

Akoestisch rapport wegverkeerslawaaï bestemmingsplan Marktweg te Heerenveen

t.b.v. nieuwbouw appartementen Oranjewoud Wonen

Auteur : J. Dreijer
Datum : 13 juli 2017
Ons kenmerk : JD/2017-FUMO-0022933/2052
Status : Gecontroleerd
Versie : 01

In opdracht van:
Gemeente Heerenveen
Postbus 15000
8440 GA Heerenveen
Contactpersoon: Th. Jansen

Uitgevoerd door:
FUMO
Postbus 3347
8901 DH Leeuwarden

Bezoekadres:
J.W. de Visserwei 10, Grou

Tel: 0566-750300
E-mail: info@fumo.nl
Website: www.fumo.nl

Contactpersoon: J. Dreijer
E-mail: j.dreijer@fumo.nl
Tel: 0566-750447

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Plansituatie	3
2	Normstelling	4
2.1	Wet geluidhinder/Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012	4
2.2	Wettelijk kader wegverkeer	4
2.3	Aftrek wegverkeer conform artikel 110g van de Wgh. / artikel 3.4 van de RMG2012	5
2.4	Aftrek banden conform artikel 3.5 van de RMG2012	5
2.5	Cumulatie artikel 110f Wgh.	5
2.6	Bouwbesluit	6
3	Gegevens en uitgangspunten	7
3.1	Wijze van onderzoek	7
3.2	Rekenmodel	7
3.3	Verkeersgegevens	7
3.3.1	Rijksweg A-32.....	7
3.3.2	Gemeentelijke wegen	8
3.4	Algemene uitgangspunten.....	9
4	Berekeningsresultaten wegverkeer.....	10
4.1	Berekeningsresultaten A-32	10
4.2	Berekeningsresultaten Marktweg	11
4.3	Berekeningsresultaten Amelandlaan.....	12
4.4	Toetsing Bouwbesluit	12
4.5	Cumulatie artikel 110f Wgh.	14
5	Bespreking	15
5.1	Toetsing Wgh.	15
5.2	Mogelijkheden	15
5.2.1	Bronmaatregelen	15
5.2.2	Afscherming.....	15
5.2.3	Hogere waarden	15
5.3	Toetsing Bouwbesluit	15
6	Advies	16

Bijlagen

1. Situatietekening / ligging rekenpunten
2. Berekeningsresultaten A-32 GPP + 1,5 dB
3. Berekeningsresultaten gemeentelijke wegen jaar 2030
4. Berekeningsresultaten cumulatie alle wegen
5. Berekeningsresultaten rapportage bureau Noorman t.g.v. railverkeer
6. Rekenmodel / invoergegevens

1 Inleiding

De gemeente Heerenveen heeft vanwege een wijziging van de bestemming van het perceel Marktweg te Heerenveen aan de FUMO gevraagd onderzoek te doen naar de gevolgen op het gebied van wegverkeer en luchtkwaliteit.

De bestaande bebouwing op het perceel wordt afgebroken en daarvoor in de plaats komen 154 appartementen verdeeld over een viertal woonblokken en een viertal blokken met grondgebonden woningen. Om het plan mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd.

De betrokken locatie is gelegen binnen de wettelijke geluidszones van de rijksweg A-32 en de geluidszones van de gemeentelijke wegen Marktweg en de Amelandlaan. Daarnaast is het plan ook gelegen binnen de wettelijke geluidzone van het spoor Leeuwarden-Zwolle. De geluidbelasting als gevolg van het spoorweglawaai is separaat berekend door bureau Noorman Bouw- en milieuadvies. De resultaten van dat onderzoek staan in het “akoestisch onderzoek spoorweglawaai in verband met herontwikkeling van Oranjewoud Wonen te Heerenveen” rapport 21610284.R01 d.d. 24 april 2017.

Omdat de locatie gelegen is binnen de wettelijke geluidszones van eerder genoemde zoneplichtige wegen, is akoestisch onderzoek ten aanzien van het wegverkeer verplicht.

De reden voor dit onderzoek is inzicht te krijgen of met het voorgestelde plan ten aanzien van het wegverkeerslawaai de grenswaarden worden overschreden en indien dat het geval is welke mogelijkheden de gemeente heeft om het plan te realiseren.

Naast de toetsing van de geluidsbelasting aan de bepalingen van de Wet geluidhinder dient ook te worden voldaan aan de voorschriften in het kader van het Bouwbesluit 2012 (Bouwbesluit). In onderhavig akoestisch onderzoek wordt de te verwachten geluidbelasting berekend en worden de resultaten getoetst aan de Wgh. en het Bouwbesluit.

1.1 Plansituatie



2 Normstelling

2.1 Wet geluidhinder/Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012

Voor wegverkeerslawaai geldt de gevelbelasting L_{den} in dB (Europese dosismaat). Deze L_{den} is het resultaat van het gemiddelde van de berekende waarden in de dagperiode, de avondperiode en de nachtperiode, e.e.a. omschreven in de EU richtlijn nr. 2002/49/EG.

De berekening van de geluidsbelasting op de gevels is gedaan op basis van de nieuwe gewijzigde Wgh. en het daarop gebaseerde Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012).

2.2 Wettelijk kader wegverkeer

Een zoneplichtige weg heeft aan weerszijden conform artikel 74 van de Wgh. een wettelijke zonebreedte. Deze is zodanig bepaald dat er gelet op artikel 82 van de Wgh. buiten de zone in het algemeen geen geluidsniveaus voorkomen van meer dan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De wegen waarvoor een 30 km-regime geldt zijn conform artikel 74 van de Wgh. zonevrij.

Voor een zoneplichtige binnenstedelijke weg met één of twee rijstroken geldt een zonebreedte van 200 m. Voor een buitenstedelijke weg met één of twee rijstroken geldt een zonebreedte van 250 m.

Een weg met drie- of vier rijstroken heeft een zonebreedte van 400m en voor een weg bestaande uit vijf of meer rijstroken geldt 600m.

Hoewel de A-32 voorkomt op de geluidsplafondkaart (SWUNG), heeft de weg conform artikel 73, onder c van de Wgh. bij de projectie van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen ook een zone. Daarbij wordt dan verwezen naar de zonebreedtes conform artikel 74 van de Wgh.

In het geval van de A-32 zou dan vanwege een buitenstedelijke weg met drie- of vier rijstroken een zonebreedte gelden van 400 m.

De afstand van de wettelijke zonebreedte is onafhankelijk van de verkeersintensiteit en verkeerssnelheid op de betrokken weg en het wegdektype ervan.

Het ligt voor de hand dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor een weg met een verkeersintensiteit van 2.500 mvt/etmaal veel dichterbij de weg is gelegen dan voor een weg met een verkeersintensiteit van bijvoorbeeld 10.000 mvt/etmaal.

De voorkeursgrenswaarde van nieuw te bouwen woningen binnen de zone van wegen is L_{den} 48 dB.

Burgemeester en wethouders kunnen ingevolge artikel 83, lid 2 van de Wgh. een hogere waarde vaststellen, met dien verstande, dat deze, bij nieuw te bouwen woningen, die nog niet zijn geprojecteerd, en zijn gelegen in een stedelijk gebied niet meer bedraagt dan maximaal 63 dB.

Voor nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied, waaronder ook het stedelijk gebied binnen de zone van auto(snel)wegen, bedraagt de maximaal vast te stellen hogere waarde ingevolge artikel 83, lid 1 van de Wgh. 53 dB.

Voor nieuw te bouwen woningen, die nog niet zijn geprojecteerd, welke dienen ter vervanging van bestaande woningen, geldt in een stedelijk gebied een maximale hogere waarde van 68 dB ingevolge artikel 83, lid 5 van de Wgh. en in stedelijk gebied langs een auto(snel)weg ten hoogste 63 dB ingevolge artikel 83, lid 6 van de Wgh. In het geval dat deze woningen in buitenstedelijk gebied zijn gelegen, geldt conform artikel 83, lid 7 van de Wgh. een maximale hogere waarde van 58 dB.

Voor woningen die een geluidsbelasting ondervinden van meer dan de voorkeursgrenswaarde, is een aanvaardbare geluidsbelasting van 48 dB of lager op tenminste één gevel aan te bevelen.

Bij geluidsbelastingen boven de 53 dB dienen de verblijfsruimten evenals de tot de woning behorende buitenruimte zoveel als mogelijk aan de zijde van de woning te worden gesitueerd waar niet de hoogste geluidsbelasting optreedt.

2.3 Aftrek wegverkeer conform artikel 110g van de Wgh. / artikel 3.4 van de RMG2012

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen op de gevels worden gereduceerd. De berekende geluidsbelastingen mogen worden gereduceerd met 2 t/m 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur.

De ingevolge artikel 110g van de Wgh. en artikel 3.4 van de RMG2012 toe te passen standaardaftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wgh.

2.4 Aftrek banden conform artikel 3.5 van de RMG2012

Bij de berekening van het geluidsniveau van een weg mag een aftrek worden toegepast vanwege stillere banden. Deze aftrek mag worden toegepast op de wegdekcorrectie en is afhankelijk van de representatieve snelheid van de lichte motorvoertuigen en het wegdek.

De aftrek bedraagt ingevolge artikel 3.5, lid 1 van de RMG2012 in eerste instantie 2 dB in geval van lichte motorvoertuigen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger, ook in geval van een wegdek bestaande uit dicht asfalt beton.

De aftrek bedraagt ingevolge het tweede lid van dat artikel echter 1 dB ingeval de rijsnelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur en hoger is, en het wegdek bestaat uit een van de volgende wegdekken:

- elementenverharding
- Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB)
- tweelaags ZOAB, met uitzondering van tweelaags ZOAB fijn.
- uitgeborsteld beton
- geoptimaliseerd uitgeborsteld beton
- oppervlaktebewerking.

2.5 Cumulatie artikel 110f Wgh.

Indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidsbron, dient conform art. 110f van de Wgh. onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen en dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij eventueel te treffen maatregelen. Er is pas sprake van een relevante blootstelling door verschillende geluidsbronnen als de zogenaamde voorkeursgrenswaarde van de bron wordt overschreden.

Voor het onderzoek naar cumulatie is in het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 een rekenmethode opgenomen. Deze methode berekent de gecumuleerde geluidsbelasting, rekening houdend met de verschillen in dosiseffectrelaties van de verschillende geluidsbronnen. Met een op deze wijze gecumuleerde geluidsbelasting kan worden beoordeeld of dit niet zal leiden tot een onaanvaardbaar situatie. Over wat onaanvaardbaar is doet de Wgh. overigens geen uitspraak. De gemeente zal daarover zelf moeten oordelen.

Sommige gemeente hebben een “hogere waarden beleid” vastgesteld waarin ook grenswaarden zijn opgenomen voor de gecumuleerde geluidsbelasting. De gemeente Heerenveen heeft wel een hogere waarde beleid vastgesteld, maar daarin zijn geen grenswaarden opgenomen voor de gecumuleerde geluidsbelasting.

2.6 Bouwbesluit

Enkele wijzigingen als gevolg van het Bouwbesluit 2012 voor geluid van buiten voor nieuwbouw zijn:

- Er vindt alleen toetsing plaats voor verblijfgebieden.
- Er geldt altijd een basiseis van 20 dB betreffende de minimale karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie voor een woonfunctie / gezondheidszorgfunctie / bijeenkomstfunctie kinderopvang / onderwijsfunctie.
- Indien een hogere waarde is vastgesteld in het kader van de Wgh., is de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai.
- Indien er geen hogere waarde is vastgesteld of de functies zijn gelegen aan een 30 km weg, geldt voor de karakteristieke geluidwering van de gevel alleen de basiseis van 20 dB.

3 Gegevens en uitgangspunten

3.1 Wijze van onderzoek

Omdat er sprake is van een complexe berekening, is het onderzoek uitgevoerd met behulp van computerprogrammatuur Geomilieu 4.20 gebaseerd het op Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012). In dit computerprogramma wordt de aftrek conform artikel 3.5 RMG2012 automatisch toegepast.

3.2 Rekenmodel

Omdat de bouw van de appartementen gefaseerd plaatsvindt, is de berekening van de geluidbelasting het toekomstig maatgevende jaar het jaar 2030 aangehouden (*conform het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 geldt minimaal het tiende jaar na het akoestisch onderzoek*).

Voor de berekening van de geluidsbelasting als gevolg van het wegverkeer is een rekenmodel gemaakt waarbij uitgegaan is van gegevens van de gemeente en Rijkswaterstaat. In dit rekenmodel is de ligging van de betrokken wegen, hoogte en andere objecten ingevoerd.

De nieuw te bouwen appartementen zijn in het model als bouwblokken ingevoerd op basis van ontvangen digitale ondergrond van de gemeente waarbij als hoogte van de blokken is uitgegaan van de maximale gebouwhoogte uit het bestemmingsplan.

Voor de overige, omliggende bestaande gebouwen in het rekenmodel is uitgegaan van de werkelijke afmetingen en vorm van het gebouw conform het BAG en is de hoogte ingeschat op basis van Google Street view.

Rondom de maatgevende bouwblokken zijn rekenpunten ingevoerd, waarbij de waarneemhoogte 1,5 m + vloerpeil is gerelateerd aan het aantal bouwlagen. De ligging van de rekenpunten is weergegeven in bijlage 1.

3.3 Verkeersgegevens

3.3.1 Rijksweg A-32

Op 1 juli 2012 zijn door een wetwijziging van de Wet milieubeheer geluidproductieplafonds (GPP's) voor hoofdspoorwegen en voor rijkswegen van kracht geworden. GPP's stellen een heldere grens over de toelaatbare hoeveelheid geluid en voorkomen een onbelemmerde groei van het geluid door toenemend verkeer. Geluidproductieplafonds zijn berekende waarden (inclusief toeslag van 1,5 dB i.v.m. mogelijke groei) op referentiepunten. De maximale geluidproductie op een referentiepunt is het geluidproductieplafond.

Voor de berekening van de gevelbelasting is voor wat betreft de A-32 gebruik gemaakt van de gegevens uit het landelijke geluidsregister weg. Het geluidsregister is een instrument dat wordt gebruikt om de maximaal toegestane geluidsproductie van rijkswegen en hoofdwegen te beheren. Het geluidsregister presenteert niet de geluidbelasting op woningen en andere geluidsgevoelige objecten in een bepaald jaar, maar laat de maximale geluidsproductie op de vaste referentiepunten langs rijkswegen en hoofdspoorwegen zien. Alle wegen die deel uit maken van de rijkswegen zijn in het geluidsregister opgenomen. Op basis van een unieke identificatie is aan ieder wegvak informatie gekoppeld die nodig is voor de berekening van de geluidproductieplafonds. Hierbij gaat het dan om de gemiddelde weekdag etmaalintensiteiten, snelheden, wegdekken, hoogte van schermen/wallen en hoogteligging van de wegvakken. Deze zogenaamde brondata voor de berekening van de geluidproductieplafonds wordt landelijk via het geluidsregister weg beschikbaar gesteld voor akoestische berekeningen. In dit onderzoek is de data voor de wegen en schermen/wallen gehanteerd welke op 15 februari 2017 is gedownload.

Ter informatie zijn in onderstaande tabel 1 de aangehouden weekdagintensiteiten weergegeven van alleen de wegvakken (hoofdrijbanen) ter hoogte van de beoogde locatie. Voor de A-32 betreft het dan de intensiteiten uit het geluidsregister weg inclusief de werkruimte van 1,5 dB (41,5% groei).

Tabel 1: Rijksweg A-32

wegvak	weekdag (mvt/etmaal)
	jaar 2030
	(GPP+1,5)
RW 32 32 / 4	23.451
RW32 32 / 42	25.991

Het wegdek op de A-32 wordt aangeleverd vanuit het geluidsregister weg. Voor de hoofdrijbaan wordt in het register uitgegaan van 1 laag ZOAB (type W1 uit de rekenmethode). Voor de op- en afritten wordt deels uitgegaan van 1 laag ZOAB en DAB. Voor DAB geldt het referentieweg W0 uit de rekenmethode.

Conform het geluidsregister weg wordt op de hoofdrijbaan van de A-32 uitgegaan van een maximum-snelheid van 120 km/uur (115 km/uur voor lichte motorvoertuigen, 100 km/uur voor middelzwaar vrachtverkeer en 90 km/uur voor zwaar vrachtverkeer). Op de op- en afritten gelden deels lagere, afnemende snelheden.

