.0	42.6	40.1
	5.0	49.9	47.6	44.1
	8.0	52.2	50.8	48.0
	11.0	52.4	51.6	50.1
	14.0	52.9	52.6	51.7
12a, woning zuidwestgevel	1.8	39.6	38.1	37.7
	4.8	42.0	41.2	40.8
12b, woning noordwestgevel	1.8	33.1	30.0	29.2
	4.8	35.6	33.7	32.9
13a, woning noordwestgevel	1.8	39.6	38.6	38.4
	4.8	41.5	41.0	40.7
13b, woning noordwestgevel	1.8	35.2	32.3	31.6
	4.8	37.7	36.3	35.4
14, woning westgevel	1.8	37.2	33.8	32.8
	4.8	39.2	37.7	36.7
15a, woning noordwestgevel	1.8	40.8	40.0	39.8
	4.8	42.1	41.7	41.4
15b, woning noordwestgevel	1.8	35.8	32.9	32.2
	4.8	38.1	36.7	36.1
16a, woning zuidwestgevel	1.8	43.3	41.8	41.4
	4.8	44.6	43.8	43.2
16b, woning noordwestgevel	1.8	34.7	32.7	32.2
	4.8	37.8	37.0	36.5
17a, woning zuidwestgevel	1.8	44.5	43.8	43.7
	4.8	45.6	45.2	44.8
17b, woning noordwestgevel	1.8	40.9	36.3	34.7
	4.8	41.8	38.7	37.2
18, woning noordwestgevel	1.8	41.0	36.9	35.5
	4.8	42.5	40.5	39.0
19a, woning zuidwestgevel	1.8	47.0	46.2	46.1
	4.8	47.8	47.3	47.0
19b, woning noordwestgevel	1.8	40.5	37.6	36.8
	4.8	41.6	40.1	38.5
20, woning noordwestgevel	1.8	42.8	41.3	41.0
	4.8	44.2	43.5	42.7
22 woning noordwestgevel	1.8	44.4	40.9	39.9
	4.8	46.1	44.3	42.5

Omschrijving punt	Wnp- hoogte	Berekende geluidsbelasting in 2020 in dB		
		Schermhoogte		
		2 meter	3 meter	4 meter
23a, woning zuidwestgevel	1.8	49.7	48.0	47.4
	4.8	50.5	49.5	48.3
23b, woning noordwestgevel	1.8	41.4	40.5	40.3
	4.8	41.7	40.9	40.5
24, woning zuidoostgevel	1.8	50.0	43.5	40.3
	4.8	52.1	48.7	43.7
25, voormalige kazerne noordgevel	1.8	45.1	40.9	39.5
	4.8	46.8	44.6	42.8
	7.8	47.7	45.9	42.8
26, voormalige kazerne oostgevel	1.8	48.8	45.5	44.1
	4.8	50.3	48.5	46.3
	7.8	52.7	51.5	49.2
27, voormalige kazerne oostgevel	1.8	51.8	47.5	45.8
	4.8	54.4	52.1	48.6
	7.8	55.8	54.6	52.4
28, voormalige kazerne oostgevel	1.8	53.1	48.6	47.1
	4.8	56.8	54.3	50.1
	7.8	58.4	57.0	54.6
29, voormalige kazerne oostgevel	1.8	53.7	47.5	44.5
	4.8	56.9	54.1	48.8
	7.8	58.2	56.9	54.1
30, voormalige kazerne oostgevel	1.8	54.4	47.9	44.6
	4.8	57.8	55.3	49.7
	7.8	58.7	57.8	55.1
31, voormalige kazerne zuidgevel	1.8	55.9	51.1	49.5
	4.8	59.0	57.0	52.8
	7.8	59.9	59.1	56.9
32, voormalige kazerne zuidgevel	1.8	55.4	51.0	49.6
	4.8	58.3	56.2	52.5
	7.8	59.4	58.4	56.1
33, voormalige kazerne westgevel	1.8	52.3	49.8	49.2
	4.8	54.4	53.2	51.3
	7.8	55.7	55.0	53.5
34, voormalige kazerne westgevel	1.8	52.7	50.6	50.2
	4.8	54.3	53.2	51.6
	7.8	55.8	55.0	53.7

Omschrijving punt	Wnp- hoogte	Berekende geluidsbelasting in 2020 in dB		
		Schermhoogte		
		2 meter	3 meter	4 meter
35, voormalige kazerne westgevel	1.8	50.2	48.9	48.6
	4.8	51.8	51.1	50.2
	7.8	52.8	52.2	51.3
36, voormalige kazerne westgevel	1.8	48.2	47.7	47.6
	4.8	49.3	49.0	48.7
	7.8	50.1	49.9	49.5
37, gebouw noord achter kazerne noordgevel	1.8	47.7	41.6	38.9
	4.8	49.8	47.2	42.3
	7.8	52.2	50.5	46.7
38, gebouw noord achter kazerne oostgevel	1.8	54.3	47.7	44.3
	4.8	57.0	54.1	48.4
	7.8	58.8	57.0	53.5
39, gebouw noord achter kazerne oostgevel	1.8	55.0	48.3	44.9
	4.8	57.8	55.1	49.2
	7.8	59.4	57.7	54.6
40, gebouw noord achter kazerne westgevel	1.8	48.3	44.6	43.5
	4.8	49.7	47.8	45.2
	7.8	51.2	50.0	48.1
41, gebouw midden achter kazerne noordgevel	1.8	51.4	45.6	42.7
	4.8	53.5	51.5	46.2
	7.8	55.5	54.0	51.4
42, gebouw midden achter kazerne oostgevel	1.8	56.2	49.6	46.1
	4.8	59.3	56.9	50.9
	7.8	60.4	59.3	56.4
43, gebouw midden achter kazerne oostgevel	1.8	57.2	50.9	47.1
	4.8	60.6	58.5	52.8
	7.8	61.2	60.8	59.1
44, gebouw midden achter kazerne westgevel	1.8	58.3	51.9	48.0
	4.8	62.2	61.0	57.1
	7.8	62.3	62.2	62.0
45, gebouw zuid achter kazerne oostgevel	1.8	58.5	52.2	48.8
	4.8	62.4	61.3	57.5
	7.8	62.5	62.4	62.3
46, gebouw zuid achter kazerne zuidgevel	1.8	57.7	51.8	49.0
	4.8	61.3	59.4	55.3
	7.8	61.5	61.4	60.4

Omschrijving punt	Wnp- hoogte	Berekende geluidsbelasting in 2020 in dB		
		Schermhoogte		
		2 meter	3 meter	4 meter
47, gebouw zuid achter kazerne zuidgevel	1.8	53.6	49.7	47.7
	4.8	56.5	55.1	52.5
	7.8	57.4	57.1	56.1
48, gebouw zuid achter kazerne westgevel	1.8	51.9	47.8	45.8
	4.8	53.9	52.3	48.8
	7.8	55.9	54.8	52.7

Bij het toepassen van een scherm met een hoogte van 2 meter zal bij 104 bouwlagen niet worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, bij een scherm met een hoogte van 3 meter zal bij 84 bouwlagen een overschrijding worden geconstateerd en bij 4 meter bij 68 bouwlagen.

Tenslotte zijn er berekeningen uitgevoerd aan een geluidswal met gevarieerde hoogten van 2 tot 4 meter hoog. Naast de hoogte is tegelijkertijd de afstand van de wal tot de weg gevarieerd op basis van de aangeleverde tekening (zie bijlage 6).

Tabel 4: Berekende geluidssituatie in 2020 t.g.v. Europaweg-Zuid - wal varianten

Omschrijving punt	Wnp- hoogte	Berekende geluidsbelasting in 2020 in dB		
		Walhoogte		
		2 meter	3 meter	4 meter
1, woning zuidoostgevel	1.8	60.4	53.7	50.0
	4.8	62.1	61.8	58.4
2, woning zuidoostgevel	1.8	56.2	50.1	47.3
	4.8	58.1	57.4	51.8
3, woning noordoostgevel	1.8	52.1	46.8	44.3
	4.8	52.5	52.0	47.5
4, woning zuidwestgevel	1.8	51.9	45.5	42.5
	4.8	53.9	51.3	46.4
5, woning zuidwestgevel	1.8	51.6	45.2	42.3
	4.8	53.5	50.8	46.1
6, woning zuidoostgevel	1.8	48.6	43.0	40.1
	4.8	50.1	46.5	43.4
7, verpleeghuis noordoostgevel	2.0	54.8	50.2	46.3
	5.0	56.4	55.9	52.8
	8.0	57.0	56.9	56.4
	11.0	56.5	56.5	56.5
	14.0	56.4	56.4	56.4

Omschrijving punt	Wnp- hoogte	Berekende geluidsbelasting in 2020 in dB		
		Walhoogte		
		2 meter	3 meter	4 meter
8, verpleeghuis zuidoostgevel	2.0	60.8	54.6	50.6
	5.0	62.3	62.1	59.8
	8.0	62.3	62.3	62.3
	11.0	62.2	62.2	62.2
	14.0	62.1	62.1	62.1
9, verpleeghuis zuidgevel	2.0	61.7	55.4	51.0
	5.0	63.2	63.2	62.1
	8.0	63.3	63.3	63.3
	11.0	63.2	63.2	63.2
	14.0	63.0	63.0	63.0
10, verpleeghuis zuidwestgevel	2.0	57.6	51.5	48.0
	5.0	59.5	58.8	53.9
	8.0	59.8	59.7	59.1
	11.0	60.0	59.9	59.8
	14.0	60.0	60.0	59.9
11, verpleeghuis noordwestgevel	2.0	49.8	44.6	41.9
	5.0	51.3	50.1	46.1
	8.0	52.8	52.5	50.6
	11.0	52.5	52.5	52.0
	14.0	52.9	52.9	52.7
12a, woning zuidwestgevel	1.8	40.5	38.6	38.0
	4.8	42.6	41.6	41.0
12b, woning noordwestgevel	1.8	34.2	30.9	29.8
	4.8	36.5	34.5	33.6
13a, woning noordwestgevel	1.8	40.1	39.0	38.5
	4.8	41.8	41.4	40.8
13b, woning noordwestgevel	1.8	36.6	33.3	32.1
	4.8	38.6	37.0	36.0
14, woning westgevel	1.8	38.6	35.0	33.5
	4.8	40.1	38.7	37.2
15a, woning noordwestgevel	1.8	41.3	40.3	40.0
	4.8	42.5	42.1	41.5
15b, woning noordwestgevel	1.8	37.2	33.8	32.8
	4.8	39.0	37.3	36.6
16a, woning zuidwestgevel	1.8	44.2	42.0	41.2
	4.8	45.3	44.4	43.1
16b, woning noordwestgevel	1.8	35.8	33.3	32.5
	4.8	38.4	37.4	36.8

Omschrijving punt	Wnp- hoogte	Berekende geluidsbelasting in 2020 in dB		
		Walhoogte		
		2 meter	3 meter	4 meter
17a, woning zuidwestgevel	1.8	45.0	44.0	43.8
	4.8	45.9	45.5	45.0
17b, woning noordwestgevel	1.8	42.6	37.9	36.0
	4.8	43.3	40.8	38.3
18, woning noordwestgevel	1.8	42.6	38.4	36.6
	4.8	43.7	42.1	39.8
19a, woning zuidwestgevel	1.8	47.4	46.3	46.0
	4.8	48.3	47.6	46.9
19b, woning noordwestgevel	1.8	41.7	38.8	37.4
	4.8	42.6	41.8	39.4
20, woning noordwestgevel	1.8	43.6	41.7	41.2
	4.8	44.8	44.1	43.0
22 woning noordwestgevel	1.8	45.8	42.0	40.6
	4.8	47.3	45.8	43.4
23a, woning zuidwestgevel	1.8	50.7	48.7	47.5
	4.8	51.4	50.5	48.8
23b, woning noordwestgevel	1.8	41.9	40.7	40.5
	4.8	42.3	41.3	40.7
24, woning zuidoostgevel	1.8	52.0	45.7	42.7
	4.8	53.9	51.7	46.4
25, voormalige kazerne noordgevel	1.8	46.7	42.4	40.6
	4.8	48.1	46.3	43.7
	7.8	48.6	47.9	44.7
26, voormalige kazerne oostgevel	1.8	50.3	46.8	44.5
	4.8	51.6	50.4	47.5
	7.8	53.3	52.9	51.1
27, voormalige kazerne oostgevel	1.8	53.4	48.9	46.4
	4.8	55.5	54.6	50.5
	7.8	56.0	55.9	55.0
28, voormalige kazerne oostgevel	1.8	54.8	49.8	47.8
	4.8	58.0	57.0	52.4
	7.8	58.5	58.3	57.4
29, voormalige kazerne oostgevel	1.8	55.7	49.4	46.5
	4.8	58.0	57.0	51.7
	7.8	58.3	58.2	57.4
30, voormalige kazerne oostgevel	1.8	56.3	49.9	46.8
	4.8	58.6	57.9	52.9
	7.8	58.8	58.8	58.2

Omschrijving punt	Wnp- hoogte	Berekende geluidsbelasting in 2020 in dB		
		Walhoogte		
		2 meter	3 meter	4 meter
31, voormalige kazerne zuidgevel	1.8	57.6	52.4	50.2
	4.8	59.7	59.2	55.3
	7.8	59.9	59.9	59.6
32, voormalige kazerne zuidgevel	1.8	57.1	52.2	50.2
	4.8	59.1	58.6	54.6
	7.8	59.5	59.4	59.1
33, voormalige kazerne westgevel	1.8	53.5	50.5	49.6
	4.8	55.2	54.8	52.6
	7.8	55.8	55.8	55.4
34, voormalige kazerne westgevel	1.8	53.6	51.2	50.2
	4.8	55.1	54.7	52.5
	7.8	56.0	55.9	55.3
35, voormalige kazerne westgevel	1.8	50.9	49.2	48.8
	4.8	52.3	51.9	50.6
	7.8	53.0	52.8	52.0
36, voormalige kazerne westgevel	1.8	48.5	47.9	47.5
	4.8	49.5	49.3	48.7
	7.8	50.3	50.2	49.7
37, gebouw noord achter kazerne noordgevel	1.8	49.5	43.7	40.9
	4.8	51.3	50.3	44.8
	7.8	52.6	52.3	50.9
38, gebouw noord achter kazerne oostgevel	1.8	56.3	50.0	46.8
	4.8	58.5	57.3	51.4
	7.8	59.1	58.8	57.2
39, gebouw noord achter kazerne oostgevel	1.8	57.0	50.7	47.4
	4.8	59.2	58.2	52.3
	7.8	59.6	59.4	58.4
40, gebouw noord achter kazerne westgevel	1.8	49.7	45.8	44.3
	4.8	50.9	49.8	46.5
	7.8	51.6	51.4	49.6
41, gebouw midden achter kazerne noordgevel	1.8	53.2	48.0	44.8
	4.8	54.8	54.0	49.2
	7.8	55.8	55.6	54.5
42, gebouw midden achter kazerne oostgevel	1.8	58.1	52.0	48.5
	4.8	60.3	59.5	54.2
	7.8	60.5	60.5	59.9

Omschrijving punt	Wnp- hoogte	Berekende geluidsbelasting in 2020 in dB		
		Walhoogte		
		2 meter	3 meter	4 meter
43, gebouw midden achter kazerne oostgevel	1.8	59.2	53.1	49.3
	4.8	61.1	60.6	56.8
	7.8	61.3	61.2	61.0
44, gebouw midden achter kazerne westgevel	1.8	60.1	53.6	49.6
	4.8	62.3	62.2	61.0
	7.8	62.3	62.3	62.3
45, gebouw zuid achter kazerne oostgevel	1.8	60.2	53.7	49.7
	4.8	62.5	62.4	61.3
	7.8	62.5	62.5	62.5
46, gebouw zuid achter kazerne zuidgevel	1.8	59.5	53.4	50.0
	4.8	61.5	61.2	58.9
	7.8	61.5	61.5	61.5
47, gebouw zuid achter kazerne zuidgevel	1.8	55.1	51.0	48.6
	4.8	56.9	56.6	54.9
	7.8	57.5	57.4	57.3
48, gebouw zuid achter kazerne westgevel	1.8	53.5	49.4	47.0
	4.8	55.0	54.3	51.1
	7.8	56.2	56.0	55.2

Bij het toepassen van een geluidswal met een hoogte van 2 meter zal bij 110 bouwlagen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB worden overschreden, bij een wal met een hoogte van 3 meter bij 98 bouwlagen en bij een wal met een hoogte van 4 meter bij 78 bouwlagen.

Derhalve kan geconcludeerd worden dat het toepassen van een geluidsscherm ten opzichte van een geluidswal effectiever is ten aanzien van de berekende geluidsbelastingen op de omliggende woningen.

Begrippenlijst

<i>buitenstedelijk gebied</i>	het gebied buiten de bebouwde kom alsmede het gebied binnen de bebouwde kom, voorzover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg
<i>dB</i>	decibel, eenheid waarin een geluidsniveau wordt uitgedrukt (ten opzichte van 2×10^{-5} Pa)
<i>dB(A)</i>	geluidsniveau gecorrigeerd (volgens de A-curve) voor de gevoeligheid van het menselijk gehoor
<i>equivalent geluidsniveau in dB(A)</i>	het geluidsniveau, bepaald volgens het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai (besluit van 22 mei 1981, Stcrt. 107)
<i>etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A)</i>	met betrekking tot een weg de hoogste van de volgende twee waarden: <ul style="list-style-type: none">• de waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 07.00 - 19.00 uur (dagperiode)• de met 10 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 23.00 - 07.00 uur (nachtperiode)
<i>geluid</i>	met het menselijk oor waarneembare luchttrillingen (artikel 1, Wet geluidhinder)
<i>geluidsbelasting in dB vanwege een weg</i>	de geluidsbelasting in L_{den} op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van een jaar (artikel 1, Wet geluidhinder), de grootte waarin de geluidsbelasting in de referentie- en toekomstige situatie wordt uitgedrukt
<i>geluidsbelasting in dB(A) vanwege een weg</i>	de <i>etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A)</i> op een bepaalde plaats, veroorzaakt door het gezamenlijke wegverkeer op een bepaald weggedeelte of een combinatie van weggedeelten (artikel 1, Wet geluidhinder), de grootte waarin de geluidsbelasting in de situatie 1986 wordt uitgedrukt
<i>geluidhinder</i>	gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid (artikel 1, Wet geluidhinder)
<i>gevel</i>	de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting op die constructie en 33 dB
<i>gevelmaatregelen</i>	voorzieningen die strekken tot beperking van geluidsbelasting binnen de woning die aan de gevel en dat van een woning worden aangebracht (artikel 1, Nadere regels saneringsprogramma wegverkeerslawaai)

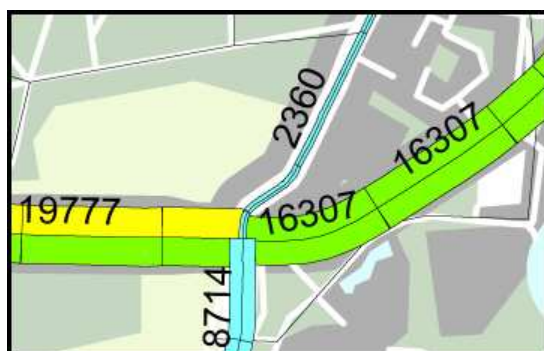
L_{den}	Level day-evening-night, eenheid waarin de geluidsbelasting wordt uitgedrukt waarin de dag- (07:00 - 19:00 uur), avond- (19:00 - 23:00 uur) en nachtperiode (23:00 - 07:00 uur) gewogen worden gemiddeld
<i>stedelijk gebied</i>	het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg
<i>verkeersmaatregelen</i>	juridische of fysieke maatregelen aan de weg die direct strekken tot beperking van de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen vanwege een weg (artikel 1, Nadere regels saneringsprogramma wegverkeerslawaaï)
<i>weg</i>	een voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande weg of pad, met inbegrip van de daarin liggende bruggen of duikers (artikel 1, Wet geluidhinder)
<i>woning</i>	gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is (artikel 1, Wet geluidhinder)
<i>zone (langs een weg)</i>	<p>het gebied aan weerszijden van een weg, waarbuiten de geluidsbelasting geacht wordt de 50 dB(A) niet te boven te gaan, waarvan de verschillende breedten zijn aangegeven in artikel 74, Wet geluidshinder. De zone heeft aan weerszijden van de weg de volgende breedte:</p> <p>A. in stedelijk gebied:</p> <ul style="list-style-type: none"> • voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter; • voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter; <p>B. in buitenstedelijk gebied:</p> <ul style="list-style-type: none"> • voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter; • voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter; • voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter



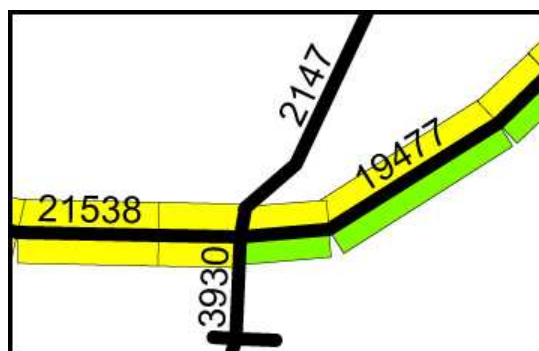
Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Situatie

Verkeersintensiteiten per etmaal plangebied in respectievelijk 2004 en 2020.



2004



2020

Samenstelling en etmaal verdeling van het verkeer

Europaweg

periode	uurpercentage	lichte mvt	middelzw. mvt	zware mvt
dag	6.9	91	7	2
avond	2.9	91	7	2
nacht	0.7	91	7	2

Beilerstaat

periode	uurpercentage	lichte mvt	middelzw. mvt	zware mvt
dag	6.9	95	4	1
avond	2.9	95	4	1
nacht	0.7	95	4	1

Graswijk

periode	uurpercentage	lichte mvt	middelzw. mvt	zware mvt
dag	6.9	94	4	2
avond	2.9	94	4	2
nacht	0.7	94	4	2

Verharding: DAB

Kruispuntsvorm: verkeerslichten

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Gehanteerde verkeersgegevens

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 zonder maatregelen - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Hegverkeerslawaai - RWI-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Oppervlakt	Bf
1	wegdek Europaweg	234015.15	555358.36	631.34	0.00
2	wegdek Europaweg	233948.04	555301.88	915.36	0.00
3	wegdek Europaweg	233842.68	555221.46	1997.93	0.00
4	wegdek Europaweg	233691.30	555128.33	5663.67	0.00
5	wegdek Europaweg	233442.67	555133.32	4135.06	0.00
6	wegdek Graswijk	233509.62	555104.95	2809.51	0.00
7	wegdek Beilerstraat	233509.45	555130.72	1041.47	0.00
8	wegdek Beilerstraat	233558.72	555188.12	852.57	0.00
9	wegdek Beilerstraat	233642.58	555276.32	849.38	0.00
10	wegdek Beilerstraat	233694.51	555397.32	843.22	0.00
11	wegdek Beilerstraat	233842.18	555696.58	1389.43	0.00
101	verhard terrein Beilerstraat 92	233624.04	555273.16	1246.95	0.00
102	verhard terrein Beilerstraat 90	233602.53	555304.38	1011.15	0.00
103	verhard terrein Beilerstraat 88	233630.52	555331.96	150.84	0.00
104	verhard terrein kazerne Marechaussee	233602.92	555173.67	1229.76	0.00
107	verhard terrein nieuwbouwwijk	233747.12	555351.94	1291.22	0.00
108	verhard terrein nieuwbouwwijk	233926.79	555308.01	1065.31	0.00
109	verhard terrein nieuwbouwwijk	233711.98	555263.45	613.81	0.00
110	verhard terrein nieuwbouwwijk	233779.34	555270.52	546.31	0.00
111	verhard terrein nieuwbouwwijk	233703.05	555244.04	197.89	0.00
112	verhard terrein nieuwbouwwijk	233690.62	555252.80	2076.52	0.00
12	parallelweg Beilerstraat	233724.64	555437.44	772.87	0.00
13	parallelweg Beilerstraat	233633.00	555240.97	309.00	0.00
14	parallelweg Beilerstraat	233604.84	555183.41	362.95	0.00
15	parallelweg Beilerstraat	233579.53	555193.11	156.32	0.00
20	water	233932.23	555303.29	1063.65	0.00
22	water	233763.02	555191.40	552.07	0.00
21	water	233851.47	555248.76	277.77	0.00
23	water	233655.03	555284.10	172.31	0.00
24	water	233625.64	555276.56	140.95	0.00

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 zonder maatregelen - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal v scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Oppervlakt	Nodes	HDef.	Maatveld	Hoogte	Zwevend	Refl. 500	Cp
9	verpleeghuis nieuwbouw eerste lijn Europaweg	233802.86	555248.01	2288.25	28	Relatief	0.00	15.00	F	0.80	0 dB
1	woning nieuwbouw eerste lijn Europaweg	233849.86	555286.43	104.85	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
2	woning nieuwbouw tweede lijn Europaweg	233829.39	55296.30	106.85	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
3	woning nieuwbouw derde lijn Europaweg	233821.52	555300.21	105.93	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
4	woning nieuwbouw vierde lijn Europaweg	233805.21	555308.14	105.93	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
5	woning nieuwbouw vijfde lijn Europaweg	233797.19	555312.15	105.93	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
114	gebouw bestaand Marechaussekazerne	233642.42	555216.71	127.05	8	Relatief	0.00	8.00	F	0.80	0 dB
103	gebouw bestaand Marechaussekazerne	233660.63	555193.36	223.72	6	Relatief	0.00	9.00	F	0.80	0 dB
101	gebouw bestaand Marechaussekazerne	233681.11	555206.02	175.56	4	Relatief	0.00	9.00	F	0.80	0 dB
115	nok gebouw bestaand Marechaussekazerne	233638.09	555218.71	3.07	4	Relatief	0.00	11.00	F	0.80	2 dB
112	gebouw bestaand Marechaussekazerne	233626.35	555209.34	86.39	4	Relatief	0.00	8.00	F	0.80	0 dB
111	gebouw bestaand Marechaussekazerne	233631.80	555197.27	88.55	4	Relatief	0.00	8.00	F	0.80	0 dB
113	nok gebouw bestaand Marechaussekazerne	233630.99	555207.07	1.57	4	Relatief	0.00	11.00	F	0.80	2 dB
109	gebouw bestaand Marechaussekazerne	233622.53	555201.58	115.72	5	Relatief	0.00	8.00	F	0.80	0 dB
110	gebouw bestaand Marechaussekazerne	233627.17	555199.43	2.19	4	Relatief	0.00	11.00	F	0.80	2 dB
106	gebouw bestaand Marechaussekazerne	233630.35	555185.73	126.51	6	Relatief	0.00	8.00	F	0.80	0 dB
107	nok gebouw bestaand Marechaussekazerne	233626.04	555187.74	2.54	4	Relatief	0.00	11.00	F	0.80	2 dB
104	gebouw bestaand Marechaussekazerne	233663.88	555172.26	45.52	4	Relatief	0.00	9.00	F	0.80	0 dB
105	gebouw bestaand Marechaussekazerne	233652.39	555172.11	126.03	4	Relatief	0.00	9.00	F	0.80	0 dB
108	Marechaussekazerne trafo	233630.39	555181.58	6.83	4	Relatief	0.00	3.00	F	0.80	0 dB
116	gebouw bestaand Beilerstraat 92	233616.25	555258.14	275.11	10	Relatief	0.00	5.00	F	0.80	0 dB
117	nok gebouw bestaand Beilerstraat 92	233590.81	555264.68	10.55	4	Relatief	0.00	8.00	F	0.80	2 dB
120	gebouw bestaand Beilerstraat 90	233625.68	555293.08	187.95	8	Relatief	0.00	5.00	F	0.80	0 dB
121	nok gebouw bestaand Beilerstraat 90	233608.58	555295.09	4.16	4	Relatief	0.00	10.00	F	0.80	2 dB
122	woning bestaand Beilerstraat 90	233625.19	555291.86	45.43	8	Relatief	0.00	4.00	F	0.80	0 dB
123	nok woning bestaand Beilerstraat 90	233623.95	555289.02	1.63	4	Relatief	0.00	6.00	F	0.80	0 dB
118	schuur bestaand Beilerstraat 90	233601.93	555283.92	49.81	4	Relatief	0.00	3.00	F	0.80	0 dB
119	nok schuur bestaand Beilerstraat 90	233591.31	555282.67	1.96	4	Relatief	0.00	4.50	F	0.80	2 dB
23	woning nieuwbouw eerste lijn Beilerstraat	233682.88	555240.95	103.62	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
21	woning nieuwbouw eerste lijn Beilerstraat	233662.02	555259.79	105.02	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
19	woning nieuwbouw eerste lijn Beilerstraat	233676.98	555291.58	104.19	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
17	woning nieuwbouw eerste lijn Beilerstraat	233686.03	555310.56	104.19	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
15	woning nieuwbouw vijfde lijn Europaweg	233683.06	555332.52	105.93	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
13	woning nieuwbouw eerste lijn Beilerstraat	233704.02	555347.57	104.19	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
11	woning nieuwbouw eerste lijn Beilerstraat	233712.26	555364.59	104.19	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
124	woning bestaand Beilerstraat 88	233623.47	555332.64	225.08	10	Relatief	0.00	3.50	F	0.80	0 dB
125	nok woning bestaand Beilerstraat 88	233639.20	555318.58	3.58	4	Relatief	0.00	6.00	F	0.80	2 dB
24	woning nieuwbouw tweede lijn Beilerstraat	233681.19	555227.48	104.19	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
22	woning nieuwbouw tweede lijn Beilerstraat	233689.85	555246.12	104.19	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
20	woning nieuwbouw tweede lijn Beilerstraat	233704.94	555278.25	104.19	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
18	woning nieuwbouw tweede lijn Beilerstraat	233714.23	555297.30	104.06	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
16	woning nieuwbouw tweede lijn Beilerstraat	233718.03	555304.96	104.32	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
14	woning nieuwbouw tweede lijn Beilerstraat	233726.28	555323.69	104.06	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
12	woning nieuwbouw tweede lijn Beilerstraat	233730.08	555331.35	104.32	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 zonder maatregelen - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Oppervlak	Nodes	HDef.	Maatveld	Hoogte	Zwevend	Refl. 500	Cp
10	woning nieuwbouw eerste lijn Beilerstraat	233740.25	555351.99	104.19	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
6	woning nieuwbouw vierde lijn Beilerstraat	233778.74	555321.37	102.92	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
7	woning nieuwbouw derde lijn Beilerstraat	233767.76	555338.56	104.19	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
8	woning nieuwbouw derde lijn Beilerstraat	233760.31	555322.66	104.19	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
126	bestaande woning	233877.99	555323.11	183.39	10	Relatief	0.00	3.00	F	0.80	0 dB
127	bestaande woningen	233853.75	555308.46	369.11	16	Relatief	0.00	3.00	F	0.80	0 dB
128	bestaande woning	233824.63	555330.25	241.25	8	Relatief	0.00	3.00	F	0.80	0 dB
129	bestaande woning	233809.17	555344.55	196.60	4	Relatief	0.00	3.00	F	0.80	0 dB
131	bestaande woning	233775.65	555372.58	104.85	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
130	bestaande woning	233768.16	555356.96	104.85	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
132	bestaande woning	233752.36	555373.66	104.85	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
133	bestaande woning	233738.88	555380.23	104.85	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
134	bestaande woning	233718.54	555385.03	104.85	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB
134	bestaande woning	233726.22	555400.77	104.85	4	Relatief	0.00	7.00	F	0.80	0 dB

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:27:47

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 zonder maatregelen - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RML-2006

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogtedefinitie	Maatveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
11	verpleeghuis noordwest	233708.12	555219.15	Relatief	0.00	2.00	5.00	8.00	11.00	14.00	--	9
10	verpleeghuis zuidwest	233719.86	555208.13	Relatief	0.00	2.00	5.00	8.00	11.00	14.00	--	9
9	verpleeghuis zuid	233764.41	555211.03	Relatief	0.00	2.00	5.00	8.00	11.00	14.00	--	9
8	verpleeghuis zuidoost	233796.62	555236.79	Relatief	0.00	2.00	5.00	8.00	11.00	14.00	--	9
7	verpleeghuis noordoost	233798.88	555249.91	Relatief	0.00	2.00	5.00	8.00	11.00	14.00	--	9
1	woning eerste lijn Europaweg zuidoost	233853.71	555273.94	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	1
2	woning tweede lijn Europaweg zuidoost	233832.88	555282.75	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	2
3	woning tweede lijn Europaweg noordoost	233836.30	555293.19	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	2
19a	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	233648.12	555256.85	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	21
22	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	233668.03	555228.49	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	24
20	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	233676.98	555247.75	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	22
17a	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	233662.86	555288.75	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	19
16a	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	233671.56	555307.89	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	17
15a	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	233678.15	555321.67	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	15
13a	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	233689.90	555344.74	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	13
12a	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	233698.07	555361.79	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	11
18	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	233690.58	555276.64	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	20
14	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	233713.50	555325.40	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	14
4	woning vierde lijn Europaweg zuidwest	233802.44	555296.24	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	4
6	woning zesde lijn Europaweg zuidwest	233781.89	555308.06	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	6
5	woning vijfde lijn Europaweg zuidwest	233799.38	555297.83	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	5
23a	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	233639.12	555237.94	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	23
24	woning tweede lijn Beilerstraat oost	233679.06	555222.97	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	24
23b	woning eerste lijn Beilerstraat noord	233643.16	555245.75	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	23
19b	woning eerste lijn Beilerstraat noord	233652.14	555264.73	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	21
17b	woning eerste lijn Beilerstraat noord	233666.51	555296.68	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	19
16b	woning eerste lijn Beilerstraat noord	233675.34	555315.76	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	17
15b	woning eerste lijn Beilerstraat noord	233683.47	555332.43	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	15
13b	woning eerste lijn Beilerstraat noord	233693.53	555352.67	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	13
12b	woning eerste lijn Beilerstraat noord	233701.77	555369.69	Relatief	0.00	1.80	4.80	--	--	--	--	11
29	vm kazerne zuidoost	233627.68	555180.12	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	--	--	--	106
30	vm kazerne zuidoost	233624.35	555173.41	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	--	--	--	106
31	vm kazerne zuidwest	233623.86	555173.20	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	--	--	--	106
32	vm kazerne zuidwest	233616.60	555176.78	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	--	--	--	106
33	vm kazerne west	233616.38	555177.28	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	--	--	--	106
34	vm kazerne west	233619.71	555185.09	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	--	--	--	106
35	vm kazerne west	233620.78	555198.28	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	--	--	--	109
36	vm kazerne west	233630.71	555214.14	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	--	--	--	114
25	vm kazerne noord	233634.86	555220.44	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	--	--	--	114
26	vm kazerne oost	233640.13	555211.93	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	--	--	--	114
27	vm kazerne oost	233638.54	555186.10	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	--	--	--	111
28	vm kazerne oost	233637.11	555185.40	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	--	--	--	111
44	oost	233657.35	555157.56	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	--	--	--	105
45	zuid	233656.51	555157.03	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	--	--	--	105

Geonose V5.43

23-12-2009 14:27:47

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 zonder maatregelen - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogtedefinitie	Maaveld	Hoogte A		Hoogte B		Hoogte C		Hoogte D		Hoogte E		Hoogte F		Gevel	
						Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogte G	Hoogte H	Hoogte I	Hoogte J				
46	zuid	233647.60	555161.36	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	105
47	west	233647.81	555163.04	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	105
48	west	233656.54	555185.29	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	103
40	west	233663.23	555210.50	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	101
37	noord	233679.94	555206.71	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	101
38	oost	233680.61	555204.76	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	101
39	oost	233677.43	555198.28	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	101
41	noord	233667.37	555190.12	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	103
42	oost	233671.32	555185.99	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	103
43	oost	233664.76	555172.60	Relatief	0.00	1.80	4.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	103

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 zonder maatregelen - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RWI-2006