De uitgebreide intensiteiten, snelheden en andere relevante gegevens zijn per weg als invoergegevens in bijlage 6 weergegeven.

3.3.2 Gemeentelijke wegen

De voor gemeentelijke wegen aangehouden weekdagintensiteit en verdeling is gebaseerd op de gegevens uit het van de gemeente ontvangen Excelbestand d.d. 11-07-2017, waarbij rekening gehouden is met de extra verkeersbewegingen als gevolg van het plan.

Omdat de Pim Mulierlaan geen doorgaande weg is en onderdeel uitmaakt van het parkeerterrein Thialf, is deze weg niet opgenomen in het geluidsmodel.

De wegdekverhardingen op de gemeentelijke wegen zijn aangeleverd door de gemeente. Het betreft de wegdekverhardingen SMA 0/11, STAB met slijtlaag en deels klinkerverharding in keperverband. Het eerste wegdek is gelijkwaardig aan het referentiewegdek W0 uit de rekenmethodiek. Voor het wegdek met slijtlaag is uitgegaan van wegdektype W8 en het klinkerwegdek is gelijkwaardig aan wegdektype W9a.

Op de gemeentelijke wegen wordt uitgegaan van een maximumsnelheid van 50 km/uur.

met uitzondering van het laatste gedeelte van de Amelandlaan waar een 30 km regime geldt.

Ter informatie zijn in navolgende tabel 2 de aangehouden weekdagintensiteiten weergegeven van alle in de rekenmodellen opgenomen gemeentelijke wegen in het toekomstig maatgevende jaar 2030.

De uitgebreide intensiteiten, snelheden en andere relevante gegevens zijn per weg als invoergegevens in bijlage 6 weergegeven.

Tabel 2: Intensiteiten gemeentelijke wegen

wegvak	weekdag (mvt/etmaal)
	jaar 2030
Tolhuisweg 50 km	6.690
Marktweg 50 km	6.690
Amelandlaan 50 km	1.770
Amelandlaan 30 km	1.770

3.4 Algemene uitgangspunten

- Bij de modellering is uitgegaan van 0 m = 0m +NAP.
- Weghoogte conform NAP-hoogtes geluidsregister weg/gemeente.
- Plaatselijke maaiveldhoogte woning; gemiddeld 1,00 m + NAP.
- Waarneemhoogte rekenpunten: 1,5/4,5/7,5/10,5/13,5/16,5/19,5 m + plaatselijk maaiveld.
- Invoer ligging plan: digitale ondergrond gemeente ([VB Oranjewoudwonen.dwg](#)) d.d. 20-06-2017.
- Invoer wegintensiteiten: Geluidregister weg versie 15-02-2017 / Excelbestand d.d. 11-07-2017 ([gegevens wegverkeer Bestemmingsplan Marktweg_11-07-2017.xlsx](#)).
- Reflectie, afscherming en bodemfactoren conform rekenmodel.
- Voor de berekeningen is de bodem, uitgezonderd de bodemgebieden, grotendeels zacht (aangehouden bodemfactor 0,8) en is uitgegaan van 1 reflectie.

4 Berekeningsresultaten wegverkeer

Om te kunnen toetsen aan de voorwaarden van de Wgh. worden in dit hoofdstuk de berekeningsresultaten getoond. Daarbij is onderscheid gemaakt in de toetsingen per maatgevende wegen.

4.1 Berekeningsresultaten A-32

In onderstaande tabel 3 zijn de berekeningsresultaten weergegeven voor de rekenpunten op maatgevende gevels van de bouwblokken. Het betreft de L_{den} -waarden ten gevolge van het verkeer op de zoneplichtige A-32 + op/afritten op basis van de data uit het geluidsregister weg met een werkruimte van 1,5 dB (volledig benut plafond). Voor de uitgebreide berekeningsresultaten wordt verwezen naar bijlage 2. In de laatste kolom van de tabel wordt de geluidbelasting weergegeven waarmee moet worden getoetst aan de Wgh. Deze waarden zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wgh. In de tabel worden alleen die rekenpunten getoond waarbij de geluidbelasting na aftrek 48 dB of hoger is.

Tabel 3: Geluidbelasting t.g.v. A-32 + op/afritten

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting excl. aftrek		gevelbelasting incl. aftrek	
			L_{den} dB GPP		L_{den} dB GPP	
			A-32 + op/afritten	aftrek 110g Wgh.	A-32 + op/afritten	
01_A	noordoostgevel blok 2	19,5	52	2	50	
01_B	noordoostgevel blok 2	4,5	50	2	48	
01_C	noordoostgevel blok 2	7,5	51	2	49	
01_D	noordoostgevel blok 2	10,5	51	2	49	
01_E	noordoostgevel blok 2	13,5	52	2	50	
01_F	noordoostgevel blok 2	16,5	52	2	50	
02_E	zuidoostgevel blok 2	13,5	50	2	48	
02_F	zuidoostgevel blok 2	16,5	50	2	48	
09_B	noordoostgevel blok 3	4,5	50	2	48	
09_C	noordoostgevel blok 3	7,5	50	2	48	
09_D	noordoostgevel blok 3	10,5	51	2	49	
09_E	noordoostgevel blok 3	13,5	51	2	49	

	voldoet aan de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de maximaal vast te stellen hogere waarde 53 dB autoweg stedelijk

Als gevolg van het verkeer op de A-32 + op- en afritten wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB in twee rekenpunten overschreden. Het betreft de beide noordoostgevels van de blokken 1 en 3. De maximaal vast te stellen hogere waarde van 53 dB wordt echter niet overschreden (nieuwe woning in stedelijk gebied langs auto(snel)weg). De hoogst berekende waarde bedraagt 50 dB inclusief aftrek artikel 110g van de Wgh. (rekenpunt 1 op een waarneemhoogte van 13,5/16,5/19,5 m).

4.2 Berekeningsresultaten Marktweg

In onderstaande tabel 4 zijn de berekeningsresultaten weergegeven voor de rekenpunten op de gevels van de bouwblokken als gevolg van verkeer op de gemeentelijke doorgaande Marktweg. Het betreft nu de L_{den} -waarden in het toekomstig maatgevende jaar 2030. Voor de uitgebreide berekeningsresultaten wordt verwezen naar bijlage 3. In de laatste kolom van de tabel wordt weer de geluidbelasting weergegeven waarmee moet worden getoetst aan de Wgh. Deze waarden zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wgh.

Ook bij deze tabel worden alleen die rekenpunten getoond waarbij de geluidbelasting na aftrek 48 dB of hoger is.

Tabel 4: Geluidbelasting t.g.v. Marktweg jaar 2030

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting excl. aftrek		gevelbelasting incl. aftrek	
			L_{den} dB jaar 2030		L_{den} dB jaar 2030	
			Marktweg	aftrek 110g Wgh.	Marktweg	
01_A	noordoostgevel blok 2	19,5	60	5	55	
01_A	noordoostgevel blok 2	1,5	59	5	54	
01_B	noordoostgevel blok 2	4,5	60	5	55	
01_C	noordoostgevel blok 2	7,5	60	5	55	
01_D	noordoostgevel blok 2	10,5	60	5	55	
01_E	noordoostgevel blok 2	13,5	60	5	55	
01_F	noordoostgevel blok 2	16,5	60	5	55	
02_A	zuidoostgevel blok 2	19,5	56	5	51	
02_A	zuidoostgevel blok 2	1,5	55	5	50	
02_B	zuidoostgevel blok 2	4,5	56	5	51	
02_C	zuidoostgevel blok 2	7,5	56	5	51	
02_D	zuidoostgevel blok 2	10,5	56	5	51	
02_E	zuidoostgevel blok 2	13,5	56	5	51	
02_F	zuidoostgevel blok 2	16,5	56	5	51	
03_A	zuidoostgevel blok 2	19,5	54	5	49	
03_B	zuidoostgevel blok 2	4,5	54	5	49	
03_C	zuidoostgevel blok 2	7,5	54	5	49	
03_D	zuidoostgevel blok 2	10,5	54	5	49	
03_E	zuidoostgevel blok 2	13,5	54	5	49	
03_F	zuidoostgevel blok 2	16,5	54	5	49	
05_A	noordwestgevel blok 2	19,5	56	5	51	
05_A	noordwestgevel blok 2	1,5	55	5	50	
05_B	noordwestgevel blok 2	4,5	56	5	51	
05_C	noordwestgevel blok 2	7,5	56	5	51	
05_D	noordwestgevel blok 2	10,5	56	5	51	
05_E	noordwestgevel blok 2	13,5	56	5	51	
05_F	noordwestgevel blok 2	16,5	56	5	51	
06_A	noordwestgevel blok 2	19,5	54	5	49	
06_B	noordwestgevel blok 2	4,5	54	5	49	
06_C	noordwestgevel blok 2	7,5	54	5	49	
06_D	noordwestgevel blok 2	10,5	54	5	49	
06_E	noordwestgevel blok 2	13,5	54	5	49	
06_F	noordwestgevel blok 2	16,5	54	5	49	
07_E	noordwestgevel blok 2	13,5	53	5	48	
09_B	noordoostgevel blok 3	4,5	54	5	49	
09_C	noordoostgevel blok 3	7,5	55	5	50	
09_D	noordoostgevel blok 3	10,5	55	5	50	
09_E	noordoostgevel blok 3	13,5	55	5	50	

	voldoet aan de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de maximaal vast te stellen hogere waarde 63 dB stedelijk

Als gevolg van het verkeer op de doorgaande Marktweg wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB in zes rekenpunten overschreden. De maximaal vast te stellen hogere waarde van 63 dB (nieuwe woning in stedelijk gebied) wordt echter niet overschreden. De hoogst berekende waarde bedraagt 55 dB inclusief aftrek artikel 110g van de Wgh. (rekenpunt 1 op 4,5/7,5/10,5/13,5/16,5/19,5 m waarneemhoogte).

4.3 Berekeningsresultaten Amelandlaan

In bijlage 3 zijn de uitgebreide berekeningsresultaten weergegeven voor de rekenpunten op de gevels van de bouwblokken als gevolg van verkeer op de Amelandlaan. Op basis van die resultaten blijkt in geen van de rekenpunten na aftrek conform artikel 110g van de Wgh. de voorkeursgrenswaarde van 48 dB te worden overschreden.

4.4 Toetsing Bouwbesluit

Conform het Bouwbesluit dient de geluidwering gebaseerd te worden op de vast te stellen hoogst toelaatbare geluidsbelasting. Omdat er in deze concrete situatie sprake is van meerdere wegen en er sprake is van nieuwbouw, wordt geadviseerd de geluidwering af te stemmen op de gecumuleerde L_{den} -waarden van alle omliggende wegen en een binnenniveau van 33 dB. Met deze benadering kan gemotiveerd worden of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

In navolgende tabel 5 zijn daarvoor de geluidbelastingen weergegeven. Het betreft nu de gecumuleerde L_{den} -waarden van alle omliggende (relevante) wegen gezamenlijk. De uitgebreide berekeningsresultaten zijn in bijlage 4 opgenomen.

Omdat deze waarden bedoeld zijn om de geluidwering vast te stellen, bedraagt de aftrek conform artikel 110g van de Wgh. 0 dB en zijn de getoonde waarden daarom de werkelijk berekende waarden. In tabel 5 worden alleen die rekenpunten getoond waarbij de geluidbelasting zonder aftrek meer dan 53 dB bedraagt. Op basis van een gecumuleerde geluidbelasting van 53 dB en een minimale geluidwering van 20 dB conform het bouwbesluit kan zonder aanvullende gevelmaatregelen worden voldaan aan het vereiste maximale binnenniveau van 33 dB. Pas bij geluidbelastingen hoger dan 53 dB zijn mogelijk aanvullende gevelmaatregelen nodig.

Tabel 5: Alle wegen gecumuleerd jaar 2030

Punt	Omschrijving	Hoogte	cumulatief L_{den} in dB excl. aftrek 110g
			alle wegen situatie 2030
01_A	noordoostgevel blok 2	19,5	60
01_A	noordoostgevel blok 2	1,5	60
01_B	noordoostgevel blok 2	4,5	61
01_C	noordoostgevel blok 2	7,5	61
01_D	noordoostgevel blok 2	10,5	61
01_E	noordoostgevel blok 2	13,5	61
01_F	noordoostgevel blok 2	16,5	61
02_A	zuidoostgevel blok 2	19,5	57
02_A	zuidoostgevel blok 2	1,5	55
02_B	zuidoostgevel blok 2	4,5	57
02_C	zuidoostgevel blok 2	7,5	57
02_D	zuidoostgevel blok 2	10,5	57
02_E	zuidoostgevel blok 2	13,5	57
02_F	zuidoostgevel blok 2	16,5	57
03_A	zuidoostgevel blok 2	19,5	55
03_A	zuidoostgevel blok 2	1,5	53
03_B	zuidoostgevel blok 2	4,5	55
03_C	zuidoostgevel blok 2	7,5	55
03_D	zuidoostgevel blok 2	10,5	55
03_E	zuidoostgevel blok 2	13,5	55
03_F	zuidoostgevel blok 2	16,5	55
04_A	zuidoostgevel blok 2	19,5	54
04_B	zuidoostgevel blok 2	4,5	54
04_C	zuidoostgevel blok 2	7,5	54
04_D	zuidoostgevel blok 2	10,5	54
04_E	zuidoostgevel blok 2	13,5	54
04_F	zuidoostgevel blok 2	16,5	54
05_A	noordwestgevel blok 2	19,5	57
05_A	noordwestgevel blok 2	1,5	56
05_B	noordwestgevel blok 2	4,5	57
05_C	noordwestgevel blok 2	7,5	57
05_D	noordwestgevel blok 2	10,5	57
05_E	noordwestgevel blok 2	13,5	57
05_F	noordwestgevel blok 2	16,5	57
06_A	noordwestgevel blok 2	19,5	56
06_A	noordwestgevel blok 2	1,5	54
06_B	noordwestgevel blok 2	4,5	55
06_C	noordwestgevel blok 2	7,5	56
06_D	noordwestgevel blok 2	10,5	56
06_E	noordwestgevel blok 2	13,5	56
06_F	noordwestgevel blok 2	16,5	56

Vervolg tabel 5

Punt	Omschrijving	Hoogte	cumulatief L_{den} in dB excl. aftrek 110g
			alle wegen situatie 2030
07_A	noordwestgevel blok 2	19,5	55
07_B	noordwestgevel blok 2	4,5	54
07_C	noordwestgevel blok 2	7,5	55
07_D	noordwestgevel blok 2	10,5	55
07_E	noordwestgevel blok 2	13,5	55
07_F	noordwestgevel blok 2	16,5	55
09_A	noordoostgevel blok 3	1,5	54
09_B	noordoostgevel blok 3	4,5	55
09_C	noordoostgevel blok 3	7,5	56
09_D	noordoostgevel blok 3	10,5	56
09_E	noordoostgevel blok 3	13,5	56
10_D	zuidoostgevel blok 3	10,5	53
10_E	zuidoostgevel blok 3	13,5	53
12_B	noordwestgevel blok 1	4,5	54
12_C	noordoostgevel blok 1	7,5	53
12_C	noordwestgevel blok 1	7,5	54
12_D	noordoostgevel blok 1	10,5	53
12_D	noordwestgevel blok 1	10,5	54
12_E	noordoostgevel blok 1	13,5	54
12_E	noordwestgevel blok 1	13,5	54
12_F	noordoostgevel blok 1	16,5	54
12_F	noordwestgevel blok 1	16,5	55

4.5 Cumulatie artikel 110f Wgh.

Er is sprake van een relevante blootstelling door verschillende geluidsbronnen indien de zogenaamde voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

Voor het onderhavige plan wordt alleen voor de met name de twee oostelijk gelegen bouwblokken in het plan op enkele gevels de voorkeursgrenswaarde als gevolg van wegverkeer overschreden. Voor de westelijk gelegen bouwblokken wordt de voorkeursgrenswaarde als gevolg van het wegverkeer niet overschreden.

Op basis van de resultaten uit het rapport van bureau Noorman wordt op geen van de bouwblokken de voorkeursgrenswaarde van 55 dB voor railverkeer overschreden (resultaten rapportage spoorweglawaai zie bijlage 5).

Uit bovenstaande volgt dat alleen als gevolg van het wegverkeer de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. In geval van spoorweglawaai is dat niet het geval. Het onderzoek naar cumulatie hoeft derhalve niet te worden uitgevoerd.

5 Bespreking

Op verzoek van de gemeente Heerenveen heeft de FUMO onderzoek gedaan naar de geluidsbelasting van wegverkeer ten behoeve van nieuwbouw appartementen aan de Marktweg te Heerenveen. Omdat het te wijzigen bestemmingsplan aan de voorwaarden van de Wgh. moet voldoen, zijn de gevelbelastingen berekend van het verkeer in het toekomstig maatgevende jaar 2030.

5.1 Toetsing Wgh.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat alleen ten gevolge van het verkeer op de zoneplichtige A-32 en de Marktweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op een aantal rekenpunten wordt overschreden. Als gevolg van verkeer op de A-32 bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 50 dB. In het geval van de Marktweg bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 55 dB.

Als gevolg van de A-32 wordt voldaan aan de maximaal vast te stellen hogere waarde van 53 dB (art. 83, lid 1 van de Wgh). In het geval van de Marktweg wordt voldaan aan de maximaal vast te stellen hogere waarde van 63 dB (art. 83, lid 2 van de Wgh.).

5.2 Mogelijkheden

5.2.1 Bronmaatregelen

Vanwege de overschrijding op slechts een klein aantal appartementen zijn bronmaatregelen op de hoofdrijbanen van de A-32 financieel niet doelmatig.

Het toepassen van het meest geluidsreducerend type wegdek (dunne deklaag type B uit de rekenmethode (afname ca. 4 dB bij 50 km/uur)) op de Marktweg, zal er niet voor kunnen zorgen dat op alle rekenpunten wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

5.2.2 Afscherming

Gezien de hoge kosten in vergelijking met de kosten voor mogelijke gevelisolatie is afscherming langs de A-32 en de gemeentelijke weg financieel niet doelmatig. Ook heeft afscherming langs de Marktweg voor met name de hogere gelegen appartementen onvoldoende effect.

5.2.3 Hogere waarden

Om het plan te kunnen realiseren moet de gemeente (B&W), indien niet wordt gekozen voor bronmaatregelen of afscherming, conform artikel 83 lid 1 en 2 van de Wgh. hogere waarden vaststellen. Bij de te volgen procedure zal de gemeente moeten motiveren en argumenteren waarom een hogere waarde wordt vastgesteld en er niet gekozen wordt om door middel van andere mogelijkheden te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

De benodigde hogere waarden zijn per weg in geel weergegeven in de tabellen 3 en 4.

De gemeente zal tevens conform de Wgh. een goed binnenniveau moeten garanderen. Het verzoek en het vaststellen van de hogere waarde dient namelijk hiervoor een verklaring te bevatten als aangegeven in artikel 5.4 lid 1d van het Besluit geluidhinder.

5.3 Toetsing Bouwbesluit

Het plan dient tevens te worden getoetst aan de voorschriften en eisen van het Bouwbesluit 2012.

Voor wat betreft het wegverkeer dienen de geluidsgevoelige verblijfsgebieden van het plan in eerste instantie te worden getoetst aan artikel 3.2. Daarin wordt geregeld dat de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied minimaal 20 dB dient te zijn. Indien door de gemeente hogere waarden worden vastgesteld, dient te worden voldaan aan de voorwaarden

volgens artikel 3.3 lid 1. Hierin is geregeld dat in geval van wegverkeerslawaai de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner is dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting en 33 dB.

Voor de bepaling van de vereiste karakteristieke geluidwering wordt geadviseerd om uit te gaan van de gecumuleerde geluidsbelasting zonder de aftrek artikel 110g van de Wgh. (zie tabel 5). Omdat de gecumuleerde gevelbelasting op een aantal gevels hoger is dan 53 dB, zal de aanvrager van de omgevingsvergunning door middel van aanvullend akoestisch onderzoek naar de geluidwering van de gevels aan moeten tonen dat met de gekozen materialen aan de vereiste karakteristieke geluidwering kan worden voldaan.

6 Advies

- Om de nieuwbouw van de appartementen mogelijk te maken, de hogere waarden vaststellen als gevolg van het wegverkeer op de A-32 en de Marktweg. Deze vast te stellen hogere waarden zijn opgenomen in respectievelijk tabel 3 en 4 (geel weergegeven).
- Van de initiatiefnemer van het plan een verklaring vragen betreffende de garantie van het te halen binnenniveau (33 dB) als gevolg van de geluidsbelasting van het totale wegverkeer. Voor de berekening van de geluidwering van de gevels voor het wegverkeer dient uitgegaan te worden van de waarden uit tabel 5.

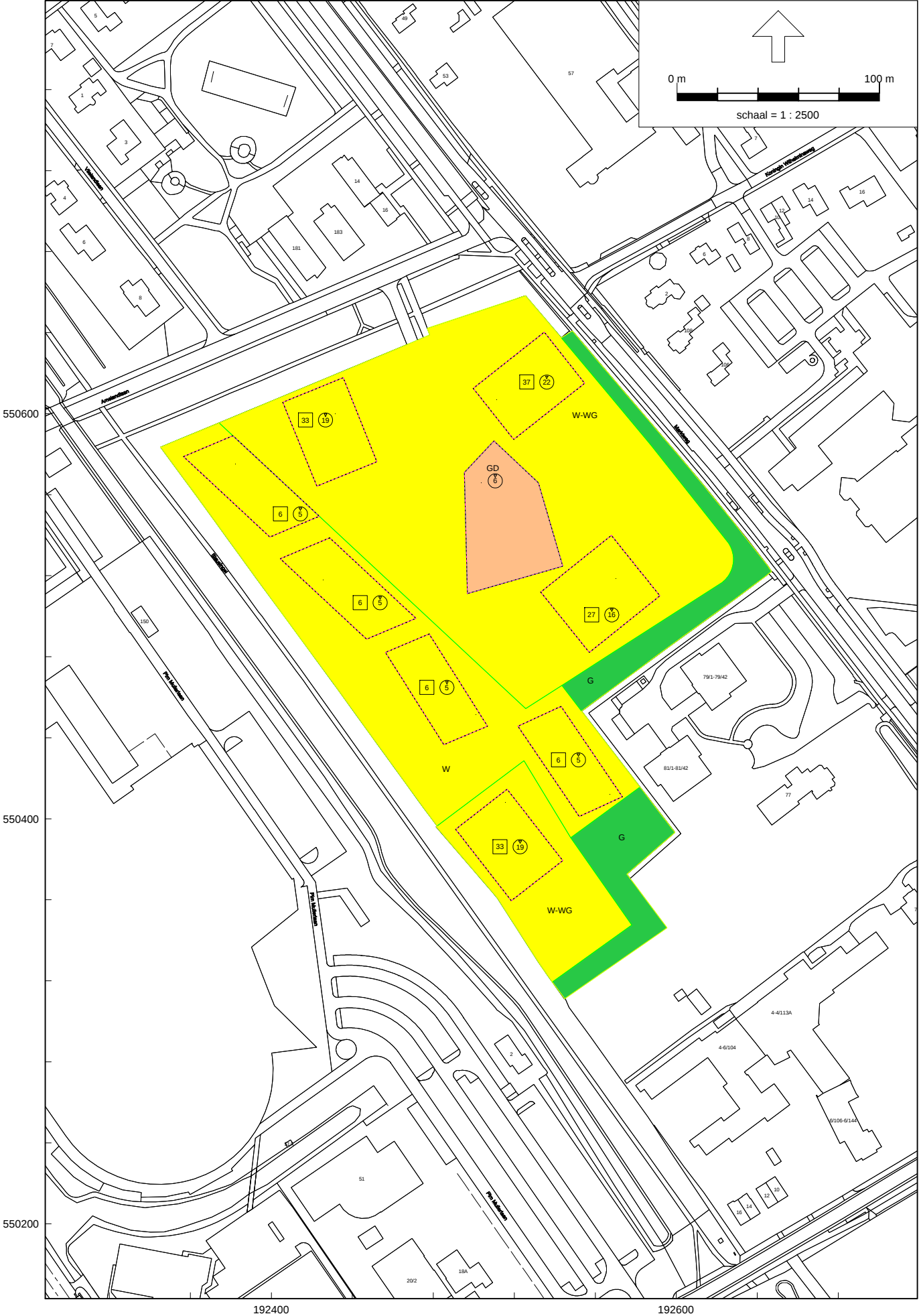
BIJLAGEN

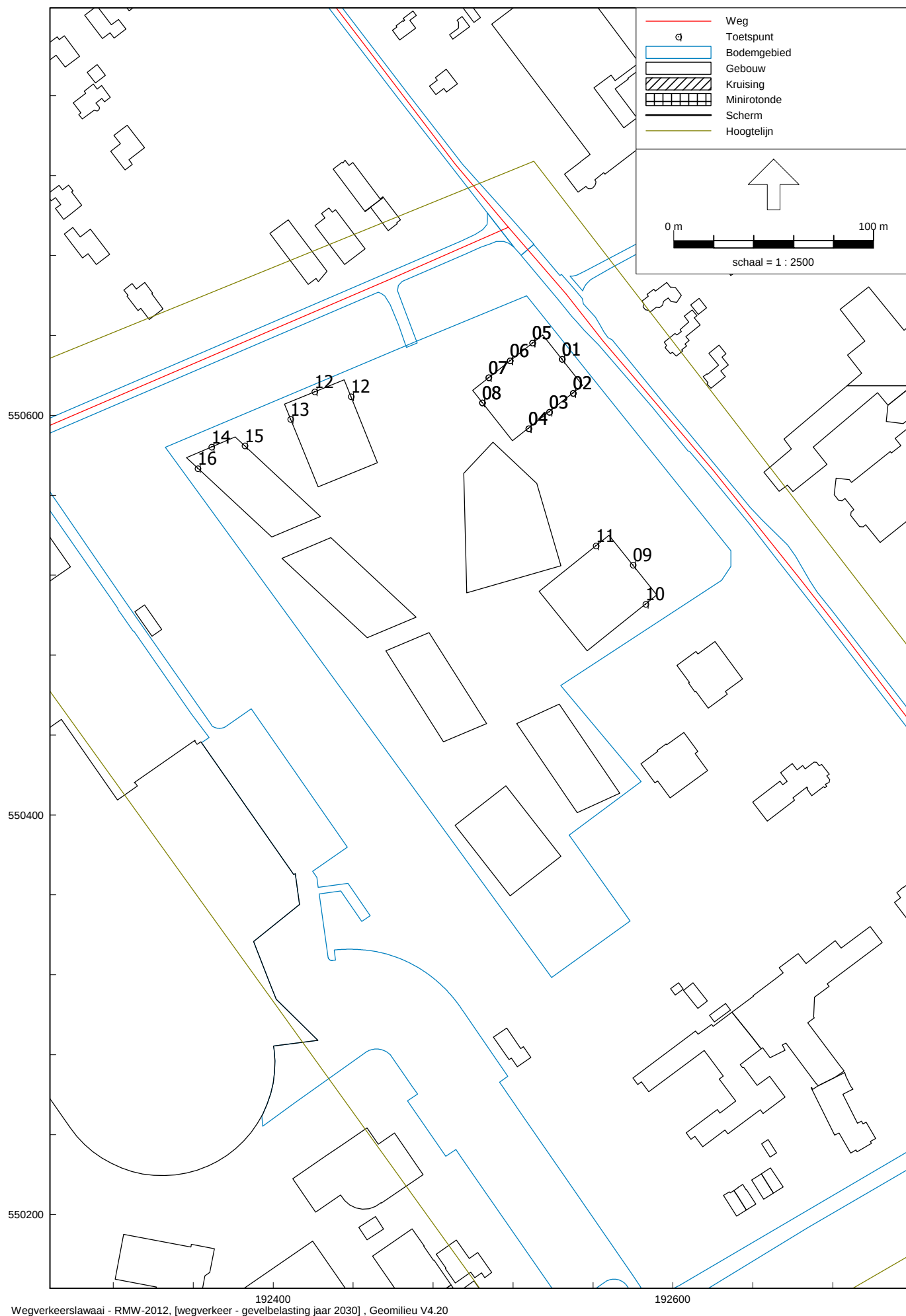


Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing

Bijlage 1

Situatietekening / ligging rekenpunten







Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing

BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER JAAR 2030

t.g.v. A-32 exclusief aftrek 110g Wgh. Volledig benut GPP (register + 1,5 dB)

Rapport: Resultatentabel
 Model: gevelbelasting jaar 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rijksweg A32_A7
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordoostgevel blok 2	19,50	50,68	47,29	42,98	51,84
01_A	noordoostgevel blok 2	1,50	47,55	44,08	39,90	48,72
01_B	noordoostgevel blok 2	4,50	49,24	45,74	41,67	50,44
01_C	noordoostgevel blok 2	7,50	49,47	45,98	41,89	50,67
01_D	noordoostgevel blok 2	10,50	50,27	46,80	42,65	51,45
01_E	noordoostgevel blok 2	13,50	50,34	46,91	42,67	51,51
01_F	noordoostgevel blok 2	16,50	50,52	47,11	42,83	51,69
02_A	zuidoostgevel blok 2	19,50	48,28	44,94	40,55	49,44
02_A	zuidoostgevel blok 2	1,50	45,30	41,94	37,62	46,48
02_B	zuidoostgevel blok 2	4,50	46,92	43,52	39,30	48,12
02_C	zuidoostgevel blok 2	7,50	47,35	43,96	39,71	48,54
02_D	zuidoostgevel blok 2	10,50	48,07	44,70	40,40	49,25
02_E	zuidoostgevel blok 2	13,50	48,52	45,16	40,83	49,69
02_F	zuidoostgevel blok 2	16,50	48,41	45,06	40,69	49,57
03_A	zuidoostgevel blok 2	19,50	47,84	44,50	40,11	49,00
03_A	zuidoostgevel blok 2	1,50	45,03	41,67	37,34	46,20
03_B	zuidoostgevel blok 2	4,50	46,58	43,19	38,95	47,78
03_C	zuidoostgevel blok 2	7,50	46,86	43,48	39,21	48,05
03_D	zuidoostgevel blok 2	10,50	47,45	44,08	39,78	48,63
03_E	zuidoostgevel blok 2	13,50	47,97	44,62	40,28	49,15
03_F	zuidoostgevel blok 2	16,50	47,89	44,54	40,19	49,06
04_A	zuidoostgevel blok 2	19,50	47,75	44,41	40,03	48,92
04_A	zuidoostgevel blok 2	1,50	44,92	41,56	37,24	46,10
04_B	zuidoostgevel blok 2	4,50	46,47	43,07	38,84	47,66
04_C	zuidoostgevel blok 2	7,50	46,62	43,23	38,97	47,81
04_D	zuidoostgevel blok 2	10,50	47,21	43,83	39,54	48,39
04_E	zuidoostgevel blok 2	13,50	47,64	44,28	39,95	48,81
04_F	zuidoostgevel blok 2	16,50	47,60	44,24	39,90	48,77
05_A	noordwestgevel blok 2	19,50	47,42	43,96	39,76	48,59
05_A	noordwestgevel blok 2	1,50	45,09	41,57	37,45	46,26
05_B	noordwestgevel blok 2	4,50	46,72	43,17	39,16	47,92
05_C	noordwestgevel blok 2	7,50	45,54	41,99	37,98	46,74
05_D	noordwestgevel blok 2	10,50	45,73	42,19	38,15	46,92
05_E	noordwestgevel blok 2	13,50	46,24	42,72	38,64	47,42
05_F	noordwestgevel blok 2	16,50	46,84	43,36	39,21	48,02
06_A	noordwestgevel blok 2	19,50	47,26	43,80	39,61	48,43
06_A	noordwestgevel blok 2	1,50	44,13	40,63	36,49	45,30
06_B	noordwestgevel blok 2	4,50	45,78	42,23	38,22	46,98
06_C	noordwestgevel blok 2	7,50	45,41	41,85	37,86	46,61
06_D	noordwestgevel blok 2	10,50	45,68	42,13	38,11	46,87
06_E	noordwestgevel blok 2	13,50	46,14	42,62	38,55	47,33
06_F	noordwestgevel blok 2	16,50	46,71	43,22	39,09	47,89
07_A	noordwestgevel blok 2	19,50	46,81	43,34	39,16	47,98
07_A	noordwestgevel blok 2	1,50	43,75	40,27	36,12	44,93
07_B	noordwestgevel blok 2	4,50	45,37	41,84	37,82	46,58
07_C	noordwestgevel blok 2	7,50	44,98	41,43	37,42	46,18
07_D	noordwestgevel blok 2	10,50	45,21	41,67	37,64	46,40
07_E	noordwestgevel blok 2	13,50	45,64	42,11	38,04	46,82
07_F	noordwestgevel blok 2	16,50	46,22	42,72	38,59	47,40
08_A	zuidwestgevel blok 2	19,50	38,92	35,50	31,35	40,14
08_A	zuidwestgevel blok 2	1,50	38,19	34,74	30,63	39,40
08_B	zuidwestgevel blok 2	4,50	40,07	36,62	32,53	41,29
08_C	zuidwestgevel blok 2	7,50	36,03	32,52	28,59	37,29
08_D	zuidwestgevel blok 2	10,50	36,25	32,74	28,78	37,49
08_E	zuidwestgevel blok 2	13,50	36,92	33,42	29,43	38,16
08_F	zuidwestgevel blok 2	16,50	38,12	34,67	30,58	39,34
09_A	noordoostgevel blok 3	1,50	47,17	43,74	39,48	48,33
09_B	noordoostgevel blok 3	4,50	48,79	45,34	41,16	49,97
09_C	noordoostgevel blok 3	7,50	49,18	45,76	41,53	50,36
09_D	noordoostgevel blok 3	10,50	49,41	45,99	41,75	50,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER JAAR 2030

t.g.v. A-32 exclusief aftrek 110g Wgh. Volledig benut GPP (register + 1,5 dB)