Id	Groep	Omschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	HDef.	M-1	M-n	H-1	H-n	Hbron	Ch
1	Europaweg zuid	Europaweg zuid	234017.39	555354.04	233513.20	555110.16	Eigen waarde	0.00	0.00	1.00	1.00	0.75	0.00
1	Europaweg zuid	Europaweg zuid (Rechts)	234015.70	555357.01	233512.93	555125.23	Eigen waarde	0.00	0.00	1.00	1.00	0.75	0.00
1a	Europaweg zuid	Europaweg zuid	233512.92	555125.23	233275.20	555131.01	Eigen waarde	0.00	0.00	1.00	1.00	0.75	0.00
1a	Europaweg zuid	Europaweg zuid (Rechts)	233513.57	555109.96	233275.78	555115.74	Eigen waarde	0.00	0.00	1.00	1.00	0.75	0.00
2	Beilerstraat/Graswijk	Beilerstraat	233513.03	555125.16	233541.96	555172.06	Eigen waarde	0.00	0.00	1.00	0.50	0.75	0.00
2	Beilerstraat/Graswijk	Beilerstraat (Rechts)	233546.06	555124.78	233537.41	555158.98	Eigen waarde	0.00	0.00	1.00	0.50	0.75	0.00
3	Beilerstraat/Graswijk	Graswijk	233514.83	555110.10	233523.94	555029.68	Eigen waarde	0.00	0.00	1.00	0.50	0.75	0.00
3	Beilerstraat/Graswijk	Graswijk	233539.23	555109.78	233532.31	555031.90	Eigen waarde	0.00	0.00	1.00	0.50	0.75	0.00
2	Beilerstraat/Graswijk	Beilerstraat (Rechts)	233567.43	555187.77	233603.62	555214.25	Eigen waarde	0.00	0.00	0.25	0.00	0.75	0.00
2	Beilerstraat/Graswijk	Beilerstraat (Rechts)	233537.41	555158.98	233567.43	555187.77	Eigen waarde	0.00	0.00	0.50	0.25	0.75	0.00
2	Beilerstraat/Graswijk	Beilerstraat	233541.96	555172.06	233568.18	555190.71	Eigen waarde	0.00	0.00	0.50	0.25	0.75	0.00
2	Beilerstraat/Graswijk	Beilerstraat	233568.18	555190.71	233601.14	555214.15	Eigen waarde	0.00	0.00	0.25	0.00	0.75	0.00
2	Beilerstraat/Graswijk	Beilerstraat (Rechts)	233603.62	555214.25	233848.03	555696.98	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
2	Beilerstraat/Graswijk	Beilerstraat	233601.14	555214.15	233844.70	555695.79	Eigen waarde	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00
3	Beilerstraat/Graswijk	Graswijk	233532.31	555031.90	233526.28	554938.02	Eigen waarde	0.00	0.00	0.50	0.25	0.75	0.00
3	Beilerstraat/Graswijk	Graswijk	233523.94	555029.68	233517.00	554938.73	Eigen waarde	0.00	0.00	0.50	0.25	0.75	0.00

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 zonder maatregelen - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Lengte	Wegdek	V(LV)	V(MW)	V(ZV)	Intensiteit	%Int.(D)	%LV(D)	%MW(D)	%ZV(D)	%Int.(N)	%LV(N)	%MW(N)	%ZV(N)	LE (D) Tot	LE (N) Tot
1	576.87	Fijn	70	70	70	9739.00	6.90	91.00	7.00	2.00	0.70	91.00	7.00	2.00	113.38	103.44
1a	571.27	Fijn	70	70	70	9739.00	6.90	91.00	7.00	2.00	0.70	91.00	7.00	2.00	113.38	103.44
1a	237.82	Fijn	70	70	70	10769.00	6.90	91.00	7.00	2.00	0.70	91.00	7.00	2.00	113.82	103.88
2	55.25	Fijn	50	50	50	1074.00	6.90	95.00	4.00	1.00	0.70	95.00	4.00	1.00	101.41	103.88
2	37.57	Fijn	50	50	50	1074.00	6.90	95.00	4.00	1.00	0.70	95.00	4.00	1.00	101.41	91.47
3	84.92	Fijn	50	50	50	1965.00	6.90	94.00	4.00	2.00	0.70	94.00	4.00	2.00	104.25	94.31
3	79.62	Fijn	50	50	50	1965.00	6.90	94.00	4.00	2.00	0.70	94.00	4.00	2.00	104.25	94.31
2	44.84	Fijn	50	50	50	1074.00	6.90	95.00	4.00	1.00	0.70	95.00	4.00	1.00	101.41	91.47
2	42.23	Fijn	50	50	50	1074.00	6.90	95.00	4.00	1.00	0.70	95.00	4.00	1.00	101.41	91.47
2	32.18	Fijn	50	50	50	1074.00	6.90	95.00	4.00	1.00	0.70	95.00	4.00	1.00	101.41	91.47
2	40.44	Fijn	50	50	50	1074.00	6.90	95.00	4.00	1.00	0.70	95.00	4.00	1.00	101.41	91.47
2	541.76	Fijn	50	50	50	1074.00	6.90	95.00	4.00	1.00	0.70	95.00	4.00	1.00	101.41	91.47
2	540.39	Fijn	50	50	50	1074.00	6.90	95.00	4.00	1.00	0.70	95.00	4.00	1.00	101.41	91.47
3	94.26	Fijn	50	50	50	1965.00	6.90	94.00	4.00	2.00	0.70	94.00	4.00	2.00	104.25	94.31
3	91.44	Fijn	50	50	50	1965.00	6.90	94.00	4.00	2.00	0.70	94.00	4.00	2.00	104.25	94.31

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 zonder maatregelen
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Situatie 2020 zonder maatregelen
Omschrijving W. Faber
Verantwoordelijke RMW-2006
Rekenmethode (232960.00, 554560.00) - (234700.00, 555920.00)
Modelgrenzen

Aangemaakt door W. Faber op 28-10-2009
Laatst ingezien door H.H. Wolterman op 23-12-2009
Model aangemaakt met Geonoise V5.43

Originale database Niet van toepassing
Originale omschrijving Niet van toepassing
Geïmporteerd door Niet van toepassing

Definitief Niet van toepassing
Definitief verklaard door Niet van toepassing

Standaard bodemfactor 1.00
Zichthoek 2
Maximum aantal reflecties 1
Luchtdemping Standard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km] 0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 56.00
Meteorologische correctie Standard RMW-2006, SRM II
CO waarde 3-50
Detailniveau resultaten ontvangers Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen
Beilerstraat oplopend naar 1 meter
Europaweg op basis opgave BHA 1 meter boven maaiveld

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:28:19

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Situatie 2020 scherm 2 m
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Onschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	HDef.	M-1	M-n	H-1	H-n	Refl.L 500	Refl.R 500	Cp
1	scherm Europaweg zuid	233934.71	555307.31	233548.74	555138.37	431.82	Relatief	0.00	0.00	2.00	2.00	0.80	0.80	0 dB

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 scherm 2 m
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Onschrijving	Situatie 2020 scherm 2 m
Verantwoordelijke	W. Faber
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(232960.00, 554560.00) - (234700.00, 555920.00)
Aangemaakt door	W. Faber op 28-10-2009
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 23-12-2009
Model aangemaakt met	Geonoise V5.43
Originale database	Niet van toepassing
Originale omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard bodemfactor	1.00
Zichthoek	2
Maximum aantal reflecties	1
Luchtdemping	Standard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 56.00
Meteorologische correctie	Standard RMW-2006, SRM II
CO waarde	3.50
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Situatie 2020 scherm 3 m
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Onschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	HDef.	M-1	M-n	H-1	H-n	Refl.L 500	Refl.R 500	Cp
1	scherm Europaweg zuid	233934.71	555307.31	233548.74	555138.37	431.82	Relatief	0.00	0.00	3.00	3.00	0.80	0.80	0 dB

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 scherm 3 m
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Onschrijving	Situatie 2020 scherm 3 m
Verantwoordelijke	W. Faber
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(232960.00, 554560.00) - (234700.00, 555920.00)
Aangemaakt door	W. Faber op 28-10-2009
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 23-12-2009
Model aangemaakt met	Geonoise V5.43
Originale database	Niet van toepassing
Originale omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard bodemfactor	1.00
Zichthoek	2
Maximum aantal reflecties	1
Luchtdemping	Standard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 56.00
Meteorologische correctie	Standard RMW-2006, SRM II
CO waarde	3.50
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Situatie 2020 scherm 4 m
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Onschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	HDef.	M-1	M-n	H-1	H-n	Refl.L 500	Refl.R 500	Cp
1	scherm Europaweg zuid	233934.71	555307.31	233548.74	555138.37	431.82	Relatief	0.00	0.00	4.00	4.00	0.80	0.80	0 dB

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 scherm 4 m
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Onschrijving	Situatie 2020 scherm 4 m
Verantwoordelijke	W. Faber
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(232960.00, 554560.00) - (234700.00, 555920.00)
Aangemaakt door	W. Faber op 28-10-2009
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 23-12-2009
Model aangemaakt met	Geonoise V5.43
Originale database	Niet van toepassing
Originale omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard bodemfactor	1.00
Zichthoek	2
Maximum aantal reflecties	1
Luchtdemping	Standard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 56.00
Meteorologische correctie	Standard RMW-2006, SRM II
CO waarde	3.50
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:29:28

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Situatie 2020 wal 2 m
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	omschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	HDef.	M-1	M-n	H-1	H-n	RefL.L 500	RefL.R 500	Cp
1	wal Europaweg zuid	233938.22	555312.40	233550.32	555140.12	434.80	Relatief	0.00	0.00	2.00	2.00	0.00	0.00	2 dB

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 wal 2 m
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Onschrijving	Situatie 2020 wal 2 m
Verantwoordelijke	W. Faber
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(232960.00, 554560.00) - (234700.00, 555920.00)
Aangemaakt door	W. Faber op 28-10-2009
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 23-12-2009
Model aangemaakt met	Geonoise V5.43
Originale database	Niet van toepassing
Originale omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard bodemfactor	1.00
Zichthoek	2
Maximum aantal reflecties	1
Luchtdemping	Standard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 56.00
Meteorologische correctie	Standard RMW-2006, SRM II
CO waarde	3.50
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Situatie 2020 wal 3 m
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	omschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	HDef.	M-1	M-n	H-1	H-n	Refl.L 500	Refl.R 500	Cp
1	wal Europaweg zuid	233937.64	555313.21	233550.33	555141.12	434.17	Relatief	0.00	0.00	3.00	3.00	0.00	0.00	2 dB

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 wal 3 m
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Onschrijving	Situatie 2020 wal 3 m
Verantwoordelijke	W. Faber
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(232960.00, 554560.00) - (234700.00, 555920.00)
Aangemaakt door	W. Faber op 28-10-2009
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 23-12-2009
Model aangemaakt met	Geonoise V5.43
Originale database	Niet van toepassing
Originale omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard bodemfactor	1.00
Zichthoek	2
Maximum aantal reflecties	1
Luchtdemping	Standard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 56.00
Meteorologische correctie	Standard RMW-2006, SRM II
CO waarde	3.50
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model:Situatie 2020 wal 4 m
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	omschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	HDef.	M-1	M-n	H-1	H-n	Refl.L 500	Refl.R 500	Cp
1	wal Europaweg zuid	233937.06	555314.02	233550.34	555142.12	433.54	Relatief	0.00	0.00	4.00	4.00	0.00	0.00	2 dB

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel



Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 wal 4 m
Lijst van model eigenschappen

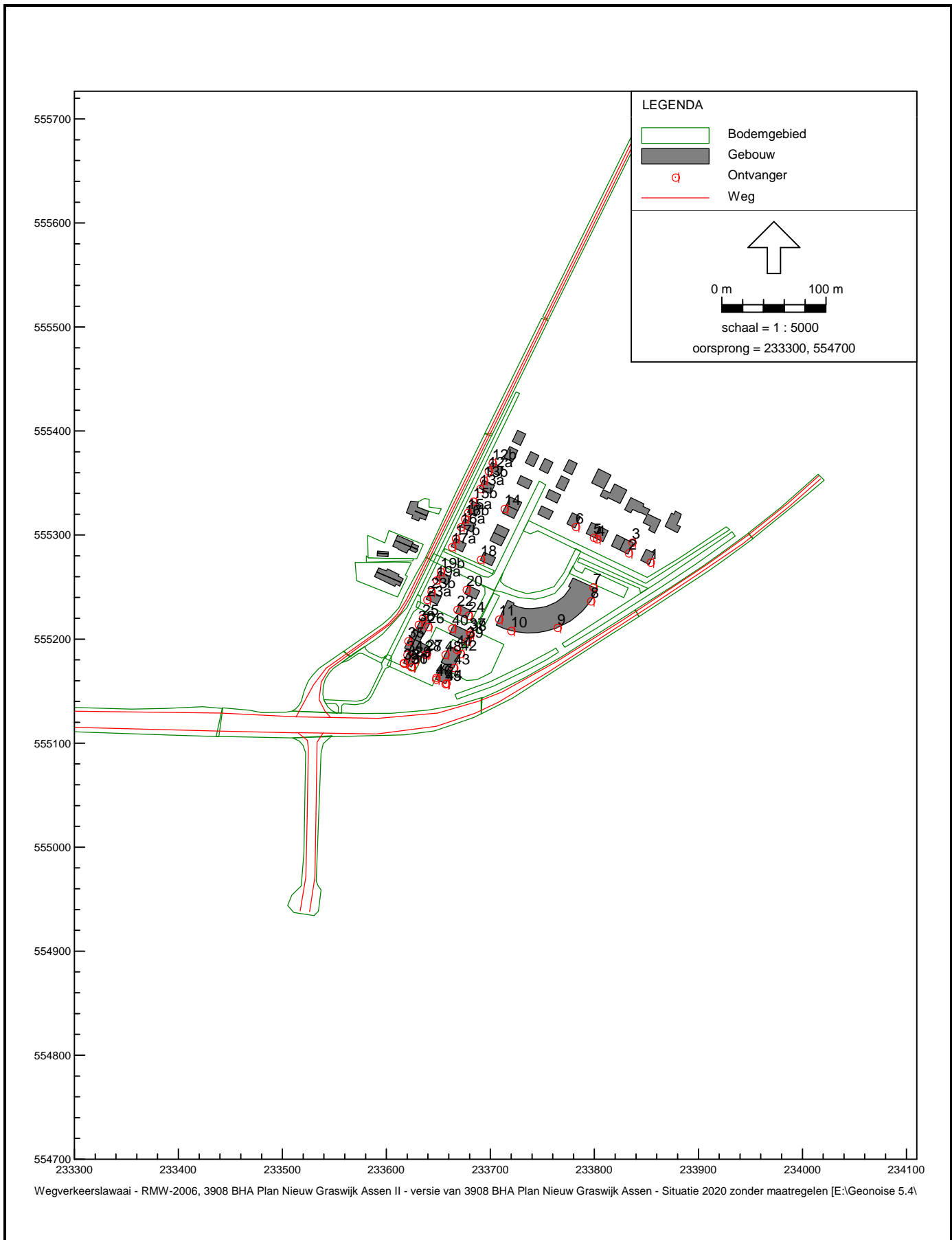
Model eigenschap

Onschrijving	Situatie 2020 wal 4 m
Verantwoordelijke	W. Faber
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(232960.00, 554560.00) - (234700.00, 555920.00)
Aangemaakt door	W. Faber op 28-10-2009
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 23-12-2009
Model aangemaakt met	Geonoise V5.43
Originale database	Niet van toepassing
Originale omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard bodemfactor	1.00
Zichthoek	2
Maximum aantal reflecties	1
Luchtdemping	Standard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 56.00
Meteorologische correctie	Standard RMW-2006, SRM II
CO waarde	3.50
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

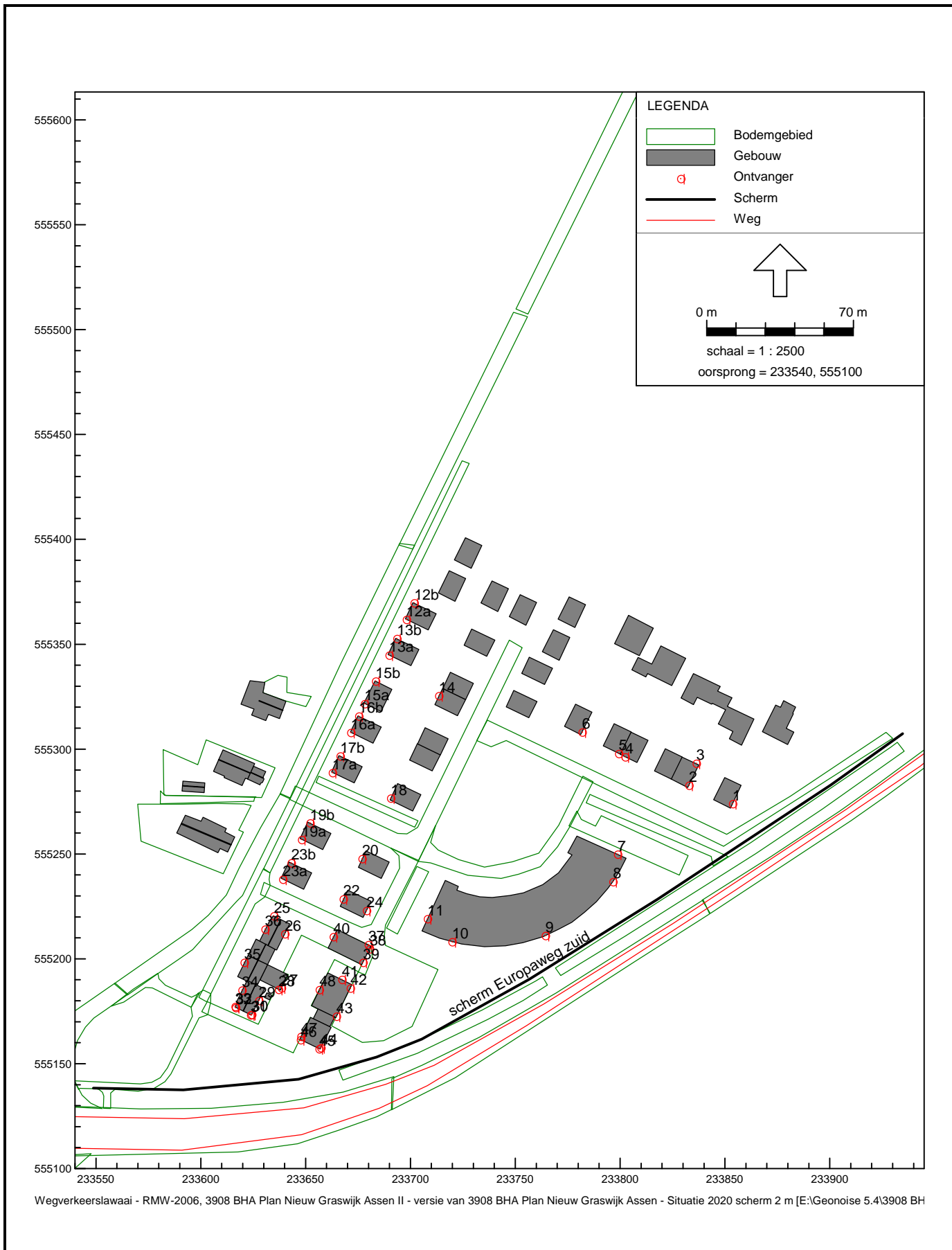
Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Invoergegevens rekenmodel