Rapport: Resultatentabel
 Model: gevelbelasting jaar 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rijksweg A32_A7
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09_E	noordoostgevel blok 3	13,50	49,77	46,37	42,10	50,95
10_A	zuidoostgevel blok 3	1,50	43,79	40,37	36,10	44,95
10_B	zuidoostgevel blok 3	4,50	45,71	42,27	38,09	46,90
10_C	zuidoostgevel blok 3	7,50	46,24	42,83	38,60	47,43
10_D	zuidoostgevel blok 3	10,50	47,01	43,61	39,33	48,18
10_E	zuidoostgevel blok 3	13,50	47,47	44,08	39,79	48,64
11_A	noordwestgevel blok 3	1,50	41,88	38,45	34,30	43,09
11_B	noordwestgevel blok 3	4,50	43,83	40,38	36,30	45,06
11_C	noordwestgevel blok 3	7,50	43,34	39,92	35,76	44,55
11_D	noordwestgevel blok 3	10,50	43,35	39,94	35,75	44,55
11_E	noordwestgevel blok 3	13,50	44,16	40,77	36,52	45,35
12_A	noordoostgevel blok 1	1,50	41,29	37,78	33,76	42,51
12_A	noordwestgevel blok 1	1,50	38,69	35,19	31,15	39,90
12_B	noordoostgevel blok 1	4,50	45,47	42,01	37,88	46,67
12_B	noordwestgevel blok 1	4,50	42,86	39,35	35,30	44,06
12_C	noordoostgevel blok 1	7,50	46,06	42,60	38,46	47,26
12_C	noordwestgevel blok 1	7,50	43,51	39,99	35,93	44,70
12_D	noordoostgevel blok 1	10,50	46,21	42,73	38,61	47,40
12_D	noordwestgevel blok 1	10,50	43,58	40,05	36,02	44,78
12_E	noordoostgevel blok 1	13,50	47,39	43,96	39,76	48,58
12_E	noordwestgevel blok 1	13,50	43,93	40,40	36,34	45,12
12_F	noordoostgevel blok 1	16,50	47,85	44,42	40,21	49,03
12_F	noordwestgevel blok 1	16,50	44,28	40,77	36,68	45,47
13_A	zuidwestgevel blok 1	1,50	35,16	31,66	27,66	36,39
13_B	zuidwestgevel blok 1	4,50	37,40	33,90	29,94	38,65
13_C	zuidwestgevel blok 1	7,50	29,58	26,02	22,20	30,86
13_D	zuidwestgevel blok 1	10,50	30,45	26,92	23,01	31,70
13_E	zuidwestgevel blok 1	13,50	31,92	28,42	24,42	33,15
13_F	zuidwestgevel blok 1	16,50	33,75	30,33	26,17	34,96
14_A	noordwestgevel blok 5	1,50	40,39	36,88	32,77	41,57
15_A	noordoostgevel blok 5	1,50	41,22	37,72	33,61	42,40
16_A	zuidwestgevel blok 5	1,50	32,32	28,83	24,83	33,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tabel 3

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting excl. aftrek		gevelbelasting incl. aftrek
			L _{den} dB GPP A-32 + op/afritten	aftrek 110g Wgh.	L _{den} dB GPP A-32 + op/afritten
01 A	noordoostgevel blok 2	19,5	52	2	50
01 A	noordoostgevel blok 2	1,5	49	2	47
01 B	noordoostgevel blok 2	4,5	50	2	48
01 C	noordoostgevel blok 2	7,5	51	2	49
01 D	noordoostgevel blok 2	10,5	51	2	49
01 E	noordoostgevel blok 2	13,5	52	2	50
01 F	noordoostgevel blok 2	16,5	52	2	50
02 A	zuidoostgevel blok 2	19,5	49	2	47
02 A	zuidoostgevel blok 2	1,5	46	2	44
02 B	zuidoostgevel blok 2	4,5	48	2	46
02 C	zuidoostgevel blok 2	7,5	49	2	47
02 D	zuidoostgevel blok 2	10,5	49	2	47
02 E	zuidoostgevel blok 2	13,5	50	2	48
02 F	zuidoostgevel blok 2	16,5	50	2	48
03 A	zuidoostgevel blok 2	19,5	49	2	47
03 A	zuidoostgevel blok 2	1,5	46	2	44
03 B	zuidoostgevel blok 2	4,5	48	2	46
03 C	zuidoostgevel blok 2	7,5	48	2	46
03 D	zuidoostgevel blok 2	10,5	49	2	47
03 E	zuidoostgevel blok 2	13,5	49	2	47
03 F	zuidoostgevel blok 2	16,5	49	2	47
04 A	zuidoostgevel blok 2	19,5	49	2	47
04 A	zuidoostgevel blok 2	1,5	46	2	44
04 B	zuidoostgevel blok 2	4,5	48	2	46
04 C	zuidoostgevel blok 2	7,5	48	2	46
04 D	zuidoostgevel blok 2	10,5	48	2	46
04 E	zuidoostgevel blok 2	13,5	49	2	47
04 F	zuidoostgevel blok 2	16,5	49	2	47
05 A	noordwestgevel blok 2	19,5	49	2	47
05 A	noordwestgevel blok 2	1,5	46	2	44
05 B	noordwestgevel blok 2	4,5	48	2	46
05 C	noordwestgevel blok 2	7,5	47	2	45
05 D	noordwestgevel blok 2	10,5	47	2	45
05 E	noordwestgevel blok 2	13,5	47	2	45
05 F	noordwestgevel blok 2	16,5	48	2	46
06 A	noordwestgevel blok 2	19,5	48	2	46
06 A	noordwestgevel blok 2	1,5	45	2	43
06 B	noordwestgevel blok 2	4,5	47	2	45
06 C	noordwestgevel blok 2	7,5	47	2	45
06 D	noordwestgevel blok 2	10,5	47	2	45
06 E	noordwestgevel blok 2	13,5	47	2	45
06 F	noordwestgevel blok 2	16,5	48	2	46
07 A	noordwestgevel blok 2	19,5	48	2	46
07 A	noordwestgevel blok 2	1,5	45	2	43
07 B	noordwestgevel blok 2	4,5	47	2	45
07 C	noordwestgevel blok 2	7,5	46	2	44
07 D	noordwestgevel blok 2	10,5	46	2	44
07 E	noordwestgevel blok 2	13,5	47	2	45
07 F	noordwestgevel blok 2	16,5	47	2	45
08 A	zuidwestgevel blok 2	19,5	40	2	38
08 A	zuidwestgevel blok 2	1,5	39	2	37
08 B	zuidwestgevel blok 2	4,5	41	2	39
08 C	zuidwestgevel blok 2	7,5	37	2	35
08 D	zuidwestgevel blok 2	10,5	37	2	35
08 E	zuidwestgevel blok 2	13,5	38	2	36
08 F	zuidwestgevel blok 2	16,5	39	2	37
09 A	noordoostgevel blok 3	1,5	48	2	46
09 B	noordoostgevel blok 3	4,5	50	2	48
09 C	noordoostgevel blok 3	7,5	50	2	48
09 D	noordoostgevel blok 3	10,5	51	2	49
09 E	noordoostgevel blok 3	13,5	51	2	49
10 A	zuidoostgevel blok 3	1,5	45	2	43
10 B	zuidoostgevel blok 3	4,5	47	2	45
10 C	zuidoostgevel blok 3	7,5	47	2	45
10 D	zuidoostgevel blok 3	10,5	48	2	46
10 E	zuidoostgevel blok 3	13,5	49	2	47
11 A	noordwestgevel blok 3	1,5	43	2	41
11 B	noordwestgevel blok 3	4,5	45	2	43
11 C	noordwestgevel blok 3	7,5	45	2	43
11 D	noordwestgevel blok 3	10,5	45	2	43
11 E	noordwestgevel blok 3	13,5	45	2	43
12 A	noordoostgevel blok 1	1,5	43	2	41
12 A	noordwestgevel blok 1	1,5	40	2	38
12 B	noordoostgevel blok 1	4,5	47	2	45
12 B	noordwestgevel blok 1	4,5	44	2	42
12 C	noordoostgevel blok 1	7,5	47	2	45
12 C	noordwestgevel blok 1	7,5	45	2	43
12 D	noordoostgevel blok 1	10,5	47	2	45
12 D	noordwestgevel blok 1	10,5	45	2	43
12 E	noordoostgevel blok 1	13,5	49	2	47
12 E	noordwestgevel blok 1	13,5	45	2	43
12 F	noordoostgevel blok 1	16,5	49	2	47
12 F	noordwestgevel blok 1	16,5	45	2	43
13 A	zuidwestgevel blok 1	1,5	36	2	34
13 B	zuidwestgevel blok 1	4,5	39	2	37
13 C	zuidwestgevel blok 1	7,5	31	2	29
13 D	zuidwestgevel blok 1	10,5	32	2	30
13 E	zuidwestgevel blok 1	13,5	33	2	31
13 F	zuidwestgevel blok 1	16,5	35	2	33
14 A	noordwestgevel blok 5	1,5	42	2	40
15 A	noordoostgevel blok 5	1,5	42	2	40
16 A	zuidwestgevel blok 5	1,5	34	2	32

	voldoet aan de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de maximaal vast te stellen hogere waarde 53 dB autoweg stedelijk



Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing

BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER JAAR 2030

t.g.v. Tolhuisweg/Marktweg exclusief aftrek 110g Wgh.

Rapport: Resultatentabel
 Model: gevelbelasting jaar 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: tolhuisweg/marktweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordoostgevel blok 2	19,50	58,85	53,98	51,04	59,73
01_A	noordoostgevel blok 2	1,50	58,49	53,64	50,67	59,36
01_B	noordoostgevel blok 2	4,50	59,34	54,47	51,53	60,22
01_C	noordoostgevel blok 2	7,50	59,40	54,53	51,60	60,28
01_D	noordoostgevel blok 2	10,50	59,35	54,48	51,55	60,23
01_E	noordoostgevel blok 2	13,50	59,21	54,34	51,41	60,09
01_F	noordoostgevel blok 2	16,50	59,01	54,13	51,20	59,89
02_A	zuidoostgevel blok 2	19,50	54,69	49,82	46,88	55,57
02_A	zuidoostgevel blok 2	1,50	53,66	48,82	45,83	54,53
02_B	zuidoostgevel blok 2	4,50	55,04	50,18	47,22	55,91
02_C	zuidoostgevel blok 2	7,50	55,24	50,37	47,43	56,12
02_D	zuidoostgevel blok 2	10,50	55,10	50,24	47,29	55,98
02_E	zuidoostgevel blok 2	13,50	55,05	50,18	47,24	55,93
02_F	zuidoostgevel blok 2	16,50	54,94	50,07	47,13	55,82
03_A	zuidoostgevel blok 2	19,50	52,88	48,01	45,06	53,75
03_A	zuidoostgevel blok 2	1,50	51,15	46,32	43,32	52,02
03_B	zuidoostgevel blok 2	4,50	52,85	47,99	45,03	53,72
03_C	zuidoostgevel blok 2	7,50	53,27	48,41	45,45	54,14
03_D	zuidoostgevel blok 2	10,50	52,96	48,10	45,15	53,84
03_E	zuidoostgevel blok 2	13,50	52,99	48,13	45,18	53,87
03_F	zuidoostgevel blok 2	16,50	52,98	48,12	45,17	53,86
04_A	zuidoostgevel blok 2	19,50	51,53	46,67	43,71	52,40
04_A	zuidoostgevel blok 2	1,50	49,98	45,16	42,15	50,85
04_B	zuidoostgevel blok 2	4,50	51,50	46,66	43,68	52,38
04_C	zuidoostgevel blok 2	7,50	51,25	46,39	43,43	52,12
04_D	zuidoostgevel blok 2	10,50	51,45	46,59	43,63	52,32
04_E	zuidoostgevel blok 2	13,50	51,53	46,66	43,70	52,40
04_F	zuidoostgevel blok 2	16,50	51,55	46,70	43,74	52,43
05_A	noordwestgevel blok 2	19,50	54,91	50,04	47,10	55,79
05_A	noordwestgevel blok 2	1,50	53,79	48,95	45,97	54,67
05_B	noordwestgevel blok 2	4,50	55,14	50,27	47,33	56,02
05_C	noordwestgevel blok 2	7,50	55,29	50,42	47,48	56,17
05_D	noordwestgevel blok 2	10,50	55,27	50,40	47,46	56,15
05_E	noordwestgevel blok 2	13,50	55,16	50,29	47,35	56,04
05_F	noordwestgevel blok 2	16,50	55,02	50,15	47,22	55,90
06_A	noordwestgevel blok 2	19,50	52,92	48,06	45,11	53,80
06_A	noordwestgevel blok 2	1,50	51,02	46,19	43,19	51,89
06_B	noordwestgevel blok 2	4,50	52,75	47,89	44,93	53,62
06_C	noordwestgevel blok 2	7,50	53,06	48,20	45,25	53,94
06_D	noordwestgevel blok 2	10,50	53,11	48,25	45,29	53,98
06_E	noordwestgevel blok 2	13,50	53,13	48,26	45,31	54,00
06_F	noordwestgevel blok 2	16,50	52,96	48,10	45,15	53,84
07_A	noordwestgevel blok 2	19,50	51,52	46,67	43,71	52,40
07_A	noordwestgevel blok 2	1,50	49,13	44,31	41,30	50,00
07_B	noordwestgevel blok 2	4,50	50,76	45,91	42,94	51,63
07_C	noordwestgevel blok 2	7,50	51,41	46,56	43,60	52,29
07_D	noordwestgevel blok 2	10,50	51,59	46,73	43,77	52,46
07_E	noordwestgevel blok 2	13,50	51,68	46,82	43,86	52,55
07_F	noordwestgevel blok 2	16,50	51,58	46,73	43,77	52,46
08_A	zuidwestgevel blok 2	19,50	39,52	34,67	31,70	40,39
08_A	zuidwestgevel blok 2	1,50	41,30	36,48	33,47	42,17
08_B	zuidwestgevel blok 2	4,50	41,60	36,76	33,78	42,48
08_C	zuidwestgevel blok 2	7,50	38,43	33,57	30,61	39,30
08_D	zuidwestgevel blok 2	10,50	38,20	33,35	30,38	39,07
08_E	zuidwestgevel blok 2	13,50	38,76	33,91	30,94	39,63
08_F	zuidwestgevel blok 2	16,50	39,32	34,47	31,51	40,20
09_A	noordoostgevel blok 3	1,50	51,45	46,62	43,61	52,32
09_B	noordoostgevel blok 3	4,50	52,96	48,11	45,14	53,83
09_C	noordoostgevel blok 3	7,50	53,74	48,89	45,92	54,61
09_D	noordoostgevel blok 3	10,50	53,95	49,09	46,12	54,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER JAAR 2030

t.g.v. Tolhuisweg/Marktweg exclusief aftrek 110g Wgh.