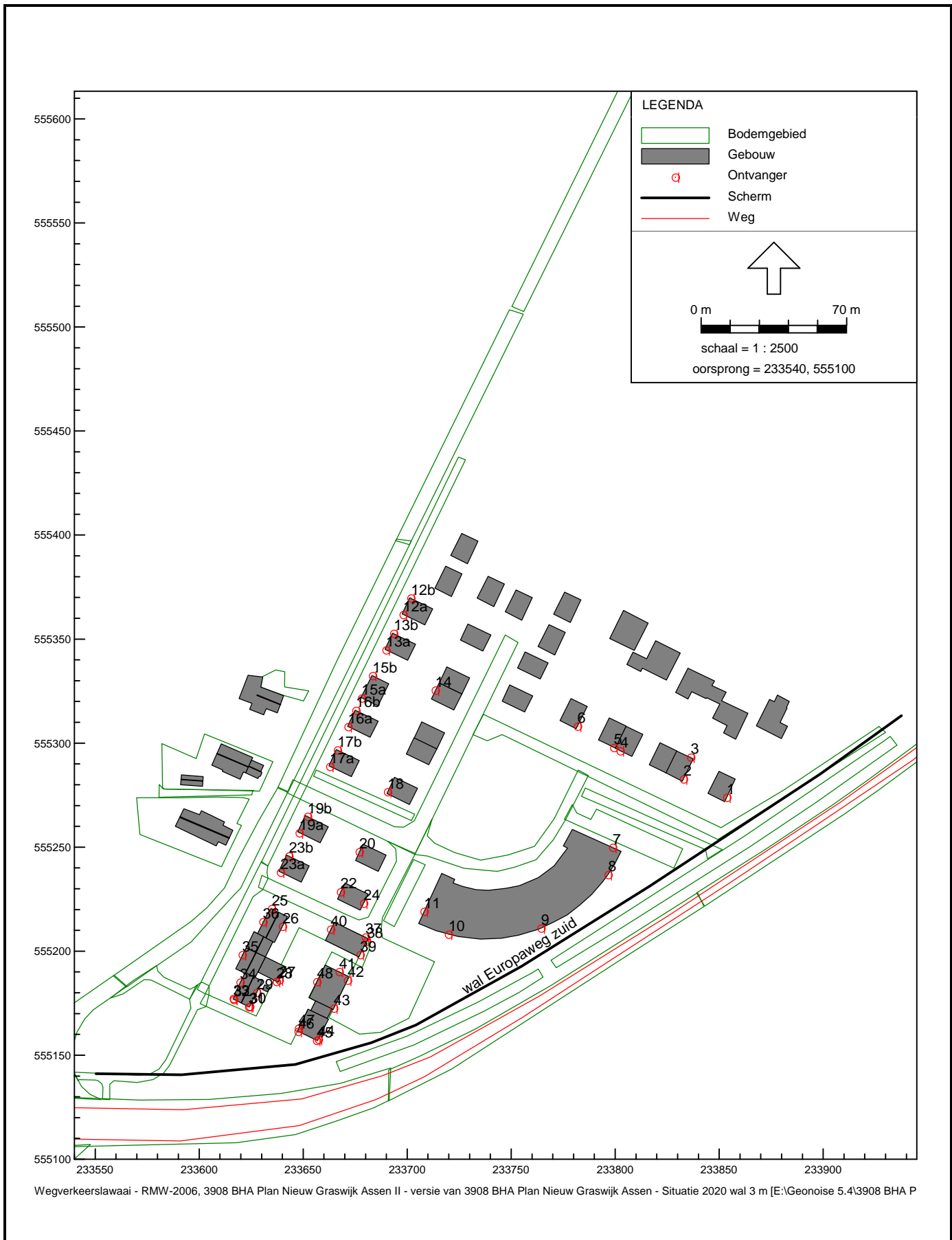
Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Grafische weergaven rekenmodel



Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Grafische weergaven rekenmodel



Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Grafische weergaven rekenmodel

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 zonder maatregelen - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Beilerstraat/Graswijk op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	verpleeghuis zuidwest	2.0	30.0	26.2	20.0	30.2
10_B	verpleeghuis zuidwest	5.0	30.6	26.8	20.7	30.9
10_C	verpleeghuis zuidwest	8.0	31.4	27.6	21.4	31.6
10_D	verpleeghuis zuidwest	11.0	33.4	29.7	23.5	33.7
10_E	verpleeghuis zuidwest	14.0	34.3	30.5	24.4	34.6
11_A	verpleeghuis noordwest	2.0	33.3	29.6	23.4	33.6
11_B	verpleeghuis noordwest	5.0	34.7	30.9	24.7	34.9
11_C	verpleeghuis noordwest	8.0	36.4	32.6	26.4	36.6
11_D	verpleeghuis noordwest	11.0	38.3	34.5	28.3	38.5
11_E	verpleeghuis noordwest	14.0	38.9	35.1	28.9	39.1
12a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	48.0	44.2	38.0	48.2
12a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	48.2	44.4	38.3	48.4
12b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	48.3	44.5	38.4	48.6
12b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	48.6	44.8	38.7	48.9
13a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	47.9	44.1	38.0	48.2
13a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	48.2	44.4	38.2	48.4
13b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	48.1	44.3	38.1	48.3
13b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	48.3	44.5	38.4	48.6
14_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	38.8	35.0	28.8	39.0
14_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	40.5	36.7	30.5	40.7
15a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	48.3	44.5	38.3	48.5
15a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	48.5	44.7	38.6	48.8
15b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	48.0	44.3	38.1	48.3
15b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	48.3	44.5	38.3	48.5
16a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	48.1	44.4	38.2	48.4
16a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	48.4	44.7	38.5	48.7
16b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	48.1	44.3	38.2	48.4
16b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	48.3	44.6	38.4	48.6
17a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	48.0	44.3	38.1	48.3
17a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	48.4	44.6	38.4	48.6
17b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	48.0	44.2	38.1	48.3
17b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	48.3	44.6	38.4	48.6
18_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	40.6	36.8	30.6	40.8
18_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	42.4	38.6	32.5	42.7
19a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	47.6	43.8	37.7	47.9
19a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	48.0	44.2	38.1	48.2
19b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	47.8	44.0	37.8	48.0
19b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	48.1	44.3	38.2	48.4
1_A	woning eerste lijn Europaweg zuidoost	1.8	--	--	--	--
1_B	woning eerste lijn Europaweg zuidoost	4.8	--	--	--	--
20_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	40.6	36.8	30.6	40.8
20_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	42.3	38.6	32.4	42.6
22_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	40.2	36.5	30.3	40.5
22_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	42.0	38.2	32.1	42.3
23a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	47.4	43.6	37.5	47.7
23a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	47.8	44.0	37.8	48.0
23b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	47.4	43.6	37.4	47.6
23b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	47.7	44.0	37.8	48.0
24_A	woning tweede lijn Beilerstraat oost	1.8	24.7	20.9	14.7	24.9
24_B	woning tweede lijn Beilerstraat oost	4.8	25.6	21.9	15.7	25.9
25_A	vm kazerne noord	1.8	46.1	42.3	36.2	46.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:35:18

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 zonder maatregelen - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Beilerstraat/Graswijk op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_B	vm kazerne noord	4.8	46.7	42.9	36.7	46.9
25_C	vm kazerne noord	7.8	46.7	42.9	36.8	46.9
26_A	vm kazerne oost	1.8	31.6	27.8	21.7	31.9
26_B	vm kazerne oost	4.8	32.9	29.1	22.9	33.1
26_C	vm kazerne oost	7.8	33.9	30.2	24.0	34.2
27_A	vm kazerne oost	1.8	31.1	27.3	21.1	31.3
27_B	vm kazerne oost	4.8	32.1	28.4	22.2	32.4
27_C	vm kazerne oost	7.8	33.1	29.4	23.2	33.4
28_A	vm kazerne oost	1.8	33.5	29.7	23.6	33.7
28_B	vm kazerne oost	4.8	35.0	31.2	25.0	35.2
28_C	vm kazerne oost	7.8	36.0	32.2	26.0	36.2
29_A	vm kazerne zuidoost	1.8	29.6	25.8	19.7	29.9
29_B	vm kazerne zuidoost	4.8	31.4	27.7	21.5	31.7
29_C	vm kazerne zuidoost	7.8	32.3	28.5	22.3	32.5
2_A	woning tweede lijn Europaweg zuidoost	1.8	19.1	15.4	9.2	19.4
2_B	woning tweede lijn Europaweg zuidoost	4.8	21.4	17.6	11.4	21.6
30_A	vm kazerne zuidoost	1.8	27.5	23.7	17.5	27.7
30_B	vm kazerne zuidoost	4.8	28.2	24.4	18.3	28.5
30_C	vm kazerne zuidoost	7.8	28.9	25.1	18.9	29.1
31_A	vm kazerne zuidwest	1.8	39.8	36.0	29.9	40.1
31_B	vm kazerne zuidwest	4.8	41.1	37.4	31.2	41.4
31_C	vm kazerne zuidwest	7.8	41.7	38.0	31.8	42.0
32_A	vm kazerne zuidwest	1.8	40.8	37.1	30.9	41.1
32_B	vm kazerne zuidwest	4.8	42.2	38.4	32.3	42.5
32_C	vm kazerne zuidwest	7.8	42.6	38.9	32.7	42.9
33_A	vm kazerne west	1.8	44.3	40.5	34.4	44.6
33_B	vm kazerne west	4.8	45.7	41.9	35.7	45.9
33_C	vm kazerne west	7.8	46.0	42.2	36.0	46.2
34_A	vm kazerne west	1.8	44.2	40.4	34.2	44.4
34_B	vm kazerne west	4.8	45.3	41.6	35.4	45.6
34_C	vm kazerne west	7.8	45.7	42.0	35.8	46.0
35_A	vm kazerne west	1.8	47.5	43.7	37.6	47.8
35_B	vm kazerne west	4.8	48.2	44.5	38.3	48.5
35_C	vm kazerne west	7.8	48.3	44.6	38.4	48.6
36_A	vm kazerne west	1.8	48.4	44.6	38.4	48.6
36_B	vm kazerne west	4.8	49.0	45.2	39.1	49.2
36_C	vm kazerne west	7.8	49.1	45.3	39.2	49.4
37_A	noord	1.8	33.7	29.9	23.7	33.9
37_B	noord	4.8	35.5	31.7	25.5	35.7
37_C	noord	7.8	37.0	33.3	27.1	37.3
38_A	oost	1.8	19.6	15.8	9.6	19.8
38_B	oost	4.8	19.3	15.5	9.4	19.6
38_C	oost	7.8	20.2	16.4	10.2	20.4
39_A	oost	1.8	10.3	6.5	0.3	10.5
39_B	oost	4.8	11.6	7.8	1.7	11.9
39_C	oost	7.8	12.9	9.1	3.0	13.1
3_A	woning tweede lijn Europaweg noordoost	1.8	22.9	19.1	13.0	23.2
3_B	woning tweede lijn Europaweg noordoost	4.8	27.6	23.9	17.7	27.9
40_A	west	1.8	39.5	35.7	29.6	39.7
40_B	west	4.8	41.0	37.3	31.1	41.3
40_C	west	7.8	41.5	37.7	31.6	41.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:35:18

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 zonder maatregelen - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Beilerstraat/Graswijk op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
41_A	noord	1.8	34.4	30.6	24.5	34.7
41_B	noord	4.8	35.7	32.0	25.8	36.0
41_C	noord	7.8	36.9	33.2	27.0	37.2
42_A	oost	1.8	10.2	6.4	0.2	10.4
42_B	oost	4.8	12.0	8.3	2.1	12.3
42_C	oost	7.8	14.2	10.5	4.3	14.5
43_A	oost	1.8	8.8	5.1	-1.1	9.1
43_B	oost	4.8	10.5	6.8	0.6	10.8
43_C	oost	7.8	14.3	10.6	4.4	14.6
44_A	oost	1.8	8.5	4.7	-1.4	8.8
44_B	oost	4.8	11.1	7.3	1.1	11.3
44_C	oost	7.8	17.6	13.9	7.7	17.9
45_A	zuid	1.8	37.2	33.5	27.3	37.5
45_B	zuid	4.8	38.1	34.3	28.1	38.3
45_C	zuid	7.8	38.9	35.2	29.0	39.2
46_A	zuid	1.8	37.8	34.1	27.9	38.1
46_B	zuid	4.8	38.7	35.0	28.8	39.0
46_C	zuid	7.8	39.6	35.9	29.7	39.9
47_A	west	1.8	38.6	34.8	28.6	38.8
47_B	west	4.8	39.5	35.7	29.6	39.7
47_C	west	7.8	40.7	36.9	30.7	40.9
48_A	west	1.8	38.4	34.6	28.5	38.7
48_B	west	4.8	39.2	35.4	29.3	39.4
48_C	west	7.8	40.2	36.4	30.3	40.4
4_A	woning vierde lijn Europaweg zuidwest	1.8	25.6	21.8	15.7	25.9
4_B	woning vierde lijn Europaweg zuidwest	4.8	25.9	22.1	16.0	26.2
5_A	woning vijfde lijn Europaweg zuidwest	1.8	25.1	21.3	15.2	25.3
5_B	woning vijfde lijn Europaweg zuidwest	4.8	25.5	21.8	15.6	25.8
6_A	woning zesde lijn Europaweg zuidwest	1.8	22.9	19.2	13.0	23.2
6_B	woning zesde lijn Europaweg zuidwest	4.8	22.3	18.6	12.4	22.6
7_A	verpleeghuis noordoost	2.0	22.8	19.0	12.8	23.0
7_B	verpleeghuis noordoost	5.0	23.7	19.9	13.8	24.0
7_C	verpleeghuis noordoost	8.0	26.3	22.5	16.4	26.6
7_D	verpleeghuis noordoost	11.0	27.9	24.2	18.0	28.2
7_E	verpleeghuis noordoost	14.0	29.0	25.3	19.1	29.3
8_A	verpleeghuis zuidoost	2.0	--	--	--	--
8_B	verpleeghuis zuidoost	5.0	--	--	--	--
8_C	verpleeghuis zuidoost	8.0	--	--	--	--
8_D	verpleeghuis zuidoost	11.0	--	--	--	--
8_E	verpleeghuis zuidoost	14.0	--	--	--	--
9_A	verpleeghuis zuid	2.0	27.9	24.2	18.0	28.2
9_B	verpleeghuis zuid	5.0	28.2	24.4	18.2	28.4
9_C	verpleeghuis zuid	8.0	28.3	24.5	18.3	28.5
9_D	verpleeghuis zuid	11.0	28.9	25.2	19.0	29.2
9_E	verpleeghuis zuid	14.0	29.6	25.8	19.7	29.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:35:18

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 zonder maatregelen - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	verpleeghuis zuidwest	2.0	58.1	54.3	48.1	58.3
10_B	verpleeghuis zuidwest	5.0	59.3	55.5	49.4	59.6
10_C	verpleeghuis zuidwest	8.0	59.6	55.8	49.6	59.8
10_D	verpleeghuis zuidwest	11.0	59.7	56.0	49.8	60.0
10_E	verpleeghuis zuidwest	14.0	59.7	55.9	49.8	60.0
11_A	verpleeghuis noordwest	2.0	50.0	46.2	40.1	50.2
11_B	verpleeghuis noordwest	5.0	51.3	47.6	41.4	51.6
11_C	verpleeghuis noordwest	8.0	52.6	48.8	42.7	52.9
11_D	verpleeghuis noordwest	11.0	52.3	48.5	42.4	52.5
11_E	verpleeghuis noordwest	14.0	52.7	48.9	42.7	52.9
12a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	40.4	36.7	30.5	40.7
12a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	42.5	38.7	32.5	42.7
12b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	34.2	30.4	24.2	34.4
12b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	36.4	32.6	26.4	36.6
13a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	40.0	36.2	30.0	40.2
13a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	41.7	37.9	31.7	41.9
13b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	36.6	32.8	26.7	36.9
13b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	38.6	34.8	28.7	38.9
14_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	38.7	34.9	28.7	38.9
14_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	40.1	36.4	30.2	40.4
15a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	41.1	37.4	31.2	41.4
15a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	42.3	38.6	32.4	42.6
15b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	37.3	33.6	27.4	37.6
15b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	39.0	35.2	29.0	39.2
16a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	44.1	40.3	34.1	44.3
16a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	45.2	41.4	35.2	45.4
16b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	35.9	32.1	26.0	36.2
16b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	38.4	34.6	28.4	38.6
17a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	44.8	41.0	34.9	45.0
17a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	45.7	42.0	35.8	46.0
17b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	42.7	39.0	32.8	43.0
17b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	43.3	39.6	33.4	43.6
18_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	42.6	38.9	32.7	42.9
18_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	43.7	40.0	33.8	44.0
19a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	47.3	43.5	37.4	47.6
19a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	48.1	44.3	38.2	48.4
19b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	41.7	37.9	31.7	41.9
19b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	42.5	38.7	32.6	42.8
1_A	woning eerste lijn Europaweg zuidoost	1.8	61.3	57.5	51.4	61.6
1_B	woning eerste lijn Europaweg zuidoost	4.8	61.9	58.1	52.0	62.1
20_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	43.5	39.7	33.6	43.8
20_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	44.7	40.9	34.8	45.0
22_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	45.9	42.2	36.0	46.2
22_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	47.3	43.5	37.3	47.5
23a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	50.6	46.8	40.7	50.8
23a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	51.3	47.5	41.3	51.5
23b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	41.8	38.1	31.9	42.1
23b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	42.2	38.5	32.3	42.5
24_A	woning tweede lijn Beilerstraat oost	1.8	52.5	48.7	42.5	52.7
24_B	woning tweede lijn Beilerstraat oost	4.8	53.9	50.1	43.9	54.1
25_A	vm kazerne noord	1.8	46.9	43.2	37.0	47.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:35:36

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 zonder maatregelen - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_B	vm kazerne noord	4.8	48.1	44.4	38.2	48.4
25_C	vm kazerne noord	7.8	48.5	44.7	38.5	48.7
26_A	vm kazerne oost	1.8	50.4	46.7	40.5	50.7
26_B	vm kazerne oost	4.8	51.5	47.8	41.6	51.8
26_C	vm kazerne oost	7.8	53.1	49.3	43.1	53.3
27_A	vm kazerne oost	1.8	53.8	50.1	43.9	54.1
27_B	vm kazerne oost	4.8	55.3	51.6	45.4	55.6
27_C	vm kazerne oost	7.8	55.7	52.0	45.8	56.0
28_A	vm kazerne oost	1.8	55.2	51.4	45.3	55.4
28_B	vm kazerne oost	4.8	57.8	54.0	47.9	58.1
28_C	vm kazerne oost	7.8	58.2	54.5	48.3	58.5
29_A	vm kazerne zuidoost	1.8	56.3	52.5	46.3	56.5
29_B	vm kazerne zuidoost	4.8	57.8	54.0	47.9	58.1
29_C	vm kazerne zuidoost	7.8	58.1	54.3	48.1	58.3
2_A	woning tweede lijn Europaweg zuidoost	1.8	56.7	53.0	46.8	57.0
2_B	woning tweede lijn Europaweg zuidoost	4.8	57.9	54.1	48.0	58.2
30_A	vm kazerne zuidoost	1.8	56.9	53.2	47.0	57.2
30_B	vm kazerne zuidoost	4.8	58.4	54.6	48.4	58.6
30_C	vm kazerne zuidoost	7.8	58.6	54.8	48.6	58.8
31_A	vm kazerne zuidwest	1.8	58.0	54.3	48.1	58.3
31_B	vm kazerne zuidwest	4.8	59.5	55.7	49.5	59.7
31_C	vm kazerne zuidwest	7.8	59.7	55.9	49.7	59.9
32_A	vm kazerne zuidwest	1.8	57.4	53.7	47.5	57.7
32_B	vm kazerne zuidwest	4.8	59.0	55.2	49.0	59.2
32_C	vm kazerne zuidwest	7.8	59.2	55.5	49.3	59.5
33_A	vm kazerne west	1.8	53.5	49.8	43.6	53.8
33_B	vm kazerne west	4.8	55.0	51.2	45.0	55.2
33_C	vm kazerne west	7.8	55.6	51.8	45.7	55.8
34_A	vm kazerne west	1.8	53.7	49.9	43.7	53.9
34_B	vm kazerne west	4.8	54.9	51.1	45.0	55.2
34_C	vm kazerne west	7.8	55.7	52.0	45.8	56.0
35_A	vm kazerne west	1.8	50.8	47.0	40.9	51.1
35_B	vm kazerne west	4.8	52.2	48.4	42.2	52.4
35_C	vm kazerne west	7.8	52.7	49.0	42.8	53.0
36_A	vm kazerne west	1.8	48.3	44.5	38.4	48.6
36_B	vm kazerne west	4.8	49.3	45.6	39.4	49.6
36_C	vm kazerne west	7.8	50.1	46.3	40.2	50.3
37_A	noord	1.8	49.8	46.0	39.8	50.0
37_B	noord	4.8	51.2	47.4	41.3	51.5
37_C	noord	7.8	52.4	48.6	42.4	52.6
38_A	oost	1.8	56.8	53.0	46.9	57.1
38_B	oost	4.8	58.4	54.6	48.4	58.6
38_C	oost	7.8	58.8	55.0	48.9	59.1
39_A	oost	1.8	57.5	53.7	47.5	57.7
39_B	oost	4.8	59.0	55.3	49.1	59.3
39_C	oost	7.8	59.4	55.6	49.4	59.6
3_A	woning tweede lijn Europaweg noordoost	1.8	52.3	48.6	42.4	52.6
3_B	woning tweede lijn Europaweg noordoost	4.8	52.4	48.6	42.4	52.6
40_A	west	1.8	49.9	46.1	39.9	50.1
40_B	west	4.8	50.9	47.1	40.9	51.1
40_C	west	7.8	51.4	47.6	41.5	51.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:35:36

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 zonder maatregelen - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
41_A	noord	1.8	53.4	49.7	43.5	53.7
41_B	noord	4.8	54.7	51.0	44.8	55.0
41_C	noord	7.8	55.6	51.8	45.7	55.8
42_A	oost	1.8	58.7	54.9	48.8	58.9
42_B	oost	4.8	60.1	56.3	50.2	60.3
42_C	oost	7.8	60.3	56.5	50.3	60.5
43_A	oost	1.8	59.9	56.1	49.9	60.1
43_B	oost	4.8	60.9	57.1	51.0	61.2
43_C	oost	7.8	61.0	57.3	51.1	61.3
44_A	oost	1.8	61.5	57.7	51.6	61.8
44_B	oost	4.8	62.1	58.3	52.1	62.3
44_C	oost	7.8	62.1	58.3	52.1	62.3
45_A	zuid	1.8	61.7	57.9	51.8	61.9
45_B	zuid	4.8	62.2	58.4	52.3	62.5
45_C	zuid	7.8	62.2	58.5	52.3	62.5
46_A	zuid	1.8	60.4	56.7	50.5	60.7
46_B	zuid	4.8	61.2	57.5	51.3	61.5
46_C	zuid	7.8	61.3	57.5	51.3	61.5
47_A	west	1.8	55.4	51.6	45.5	55.7
47_B	west	4.8	56.7	52.9	46.8	56.9
47_C	west	7.8	57.2	53.4	47.3	57.5
48_A	west	1.8	53.6	49.8	43.7	53.9
48_B	west	4.8	54.9	51.1	44.9	55.1
48_C	west	7.8	55.9	52.2	46.0	56.2
4_A	woning vierde lijn Europaweg zuidwest	1.8	52.4	48.6	42.5	52.7
4_B	woning vierde lijn Europaweg zuidwest	4.8	53.9	50.2	44.0	54.2
5_A	woning vijfde lijn Europaweg zuidwest	1.8	52.1	48.3	42.1	52.3
5_B	woning vijfde lijn Europaweg zuidwest	4.8	53.5	49.8	43.6	53.8
6_A	woning zesde lijn Europaweg zuidwest	1.8	49.1	45.3	39.1	49.3
6_B	woning zesde lijn Europaweg zuidwest	4.8	50.2	46.5	40.3	50.5
7_A	verpleeghuis noordoost	2.0	55.0	51.3	45.1	55.3
7_B	verpleeghuis noordoost	5.0	56.2	52.4	46.3	56.5
7_C	verpleeghuis noordoost	8.0	56.7	52.9	46.8	57.0
7_D	verpleeghuis noordoost	11.0	56.3	52.5	46.3	56.5
7_E	verpleeghuis noordoost	14.0	56.2	52.4	46.2	56.4
8_A	verpleeghuis zuidoost	2.0	61.4	57.6	51.5	61.7
8_B	verpleeghuis zuidoost	5.0	62.0	58.2	52.1	62.3
8_C	verpleeghuis zuidoost	8.0	62.1	58.3	52.1	62.3
8_D	verpleeghuis zuidoost	11.0	62.0	58.2	52.1	62.3
8_E	verpleeghuis zuidoost	14.0	61.9	58.1	51.9	62.1
9_A	verpleeghuis zuid	2.0	62.5	58.7	52.5	62.7
9_B	verpleeghuis zuid	5.0	63.0	59.2	53.0	63.2
9_C	verpleeghuis zuid	8.0	63.0	59.2	53.1	63.3
9_D	verpleeghuis zuid	11.0	62.9	59.2	53.0	63.2
9_E	verpleeghuis zuid	14.0	62.8	59.0	52.9	63.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:35:36

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 scherm 2 m - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	verpleeghuis zuidwest	2.0	55.4	51.6	45.5	55.7
10_B	verpleeghuis zuidwest	5.0	58.4	54.7	48.5	58.7
10_C	verpleeghuis zuidwest	8.0	59.4	55.6	49.5	59.7
10_D	verpleeghuis zuidwest	11.0	59.7	55.9	49.7	59.9
10_E	verpleeghuis zuidwest	14.0	59.7	55.9	49.8	60.0
11_A	verpleeghuis noordwest	2.0	47.7	44.0	37.8	48.0
11_B	verpleeghuis noordwest	5.0	49.7	45.9	39.7	49.9
11_C	verpleeghuis noordwest	8.0	52.0	48.2	42.0	52.2
11_D	verpleeghuis noordwest	11.0	52.2	48.4	42.3	52.4
11_E	verpleeghuis noordwest	14.0	52.6	48.9	42.7	52.9
12a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	39.4	35.6	29.5	39.6
12a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	41.8	38.0	31.8	42.0
12b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	32.9	29.1	22.9	33.1
12b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	35.3	31.6	25.4	35.6
13a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	39.3	35.5	29.4	39.6
13a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	41.2	37.4	31.3	41.5
13b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	35.0	31.2	25.0	35.2
13b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	37.5	33.7	27.5	37.7
14_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	36.9	33.2	27.0	37.2
14_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	38.9	35.1	29.0	39.2
15a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	40.6	36.8	30.6	40.8
15a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	41.9	38.1	32.0	42.1
15b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	35.6	31.8	25.6	35.8
15b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	37.9	34.1	27.9	38.1
16a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	43.1	39.3	33.1	43.3
16a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	44.4	40.6	34.4	44.6
16b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	34.5	30.7	24.5	34.7
16b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	37.5	33.8	27.6	37.8
17a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	44.3	40.5	34.3	44.5
17a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	45.3	41.5	35.4	45.6
17b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	40.6	36.9	30.7	40.9
17b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	41.5	37.8	31.6	41.8
18_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	40.7	37.0	30.8	41.0
18_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	42.3	38.5	32.3	42.5
19a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	46.7	43.0	36.8	47.0
19a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	47.6	43.8	37.6	47.8
19b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	40.2	36.5	30.3	40.5
19b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	41.3	37.5	31.4	41.6
1_A	woning eerste lijn Europaweg zuidoost	1.8	58.2	54.4	48.2	58.4
1_B	woning eerste lijn Europaweg zuidoost	4.8	61.7	57.9	51.8	61.9
20_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	42.5	38.8	32.6	42.8
20_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	44.0	40.2	34.0	44.2
22_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	44.1	40.3	34.2	44.4
22_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	45.8	42.1	35.9	46.1
23a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	49.5	45.7	39.6	49.7
23a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	50.3	46.5	40.3	50.5
23b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	41.1	37.3	31.2	41.4
23b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	41.4	37.7	31.5	41.7
24_A	woning tweede lijn Beilerstraat oost	1.8	49.7	46.0	39.8	50.0
24_B	woning tweede lijn Beilerstraat oost	4.8	51.9	48.1	41.9	52.1
25_A	vm kazerne noord	1.8	44.9	41.1	34.9	45.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:35:48

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Model: Situatie 2020 scherm 2 m - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_B	vm kazerne noord	4.8	46.5	42.7	36.6	46.8
25_C	vm kazerne noord	7.8	47.4	43.7	37.5	47.7
26_A	vm kazerne oost	1.8	48.6	44.8	38.7	48.8
26_B	vm kazerne oost	4.8	50.1	46.3	40.1	50.3
26_C	vm kazerne oost	7.8	52.5	48.7	42.5	52.7
27_A	vm kazerne oost	1.8	51.5	47.7	41.6	51.8
27_B	vm kazerne oost	4.8	54.2	50.4	44.2	54.4
27_C	vm kazerne oost	7.8	55.6	51.8	45.6	55.8
28_A	vm kazerne oost	1.8	52.8	49.1	42.9	53.1
28_B	vm kazerne oost	4.8	56.6	52.8	46.7	56.8
28_C	vm kazerne oost	7.8	58.1	54.3	48.2	58.4
29_A	vm kazerne zuidoost	1.8	53.5	49.7	43.6	53.7
29_B	vm kazerne zuidoost	4.8	56.7	52.9	46.7	56.9
29_C	vm kazerne zuidoost	7.8	58.0	54.2	48.0	58.2
2_A	woning tweede lijn Europaweg zuidoost	1.8	54.0	50.3	44.1	54.3
2_B	woning tweede lijn Europaweg zuidoost	4.8	56.8	53.1	46.9	57.1
30_A	vm kazerne zuidoost	1.8	54.1	50.4	44.2	54.4
30_B	vm kazerne zuidoost	4.8	57.6	53.8	47.6	57.8
30_C	vm kazerne zuidoost	7.8	58.5	54.7	48.5	58.7
31_A	vm kazerne zuidwest	1.8	55.6	51.9	45.7	55.9
31_B	vm kazerne zuidwest	4.8	58.8	55.0	48.8	59.0
31_C	vm kazerne zuidwest	7.8	59.6	55.8	49.7	59.9
32_A	vm kazerne zuidwest	1.8	55.2	51.4	45.2	55.4
32_B	vm kazerne zuidwest	4.8	58.1	54.3	48.1	58.3
32_C	vm kazerne zuidwest	7.8	59.2	55.4	49.2	59.4
33_A	vm kazerne west	1.8	52.1	48.3	42.1	52.3
33_B	vm kazerne west	4.8	54.2	50.4	44.2	54.4
33_C	vm kazerne west	7.8	55.5	51.7	45.5	55.7
34_A	vm kazerne west	1.8	52.4	48.6	42.5	52.7
34_B	vm kazerne west	4.8	54.1	50.3	44.1	54.3
34_C	vm kazerne west	7.8	55.6	51.8	45.6	55.8
35_A	vm kazerne west	1.8	49.9	46.2	40.0	50.2
35_B	vm kazerne west	4.8	51.5	47.8	41.6	51.8
35_C	vm kazerne west	7.8	52.5	48.7	42.6	52.8
36_A	vm kazerne west	1.8	48.0	44.2	38.0	48.2
36_B	vm kazerne west	4.8	49.0	45.3	39.1	49.3
36_C	vm kazerne west	7.8	49.9	46.1	40.0	50.1
37_A	noord	1.8	47.4	43.6	37.5	47.7
37_B	noord	4.8	49.5	45.7	39.6	49.8
37_C	noord	7.8	52.0	48.2	42.0	52.2
38_A	oost	1.8	54.1	50.3	44.1	54.3
38_B	oost	4.8	56.8	53.0	46.8	57.0
38_C	oost	7.8	58.6	54.8	48.6	58.8
39_A	oost	1.8	54.7	51.0	44.8	55.0
39_B	oost	4.8	57.6	53.8	47.6	57.8
39_C	oost	7.8	59.1	55.4	49.2	59.4
3_A	woning tweede lijn Europaweg noordoost	1.8	50.2	46.4	40.2	50.4
3_B	woning tweede lijn Europaweg noordoost	4.8	51.2	47.4	41.2	51.4
40_A	west	1.8	48.0	44.3	38.1	48.3
40_B	west	4.8	49.4	45.7	39.5	49.7
40_C	west	7.8	50.9	47.1	41.0	51.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 scherm 2 m - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
41_A	noord	1.8	51.2	47.4	41.2	51.4
41_B	noord	4.8	53.2	49.5	43.3	53.5
41_C	noord	7.8	55.2	51.4	45.3	55.5
42_A	oost	1.8	55.9	52.2	46.0	56.2
42_B	oost	4.8	59.1	55.3	49.1	59.3
42_C	oost	7.8	60.1	56.4	50.2	60.4
43_A	oost	1.8	57.0	53.2	47.0	57.2
43_B	oost	4.8	60.4	56.6	50.5	60.6
43_C	oost	7.8	60.9	57.2	51.0	61.2
44_A	oost	1.8	58.1	54.3	48.1	58.3
44_B	oost	4.8	61.9	58.2	52.0	62.2
44_C	oost	7.8	62.0	58.3	52.1	62.3
45_A	zuid	1.8	58.2	54.4	48.3	58.5
45_B	zuid	4.8	62.1	58.4	52.2	62.4
45_C	zuid	7.8	62.2	58.4	52.3	62.5
46_A	zuid	1.8	57.4	53.7	47.5	57.7
46_B	zuid	4.8	61.1	57.3	51.1	61.3
46_C	zuid	7.8	61.3	57.5	51.3	61.5
47_A	west	1.8	53.4	49.6	43.4	53.6
47_B	west	4.8	56.3	52.5	46.4	56.5
47_C	west	7.8	57.1	53.4	47.2	57.4
48_A	west	1.8	51.7	47.9	41.7	51.9
48_B	west	4.8	53.7	49.9	43.7	53.9
48_C	west	7.8	55.6	51.9	45.7	55.9
4_A	woning vierde lijn Europaweg zuidwest	1.8	49.6	45.8	39.6	49.8
4_B	woning vierde lijn Europaweg zuidwest	4.8	51.9	48.1	41.9	52.1
5_A	woning vijfde lijn Europaweg zuidwest	1.8	49.2	45.5	39.3	49.5
5_B	woning vijfde lijn Europaweg zuidwest	4.8	51.4	47.7	41.5	51.7
6_A	woning zesde lijn Europaweg zuidwest	1.8	46.4	42.6	36.5	46.7
6_B	woning zesde lijn Europaweg zuidwest	4.8	48.0	44.2	38.1	48.3
7_A	verpleeghuis noordoost	2.0	52.8	49.1	42.9	53.1
7_B	verpleeghuis noordoost	5.0	55.3	51.6	45.4	55.6
7_C	verpleeghuis noordoost	8.0	56.5	52.7	46.6	56.8
7_D	verpleeghuis noordoost	11.0	56.2	52.5	46.3	56.5
7_E	verpleeghuis noordoost	14.0	56.2	52.4	46.2	56.4
8_A	verpleeghuis zuidoost	2.0	58.6	54.9	48.7	58.9
8_B	verpleeghuis zuidoost	5.0	61.8	58.1	51.9	62.1
8_C	verpleeghuis zuidoost	8.0	62.0	58.3	52.1	62.3
8_D	verpleeghuis zuidoost	11.0	62.0	58.2	52.1	62.2
8_E	verpleeghuis zuidoost	14.0	61.9	58.1	51.9	62.1
9_A	verpleeghuis zuid	2.0	59.7	55.9	49.7	59.9
9_B	verpleeghuis zuid	5.0	62.9	59.1	52.9	63.1
9_C	verpleeghuis zuid	8.0	63.0	59.2	53.1	63.2
9_D	verpleeghuis zuid	11.0	62.9	59.2	53.0	63.2
9_E	verpleeghuis zuid	14.0	62.8	59.0	52.8	63.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:35:48

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 scherm 3 m - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	verpleeghuis zuidwest	2.0	48.9	45.2	39.0	49.2
10_B	verpleeghuis zuidwest	5.0	56.2	52.5	46.3	56.5
10_C	verpleeghuis zuidwest	8.0	58.5	54.7	48.5	58.7
10_D	verpleeghuis zuidwest	11.0	59.4	55.7	49.5	59.7
10_E	verpleeghuis zuidwest	14.0	59.6	55.8	49.7	59.9
11_A	verpleeghuis noordwest	2.0	42.3	38.5	32.4	42.6
11_B	verpleeghuis noordwest	5.0	47.4	43.6	37.5	47.6
11_C	verpleeghuis noordwest	8.0	50.5	46.8	40.6	50.8
11_D	verpleeghuis noordwest	11.0	51.4	47.6	41.4	51.6
11_E	verpleeghuis noordwest	14.0	52.3	48.5	42.4	52.6
12a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	37.8	34.1	27.9	38.1
12a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	40.9	37.2	31.0	41.2
12b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	29.7	25.9	19.8	30.0
12b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	33.5	29.7	23.5	33.7
13a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	38.3	34.6	28.4	38.6
13a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	40.8	37.0	30.8	41.0
13b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	32.1	28.3	22.1	32.3
13b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	36.0	32.3	26.1	36.3
14_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	33.6	29.8	23.6	33.8
14_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	37.4	33.7	27.5	37.7
15a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	39.8	36.0	29.8	40.0
15a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	41.5	37.7	31.6	41.7
15b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	32.6	28.9	22.7	32.9
15b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	36.4	32.7	26.5	36.7
16a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	41.5	37.8	31.6	41.8
16a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	43.5	39.8	33.6	43.8
16b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	32.4	28.6	22.5	32.7
16b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	36.7	33.0	26.8	37.0
17a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	43.6	39.8	33.6	43.8
17a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	44.9	41.2	35.0	45.2
17b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	36.1	32.3	26.1	36.3
17b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	38.5	34.7	28.5	38.7
18_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	36.6	32.9	26.7	36.9
18_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	40.3	36.5	30.3	40.5
19a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	46.0	42.2	36.0	46.2
19a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	47.1	43.3	37.1	47.3
19b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	37.4	33.6	27.4	37.6
19b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	39.9	36.1	29.9	40.1
1_A	woning eerste lijn Europaweg zuidoost	1.8	51.6	47.8	41.6	51.8
1_B	woning eerste lijn Europaweg zuidoost	4.8	59.3	55.5	49.4	59.6
20_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	41.1	37.3	31.1	41.3
20_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	43.2	39.5	33.3	43.5
22_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	40.7	36.9	30.7	40.9
22_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	44.1	40.3	34.1	44.3
23a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	47.7	44.0	37.8	48.0
23a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	49.2	45.4	39.3	49.5
23b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	40.3	36.5	30.3	40.5
23b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	40.6	36.8	30.7	40.9
24_A	woning tweede lijn Beilerstraat oost	1.8	43.2	39.4	33.3	43.5
24_B	woning tweede lijn Beilerstraat oost	4.8	48.4	44.7	38.5	48.7
25_A	vm kazerne noord	1.8	40.7	36.9	30.7	40.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:36:03