Rapport: Resultatentabel
 Model: gevelbelasting jaar 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: tolhuisweg/marktweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09_E	noordoostgevel blok 3	13,50	54,02	49,17	46,21	54,90
10_A	zuidoostgevel blok 3	1,50	47,44	42,62	39,60	48,31
10_B	zuidoostgevel blok 3	4,50	48,81	43,97	40,98	49,68
10_C	zuidoostgevel blok 3	7,50	49,67	44,83	41,85	50,55
10_D	zuidoostgevel blok 3	10,50	49,94	45,09	42,12	50,81
10_E	zuidoostgevel blok 3	13,50	50,05	45,21	42,24	50,93
11_A	noordwestgevel blok 3	1,50	48,78	43,96	40,95	49,65
11_B	noordwestgevel blok 3	4,50	50,11	45,26	42,29	50,98
11_C	noordwestgevel blok 3	7,50	50,37	45,52	42,55	51,24
11_D	noordwestgevel blok 3	10,50	50,14	45,28	42,32	51,01
11_E	noordwestgevel blok 3	13,50	50,20	45,34	42,38	51,07
12_A	noordoostgevel blok 1	1,50	45,46	40,64	37,63	46,33
12_A	noordwestgevel blok 1	1,50	42,86	38,04	35,02	43,73
12_B	noordoostgevel blok 1	4,50	46,64	41,80	38,82	47,52
12_B	noordwestgevel blok 1	4,50	44,06	39,22	36,24	44,94
12_C	noordoostgevel blok 1	7,50	47,75	42,91	39,93	48,63
12_C	noordwestgevel blok 1	7,50	45,34	40,50	37,52	46,22
12_D	noordoostgevel blok 1	10,50	48,38	43,54	40,56	49,26
12_D	noordwestgevel blok 1	10,50	45,82	40,98	38,00	46,70
12_E	noordoostgevel blok 1	13,50	49,05	44,21	41,23	49,93
12_E	noordwestgevel blok 1	13,50	46,50	41,66	38,68	47,38
12_F	noordoostgevel blok 1	16,50	49,18	44,34	41,36	50,06
12_F	noordwestgevel blok 1	16,50	47,05	42,22	39,22	47,92
13_A	zuidwestgevel blok 1	1,50	28,54	23,61	20,75	29,42
13_B	zuidwestgevel blok 1	4,50	30,73	25,81	22,95	31,61
13_C	zuidwestgevel blok 1	7,50	27,92	23,05	20,12	28,80
13_D	zuidwestgevel blok 1	10,50	18,81	13,87	11,03	19,69
13_E	zuidwestgevel blok 1	13,50	21,06	16,17	13,25	21,93
13_F	zuidwestgevel blok 1	16,50	21,87	17,01	14,07	22,75
14_A	noordwestgevel blok 5	1,50	39,43	34,61	31,60	40,30
15_A	noordoostgevel blok 5	1,50	37,48	32,64	29,64	38,35
16_A	zuidwestgevel blok 5	1,50	26,85	21,99	19,03	27,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tabel 4

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting excl. aftrek		gevelbelasting incl. aftrek
			L _{den} dB jaar 2030		L _{den} dB jaar 2030
			Marktweg	aftek 110g Wgh.	Marktweg
01 A	noordoostgevel blok 2	19,5	60	5	55
01 A	noordoostgevel blok 2	1,5	59	5	54
01 B	noordoostgevel blok 2	4,5	60	5	55
01 C	noordoostgevel blok 2	7,5	60	5	55
01 D	noordoostgevel blok 2	10,5	60	5	55
01 E	noordoostgevel blok 2	13,5	60	5	55
01 F	noordoostgevel blok 2	16,5	60	5	55
02 A	zuidoostgevel blok 2	19,5	56	5	51
02 A	zuidoostgevel blok 2	1,5	55	5	50
02 B	zuidoostgevel blok 2	4,5	56	5	51
02 C	zuidoostgevel blok 2	7,5	56	5	51
02 D	zuidoostgevel blok 2	10,5	56	5	51
02 E	zuidoostgevel blok 2	13,5	56	5	51
02 F	zuidoostgevel blok 2	16,5	56	5	51
03 A	zuidoostgevel blok 2	19,5	54	5	49
03 A	zuidoostgevel blok 2	1,5	52	5	47
03 B	zuidoostgevel blok 2	4,5	54	5	49
03 C	zuidoostgevel blok 2	7,5	54	5	49
03 D	zuidoostgevel blok 2	10,5	54	5	49
03 E	zuidoostgevel blok 2	13,5	54	5	49
03 F	zuidoostgevel blok 2	16,5	54	5	49
04 A	zuidoostgevel blok 2	19,5	52	5	47
04 A	zuidoostgevel blok 2	1,5	51	5	46
04 B	zuidoostgevel blok 2	4,5	52	5	47
04 C	zuidoostgevel blok 2	7,5	52	5	47
04 D	zuidoostgevel blok 2	10,5	52	5	47
04 E	zuidoostgevel blok 2	13,5	52	5	47
04 F	zuidoostgevel blok 2	16,5	52	5	47
05 A	noordwestgevel blok 2	19,5	56	5	51
05 A	noordwestgevel blok 2	1,5	55	5	50
05 B	noordwestgevel blok 2	4,5	56	5	51
05 C	noordwestgevel blok 2	7,5	56	5	51
05 D	noordwestgevel blok 2	10,5	56	5	51
05 E	noordwestgevel blok 2	13,5	56	5	51
05 F	noordwestgevel blok 2	16,5	56	5	51
06 A	noordwestgevel blok 2	19,5	54	5	49
06 A	noordwestgevel blok 2	1,5	52	5	47
06 B	noordwestgevel blok 2	4,5	54	5	49
06 C	noordwestgevel blok 2	7,5	54	5	49
06 D	noordwestgevel blok 2	10,5	54	5	49
06 E	noordwestgevel blok 2	13,5	54	5	49
06 F	noordwestgevel blok 2	16,5	54	5	49
07 A	noordwestgevel blok 2	19,5	52	5	47
07 A	noordwestgevel blok 2	1,5	50	5	45
07 B	noordwestgevel blok 2	4,5	52	5	47
07 C	noordwestgevel blok 2	7,5	52	5	47
07 D	noordwestgevel blok 2	10,5	52	5	47
07 E	noordwestgevel blok 2	13,5	53	5	48
07 F	noordwestgevel blok 2	16,5	52	5	47
08 A	zuidwestgevel blok 2	19,5	40	5	35
08 A	zuidwestgevel blok 2	1,5	42	5	37
08 B	zuidwestgevel blok 2	4,5	42	5	37
08 C	zuidwestgevel blok 2	7,5	39	5	34
08 D	zuidwestgevel blok 2	10,5	39	5	34
08 E	zuidwestgevel blok 2	13,5	40	5	35
08 F	zuidwestgevel blok 2	16,5	40	5	35
09 A	noordoostgevel blok 3	1,5	52	5	47
09 B	noordoostgevel blok 3	4,5	54	5	49
09 C	noordoostgevel blok 3	7,5	55	5	50
09 D	noordoostgevel blok 3	10,5	55	5	50
09 E	noordoostgevel blok 3	13,5	55	5	50
10 A	zuidoostgevel blok 3	1,5	48	5	43
10 B	zuidoostgevel blok 3	4,5	50	5	45
10 C	zuidoostgevel blok 3	7,5	51	5	46
10 D	zuidoostgevel blok 3	10,5	51	5	46
10 E	zuidoostgevel blok 3	13,5	51	5	46
11 A	noordwestgevel blok 3	1,5	50	5	45
11 B	noordwestgevel blok 3	4,5	51	5	46
11 C	noordwestgevel blok 3	7,5	51	5	46
11 D	noordwestgevel blok 3	10,5	51	5	46
11 E	noordwestgevel blok 3	13,5	51	5	46
12 A	noordoostgevel blok 1	1,5	46	5	41
12 A	noordwestgevel blok 1	1,5	44	5	39
12 B	noordoostgevel blok 1	4,5	48	5	43
12 B	noordwestgevel blok 1	4,5	45	5	40
12 C	noordoostgevel blok 1	7,5	49	5	44
12 C	noordwestgevel blok 1	7,5	46	5	41
12 D	noordoostgevel blok 1	10,5	49	5	44
12 D	noordwestgevel blok 1	10,5	47	5	42
12 E	noordoostgevel blok 1	13,5	50	5	45
12 E	noordwestgevel blok 1	13,5	47	5	42
12 F	noordoostgevel blok 1	16,5	50	5	45
12 F	noordwestgevel blok 1	16,5	48	5	43
13 A	zuidwestgevel blok 1	1,5	29	5	24
13 B	zuidwestgevel blok 1	4,5	32	5	27
13 C	zuidwestgevel blok 1	7,5	29	5	24
13 D	zuidwestgevel blok 1	10,5	20	5	15
13 E	zuidwestgevel blok 1	13,5	22	5	17
13 F	zuidwestgevel blok 1	16,5	23	5	18
14 A	noordwestgevel blok 5	1,5	40	5	35
15 A	noordoostgevel blok 5	1,5	38	5	33
16 A	zuidwestgevel blok 5	1,5	28	5	23

	voldoet aan de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de maximaal vast te stellen hogere waarde 63 dB stedelijk

Tabel 4

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting excl. aftrek		gevelbelasting incl. aftrek
			L _{den} dB jaar 2030		L _{den} dB jaar 2030
			Amelandlaan	aftrek 110g Wgh.	Amelandlaan
01 A	noordoostgevel blok 2	19,5	40	5	35
01 A	noordoostgevel blok 2	1,5	38	5	33
01 B	noordoostgevel blok 2	4,5	40	5	35
01 C	noordoostgevel blok 2	7,5	41	5	36
01 D	noordoostgevel blok 2	10,5	41	5	36
01 E	noordoostgevel blok 2	13,5	40	5	35
01 F	noordoostgevel blok 2	16,5	40	5	35
02 A	zuidoostgevel blok 2	19,5	28	5	23
02 A	zuidoostgevel blok 2	1,5	17	5	12
02 B	zuidoostgevel blok 2	4,5	21	5	16
02 C	zuidoostgevel blok 2	7,5	23	5	18
02 D	zuidoostgevel blok 2	10,5	24	5	19
02 E	zuidoostgevel blok 2	13,5	25	5	20
02 F	zuidoostgevel blok 2	16,5	27	5	22
03 A	zuidoostgevel blok 2	19,5	30	5	25
03 A	zuidoostgevel blok 2	1,5	19	5	14
03 B	zuidoostgevel blok 2	4,5	22	5	17
03 C	zuidoostgevel blok 2	7,5	26	5	21
03 D	zuidoostgevel blok 2	10,5	28	5	23
03 E	zuidoostgevel blok 2	13,5	29	5	24
03 F	zuidoostgevel blok 2	16,5	30	5	25
04 A	zuidoostgevel blok 2	19,5	33	5	28
04 A	zuidoostgevel blok 2	1,5	26	5	21
04 B	zuidoostgevel blok 2	4,5	27	5	22
04 C	zuidoostgevel blok 2	7,5	29	5	24
04 D	zuidoostgevel blok 2	10,5	30	5	25
04 E	zuidoostgevel blok 2	13,5	31	5	26
04 F	zuidoostgevel blok 2	16,5	32	5	27
05 A	noordwestgevel blok 2	19,5	48	5	43
05 A	noordwestgevel blok 2	1,5	46	5	41
05 B	noordwestgevel blok 2	4,5	48	5	43
05 C	noordwestgevel blok 2	7,5	49	5	44
05 D	noordwestgevel blok 2	10,5	49	5	44
05 E	noordwestgevel blok 2	13,5	49	5	44
05 F	noordwestgevel blok 2	16,5	49	5	44
06 A	noordwestgevel blok 2	19,5	49	5	44
06 A	noordwestgevel blok 2	1,5	46	5	41
06 B	noordwestgevel blok 2	4,5	48	5	43
06 C	noordwestgevel blok 2	7,5	49	5	44
06 D	noordwestgevel blok 2	10,5	49	5	44
06 E	noordwestgevel blok 2	13,5	49	5	44
06 F	noordwestgevel blok 2	16,5	49	5	44
07 A	noordwestgevel blok 2	19,5	49	5	44
07 A	noordwestgevel blok 2	1,5	46	5	41
07 B	noordwestgevel blok 2	4,5	48	5	43
07 C	noordwestgevel blok 2	7,5	49	5	44
07 D	noordwestgevel blok 2	10,5	49	5	44
07 E	noordwestgevel blok 2	13,5	49	5	44
07 F	noordwestgevel blok 2	16,5	49	5	44
08 A	zuidwestgevel blok 2	19,5	45	5	40
08 A	zuidwestgevel blok 2	1,5	42	5	37
08 B	zuidwestgevel blok 2	4,5	43	5	38
08 C	zuidwestgevel blok 2	7,5	45	5	40
08 D	zuidwestgevel blok 2	10,5	45	5	40
08 E	zuidwestgevel blok 2	13,5	45	5	40
08 F	zuidwestgevel blok 2	16,5	45	5	40
09 A	noordoostgevel blok 3	1,5	21	5	16
09 B	noordoostgevel blok 3	4,5	21	5	16
09 C	noordoostgevel blok 3	7,5	20	5	15
09 D	noordoostgevel blok 3	10,5	19	5	14
09 E	noordoostgevel blok 3	13,5	20	5	15
10 A	zuidoostgevel blok 3	1,5	19	5	14
10 B	zuidoostgevel blok 3	4,5	24	5	19
10 C	zuidoostgevel blok 3	7,5	25	5	20
10 D	zuidoostgevel blok 3	10,5	26	5	21
10 E	zuidoostgevel blok 3	13,5	26	5	21
11 A	noordwestgevel blok 3	1,5	32	5	27
11 B	noordwestgevel blok 3	4,5	34	5	29
11 C	noordwestgevel blok 3	7,5	37	5	32
11 D	noordwestgevel blok 3	10,5	38	5	33
11 E	noordwestgevel blok 3	13,5	38	5	33
12 A	noordoostgevel blok 1	1,5	47	5	42
12 A	noordwestgevel blok 1	1,5	51	5	46
12 B	noordoostgevel blok 1	4,5	49	5	44
12 B	noordwestgevel blok 1	4,5	53	5	48
12 C	noordoostgevel blok 1	7,5	49	5	44
12 C	noordwestgevel blok 1	7,5	53	5	48
12 D	noordoostgevel blok 1	10,5	49	5	44
12 D	noordwestgevel blok 1	10,5	53	5	48
12 E	noordoostgevel blok 1	13,5	49	5	44
12 E	noordwestgevel blok 1	13,5	53	5	48
12 F	noordoostgevel blok 1	16,5	49	5	44
12 F	noordwestgevel blok 1	16,5	53	5	48
13 A	zuidwestgevel blok 1	1,5	47	5	42
13 B	zuidwestgevel blok 1	4,5	49	5	44
13 C	zuidwestgevel blok 1	7,5	49	5	44
13 D	zuidwestgevel blok 1	10,5	49	5	44
13 E	zuidwestgevel blok 1	13,5	49	5	44
13 F	zuidwestgevel blok 1	16,5	49	5	44
14 A	noordwestgevel blok 5	1,5	50	5	45
15 A	noordoostgevel blok 5	1,5	47	5	42
16 A	zuidwestgevel blok 5	1,5	43	5	38

	voldoet aan de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de maximaal vast te stellen hogere waarde 63 dB stedelijk