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Model: Situatie 2020 scherm 3 m - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_B	vm kazerne noord	4.8	44.3	40.6	34.4	44.6
25_C	vm kazerne noord	7.8	45.7	41.9	35.7	45.9
26_A	vm kazerne oost	1.8	45.3	41.5	35.3	45.5
26_B	vm kazerne oost	4.8	48.3	44.5	38.3	48.5
26_C	vm kazerne oost	7.8	51.3	47.5	41.3	51.5
27_A	vm kazerne oost	1.8	47.3	43.5	37.4	47.5
27_B	vm kazerne oost	4.8	51.9	48.1	41.9	52.1
27_C	vm kazerne oost	7.8	54.4	50.6	44.4	54.6
28_A	vm kazerne oost	1.8	48.3	44.6	38.4	48.6
28_B	vm kazerne oost	4.8	54.1	50.3	44.1	54.3
28_C	vm kazerne oost	7.8	56.8	53.0	46.9	57.0
29_A	vm kazerne zuidoost	1.8	47.2	43.4	37.3	47.5
29_B	vm kazerne zuidoost	4.8	53.8	50.1	43.9	54.1
29_C	vm kazerne zuidoost	7.8	56.7	52.9	46.7	56.9
2_A	woning tweede lijn Europaweg zuidoost	1.8	48.3	44.6	38.4	48.6
2_B	woning tweede lijn Europaweg zuidoost	4.8	54.3	50.6	44.4	54.6
30_A	vm kazerne zuidoost	1.8	47.6	43.9	37.7	47.9
30_B	vm kazerne zuidoost	4.8	55.1	51.3	45.2	55.3
30_C	vm kazerne zuidoost	7.8	57.6	53.8	47.6	57.8
31_A	vm kazerne zuidwest	1.8	50.9	47.1	40.9	51.1
31_B	vm kazerne zuidwest	4.8	56.7	53.0	46.8	57.0
31_C	vm kazerne zuidwest	7.8	58.9	55.1	48.9	59.1
32_A	vm kazerne zuidwest	1.8	50.8	47.0	40.8	51.0
32_B	vm kazerne zuidwest	4.8	56.0	52.2	46.0	56.2
32_C	vm kazerne zuidwest	7.8	58.2	54.4	48.2	58.4
33_A	vm kazerne west	1.8	49.6	45.8	39.6	49.8
33_B	vm kazerne west	4.8	53.0	49.2	43.0	53.2
33_C	vm kazerne west	7.8	54.7	50.9	44.8	55.0
34_A	vm kazerne west	1.8	50.4	46.6	40.4	50.6
34_B	vm kazerne west	4.8	53.0	49.2	43.0	53.2
34_C	vm kazerne west	7.8	54.8	51.0	44.8	55.0
35_A	vm kazerne west	1.8	48.6	44.9	38.7	48.9
35_B	vm kazerne west	4.8	50.8	47.0	40.9	51.1
35_C	vm kazerne west	7.8	51.9	48.2	42.0	52.2
36_A	vm kazerne west	1.8	47.5	43.7	37.5	47.7
36_B	vm kazerne west	4.8	48.8	45.0	38.8	49.0
36_C	vm kazerne west	7.8	49.6	45.8	39.7	49.9
37_A	noord	1.8	41.3	37.6	31.4	41.6
37_B	noord	4.8	46.9	43.2	37.0	47.2
37_C	noord	7.8	50.3	46.5	40.4	50.5
38_A	oost	1.8	47.4	43.7	37.5	47.7
38_B	oost	4.8	53.9	50.1	43.9	54.1
38_C	oost	7.8	56.7	52.9	46.8	57.0
39_A	oost	1.8	48.1	44.3	38.2	48.3
39_B	oost	4.8	54.8	51.0	44.9	55.1
39_C	oost	7.8	57.4	53.7	47.5	57.7
3_A	woning tweede lijn Europaweg noordoost	1.8	45.2	41.4	35.3	45.4
3_B	woning tweede lijn Europaweg noordoost	4.8	49.6	45.8	39.6	49.8
40_A	west	1.8	44.4	40.6	34.4	44.6
40_B	west	4.8	47.6	43.8	37.6	47.8
40_C	west	7.8	49.7	46.0	39.8	50.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 scherm 3 m - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
41_A	noord	1.8	45.4	41.6	35.5	45.6
41_B	noord	4.8	51.2	47.5	41.3	51.5
41_C	noord	7.8	53.7	49.9	43.8	54.0
42_A	oost	1.8	49.4	45.6	39.5	49.6
42_B	oost	4.8	56.7	52.9	46.7	56.9
42_C	oost	7.8	59.0	55.2	49.1	59.3
43_A	oost	1.8	50.6	46.8	40.7	50.9
43_B	oost	4.8	58.2	54.5	48.3	58.5
43_C	oost	7.8	60.6	56.8	50.6	60.8
44_A	oost	1.8	51.7	47.9	41.7	51.9
44_B	oost	4.8	60.7	56.9	50.8	61.0
44_C	oost	7.8	62.0	58.2	52.0	62.2
45_A	zuid	1.8	52.0	48.2	42.0	52.2
45_B	zuid	4.8	61.0	57.2	51.1	61.3
45_C	zuid	7.8	62.2	58.4	52.3	62.4
46_A	zuid	1.8	51.6	47.8	41.6	51.8
46_B	zuid	4.8	59.1	55.4	49.2	59.4
46_C	zuid	7.8	61.2	57.4	51.3	61.4
47_A	west	1.8	49.4	45.6	39.5	49.7
47_B	west	4.8	54.8	51.1	44.9	55.1
47_C	west	7.8	56.9	53.1	46.9	57.1
48_A	west	1.8	47.6	43.8	37.6	47.8
48_B	west	4.8	52.0	48.3	42.1	52.3
48_C	west	7.8	54.5	50.7	44.6	54.8
4_A	woning vierde lijn Europaweg zuidwest	1.8	43.0	39.2	33.1	43.2
4_B	woning vierde lijn Europaweg zuidwest	4.8	47.3	43.5	37.3	47.5
5_A	woning vijfde lijn Europaweg zuidwest	1.8	42.8	39.0	32.8	43.0
5_B	woning vijfde lijn Europaweg zuidwest	4.8	46.8	43.1	36.9	47.1
6_A	woning zesde lijn Europaweg zuidwest	1.8	40.7	37.0	30.8	41.0
6_B	woning zesde lijn Europaweg zuidwest	4.8	43.7	39.9	33.7	43.9
7_A	verpleeghuis noordoost	2.0	47.5	43.7	37.6	47.8
7_B	verpleeghuis noordoost	5.0	53.7	49.9	43.7	53.9
7_C	verpleeghuis noordoost	8.0	55.8	52.0	45.8	56.0
7_D	verpleeghuis noordoost	11.0	56.1	52.3	46.2	56.3
7_E	verpleeghuis noordoost	14.0	56.1	52.4	46.2	56.4
8_A	verpleeghuis zuidoost	2.0	52.3	48.5	42.4	52.6
8_B	verpleeghuis zuidoost	5.0	59.6	55.9	49.7	59.9
8_C	verpleeghuis zuidoost	8.0	62.0	58.2	52.0	62.2
8_D	verpleeghuis zuidoost	11.0	62.0	58.2	52.0	62.2
8_E	verpleeghuis zuidoost	14.0	61.9	58.1	51.9	62.1
9_A	verpleeghuis zuid	2.0	53.5	49.7	43.5	53.7
9_B	verpleeghuis zuid	5.0	61.4	57.7	51.5	61.7
9_C	verpleeghuis zuid	8.0	62.9	59.2	53.0	63.2
9_D	verpleeghuis zuid	11.0	62.9	59.1	53.0	63.2
9_E	verpleeghuis zuid	14.0	62.8	59.0	52.8	63.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:36:03

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 scherm 4 m - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	verpleeghuis zuidwest	2.0	45.4	41.7	35.5	45.7
10_B	verpleeghuis zuidwest	5.0	50.2	46.4	40.2	50.4
10_C	verpleeghuis zuidwest	8.0	55.6	51.8	45.6	55.8
10_D	verpleeghuis zuidwest	11.0	58.4	54.6	48.4	58.6
10_E	verpleeghuis zuidwest	14.0	59.3	55.6	49.4	59.6
11_A	verpleeghuis noordwest	2.0	39.9	36.1	29.9	40.1
11_B	verpleeghuis noordwest	5.0	43.8	40.0	33.9	44.1
11_C	verpleeghuis noordwest	8.0	47.8	44.0	37.9	48.0
11_D	verpleeghuis noordwest	11.0	49.8	46.1	39.9	50.1
11_E	verpleeghuis noordwest	14.0	51.5	47.7	41.5	51.7
12a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	37.5	33.7	27.5	37.7
12a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	40.6	36.8	30.6	40.8
12b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	28.9	25.1	19.0	29.2
12b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	32.6	28.9	22.7	32.9
13a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	38.1	34.3	28.2	38.4
13a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	40.4	36.7	30.5	40.7
13b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	31.3	27.5	21.4	31.6
13b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	35.2	31.4	25.2	35.4
14_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	32.5	28.8	22.6	32.8
14_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	36.4	32.6	26.5	36.7
15a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	39.6	35.8	29.6	39.8
15a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	41.1	37.4	31.2	41.4
15b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	31.9	28.2	22.0	32.2
15b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	35.9	32.1	26.0	36.1
16a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	41.2	37.4	31.2	41.4
16a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	42.9	39.1	33.0	43.2
16b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	31.9	28.1	22.0	32.2
16b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	36.2	32.5	26.3	36.5
17a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	43.4	39.6	33.5	43.7
17a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	44.6	40.8	34.6	44.8
17b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	34.5	30.7	24.5	34.7
17b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	37.0	33.2	27.0	37.2
18_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	35.2	31.4	25.3	35.5
18_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	38.7	35.0	28.8	39.0
19a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	45.8	42.1	35.9	46.1
19a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	46.7	42.9	36.8	47.0
19b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	36.5	32.8	26.6	36.8
19b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	38.3	34.5	28.4	38.5
1_A	woning eerste lijn Europaweg zuidoost	1.8	48.3	44.5	38.4	48.5
1_B	woning eerste lijn Europaweg zuidoost	4.8	53.8	50.1	43.9	54.1
20_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	40.7	37.0	30.8	41.0
20_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	42.5	38.7	32.5	42.7
22_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	39.7	35.9	29.7	39.9
22_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	42.2	38.5	32.3	42.5
23a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	47.2	43.4	37.2	47.4
23a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	48.1	44.3	38.2	48.3
23b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	40.1	36.3	30.2	40.3
23b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	40.2	36.5	30.3	40.5
24_A	woning tweede lijn Beilerstraat oost	1.8	40.1	36.3	30.1	40.3
24_B	woning tweede lijn Beilerstraat oost	4.8	43.4	39.6	33.5	43.7
25_A	vm kazerne noord	1.8	39.3	35.5	29.4	39.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:36:16

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 scherm 4 m - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_B	vm kazerne noord	4.8	42.5	38.8	32.6	42.8
25_C	vm kazerne noord	7.8	42.6	38.8	32.6	42.8
26_A	vm kazerne oost	1.8	43.8	40.0	33.9	44.1
26_B	vm kazerne oost	4.8	46.0	42.3	36.1	46.3
26_C	vm kazerne oost	7.8	48.9	45.1	39.0	49.2
27_A	vm kazerne oost	1.8	45.6	41.8	35.7	45.8
27_B	vm kazerne oost	4.8	48.4	44.6	38.4	48.6
27_C	vm kazerne oost	7.8	52.1	48.4	42.2	52.4
28_A	vm kazerne oost	1.8	46.8	43.0	36.9	47.1
28_B	vm kazerne oost	4.8	49.8	46.1	39.9	50.1
28_C	vm kazerne oost	7.8	54.4	50.6	44.4	54.6
29_A	vm kazerne zuidoost	1.8	44.2	40.4	34.3	44.5
29_B	vm kazerne zuidoost	4.8	48.5	44.7	38.6	48.8
29_C	vm kazerne zuidoost	7.8	53.8	50.1	43.9	54.1
2_A	woning tweede lijn Europaweg zuidoost	1.8	46.2	42.4	36.2	46.4
2_B	woning tweede lijn Europaweg zuidoost	4.8	49.3	45.5	39.4	49.6
30_A	vm kazerne zuidoost	1.8	44.4	40.6	34.4	44.6
30_B	vm kazerne zuidoost	4.8	49.4	45.6	39.5	49.7
30_C	vm kazerne zuidoost	7.8	54.9	51.1	44.9	55.1
31_A	vm kazerne zuidwest	1.8	49.2	45.5	39.3	49.5
31_B	vm kazerne zuidwest	4.8	52.6	48.8	42.6	52.8
31_C	vm kazerne zuidwest	7.8	56.6	52.8	46.7	56.9
32_A	vm kazerne zuidwest	1.8	49.4	45.6	39.4	49.6
32_B	vm kazerne zuidwest	4.8	52.2	48.5	42.3	52.5
32_C	vm kazerne zuidwest	7.8	55.9	52.1	45.9	56.1
33_A	vm kazerne west	1.8	48.9	45.2	39.0	49.2
33_B	vm kazerne west	4.8	51.0	47.3	41.1	51.3
33_C	vm kazerne west	7.8	53.2	49.5	43.3	53.5
34_A	vm kazerne west	1.8	49.9	46.1	40.0	50.2
34_B	vm kazerne west	4.8	51.4	47.6	41.4	51.6
34_C	vm kazerne west	7.8	53.5	49.7	43.6	53.7
35_A	vm kazerne west	1.8	48.4	44.6	38.4	48.6
35_B	vm kazerne west	4.8	50.0	46.2	40.0	50.2
35_C	vm kazerne west	7.8	51.1	47.3	41.1	51.3
36_A	vm kazerne west	1.8	47.4	43.6	37.4	47.6
36_B	vm kazerne west	4.8	48.5	44.7	38.5	48.7
36_C	vm kazerne west	7.8	49.2	45.5	39.3	49.5
37_A	noord	1.8	38.7	34.9	28.7	38.9
37_B	noord	4.8	42.1	38.3	32.2	42.3
37_C	noord	7.8	46.5	42.7	36.5	46.7
38_A	oost	1.8	44.0	40.3	34.1	44.3
38_B	oost	4.8	48.2	44.4	38.2	48.4
38_C	oost	7.8	53.3	49.5	43.3	53.5
39_A	oost	1.8	44.7	40.9	34.7	44.9
39_B	oost	4.8	49.0	45.2	39.1	49.2
39_C	oost	7.8	54.3	50.6	44.4	54.6
3_A	woning tweede lijn Europaweg noordoost	1.8	43.4	39.6	33.4	43.6
3_B	woning tweede lijn Europaweg noordoost	4.8	46.1	42.4	36.2	46.4
40_A	west	1.8	43.3	39.5	33.3	43.5
40_B	west	4.8	45.0	41.2	35.0	45.2
40_C	west	7.8	47.8	44.0	37.9	48.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:36:16

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 scherm 4 m - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
41_A	noord	1.8	42.4	38.7	32.5	42.7
41_B	noord	4.8	46.0	42.2	36.0	46.2
41_C	noord	7.8	51.1	47.4	41.2	51.4
42_A	oost	1.8	45.9	42.1	35.9	46.1
42_B	oost	4.8	50.6	46.8	40.7	50.9
42_C	oost	7.8	56.1	52.4	46.2	56.4
43_A	oost	1.8	46.8	43.0	36.9	47.1
43_B	oost	4.8	52.5	48.8	42.6	52.8
43_C	oost	7.8	58.8	55.1	48.9	59.1
44_A	oost	1.8	47.7	43.9	37.8	48.0
44_B	oost	4.8	56.8	53.1	46.9	57.1
44_C	oost	7.8	61.7	57.9	51.8	62.0
45_A	zuid	1.8	48.6	44.8	38.6	48.8
45_B	zuid	4.8	57.3	53.5	47.3	57.5
45_C	zuid	7.8	62.0	58.2	52.1	62.3
46_A	zuid	1.8	48.7	45.0	38.8	49.0
46_B	zuid	4.8	55.1	51.3	45.1	55.3
46_C	zuid	7.8	60.2	56.4	50.2	60.4
47_A	west	1.8	47.5	43.7	37.5	47.7
47_B	west	4.8	52.2	48.5	42.3	52.5
47_C	west	7.8	55.8	52.0	45.9	56.1
48_A	west	1.8	45.5	41.7	35.6	45.8
48_B	west	4.8	48.6	44.8	38.6	48.8
48_C	west	7.8	52.4	48.7	42.5	52.7
4_A	woning vierde lijn Europaweg zuidwest	1.8	39.9	36.1	29.9	40.1
4_B	woning vierde lijn Europaweg zuidwest	4.8	43.6	39.9	33.7	43.9
5_A	woning vijfde lijn Europaweg zuidwest	1.8	39.8	36.1	29.9	40.1
5_B	woning vijfde lijn Europaweg zuidwest	4.8	43.4	39.6	33.4	43.6
6_A	woning zesde lijn Europaweg zuidwest	1.8	37.7	33.9	27.7	37.9
6_B	woning zesde lijn Europaweg zuidwest	4.8	40.8	37.0	30.8	41.0
7_A	verpleeghuis noordoost	2.0	43.8	40.1	33.9	44.1
7_B	verpleeghuis noordoost	5.0	48.5	44.7	38.6	48.8
7_C	verpleeghuis noordoost	8.0	54.0	50.2	44.0	54.2
7_D	verpleeghuis noordoost	11.0	55.5	51.7	45.5	55.7
7_E	verpleeghuis noordoost	14.0	56.0	52.3	46.1	56.3
8_A	verpleeghuis zuidoost	2.0	48.3	44.6	38.4	48.6
8_B	verpleeghuis zuidoost	5.0	54.9	51.1	44.9	55.1
8_C	verpleeghuis zuidoost	8.0	60.7	56.9	50.8	61.0
8_D	verpleeghuis zuidoost	11.0	61.9	58.1	52.0	62.2
8_E	verpleeghuis zuidoost	14.0	61.8	58.1	51.9	62.1
9_A	verpleeghuis zuid	2.0	49.5	45.7	39.5	49.7
9_B	verpleeghuis zuid	5.0	57.4	53.6	47.4	57.6
9_C	verpleeghuis zuid	8.0	62.7	58.9	52.7	62.9
9_D	verpleeghuis zuid	11.0	62.9	59.1	52.9	63.1
9_E	verpleeghuis zuid	14.0	62.8	59.0	52.8	63.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:36:16