Tabel 4

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting excl. aftrek		gevelbelasting incl. aftrek
			L _{den} dB GPP A-32 + op/afritten	aftrek 110g Wgh.	L _{den} dB GPP A-32 + op/afritten
01 A	noordoostgevel blok 2	19,5	52	2	50
01 A	noordoostgevel blok 2	1,5	49	2	47
01 B	noordoostgevel blok 2	4,5	50	2	48
01 C	noordoostgevel blok 2	7,5	51	2	49
01 D	noordoostgevel blok 2	10,5	51	2	49
01 E	noordoostgevel blok 2	13,5	52	2	50
01 F	noordoostgevel blok 2	16,5	52	2	50
02 A	zuidoostgevel blok 2	19,5	49	2	47
02 A	zuidoostgevel blok 2	1,5	46	2	44
02 B	zuidoostgevel blok 2	4,5	48	2	46
02 C	zuidoostgevel blok 2	7,5	49	2	47
02 D	zuidoostgevel blok 2	10,5	49	2	47
02 E	zuidoostgevel blok 2	13,5	50	2	48
02 F	zuidoostgevel blok 2	16,5	50	2	48
03 A	zuidoostgevel blok 2	19,5	49	2	47
03 A	zuidoostgevel blok 2	1,5	46	2	44
03 B	zuidoostgevel blok 2	4,5	48	2	46
03 C	zuidoostgevel blok 2	7,5	48	2	46
03 D	zuidoostgevel blok 2	10,5	49	2	47
03 E	zuidoostgevel blok 2	13,5	49	2	47
03 F	zuidoostgevel blok 2	16,5	49	2	47
04 A	zuidoostgevel blok 2	19,5	49	2	47
04 A	zuidoostgevel blok 2	1,5	46	2	44
04 B	zuidoostgevel blok 2	4,5	48	2	46
04 C	zuidoostgevel blok 2	7,5	48	2	46
04 D	zuidoostgevel blok 2	10,5	48	2	46
04 E	zuidoostgevel blok 2	13,5	49	2	47
04 F	zuidoostgevel blok 2	16,5	49	2	47
05 A	noordwestgevel blok 2	19,5	49	2	47
05 A	noordwestgevel blok 2	1,5	46	2	44
05 B	noordwestgevel blok 2	4,5	48	2	46
05 C	noordwestgevel blok 2	7,5	47	2	45
05 D	noordwestgevel blok 2	10,5	47	2	45
05 E	noordwestgevel blok 2	13,5	47	2	45
05 F	noordwestgevel blok 2	16,5	48	2	46
06 A	noordwestgevel blok 2	19,5	48	2	46
06 A	noordwestgevel blok 2	1,5	45	2	43
06 B	noordwestgevel blok 2	4,5	47	2	45
06 C	noordwestgevel blok 2	7,5	47	2	45
06 D	noordwestgevel blok 2	10,5	47	2	45
06 E	noordwestgevel blok 2	13,5	47	2	45
06 F	noordwestgevel blok 2	16,5	48	2	46
07 A	noordwestgevel blok 2	19,5	48	2	46
07 A	noordwestgevel blok 2	1,5	45	2	43
07 B	noordwestgevel blok 2	4,5	47	2	45
07 C	noordwestgevel blok 2	7,5	46	2	44
07 D	noordwestgevel blok 2	10,5	46	2	44
07 E	noordwestgevel blok 2	13,5	47	2	45
07 F	noordwestgevel blok 2	16,5	47	2	45
08 A	zuidwestgevel blok 2	19,5	40	2	38
08 A	zuidwestgevel blok 2	1,5	39	2	37
08 B	zuidwestgevel blok 2	4,5	41	2	39
08 C	zuidwestgevel blok 2	7,5	37	2	35
08 D	zuidwestgevel blok 2	10,5	37	2	35
08 E	zuidwestgevel blok 2	13,5	38	2	36
08 F	zuidwestgevel blok 2	16,5	39	2	37
09 A	noordoostgevel blok 3	1,5	48	2	46
09 B	noordoostgevel blok 3	4,5	50	2	48
09 C	noordoostgevel blok 3	7,5	50	2	48
09 D	noordoostgevel blok 3	10,5	51	2	49
09 E	noordoostgevel blok 3	13,5	51	2	49
10 A	zuidoostgevel blok 3	1,5	45	2	43
10 B	zuidoostgevel blok 3	4,5	47	2	45
10 C	zuidoostgevel blok 3	7,5	47	2	45
10 D	zuidoostgevel blok 3	10,5	48	2	46
10 E	zuidoostgevel blok 3	13,5	49	2	47
11 A	noordwestgevel blok 3	1,5	43	2	41
11 B	noordwestgevel blok 3	4,5	45	2	43
11 C	noordwestgevel blok 3	7,5	45	2	43
11 D	noordwestgevel blok 3	10,5	45	2	43
11 E	noordwestgevel blok 3	13,5	45	2	43
12 A	noordoostgevel blok 1	1,5	43	2	41
12 A	noordwestgevel blok 1	1,5	40	2	38
12 B	noordoostgevel blok 1	4,5	47	2	45
12 B	noordwestgevel blok 1	4,5	44	2	42
12 C	noordoostgevel blok 1	7,5	47	2	45
12 C	noordwestgevel blok 1	7,5	45	2	43
12 D	noordoostgevel blok 1	10,5	47	2	45
12 D	noordwestgevel blok 1	10,5	45	2	43
12 E	noordoostgevel blok 1	13,5	49	2	47
12 E	noordwestgevel blok 1	13,5	45	2	43
12 F	noordoostgevel blok 1	16,5	49	2	47
12 F	noordwestgevel blok 1	16,5	45	2	43
13 A	zuidwestgevel blok 1	1,5	36	2	34
13 B	zuidwestgevel blok 1	4,5	39	2	37
13 C	zuidwestgevel blok 1	7,5	31	2	29
13 D	zuidwestgevel blok 1	10,5	32	2	30
13 E	zuidwestgevel blok 1	13,5	33	2	31
13 F	zuidwestgevel blok 1	16,5	35	2	33
14 A	noordwestgevel blok 5	1,5	42	2	40
15 A	noordoostgevel blok 5	1,5	42	2	40
16 A	zuidwestgevel blok 5	1,5	34	2	32

	voldoet aan de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de maximaal vast te stellen hogere waarde 53 dB autoweg stedelijk

BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER JAAR 2030

t.g.v. Amelandlaan exclusief aftrek 110g Wgh.

Rapport: Resultatentabel
 Model: gevelbelasting jaar 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: amelandlaan
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordoostgevel blok 2	19,50	39,73	38,69	28,13	40,32
01_A	noordoostgevel blok 2	1,50	37,49	36,45	25,89	38,08
01_B	noordoostgevel blok 2	4,50	39,34	38,30	27,74	39,93
01_C	noordoostgevel blok 2	7,50	40,24	39,20	28,63	40,83
01_D	noordoostgevel blok 2	10,50	39,92	38,88	28,32	40,51
01_E	noordoostgevel blok 2	13,50	39,79	38,75	28,19	40,38
01_F	noordoostgevel blok 2	16,50	39,76	38,72	28,16	40,35
02_A	zuidoostgevel blok 2	19,50	27,19	26,15	15,59	27,78
02_A	zuidoostgevel blok 2	1,50	16,33	15,29	4,73	16,92
02_B	zuidoostgevel blok 2	4,50	20,27	19,23	8,67	20,86
02_C	zuidoostgevel blok 2	7,50	22,65	21,61	11,05	23,24
02_D	zuidoostgevel blok 2	10,50	23,24	22,20	11,64	23,83
02_E	zuidoostgevel blok 2	13,50	24,51	23,47	12,91	25,10
02_F	zuidoostgevel blok 2	16,50	26,09	25,05	14,48	26,68
03_A	zuidoostgevel blok 2	19,50	29,78	28,74	18,18	30,37
03_A	zuidoostgevel blok 2	1,50	17,92	16,88	6,31	18,51
03_B	zuidoostgevel blok 2	4,50	21,07	20,03	9,47	21,66
03_C	zuidoostgevel blok 2	7,50	25,15	24,11	13,55	25,74
03_D	zuidoostgevel blok 2	10,50	26,95	25,91	15,35	27,54
03_E	zuidoostgevel blok 2	13,50	28,03	26,99	16,42	28,62
03_F	zuidoostgevel blok 2	16,50	28,99	27,95	17,38	29,58
04_A	zuidoostgevel blok 2	19,50	32,13	31,09	20,53	32,72
04_A	zuidoostgevel blok 2	1,50	25,19	24,15	13,59	25,78
04_B	zuidoostgevel blok 2	4,50	26,36	25,32	14,76	26,95
04_C	zuidoostgevel blok 2	7,50	28,29	27,25	16,69	28,88
04_D	zuidoostgevel blok 2	10,50	29,84	28,80	18,24	30,43
04_E	zuidoostgevel blok 2	13,50	30,66	29,62	19,06	31,25
04_F	zuidoostgevel blok 2	16,50	31,48	30,44	19,88	32,07
05_A	noordwestgevel blok 2	19,50	47,90	46,86	36,30	48,49
05_A	noordwestgevel blok 2	1,50	45,90	44,86	34,29	46,49
05_B	noordwestgevel blok 2	4,50	47,50	46,46	35,90	48,09
05_C	noordwestgevel blok 2	7,50	48,09	47,05	36,49	48,68
05_D	noordwestgevel blok 2	10,50	48,02	46,98	36,42	48,61
05_E	noordwestgevel blok 2	13,50	47,93	46,89	36,33	48,52
05_F	noordwestgevel blok 2	16,50	47,93	46,89	36,32	48,52
06_A	noordwestgevel blok 2	19,50	48,08	47,04	36,48	48,67
06_A	noordwestgevel blok 2	1,50	45,67	44,63	34,07	46,26
06_B	noordwestgevel blok 2	4,50	47,33	46,29	35,72	47,92
06_C	noordwestgevel blok 2	7,50	48,07	47,03	36,46	48,66
06_D	noordwestgevel blok 2	10,50	48,14	47,10	36,53	48,73
06_E	noordwestgevel blok 2	13,50	48,13	47,09	36,53	48,72
06_F	noordwestgevel blok 2	16,50	48,11	47,07	36,51	48,70
07_A	noordwestgevel blok 2	19,50	48,07	47,03	36,47	48,66
07_A	noordwestgevel blok 2	1,50	45,72	44,68	34,12	46,31
07_B	noordwestgevel blok 2	4,50	47,40	46,36	35,80	47,99
07_C	noordwestgevel blok 2	7,50	48,25	47,21	36,65	48,84
07_D	noordwestgevel blok 2	10,50	48,22	47,18	36,62	48,81
07_E	noordwestgevel blok 2	13,50	48,13	47,09	36,53	48,72
07_F	noordwestgevel blok 2	16,50	48,11	47,07	36,50	48,70
08_A	zuidwestgevel blok 2	19,50	44,54	43,50	32,94	45,13
08_A	zuidwestgevel blok 2	1,50	41,57	40,53	29,97	42,16
08_B	zuidwestgevel blok 2	4,50	42,90	41,86	31,30	43,49
08_C	zuidwestgevel blok 2	7,50	43,96	42,92	32,36	44,55
08_D	zuidwestgevel blok 2	10,50	44,39	43,35	32,79	44,98
08_E	zuidwestgevel blok 2	13,50	44,52	43,48	32,92	45,11
08_F	zuidwestgevel blok 2	16,50	44,54	43,50	32,93	45,13
09_A	noordoostgevel blok 3	1,50	19,98	18,94	8,38	20,57
09_B	noordoostgevel blok 3	4,50	20,07	19,03	8,47	20,66
09_C	noordoostgevel blok 3	7,50	19,60	18,56	8,00	20,19
09_D	noordoostgevel blok 3	10,50	18,86	17,82	7,26	19,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER JAAR 2030

t.g.v. Amelandlaan exclusief aftrek 110g Wgh.

Rapport: Resultatentabel
 Model: gevelbelasting jaar 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: amelandlaan
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09_E	noordoostgevel blok 3	13,50	19,36	18,32	7,76	19,95
10_A	zuidoostgevel blok 3	1,50	18,50	17,46	6,90	19,09
10_B	zuidoostgevel blok 3	4,50	22,93	21,89	11,33	23,52
10_C	zuidoostgevel blok 3	7,50	24,77	23,73	13,17	25,36
10_D	zuidoostgevel blok 3	10,50	25,08	24,04	13,48	25,67
10_E	zuidoostgevel blok 3	13,50	25,40	24,36	13,80	25,99
11_A	noordwestgevel blok 3	1,50	31,39	30,34	19,78	31,97
11_B	noordwestgevel blok 3	4,50	32,92	31,88	21,32	33,51
11_C	noordwestgevel blok 3	7,50	36,71	35,67	25,11	37,30
11_D	noordwestgevel blok 3	10,50	37,68	36,64	26,08	38,27
11_E	noordwestgevel blok 3	13,50	37,87	36,83	26,26	38,46
12_A	noordoostgevel blok 1	1,50	46,19	45,15	34,59	46,78
12_A	noordwestgevel blok 1	1,50	50,32	49,28	38,72	50,91
12_B	noordoostgevel blok 1	4,50	48,07	47,03	36,46	48,66
12_B	noordwestgevel blok 1	4,50	52,13	51,09	40,52	52,72
12_C	noordoostgevel blok 1	7,50	48,51	47,47	36,91	49,10
12_C	noordwestgevel blok 1	7,50	52,39	51,35	40,79	52,98
12_D	noordoostgevel blok 1	10,50	48,41	47,37	36,81	49,00
12_D	noordwestgevel blok 1	10,50	52,39	51,35	40,79	52,98
12_E	noordoostgevel blok 1	13,50	48,29	47,25	36,68	48,88
12_E	noordwestgevel blok 1	13,50	52,26	51,22	40,66	52,85
12_F	noordoostgevel blok 1	16,50	48,02	46,98	36,42	48,61
12_F	noordwestgevel blok 1	16,50	52,09	51,05	40,49	52,68
13_A	zuidwestgevel blok 1	1,50	46,36	45,32	34,75	46,95
13_B	zuidwestgevel blok 1	4,50	48,30	47,26	36,70	48,89
13_C	zuidwestgevel blok 1	7,50	48,27	47,23	36,66	48,86
13_D	zuidwestgevel blok 1	10,50	48,26	47,22	36,66	48,85
13_E	zuidwestgevel blok 1	13,50	48,17	47,13	36,57	48,76
13_F	zuidwestgevel blok 1	16,50	48,11	47,07	36,51	48,70
14_A	noordwestgevel blok 5	1,50	49,23	48,19	37,63	49,82
15_A	noordoostgevel blok 5	1,50	46,80	45,76	35,19	47,39
16_A	zuidwestgevel blok 5	1,50	42,65	41,61	31,04	43,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tabel Amelandlaan

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting excl. aftrek		gevelbelasting incl. aftrek
			L _{den} dB jaar 2030		L _{den} dB jaar 2030
			Amelandlaan	aftrek 110g Wgh.	Amelandlaan
01 A	noordoostgevel blok 2	19,5	40	5	35
01 A	noordoostgevel blok 2	1,5	38	5	33
01 B	noordoostgevel blok 2	4,5	40	5	35
01 C	noordoostgevel blok 2	7,5	41	5	36
01 D	noordoostgevel blok 2	10,5	41	5	36
01 E	noordoostgevel blok 2	13,5	40	5	35
01 F	noordoostgevel blok 2	16,5	40	5	35
02 A	zuidoostgevel blok 2	19,5	28	5	23
02 A	zuidoostgevel blok 2	1,5	17	5	12
02 B	zuidoostgevel blok 2	4,5	21	5	16
02 C	zuidoostgevel blok 2	7,5	23	5	18
02 D	zuidoostgevel blok 2	10,5	24	5	19
02 E	zuidoostgevel blok 2	13,5	25	5	20
02 F	zuidoostgevel blok 2	16,5	27	5	22
03 A	zuidoostgevel blok 2	19,5	30	5	25
03 A	zuidoostgevel blok 2	1,5	19	5	14
03 B	zuidoostgevel blok 2	4,5	22	5	17
03 C	zuidoostgevel blok 2	7,5	26	5	21
03 D	zuidoostgevel blok 2	10,5	28	5	23
03 E	zuidoostgevel blok 2	13,5	29	5	24
03 F	zuidoostgevel blok 2	16,5	30	5	25
04 A	zuidoostgevel blok 2	19,5	33	5	28
04 A	zuidoostgevel blok 2	1,5	26	5	21
04 B	zuidoostgevel blok 2	4,5	27	5	22
04 C	zuidoostgevel blok 2	7,5	29	5	24
04 D	zuidoostgevel blok 2	10,5	30	5	25
04 E	zuidoostgevel blok 2	13,5	31	5	26
04 F	zuidoostgevel blok 2	16,5	32	5	27
05 A	noordwestgevel blok 2	19,5	48	5	43
05 A	noordwestgevel blok 2	1,5	46	5	41
05 B	noordwestgevel blok 2	4,5	48	5	43
05 C	noordwestgevel blok 2	7,5	49	5	44
05 D	noordwestgevel blok 2	10,5	49	5	44
05 E	noordwestgevel blok 2	13,5	49	5	44
05 F	noordwestgevel blok 2	16,5	49	5	44
06 A	noordwestgevel blok 2	19,5	49	5	44
06 A	noordwestgevel blok 2	1,5	46	5	41
06 B	noordwestgevel blok 2	4,5	48	5	43
06 C	noordwestgevel blok 2	7,5	49	5	44
06 D	noordwestgevel blok 2	10,5	49	5	44
06 E	noordwestgevel blok 2	13,5	49	5	44
06 F	noordwestgevel blok 2	16,5	49	5	44
07 A	noordwestgevel blok 2	19,5	49	5	44
07 A	noordwestgevel blok 2	1,5	46	5	41
07 B	noordwestgevel blok 2	4,5	48	5	43
07 C	noordwestgevel blok 2	7,5	49	5	44
07 D	noordwestgevel blok 2	10,5	49	5	44
07 E	noordwestgevel blok 2	13,5	49	5	44
07 F	noordwestgevel blok 2	16,5	49	5	44
08 A	zuidwestgevel blok 2	19,5	45	5	40
08 A	zuidwestgevel blok 2	1,5	42	5	37
08 B	zuidwestgevel blok 2	4,5	43	5	38
08 C	zuidwestgevel blok 2	7,5	45	5	40
08 D	zuidwestgevel blok 2	10,5	45	5	40
08 E	zuidwestgevel blok 2	13,5	45	5	40
08 F	zuidwestgevel blok 2	16,5	45	5	40
09 A	noordoostgevel blok 3	1,5	21	5	16
09 B	noordoostgevel blok 3	4,5	21	5	16
09 C	noordoostgevel blok 3	7,5	20	5	15
09 D	noordoostgevel blok 3	10,5	19	5	14
09 E	noordoostgevel blok 3	13,5	20	5	15
10 A	zuidoostgevel blok 3	1,5	19	5	14
10 B	zuidoostgevel blok 3	4,5	24	5	19
10 C	zuidoostgevel blok 3	7,5	25	5	20
10 D	zuidoostgevel blok 3	10,5	26	5	21
10 E	zuidoostgevel blok 3	13,5	26	5	21
11 A	noordwestgevel blok 3	1,5	32	5	27
11 B	noordwestgevel blok 3	4,5	34	5	29
11 C	noordwestgevel blok 3	7,5	37	5	32
11 D	noordwestgevel blok 3	10,5	38	5	33
11 E	noordwestgevel blok 3	13,5	38	5	33
12 A	noordoostgevel blok 1	1,5	47	5	42
12 A	noordwestgevel blok 1	1,5	51	5	46
12 B	noordoostgevel blok 1	4,5	49	5	44
12 B	noordwestgevel blok 1	4,5	53	5	48
12 C	noordoostgevel blok 1	7,5	49	5	44
12 C	noordwestgevel blok 1	7,5	53	5	48
12 D	noordoostgevel blok 1	10,5	49	5	44
12 D	noordwestgevel blok 1	10,5	53	5	48
12 E	noordoostgevel blok 1	13,5	49	5	44
12 E	noordwestgevel blok 1	13,5	53	5	48
12 F	noordoostgevel blok 1	16,5	49	5	44
12 F	noordwestgevel blok 1	16,5	53	5	48
13 A	zuidwestgevel blok 1	1,5	47	5	42
13 B	zuidwestgevel blok 1	4,5	49	5	44
13 C	zuidwestgevel blok 1	7,5	49	5	44
13 D	zuidwestgevel blok 1	10,5	49	5	44
13 E	zuidwestgevel blok 1	13,5	49	5	44
13 F	zuidwestgevel blok 1	16,5	49	5	44
14 A	noordwestgevel blok 5	1,5	50	5	45
15 A	noordoostgevel blok 5	1,5	47	5	42
16 A	zuidwestgevel blok 5	1,5	43	5	38

	voldoet aan de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de maximaal vast te stellen hogere waarde 63 dB stedelijk



Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing

BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER JAAR 2030

t.g.v. Alle wegen CUMULATIEF exclusief aftrek 110g Wgh.

Rapport: Resultatentabel
 Model: gevelbelasting jaar 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordoostgevel blok 2	19,50	59,51	54,92	51,69	60,42
01_A	noordoostgevel blok 2	1,50	58,86	54,17	51,03	59,75
01_B	noordoostgevel blok 2	4,50	59,78	55,11	51,97	60,69
01_C	noordoostgevel blok 2	7,50	59,87	55,21	52,06	60,78
01_D	noordoostgevel blok 2	10,50	59,90	55,27	52,09	60,81
01_E	noordoostgevel blok 2	13,50	59,79	55,16	51,97	60,70
01_F	noordoostgevel blok 2	16,50	59,63	55,02	51,81	60,54
02_A	zuidoostgevel blok 2	19,50	55,59	51,06	47,79	56,52
02_A	zuidoostgevel blok 2	1,50	54,25	49,63	46,44	55,16
02_B	zuidoostgevel blok 2	4,50	55,66	51,03	47,87	56,58
02_C	zuidoostgevel blok 2	7,50	55,89	51,27	48,11	56,82
02_D	zuidoostgevel blok 2	10,50	55,89	51,31	48,10	56,82
02_E	zuidoostgevel blok 2	13,50	55,92	51,38	48,13	56,85
02_F	zuidoostgevel blok 2	16,50	55,81	51,28	48,02	56,74
03_A	zuidoostgevel blok 2	19,50	54,08	49,65	46,27	55,02
03_A	zuidoostgevel blok 2	1,50	52,10	47,60	44,30	53,03
03_B	zuidoostgevel blok 2	4,50	53,77	49,23	45,99	54,71
03_C	zuidoostgevel blok 2	7,50	54,17	49,63	46,38	55,10
03_D	zuidoostgevel blok 2	10,50	54,04	49,57	46,26	54,99
03_E	zuidoostgevel blok 2	13,50	54,19	49,75	46,40	55,14
03_F	zuidoostgevel blok 2	16,50	54,17	49,73	46,37	55,11
04_A	zuidoostgevel blok 2	19,50	53,08	48,77	45,27	54,04
04_A	zuidoostgevel blok 2	1,50	51,17	46,76	43,37	52,12
04_B	zuidoostgevel blok 2	4,50	52,70	48,26	44,92	53,65
04_C	zuidoostgevel blok 2	7,50	52,55	48,14	44,77	53,51
04_D	zuidoostgevel blok 2	10,50	52,86	48,48	45,07	53,82
04_E	zuidoostgevel blok 2	13,50	53,04	48,70	45,24	54,00
04_F	zuidoostgevel blok 2	16,50	53,05	48,72	45,25	54,01
05_A	noordwestgevel blok 2	19,50	56,30	52,42	48,13	57,18
05_A	noordwestgevel blok 2	1,50	54,92	50,91	46,79	55,79
05_B	noordwestgevel blok 2	4,50	56,33	52,34	48,21	57,21
05_C	noordwestgevel blok 2	7,50	56,42	52,47	48,24	57,28
05_D	noordwestgevel blok 2	10,50	56,41	52,46	48,24	57,27
05_E	noordwestgevel blok 2	13,50	56,36	52,42	48,19	57,23
05_F	noordwestgevel blok 2	16,50	56,32	52,41	48,15	57,19
06_A	noordwestgevel blok 2	19,50	54,96	51,42	46,63	55,83
06_A	noordwestgevel blok 2	1,50	52,77	49,15	44,45	53,63
06_B	noordwestgevel blok 2	4,50	54,47	50,82	46,18	55,34
06_C	noordwestgevel blok 2	7,50	54,79	51,20	46,43	55,64
06_D	noordwestgevel blok 2	10,50	54,87	51,28	46,51	55,72
06_E	noordwestgevel blok 2	13,50	54,93	51,35	46,59	55,79
06_F	noordwestgevel blok 2	16,50	54,90	51,35	46,56	55,77
07_A	noordwestgevel blok 2	19,50	54,05	50,74	45,58	54,91
07_A	noordwestgevel blok 2	1,50	51,55	48,26	43,05	52,41
07_B	noordwestgevel blok 2	4,50	53,19	49,89	44,70	54,05
07_C	noordwestgevel blok 2	7,50	53,74	50,48	45,19	54,58
07_D	noordwestgevel blok 2	10,50	53,87	50,57	45,34	54,71
07_E	noordwestgevel blok 2	13,50	53,96	50,63	45,47	54,81
07_F	noordwestgevel blok 2	16,50	53,99	50,67	45,50	54,84
08_A	zuidwestgevel blok 2	19,50	46,55	44,61	36,83	47,32
08_A	zuidwestgevel blok 2	1,50	45,37	42,73	36,41	46,20
08_B	zuidwestgevel blok 2	4,50	46,45	43,92	37,43	47,29
08_C	zuidwestgevel blok 2	7,50	45,54	43,73	35,56	46,27
08_D	zuidwestgevel blok 2	10,50	45,83	44,10	35,74	46,55
08_E	zuidwestgevel blok 2	13,50	46,10	44,30	36,10	46,82
08_F	zuidwestgevel blok 2	16,50	46,38	44,49	36,55	47,13
09_A	noordoostgevel blok 3	1,50	52,83	48,43	45,03	53,78
09_B	noordoostgevel blok 3	4,50	54,37	49,96	46,60	55,33
09_C	noordoostgevel blok 3	7,50	55,04	50,61	47,27	56,00
09_D	noordoostgevel blok 3	10,50	55,26	50,82	47,48	56,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER JAAR 2030

t.g.v. Alle wegen CUMULATIEF exclusief aftrek 110g Wgh.

Rapport: Resultatentabel
 Model: gevelbelasting jaar 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09_E	noordoostgevel blok 3	13,50	55,41	51,00	47,63	56,37
10_A	zuidoostgevel blok 3	1,50	49,00	44,66	41,21	49,96
10_B	zuidoostgevel blok 3	4,50	50,55	46,23	42,79	51,53
10_C	zuidoostgevel blok 3	7,50	51,31	46,97	43,54	52,28
10_D	zuidoostgevel blok 3	10,50	51,73	47,44	43,96	52,71
10_E	zuidoostgevel blok 3	13,50	51,97	47,71	44,20	52,96
11_A	noordwestgevel blok 3	1,50	49,65	45,18	41,83	50,58
11_B	noordwestgevel blok 3	4,50	51,09	46,63	43,29	52,03
11_C	noordwestgevel blok 3	7,50	51,31	46,91	43,44	52,23
11_D	noordwestgevel blok 3	10,50	51,16	46,83	43,26	52,08
11_E	noordwestgevel blok 3	13,50	51,36	47,07	43,47	52,29
12_A	noordoostgevel blok 1	1,50	49,55	47,02	40,44	50,35
12_A	noordwestgevel blok 1	1,50	51,28	49,75	40,77	51,95
12_B	noordoostgevel blok 1	4,50	51,63	49,11	42,60	52,46
12_B	noordwestgevel blok 1	4,50	53,19	51,63	42,76	53,87
12_C	noordoostgevel blok 1	7,50	52,33	49,71	43,38	53,17
12_C	noordwestgevel blok 1	7,50	53,62	51,97	43,33	54,31
12_D	noordoostgevel blok 1	10,50	52,55	49,82	43,70	53,40
12_D	noordwestgevel blok 1	10,50	53,70	52,02	43,48	54,40
12_E	noordoostgevel blok 1	13,50	53,07	50,18	44,38	53,94
12_E	noordwestgevel blok 1	13,50	53,76	51,99	43,68	54,47
12_F	noordoostgevel blok 1	16,50	53,16	50,20	44,55	54,04
12_F	noordwestgevel blok 1	16,50	53,79	51,93	43,84	54,51
13_A	zuidwestgevel blok 1	1,50	46,75	45,53	35,67	47,39
13_B	zuidwestgevel blok 1	4,50	48,71	47,48	37,68	49,35
13_C	zuidwestgevel blok 1	7,50	48,37	47,28	36,91	48,97
13_D	zuidwestgevel blok 1	10,50	48,33	47,26	36,85	48,93
13_E	zuidwestgevel blok 1	13,50	48,28	47,20	36,85	48,89
13_F	zuidwestgevel blok 1	16,50	48,27	47,16	36,91	48,88
14_A	noordwestgevel blok 5	1,50	50,15	48,68	39,61	50,83
15_A	noordoostgevel blok 5	1,50	48,24	46,57	38,14	48,98
16_A	zuidwestgevel blok 5	1,50	43,14	41,88	32,19	43,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

absorberend en deels reflecterend oppervlak zijn ingevoerd met een bodemfactor $B = 0,5$. Het niet-gedefinieerde bodemgebied is als akoestisch reflecterend aangehouden met een bodemfactor $B = 0,0$.

Een overzicht van de ingevoerde objecten, schermen en bodemgebieden met de bijbehorende invoerparameters is gegeven in bijlage 2. Een grafische weergave van het spoorweglawaaimodel is gegeven in figuur 3.

4.2 Spoorgegevens

De relevante spoorgegevens- en spoorkenmerken zijn gedownload van het geluidregister spoor (download datum 13-04-2017, versie 1.31.0) en rechtstreeks ingelezen in het rekenprogramma.

5 | Berekeningsresultaten vanwege railverkeer

Een overzicht van de vanwege het railverkeer berekende geluidbelasting (L_{den} , uitgedrukt in dB) invallend op de bouwblokken is gegeven in bijlage 3. Een samenvatting van de resultaten, met daarbij de hoogste geluidbelasting per bouwblok, is gegeven in tabel 1.

Tabel 1: Geluidbelasting per blok grondgebonden woningen of appartementenblok

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte h_o (m)	L_{den} (dB)
01c	Grondgebonden woningen 1	1,5	53
02b	Grondgebonden woningen 2	1,5	51
03a	Grondgebonden woningen 3	1,5	48
04d	Grondgebonden woningen 4	1,5	44
05e	Appartementenblok 1	16,5	54
06d	Appartementenblok 2	16,5	51
07c	Appartementenblok 3	16,5	50
08e	Appartementenblok 4	13,5	50

Uit de berekeningsresultaten volgt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouwwoningen ten hoogste $L_{den} = 54$ dB bedraagt (westgevel appartementenblok 1). Aan de voorkeursgrenswaarde van niet meer dan $L_{den} = 55$ dB wordt voldaan.