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 wal 2 m - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	verpleeghuis zuidwest	2.0	57.4	53.6	47.4	57.6
10_B	verpleeghuis zuidwest	5.0	59.3	55.5	49.3	59.5
10_C	verpleeghuis zuidwest	8.0	59.6	55.8	49.6	59.8
10_D	verpleeghuis zuidwest	11.0	59.7	55.9	49.8	60.0
10_E	verpleeghuis zuidwest	14.0	59.7	55.9	49.8	60.0
11_A	verpleeghuis noordwest	2.0	49.5	45.8	39.6	49.8
11_B	verpleeghuis noordwest	5.0	51.1	47.3	41.2	51.3
11_C	verpleeghuis noordwest	8.0	52.6	48.8	42.6	52.8
11_D	verpleeghuis noordwest	11.0	52.3	48.5	42.4	52.5
11_E	verpleeghuis noordwest	14.0	52.6	48.9	42.7	52.9
12a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	40.2	36.4	30.3	40.5
12a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	42.3	38.6	32.4	42.6
12b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	34.0	30.2	24.0	34.2
12b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	36.2	32.5	26.3	36.5
13a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	39.9	36.1	29.9	40.1
13a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	41.6	37.8	31.6	41.8
13b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	36.3	32.5	26.4	36.6
13b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	38.4	34.6	28.4	38.6
14_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	38.3	34.6	28.4	38.6
14_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	39.9	36.1	30.0	40.1
15a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	41.0	37.3	31.1	41.3
15a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	42.3	38.5	32.3	42.5
15b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	36.9	33.2	27.0	37.2
15b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	38.7	34.9	28.8	39.0
16a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	43.9	40.1	34.0	44.2
16a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	45.0	41.3	35.1	45.3
16b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	35.6	31.8	25.6	35.8
16b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	38.2	34.4	28.2	38.4
17a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	44.7	40.9	34.8	45.0
17a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	45.7	41.9	35.7	45.9
17b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	42.3	38.6	32.4	42.6
17b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	43.0	39.2	33.1	43.3
18_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	42.3	38.5	32.4	42.6
18_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	43.5	39.7	33.6	43.7
19a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	47.2	43.4	37.3	47.4
19a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	48.0	44.2	38.1	48.3
19b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	41.5	37.7	31.5	41.7
19b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	42.4	38.6	32.4	42.6
1_A	woning eerste lijn Europaweg zuidoost	1.8	60.1	56.3	50.2	60.4
1_B	woning eerste lijn Europaweg zuidoost	4.8	61.9	58.1	51.9	62.1
20_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	43.3	39.6	33.4	43.6
20_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	44.6	40.8	34.6	44.8
22_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	45.6	41.8	35.6	45.8
22_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	47.0	43.2	37.1	47.3
23a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	50.4	46.6	40.5	50.7
23a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	51.1	47.3	41.2	51.4
23b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	41.7	37.9	31.7	41.9
23b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	42.0	38.3	32.1	42.3
24_A	woning tweede lijn Beilerstraat oost	1.8	51.8	48.0	41.8	52.0
24_B	woning tweede lijn Beilerstraat oost	4.8	53.6	49.8	43.7	53.9
25_A	vm kazerne noord	1.8	46.5	42.7	36.6	46.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:36:26

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 wal 2 m - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II
 Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_B	vm kazerne noord	4.8	47.8	44.1	37.9	48.1
25_C	vm kazerne noord	7.8	48.4	44.6	38.4	48.6
26_A	vm kazerne oost	1.8	50.0	46.3	40.1	50.3
26_B	vm kazerne oost	4.8	51.3	47.6	41.4	51.6
26_C	vm kazerne oost	7.8	53.0	49.2	43.1	53.3
27_A	vm kazerne oost	1.8	53.1	49.4	43.2	53.4
27_B	vm kazerne oost	4.8	55.2	51.5	45.3	55.5
27_C	vm kazerne oost	7.8	55.7	52.0	45.8	56.0
28_A	vm kazerne oost	1.8	54.5	50.7	44.6	54.8
28_B	vm kazerne oost	4.8	57.7	54.0	47.8	58.0
28_C	vm kazerne oost	7.8	58.2	54.5	48.3	58.5
29_A	vm kazerne zuidoost	1.8	55.4	51.7	45.5	55.7
29_B	vm kazerne zuidoost	4.8	57.7	54.0	47.8	58.0
29_C	vm kazerne zuidoost	7.8	58.1	54.3	48.1	58.3
2_A	woning tweede lijn Europaweg zuidoost	1.8	55.9	52.2	46.0	56.2
2_B	woning tweede lijn Europaweg zuidoost	4.8	57.8	54.1	47.9	58.1
30_A	vm kazerne zuidoost	1.8	56.1	52.3	46.2	56.3
30_B	vm kazerne zuidoost	4.8	58.3	54.6	48.4	58.6
30_C	vm kazerne zuidoost	7.8	58.6	54.8	48.6	58.8
31_A	vm kazerne zuidwest	1.8	57.3	53.6	47.4	57.6
31_B	vm kazerne zuidwest	4.8	59.4	55.7	49.5	59.7
31_C	vm kazerne zuidwest	7.8	59.7	55.9	49.7	59.9
32_A	vm kazerne zuidwest	1.8	56.8	53.0	46.9	57.1
32_B	vm kazerne zuidwest	4.8	58.9	55.1	49.0	59.1
32_C	vm kazerne zuidwest	7.8	59.2	55.5	49.3	59.5
33_A	vm kazerne west	1.8	53.2	49.4	43.3	53.5
33_B	vm kazerne west	4.8	54.9	51.1	45.0	55.2
33_C	vm kazerne west	7.8	55.6	51.8	45.7	55.8
34_A	vm kazerne west	1.8	53.4	49.6	43.5	53.6
34_B	vm kazerne west	4.8	54.8	51.1	44.9	55.1
34_C	vm kazerne west	7.8	55.7	52.0	45.8	56.0
35_A	vm kazerne west	1.8	50.6	46.9	40.7	50.9
35_B	vm kazerne west	4.8	52.1	48.3	42.2	52.3
35_C	vm kazerne west	7.8	52.7	49.0	42.8	53.0
36_A	vm kazerne west	1.8	48.2	44.5	38.3	48.5
36_B	vm kazerne west	4.8	49.3	45.5	39.3	49.5
36_C	vm kazerne west	7.8	50.1	46.3	40.1	50.3
37_A	noord	1.8	49.3	45.5	39.3	49.5
37_B	noord	4.8	51.1	47.3	41.1	51.3
37_C	noord	7.8	52.3	48.6	42.4	52.6
38_A	oost	1.8	56.1	52.3	46.1	56.3
38_B	oost	4.8	58.2	54.5	48.3	58.5
38_C	oost	7.8	58.8	55.0	48.9	59.1
39_A	oost	1.8	56.7	53.0	46.8	57.0
39_B	oost	4.8	58.9	55.1	49.0	59.2
39_C	oost	7.8	59.3	55.6	49.4	59.6
3_A	woning tweede lijn Europaweg noordoost	1.8	51.9	48.1	42.0	52.1
3_B	woning tweede lijn Europaweg noordoost	4.8	52.3	48.5	42.4	52.5
40_A	west	1.8	49.5	45.7	39.5	49.7
40_B	west	4.8	50.7	46.9	40.7	50.9
40_C	west	7.8	51.4	47.6	41.4	51.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:36:26

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 wal 2 m - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
41_A	noord	1.8	53.0	49.2	43.0	53.2
41_B	noord	4.8	54.6	50.8	44.6	54.8
41_C	noord	7.8	55.6	51.8	45.6	55.8
42_A	oost	1.8	57.9	54.1	48.0	58.1
42_B	oost	4.8	60.0	56.2	50.1	60.3
42_C	oost	7.8	60.3	56.5	50.3	60.5
43_A	oost	1.8	58.9	55.1	49.0	59.2
43_B	oost	4.8	60.9	57.1	50.9	61.1
43_C	oost	7.8	61.0	57.3	51.1	61.3
44_A	oost	1.8	59.8	56.0	49.9	60.1
44_B	oost	4.8	62.0	58.3	52.1	62.3
44_C	oost	7.8	62.1	58.3	52.1	62.3
45_A	zuid	1.8	59.9	56.2	50.0	60.2
45_B	zuid	4.8	62.2	58.4	52.3	62.5
45_C	zuid	7.8	62.2	58.4	52.3	62.5
46_A	zuid	1.8	59.3	55.5	49.3	59.5
46_B	zuid	4.8	61.2	57.4	51.3	61.5
46_C	zuid	7.8	61.3	57.5	51.3	61.5
47_A	west	1.8	54.9	51.1	44.9	55.1
47_B	west	4.8	56.7	52.9	46.7	56.9
47_C	west	7.8	57.2	53.4	47.3	57.5
48_A	west	1.8	53.2	49.4	43.3	53.5
48_B	west	4.8	54.8	51.0	44.8	55.0
48_C	west	7.8	55.9	52.2	46.0	56.2
4_A	woning vierde lijn Europaweg zuidwest	1.8	51.7	47.9	41.7	51.9
4_B	woning vierde lijn Europaweg zuidwest	4.8	53.6	49.9	43.7	53.9
5_A	woning vijfde lijn Europaweg zuidwest	1.8	51.3	47.5	41.4	51.6
5_B	woning vijfde lijn Europaweg zuidwest	4.8	53.2	49.5	43.3	53.5
6_A	woning zesde lijn Europaweg zuidwest	1.8	48.4	44.6	38.5	48.6
6_B	woning zesde lijn Europaweg zuidwest	4.8	49.8	46.0	39.9	50.1
7_A	verpleeghuis noordoost	2.0	54.6	50.8	44.6	54.8
7_B	verpleeghuis noordoost	5.0	56.1	52.4	46.2	56.4
7_C	verpleeghuis noordoost	8.0	56.7	52.9	46.8	57.0
7_D	verpleeghuis noordoost	11.0	56.3	52.5	46.3	56.5
7_E	verpleeghuis noordoost	14.0	56.2	52.4	46.2	56.4
8_A	verpleeghuis zuidoost	2.0	60.5	56.8	50.6	60.8
8_B	verpleeghuis zuidoost	5.0	62.0	58.2	52.1	62.3
8_C	verpleeghuis zuidoost	8.0	62.1	58.3	52.1	62.3
8_D	verpleeghuis zuidoost	11.0	62.0	58.2	52.1	62.2
8_E	verpleeghuis zuidoost	14.0	61.9	58.1	51.9	62.1
9_A	verpleeghuis zuid	2.0	61.5	57.7	51.5	61.7
9_B	verpleeghuis zuid	5.0	63.0	59.2	53.0	63.2
9_C	verpleeghuis zuid	8.0	63.0	59.2	53.1	63.3
9_D	verpleeghuis zuid	11.0	62.9	59.2	53.0	63.2
9_E	verpleeghuis zuid	14.0	62.8	59.0	52.9	63.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:36:26

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 wal 3 m - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	verpleeghuis zuidwest	2.0	51.3	47.5	41.3	51.5
10_B	verpleeghuis zuidwest	5.0	58.6	54.8	48.6	58.8
10_C	verpleeghuis zuidwest	8.0	59.5	55.7	49.5	59.7
10_D	verpleeghuis zuidwest	11.0	59.7	55.9	49.7	59.9
10_E	verpleeghuis zuidwest	14.0	59.7	55.9	49.8	60.0
11_A	verpleeghuis noordwest	2.0	44.4	40.6	34.4	44.6
11_B	verpleeghuis noordwest	5.0	49.8	46.0	39.9	50.1
11_C	verpleeghuis noordwest	8.0	52.2	48.5	42.3	52.5
11_D	verpleeghuis noordwest	11.0	52.2	48.4	42.3	52.5
11_E	verpleeghuis noordwest	14.0	52.6	48.9	42.7	52.9
12a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	38.3	34.6	28.4	38.6
12a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	41.4	37.6	31.5	41.6
12b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	30.7	26.9	20.7	30.9
12b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	34.2	30.4	24.3	34.5
13a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	38.7	35.0	28.8	39.0
13a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	41.1	37.4	31.2	41.4
13b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	33.1	29.3	23.1	33.3
13b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	36.8	33.0	26.8	37.0
14_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	34.8	31.0	24.8	35.0
14_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	38.5	34.7	28.5	38.7
15a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	40.1	36.3	30.1	40.3
15a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	41.8	38.1	31.9	42.1
15b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	33.5	29.7	23.6	33.8
15b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	37.0	33.3	27.1	37.3
16a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	41.7	38.0	31.8	42.0
16a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	44.2	40.4	34.2	44.4
16b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	33.0	29.3	23.1	33.3
16b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	37.2	33.4	27.2	37.4
17a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	43.8	40.0	33.9	44.0
17a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	45.2	41.5	35.3	45.5
17b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	37.7	33.9	27.7	37.9
17b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	40.5	36.8	30.6	40.8
18_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	38.1	34.3	28.2	38.4
18_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	41.9	38.1	31.9	42.1
19a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	46.0	42.3	36.1	46.3
19a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	47.4	43.6	37.4	47.6
19b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	38.5	34.8	28.6	38.8
19b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	41.5	37.8	31.6	41.8
1_A	woning eerste lijn Europaweg zuidoost	1.8	53.5	49.7	43.6	53.7
1_B	woning eerste lijn Europaweg zuidoost	4.8	61.6	57.8	51.7	61.8
20_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	41.5	37.7	31.5	41.7
20_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	43.8	40.0	33.9	44.1
22_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	41.8	38.0	31.8	42.0
22_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	45.6	41.8	35.6	45.8
23a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	48.4	44.6	38.5	48.7
23a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	50.3	46.5	40.3	50.5
23b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	40.5	36.7	30.5	40.7
23b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	41.0	37.3	31.1	41.3
24_A	woning tweede lijn Beilerstraat oost	1.8	45.5	41.7	35.5	45.7
24_B	woning tweede lijn Beilerstraat oost	4.8	51.5	47.7	41.5	51.7
25_A	vm kazerne noord	1.8	42.1	38.3	32.2	42.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:36:37

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 wal 3 m - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_B	vm kazerne noord	4.8	46.1	42.3	36.2	46.3
25_C	vm kazerne noord	7.8	47.6	43.8	37.7	47.9
26_A	vm kazerne oost	1.8	46.5	42.8	36.6	46.8
26_B	vm kazerne oost	4.8	50.2	46.4	40.2	50.4
26_C	vm kazerne oost	7.8	52.7	48.9	42.7	52.9
27_A	vm kazerne oost	1.8	48.6	44.8	38.7	48.9
27_B	vm kazerne oost	4.8	54.3	50.6	44.4	54.6
27_C	vm kazerne oost	7.8	55.6	51.8	45.7	55.9
28_A	vm kazerne oost	1.8	49.6	45.8	39.6	49.8
28_B	vm kazerne oost	4.8	56.8	53.0	46.8	57.0
28_C	vm kazerne oost	7.8	58.1	54.3	48.2	58.3
29_A	vm kazerne zuidoost	1.8	49.2	45.4	39.2	49.4
29_B	vm kazerne zuidoost	4.8	56.8	53.0	46.8	57.0
29_C	vm kazerne zuidoost	7.8	58.0	54.2	48.0	58.2
2_A	woning tweede lijn Europaweg zuidoost	1.8	49.9	46.1	40.0	50.1
2_B	woning tweede lijn Europaweg zuidoost	4.8	57.1	53.3	47.2	57.4
30_A	vm kazerne zuidoost	1.8	49.7	45.9	39.7	49.9
30_B	vm kazerne zuidoost	4.8	57.6	53.8	47.7	57.9
30_C	vm kazerne zuidoost	7.8	58.5	54.7	48.6	58.8
31_A	vm kazerne zuidwest	1.8	52.1	48.4	42.2	52.4
31_B	vm kazerne zuidwest	4.8	58.9	55.1	49.0	59.2
31_C	vm kazerne zuidwest	7.8	59.6	55.9	49.7	59.9
32_A	vm kazerne zuidwest	1.8	52.0	48.2	42.0	52.2
32_B	vm kazerne zuidwest	4.8	58.3	54.5	48.4	58.6
32_C	vm kazerne zuidwest	7.8	59.2	55.4	49.2	59.4
33_A	vm kazerne west	1.8	50.2	46.5	40.3	50.5
33_B	vm kazerne west	4.8	54.5	50.8	44.6	54.8
33_C	vm kazerne west	7.8	55.5	51.8	45.6	55.8
34_A	vm kazerne west	1.8	50.9	47.2	41.0	51.2
34_B	vm kazerne west	4.8	54.4	50.7	44.5	54.7
34_C	vm kazerne west	7.8	55.6	51.8	45.7	55.9
35_A	vm kazerne west	1.8	49.0	45.2	39.0	49.2
35_B	vm kazerne west	4.8	51.7	47.9	41.7	51.9
35_C	vm kazerne west	7.8	52.6	48.8	42.7	52.8
36_A	vm kazerne west	1.8	47.6	43.8	37.7	47.9
36_B	vm kazerne west	4.8	49.0	45.3	39.1	49.3
36_C	vm kazerne west	7.8	50.0	46.2	40.0	50.2
37_A	noord	1.8	43.5	39.7	33.5	43.7
37_B	noord	4.8	50.0	46.3	40.1	50.3
37_C	noord	7.8	52.1	48.3	42.1	52.3
38_A	oost	1.8	49.7	46.0	39.8	50.0
38_B	oost	4.8	57.1	53.3	47.2	57.3
38_C	oost	7.8	58.5	54.8	48.6	58.8
39_A	oost	1.8	50.4	46.6	40.5	50.7
39_B	oost	4.8	57.9	54.2	48.0	58.2
39_C	oost	7.8	59.2	55.4	49.2	59.4
3_A	woning tweede lijn Europaweg noordoost	1.8	46.5	42.8	36.6	46.8
3_B	woning tweede lijn Europaweg noordoost	4.8	51.8	48.0	41.8	52.0
40_A	west	1.8	45.6	41.8	35.6	45.8
40_B	west	4.8	49.5	45.7	39.6	49.8
40_C	west	7.8	51.1	47.3	41.2	51.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:36:37

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 wal 3 m - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
41_A	noord	1.8	47.8	44.0	37.8	48.0
41_B	noord	4.8	53.8	50.0	43.8	54.0
41_C	noord	7.8	55.4	51.6	45.4	55.6
42_A	oost	1.8	51.7	48.0	41.8	52.0
42_B	oost	4.8	59.3	55.5	49.3	59.5
42_C	oost	7.8	60.2	56.4	50.3	60.5
43_A	oost	1.8	52.8	49.0	42.9	53.1
43_B	oost	4.8	60.3	56.5	50.4	60.6
43_C	oost	7.8	61.0	57.2	51.1	61.2
44_A	oost	1.8	53.4	49.6	43.4	53.6
44_B	oost	4.8	62.0	58.2	52.0	62.2
44_C	oost	7.8	62.1	58.3	52.1	62.3
45_A	zuid	1.8	53.5	49.7	43.5	53.7
45_B	zuid	4.8	62.2	58.4	52.2	62.4
45_C	zuid	7.8	62.2	58.4	52.3	62.5
46_A	zuid	1.8	53.2	49.4	43.3	53.4
46_B	zuid	4.8	61.0	57.2	51.0	61.2
46_C	zuid	7.8	61.3	57.5	51.3	61.5
47_A	west	1.8	50.7	46.9	40.8	51.0
47_B	west	4.8	56.4	52.6	46.4	56.6
47_C	west	7.8	57.2	53.4	47.2	57.4
48_A	west	1.8	49.1	45.4	39.2	49.4
48_B	west	4.8	54.1	50.3	44.1	54.3
48_C	west	7.8	55.8	52.0	45.8	56.0
4_A	woning vierde lijn Europaweg zuidwest	1.8	45.3	41.5	35.3	45.5
4_B	woning vierde lijn Europaweg zuidwest	4.8	51.1	47.3	41.2	51.3
5_A	woning vijfde lijn Europaweg zuidwest	1.8	45.0	41.2	35.0	45.2
5_B	woning vijfde lijn Europaweg zuidwest	4.8	50.5	46.8	40.6	50.8
6_A	woning zesde lijn Europaweg zuidwest	1.8	42.8	39.0	32.9	43.0
6_B	woning zesde lijn Europaweg zuidwest	4.8	46.3	42.5	36.3	46.5
7_A	verpleeghuis noordoost	2.0	49.9	46.1	40.0	50.2
7_B	verpleeghuis noordoost	5.0	55.6	51.9	45.7	55.9
7_C	verpleeghuis noordoost	8.0	56.6	52.8	46.7	56.9
7_D	verpleeghuis noordoost	11.0	56.2	52.5	46.3	56.5
7_E	verpleeghuis noordoost	14.0	56.2	52.4	46.2	56.4
8_A	verpleeghuis zuidoost	2.0	54.4	50.6	44.4	54.6
8_B	verpleeghuis zuidoost	5.0	61.8	58.1	51.9	62.1
8_C	verpleeghuis zuidoost	8.0	62.1	58.3	52.1	62.3
8_D	verpleeghuis zuidoost	11.0	62.0	58.2	52.1	62.2
8_E	verpleeghuis zuidoost	14.0	61.9	58.1	51.9	62.1
9_A	verpleeghuis zuid	2.0	55.1	51.4	45.2	55.4
9_B	verpleeghuis zuid	5.0	62.9	59.1	53.0	63.2
9_C	verpleeghuis zuid	8.0	63.0	59.2	53.1	63.3
9_D	verpleeghuis zuid	11.0	62.9	59.2	53.0	63.2
9_E	verpleeghuis zuid	14.0	62.8	59.0	52.9	63.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:36:37

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 wal 4 m - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II
 Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	verpleeghuis zuidwest	2.0	47.8	44.0	37.8	48.0
10_B	verpleeghuis zuidwest	5.0	53.6	49.9	43.7	53.9
10_C	verpleeghuis zuidwest	8.0	58.9	55.1	49.0	59.1
10_D	verpleeghuis zuidwest	11.0	59.5	55.8	49.6	59.8
10_E	verpleeghuis zuidwest	14.0	59.7	55.9	49.7	59.9
11_A	verpleeghuis noordwest	2.0	41.7	37.9	31.7	41.9
11_B	verpleeghuis noordwest	5.0	45.8	42.0	35.9	46.1
11_C	verpleeghuis noordwest	8.0	50.3	46.5	40.4	50.6
11_D	verpleeghuis noordwest	11.0	51.8	48.0	41.8	52.0
11_E	verpleeghuis noordwest	14.0	52.5	48.7	42.5	52.7
12a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	37.7	34.0	27.8	38.0
12a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	40.8	37.0	30.9	41.0
12b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	29.5	25.8	19.6	29.8
12b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	33.4	29.6	23.4	33.6
13a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	38.3	34.5	28.3	38.5
13a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	40.6	36.8	30.6	40.8
13b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	31.9	28.1	22.0	32.1
13b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	35.8	32.0	25.9	36.0
14_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	33.3	29.5	23.3	33.5
14_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	36.9	33.2	27.0	37.2
15a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	39.7	35.9	29.8	40.0
15a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	41.3	37.5	31.3	41.5
15b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	32.5	28.7	22.6	32.8
15b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	36.4	32.6	26.4	36.6
16a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	41.0	37.2	31.0	41.2
16a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	42.9	39.1	32.9	43.1
16b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	32.3	28.5	22.3	32.5
16b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	36.5	32.7	26.6	36.8
17a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	43.5	39.7	33.6	43.8
17a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	44.7	40.9	34.8	45.0
17b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	35.7	31.9	25.8	36.0
17b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	38.0	34.3	28.1	38.3
18_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	36.3	32.5	26.4	36.6
18_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	39.5	35.8	29.6	39.8
19a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	45.7	42.0	35.8	46.0
19a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	46.7	42.9	36.7	46.9
19b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	37.2	33.4	27.3	37.4
19b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	39.1	35.4	29.2	39.4
1_A	woning eerste lijn Europaweg zuidoost	1.8	49.8	46.0	39.8	50.0
1_B	woning eerste lijn Europaweg zuidoost	4.8	58.1	54.4	48.2	58.4
20_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	41.0	37.2	31.0	41.2
20_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	42.7	39.0	32.8	43.0
22_A	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	1.8	40.4	36.6	30.5	40.6
22_B	woning tweede lijn Beilerstraat noordwest	4.8	43.1	39.3	33.2	43.4
23a_A	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	1.8	47.3	43.5	37.3	47.5
23a_B	woning eerste lijn Beilerstraat zuid	4.8	48.6	44.8	38.7	48.8
23b_A	woning eerste lijn Beilerstraat noord	1.8	40.2	36.4	30.3	40.5
23b_B	woning eerste lijn Beilerstraat noord	4.8	40.4	36.7	30.5	40.7
24_A	woning tweede lijn Beilerstraat oost	1.8	42.4	38.6	32.5	42.7
24_B	woning tweede lijn Beilerstraat oost	4.8	46.2	42.4	36.2	46.4
25_A	vm kazerne noord	1.8	40.3	36.5	30.4	40.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:36:48

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 wal 4 m - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II
 Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_B	vm kazerne noord	4.8	43.4	39.7	33.5	43.7
25_C	vm kazerne noord	7.8	44.5	40.7	34.5	44.7
26_A	vm kazerne oost	1.8	44.2	40.4	34.3	44.5
26_B	vm kazerne oost	4.8	47.2	43.5	37.3	47.5
26_C	vm kazerne oost	7.8	50.9	47.1	40.9	51.1
27_A	vm kazerne oost	1.8	46.2	42.4	36.3	46.4
27_B	vm kazerne oost	4.8	50.3	46.5	40.3	50.5
27_C	vm kazerne oost	7.8	54.8	51.0	44.8	55.0
28_A	vm kazerne oost	1.8	47.6	43.8	37.6	47.8
28_B	vm kazerne oost	4.8	52.1	48.4	42.2	52.4
28_C	vm kazerne oost	7.8	57.2	53.4	47.2	57.4
29_A	vm kazerne zuidoost	1.8	46.2	42.5	36.3	46.5
29_B	vm kazerne zuidoost	4.8	51.5	47.7	41.5	51.7
29_C	vm kazerne zuidoost	7.8	57.1	53.3	47.2	57.4
2_A	woning tweede lijn Europaweg zuidoost	1.8	47.0	43.3	37.1	47.3
2_B	woning tweede lijn Europaweg zuidoost	4.8	51.5	47.7	41.6	51.8
30_A	vm kazerne zuidoost	1.8	46.5	42.8	36.6	46.8
30_B	vm kazerne zuidoost	4.8	52.7	48.9	42.8	52.9
30_C	vm kazerne zuidoost	7.8	58.0	54.2	48.0	58.2
31_A	vm kazerne zuidwest	1.8	49.9	46.2	40.0	50.2
31_B	vm kazerne zuidwest	4.8	55.1	51.3	45.1	55.3
31_C	vm kazerne zuidwest	7.8	59.3	55.5	49.4	59.6
32_A	vm kazerne zuidwest	1.8	50.0	46.2	40.0	50.2
32_B	vm kazerne zuidwest	4.8	54.3	50.6	44.4	54.6
32_C	vm kazerne zuidwest	7.8	58.8	55.0	48.9	59.1
33_A	vm kazerne west	1.8	49.3	45.5	39.4	49.6
33_B	vm kazerne west	4.8	52.3	48.6	42.4	52.6
33_C	vm kazerne west	7.8	55.2	51.4	45.2	55.4
34_A	vm kazerne west	1.8	50.0	46.2	40.1	50.2
34_B	vm kazerne west	4.8	52.3	48.5	42.4	52.5
34_C	vm kazerne west	7.8	55.0	51.3	45.1	55.3
35_A	vm kazerne west	1.8	48.5	44.8	38.6	48.8
35_B	vm kazerne west	4.8	50.4	46.6	40.4	50.6
35_C	vm kazerne west	7.8	51.8	48.0	41.8	52.0
36_A	vm kazerne west	1.8	47.2	43.4	37.3	47.5
36_B	vm kazerne west	4.8	48.4	44.6	38.5	48.7
36_C	vm kazerne west	7.8	49.5	45.7	39.5	49.7
37_A	noord	1.8	40.7	36.9	30.7	40.9
37_B	noord	4.8	44.6	40.8	34.7	44.8
37_C	noord	7.8	50.6	46.9	40.7	50.9
38_A	oost	1.8	46.5	42.7	36.6	46.8
38_B	oost	4.8	51.2	47.4	41.3	51.4
38_C	oost	7.8	57.0	53.2	47.0	57.2
39_A	oost	1.8	47.1	43.4	37.2	47.4
39_B	oost	4.8	52.1	48.3	42.1	52.3
39_C	oost	7.8	58.2	54.4	48.2	58.4
3_A	woning tweede lijn Europaweg noordoost	1.8	44.1	40.3	34.1	44.3
3_B	woning tweede lijn Europaweg noordoost	4.8	47.3	43.5	37.3	47.5
40_A	west	1.8	44.0	40.3	34.1	44.3
40_B	west	4.8	46.2	42.5	36.3	46.5
40_C	west	7.8	49.4	45.6	39.5	49.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:36:48

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V.

Model: Situatie 2020 wal 4 m - versie van 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen III dec 2009 wal vs scherm - 3908 BHA Plan Nieuw Graswijk Assen II

Bijdrage van Groep Europaweg zuid op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
41_A	noord	1.8	44.5	40.8	34.6	44.8
41_B	noord	4.8	48.9	45.2	39.0	49.2
41_C	noord	7.8	54.3	50.5	44.3	54.5
42_A	oost	1.8	48.3	44.5	38.3	48.5
42_B	oost	4.8	54.0	50.2	44.1	54.2
42_C	oost	7.8	59.6	55.9	49.7	59.9
43_A	oost	1.8	49.0	45.3	39.1	49.3
43_B	oost	4.8	56.6	52.8	46.6	56.8
43_C	oost	7.8	60.8	57.0	50.9	61.0
44_A	oost	1.8	49.3	45.6	39.4	49.6
44_B	oost	4.8	60.8	57.0	50.9	61.0
44_C	oost	7.8	62.0	58.2	52.1	62.3
45_A	zuid	1.8	49.4	45.6	39.5	49.7
45_B	zuid	4.8	61.0	57.3	51.1	61.3
45_C	zuid	7.8	62.2	58.4	52.3	62.5
46_A	zuid	1.8	49.7	46.0	39.8	50.0
46_B	zuid	4.8	58.7	54.9	48.7	58.9
46_C	zuid	7.8	61.3	57.5	51.3	61.5
47_A	west	1.8	48.3	44.6	38.4	48.6
47_B	west	4.8	54.6	50.9	44.7	54.9
47_C	west	7.8	57.1	53.3	47.1	57.3
48_A	west	1.8	46.7	43.0	36.8	47.0
48_B	west	4.8	50.9	47.1	41.0	51.1
48_C	west	7.8	55.0	51.2	45.0	55.2
4_A	woning vierde lijn Europaweg zuidwest	1.8	42.2	38.4	32.3	42.5
4_B	woning vierde lijn Europaweg zuidwest	4.8	46.2	42.4	36.2	46.4
5_A	woning vijfde lijn Europaweg zuidwest	1.8	42.1	38.3	32.1	42.3
5_B	woning vijfde lijn Europaweg zuidwest	4.8	45.8	42.1	35.9	46.1
6_A	woning zesde lijn Europaweg zuidwest	1.8	39.9	36.1	29.9	40.1
6_B	woning zesde lijn Europaweg zuidwest	4.8	43.1	39.4	33.2	43.4
7_A	verpleeghuis noordoost	2.0	46.1	42.3	36.1	46.3
7_B	verpleeghuis noordoost	5.0	52.5	48.7	42.6	52.8
7_C	verpleeghuis noordoost	8.0	56.1	52.4	46.2	56.4
7_D	verpleeghuis noordoost	11.0	56.2	52.4	46.3	56.5
7_E	verpleeghuis noordoost	14.0	56.2	52.4	46.2	56.4
8_A	verpleeghuis zuidoost	2.0	50.3	46.5	40.4	50.6
8_B	verpleeghuis zuidoost	5.0	59.6	55.8	49.6	59.8
8_C	verpleeghuis zuidoost	8.0	62.0	58.2	52.1	62.3
8_D	verpleeghuis zuidoost	11.0	62.0	58.2	52.1	62.2
8_E	verpleeghuis zuidoost	14.0	61.9	58.1	51.9	62.1
9_A	verpleeghuis zuid	2.0	50.7	47.0	40.8	51.0
9_B	verpleeghuis zuid	5.0	61.9	58.1	51.9	62.1
9_C	verpleeghuis zuid	8.0	63.0	59.2	53.1	63.3
9_D	verpleeghuis zuid	11.0	62.9	59.2	53.0	63.2
9_E	verpleeghuis zuid	14.0	62.8	59.0	52.9	63.0

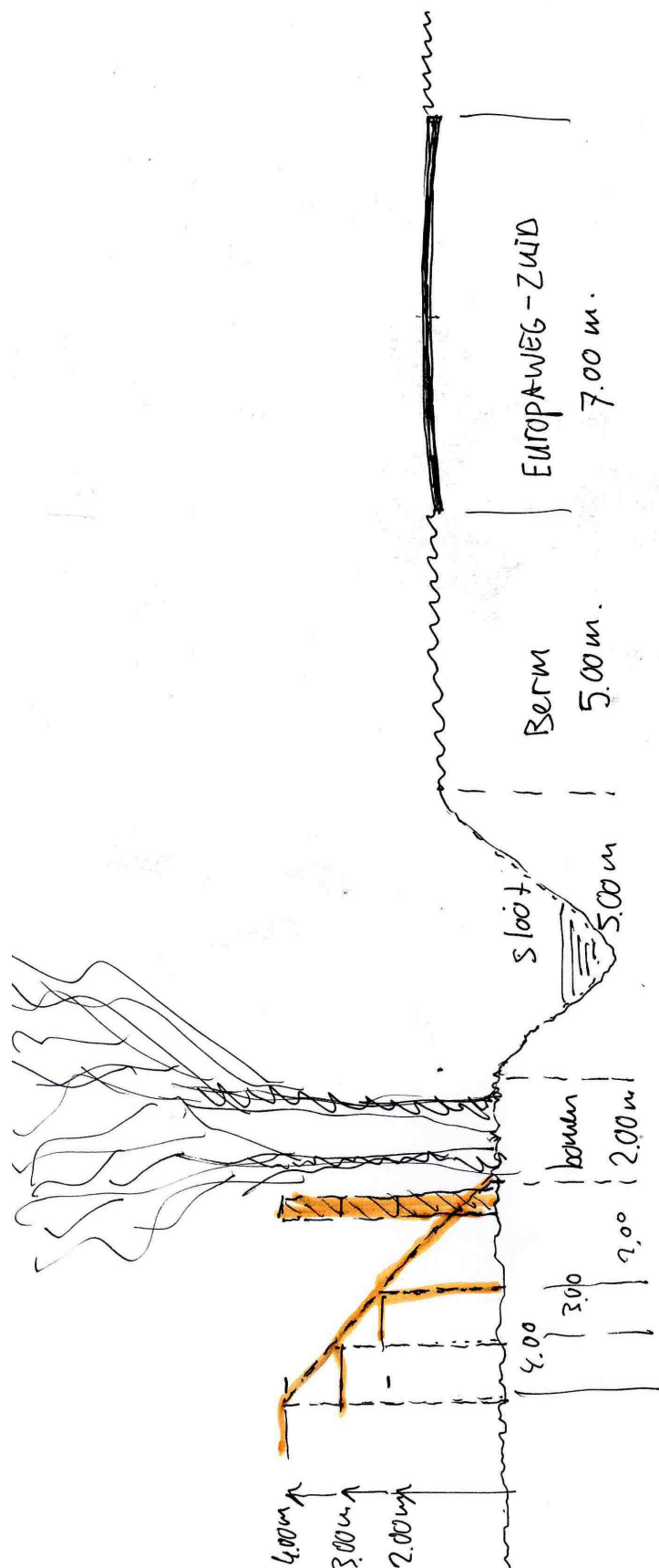
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V5.43

23-12-2009 14:36:48

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Rekenresultaten



Dwarsdoorsnede Europaweg-Zuid Nieuw Graswijk
met varianten geluidswerende voorziening

Berekening geluidsbelasting geluidsgevoelige bestemmingen Nieuw Graswijk Assen

Schematische weergave ligging geluidsscherm of -wal