Figuur 2



Overzicht van het rekenmodel exclusief ingevoerde geluidbronnen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01a_A	Grondgebonden woningen 1	1,50	46,7	45,8	41,0	49,3
01b_A	Grondgebonden woningen 1	1,50	49,6	48,7	43,9	52,2
01c_A	Grondgebonden woningen 1	1,50	50,2	49,4	44,5	52,9
01d_A	Grondgebonden woningen 1	1,50	49,7	48,8	44,0	52,3
01e_A	Grondgebonden woningen 1	1,50	47,8	47,0	42,1	50,4
02a_A	Grondgebonden woningen 2	1,50	44,8	43,9	39,0	47,3
02b_A	Grondgebonden woningen 2	1,50	48,2	47,4	42,5	50,8
02c_A	Grondgebonden woningen 2	1,50	47,1	46,3	41,4	49,7
02d_A	Grondgebonden woningen 2	1,50	45,2	44,3	39,5	47,8
02e_A	Grondgebonden woningen 2	1,50	37,0	36,0	31,2	39,6
03a_A	Grondgebonden woningen 3	1,50	45,5	44,6	39,8	48,1
03b_A	Grondgebonden woningen 3	1,50	44,2	43,3	38,4	46,8
03c_A	Grondgebonden woningen 3	1,50	43,4	42,5	37,6	45,9
03d_A	Grondgebonden woningen 3	1,50	42,8	41,9	37,1	45,4
03e_A	Grondgebonden woningen 3	1,50	38,8	37,9	33,0	41,4
04a_A	Grondgebonden woningen 4	1,50	40,1	39,2	34,3	42,7
04b_A	Grondgebonden woningen 4	1,50	41,3	40,4	35,5	43,9
04c_A	Grondgebonden woningen 4	1,50	41,1	40,2	35,4	43,7
04d_A	Grondgebonden woningen 4	1,50	41,8	40,8	36,0	44,3
04e_A	Grondgebonden woningen 4	1,50	41,2	40,3	35,5	43,8
05a_A	Appartementenblok 1	1,50	45,2	44,3	39,5	47,8
05a_B	Appartementenblok 1	4,50	47,1	46,2	41,4	49,7
05a_C	Appartementenblok 1	7,50	47,1	46,3	41,4	49,8
05a_D	Appartementenblok 1	10,50	47,4	46,5	41,7	50,0
05a_E	Appartementenblok 1	13,50	47,6	46,7	41,9	50,2
05a_F	Appartementenblok 1	16,50	47,8	46,9	42,1	50,4
05b_A	Appartementenblok 1	1,50	45,8	44,9	40,0	48,4
05b_B	Appartementenblok 1	4,50	47,8	46,9	42,0	50,4
05b_C	Appartementenblok 1	7,50	47,3	46,4	41,5	49,9
05b_D	Appartementenblok 1	10,50	47,5	46,6	41,7	50,0
05b_E	Appartementenblok 1	13,50	47,6	46,7	41,9	50,2
05b_F	Appartementenblok 1	16,50	47,8	46,9	42,1	50,4
05c_A	Appartementenblok 1	1,50	46,9	46,0	41,1	49,5
05c_B	Appartementenblok 1	4,50	50,5	49,6	44,8	53,1
05c_C	Appartementenblok 1	7,50	51,1	50,2	45,3	53,7
05c_D	Appartementenblok 1	10,50	51,1	50,2	45,3	53,7
05c_E	Appartementenblok 1	13,50	51,3	50,4	45,5	53,9
05c_F	Appartementenblok 1	16,50	51,6	50,7	45,8	54,1
05d_A	Appartementenblok 1	1,50	46,0	45,1	40,3	48,6
05d_B	Appartementenblok 1	4,50	50,4	49,5	44,6	53,0
05d_C	Appartementenblok 1	7,50	51,1	50,2	45,3	53,6
05d_D	Appartementenblok 1	10,50	51,0	50,1	45,2	53,6
05d_E	Appartementenblok 1	13,50	51,2	50,3	45,4	53,8
05d_F	Appartementenblok 1	16,50	51,5	50,6	45,7	54,1
05e_A	Appartementenblok 1	1,50	45,1	44,2	39,3	47,7
05e_B	Appartementenblok 1	4,50	50,5	49,6	44,7	53,1
05e_C	Appartementenblok 1	7,50	51,3	50,4	45,5	53,8
05e_D	Appartementenblok 1	10,50	51,1	50,2	45,4	53,7
05e_E	Appartementenblok 1	13,50	51,4	50,5	45,6	54,0
05e_F	Appartementenblok 1	16,50	51,7	50,8	45,9	54,2
05f_A	Appartementenblok 1	1,50	42,9	42,0	37,2	45,5
05f_B	Appartementenblok 1	4,50	47,0	46,2	41,3	49,6
05f_C	Appartementenblok 1	7,50	47,8	46,9	42,1	50,4
05f_D	Appartementenblok 1	10,50	47,6	46,7	41,8	50,2
05f_E	Appartementenblok 1	13,50	47,8	46,9	42,0	50,4
05f_F	Appartementenblok 1	16,50	48,1	47,2	42,3	50,7
05g_A	Appartementenblok 1	1,50	44,0	43,1	38,3	46,6
05g_B	Appartementenblok 1	4,50	46,5	45,6	40,7	49,1
05g_C	Appartementenblok 1	7,50	47,3	46,4	41,5	49,9
05g_D	Appartementenblok 1	10,50	47,1	46,1	41,3	49,6
05g_E	Appartementenblok 1	13,50	47,2	46,3	41,4	49,7
05g_F	Appartementenblok 1	16,50	47,4	46,5	41,7	50,0
06a_A	Appartementenblok 2	1,50	43,9	43,1	38,2	46,6
06a_B	Appartementenblok 2	4,50	46,5	45,6	40,8	49,1
06a_C	Appartementenblok 2	7,50	46,8	46,0	41,1	49,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
06a_D	Appartementenblok 2	10,50	46,9	46,0	41,2	49,5
06a_E	Appartementenblok 2	13,50	46,8	45,9	41,1	49,4
06a_F	Appartementenblok 2	16,50	46,9	46,1	41,2	49,6
06b_A	Appartementenblok 2	1,50	44,6	43,7	38,8	47,2
06b_B	Appartementenblok 2	4,50	46,6	45,7	40,8	49,2
06b_C	Appartementenblok 2	7,50	46,7	45,8	40,9	49,3
06b_D	Appartementenblok 2	10,50	46,6	45,7	40,9	49,2
06b_E	Appartementenblok 2	13,50	46,6	45,7	40,8	49,2
06b_F	Appartementenblok 2	16,50	46,8	45,9	41,0	49,4
06c_A	Appartementenblok 2	1,50	46,4	45,5	40,7	49,0
06c_B	Appartementenblok 2	4,50	47,0	46,1	41,3	49,6
06c_C	Appartementenblok 2	7,50	47,2	46,3	41,5	49,8
06c_D	Appartementenblok 2	10,50	47,2	46,3	41,5	49,8
06c_E	Appartementenblok 2	13,50	47,2	46,3	41,5	49,8
06c_F	Appartementenblok 2	16,50	47,7	46,8	42,0	50,3
06d_A	Appartementenblok 2	1,50	46,2	45,3	40,5	48,8
06d_B	Appartementenblok 2	4,50	47,8	46,9	42,1	50,4
06d_C	Appartementenblok 2	7,50	48,0	47,0	42,2	50,5
06d_D	Appartementenblok 2	10,50	48,0	47,1	42,2	50,6
06d_E	Appartementenblok 2	13,50	48,0	47,1	42,2	50,6
06d_F	Appartementenblok 2	16,50	48,4	47,5	42,6	51,0
06e_A	Appartementenblok 2	1,50	37,5	36,6	31,8	40,1
06e_B	Appartementenblok 2	4,50	39,6	38,6	33,8	42,1
06e_C	Appartementenblok 2	7,50	40,3	39,3	34,6	42,9
06e_D	Appartementenblok 2	10,50	40,7	39,7	34,9	43,3
06e_E	Appartementenblok 2	13,50	41,1	40,2	35,4	43,7
06e_F	Appartementenblok 2	16,50	41,8	40,9	36,1	44,4
06f_A	Appartementenblok 2	1,50	36,7	35,8	31,0	39,3
06f_B	Appartementenblok 2	4,50	38,0	37,1	32,3	40,6
06f_C	Appartementenblok 2	7,50	38,7	37,8	33,0	41,3
06f_D	Appartementenblok 2	10,50	39,3	38,4	33,6	41,9
06f_E	Appartementenblok 2	13,50	39,8	38,9	34,1	42,4
06f_F	Appartementenblok 2	16,50	40,8	39,9	35,1	43,4
07a_A	Appartementenblok 3	1,50	45,2	44,3	39,4	47,8
07a_B	Appartementenblok 3	4,50	45,9	45,0	40,1	48,5
07a_C	Appartementenblok 3	7,50	46,0	45,1	40,3	48,6
07a_D	Appartementenblok 3	10,50	46,1	45,2	40,4	48,7
07a_E	Appartementenblok 3	13,50	46,2	45,3	40,5	48,8
07a_F	Appartementenblok 3	16,50	46,7	45,8	40,9	49,3
07b_A	Appartementenblok 3	1,50	44,4	43,5	38,6	47,0
07b_B	Appartementenblok 3	4,50	45,5	44,6	39,8	48,1
07b_C	Appartementenblok 3	7,50	46,0	45,0	40,2	48,5
07b_D	Appartementenblok 3	10,50	46,1	45,2	40,3	48,7
07b_E	Appartementenblok 3	13,50	46,4	45,5	40,6	49,0
07b_F	Appartementenblok 3	16,50	46,9	46,0	41,2	49,5
07c_A	Appartementenblok 3	1,50	43,7	42,8	38,0	46,3
07c_B	Appartementenblok 3	4,50	45,6	44,7	39,9	48,2
07c_C	Appartementenblok 3	7,50	46,4	45,5	40,6	49,0
07c_D	Appartementenblok 3	10,50	46,6	45,7	40,9	49,2
07c_E	Appartementenblok 3	13,50	47,2	46,2	41,4	49,7
07c_F	Appartementenblok 3	16,50	47,8	46,8	42,0	50,3
07d_A	Appartementenblok 3	1,50	42,7	41,8	36,9	45,3
07d_B	Appartementenblok 3	4,50	44,9	43,9	39,1	47,4
07d_C	Appartementenblok 3	7,50	45,7	44,7	39,9	48,2
07d_D	Appartementenblok 3	10,50	45,8	44,9	40,0	48,4
07d_E	Appartementenblok 3	13,50	46,5	45,6	40,7	49,1
07d_F	Appartementenblok 3	16,50	47,1	46,2	41,3	49,7
07e_A	Appartementenblok 3	1,50	37,3	36,4	31,6	40,0
07e_B	Appartementenblok 3	4,50	39,9	38,9	34,1	42,5
07e_C	Appartementenblok 3	7,50	41,0	40,0	35,2	43,6
07e_D	Appartementenblok 3	10,50	41,1	40,2	35,4	43,7
07e_E	Appartementenblok 3	13,50	41,9	40,9	36,1	44,4
07e_F	Appartementenblok 3	16,50	43,1	42,2	37,4	45,7
07f_A	Appartementenblok 3	1,50	37,9	37,0	32,2	40,5
07f_B	Appartementenblok 3	4,50	39,0	38,1	33,3	41,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
07f_C	Appartementenblok 3	7,50	40,0	39,0	34,2	42,6
07f_D	Appartementenblok 3	10,50	40,4	39,5	34,7	43,0
07f_E	Appartementenblok 3	13,50	41,4	40,5	35,7	44,0
07f_F	Appartementenblok 3	16,50	42,3	41,3	36,5	44,8
08a_A	Appartementenblok 4	1,50	39,4	38,6	33,8	42,1
08a_B	Appartementenblok 4	4,50	41,9	41,0	36,2	44,5
08a_C	Appartementenblok 4	7,50	42,3	41,4	36,6	44,9
08a_D	Appartementenblok 4	10,50	42,8	41,9	37,1	45,4
08a_E	Appartementenblok 4	13,50	43,7	42,8	37,9	46,3
08a_F	Appartementenblok 4	16,50	44,5	43,6	38,7	47,1
08b_A	Appartementenblok 4	1,50	37,5	36,6	31,8	40,1
08b_B	Appartementenblok 4	4,50	40,2	39,3	34,5	42,8
08b_C	Appartementenblok 4	7,50	40,8	39,9	35,0	43,4
08b_D	Appartementenblok 4	10,50	41,4	40,4	35,6	44,0
08b_E	Appartementenblok 4	13,50	42,4	41,4	36,6	44,9
08b_F	Appartementenblok 4	16,50	43,4	42,5	37,7	46,0
08c_A	Appartementenblok 4	1,50	42,0	41,1	36,2	44,6
08c_B	Appartementenblok 4	4,50	45,2	44,3	39,5	47,8
08c_C	Appartementenblok 4	7,50	46,0	45,1	40,2	48,6
08c_D	Appartementenblok 4	10,50	46,5	45,5	40,7	49,0
08c_E	Appartementenblok 4	13,50	46,8	45,8	41,0	49,4
08c_F	Appartementenblok 4	16,50	47,1	46,1	41,3	49,7
08d_A	Appartementenblok 4	1,50	41,4	40,5	35,7	44,0
08d_B	Appartementenblok 4	4,50	44,7	43,8	39,0	47,3
08d_C	Appartementenblok 4	7,50	45,9	44,9	40,1	48,4
08d_D	Appartementenblok 4	10,50	46,1	45,1	40,3	48,7
08d_E	Appartementenblok 4	13,50	46,5	45,5	40,7	49,0
08d_F	Appartementenblok 4	16,50	46,9	46,0	41,2	49,5
08e_A	Appartementenblok 4	1,50	41,8	40,9	36,0	44,4
08e_B	Appartementenblok 4	4,50	45,2	44,3	39,5	47,8
08e_C	Appartementenblok 4	7,50	46,2	45,3	40,5	48,8
08e_D	Appartementenblok 4	10,50	46,4	45,5	40,7	49,0
08e_E	Appartementenblok 4	13,50	46,9	45,9	41,1	49,4
08e_F	Appartementenblok 4	16,50	47,5	46,6	41,7	50,1
08f_A	Appartementenblok 4	1,50	41,3	40,4	35,6	43,9
08f_B	Appartementenblok 4	4,50	44,5	43,5	38,7	47,0
08f_C	Appartementenblok 4	7,50	45,4	44,5	39,6	48,0
08f_D	Appartementenblok 4	10,50	45,7	44,7	39,9	48,2
08f_E	Appartementenblok 4	13,50	45,9	44,9	40,1	48,5
08f_F	Appartementenblok 4	16,50	46,2	45,3	40,4	48,8
08g_A	Appartementenblok 4	1,50	40,2	39,2	34,4	42,8
08g_B	Appartementenblok 4	4,50	43,3	42,4	37,6	45,9
08g_C	Appartementenblok 4	7,50	44,4	43,4	38,6	47,0
08g_D	Appartementenblok 4	10,50	45,0	44,1	39,3	47,6
08g_E	Appartementenblok 4	13,50	45,3	44,3	39,5	47,8
08g_F	Appartementenblok 4	16,50	45,8	44,8	40,0	48,4

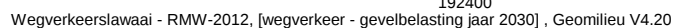
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing

Bijlage 6

Rekenmodel / invoergegevens



INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030

PARAMETERS

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: gevelbelasting jaar 2030

Model eigenschap

Omschrijving	gevelbelasting jaar 2030
Verantwoordelijke	dreij303
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	dreij303 op 9-6-2017
Laatst ingezien door	dreij303 op 13-7-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.00
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Conform standaard
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

ALGEMENE GEGEVENS

Plaats van de verkeersgegevens: Tolhuisweg Heerenveen
Ten behoeve van: Akoestische berekening t.b.v. bestemmingsplan Marktweg
Geldende snelheid: 50
Wegverharding: SMA 0/11

Weekdag

Totalen:

Etmaal:	5525	275	79	5879
7 - 19u	4507	232	64	4803
19 - 23u	564	14	2	580
23 - 7u	454	30	12	496

Aan te leveren gegevens: 2017

	Intensiteit				Verdeling			
	Licht	Middel	Zwaar	Totaal	Licht	Middel	Zwaar	Totaal
dag 7-19 uur (12 uur)	4507	232	64	4803	94%	5%	1%	100%
avond 19-23 uur (4 uur)	564	14	2	580	97%	2%	0%	100%
nacht 23-7 uur (8 uur)	454	30	12	496	92%	6%	2%	100%
Totaal	5525	276	78	5879				

Gegevens voor het jaar 2030

Verdeling categorie

					Weekdag 6691			
	Licht	Middel	Zwaar		Licht	Middel	Zwaar	Totaal
dag 7-19 uur (12 uur)	94%	5%	1%	82%	5130	264	73	5466
avond 19-23 uur (4 uur)	97%	2%	0%	10%	642	16	2	660
nacht 23-7 uur (8 uur)	92%	6%	2%	8%	517	34	14	565
Totaal					6288	314	89	6691

ALGEMENE GEGEVENS

Plaats van de verkeersgegevens: Amelandlaan Heerenveen
Ten behoeve van: Akoestische berekening t.b.v. bestemmingsplan Marktweg
Geldende snelheid: 50
Wegverharding: STAB 0/16 + slijtlaag

Weekdag

Totalen:

Etmaal:	1510	0	0	1510
7 - 19u	1154	0	0	1154
19 - 23u	303	0	0	303
23 - 7u	53	0	0	53

Aan te leveren gegevens: 2014

	Intensiteit				Verdeling			
	Licht	Middel	Zwaar	Totaal	Licht	Middel	Zwaar	Totaal
dag 7-19 uur (12 uur)	1154	0	0	1154	100%	0%	0%	100%
avond 19-23 uur (4 uur)	303	0	0	303	100%	0%	0%	100%
nacht 23-7 uur (8 uur)	53	0	0	53	100%	0%	0%	100%
Totaal	1510	0	0	1510				

Gegevens voor het jaar 2030

Verdeling categorie

					Weekdag 1771			
	Licht	Middel	Zwaar		Licht	Middel	Zwaar	Totaal
dag 7-19 uur (12 uur)	100%	0%	0%	76%	1353	0	0	1353
avond 19-23 uur (4 uur)	100%	0%	0%	20%	355	0	0	355
nacht 23-7 uur (8 uur)	100%	0%	0%	4%	62	0	0	62
Totaal					1771	0	0	1771

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030
WEGEN

Model: gevelbelasting jaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(MW(D))	V(ZV(D))	V(LV(A))	V(MW(A))	V(ZV(A))	V(LV(N))	V(MW(N))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)
78	498314: 32 / 42,406 / 42,435	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	14803,40	6,63
159	487274: 32 / 42,435 / 42,761	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	16473,44	6,59
470	492480: 32 / 42,704 / 42,801	W1	100	80	80	100	80	80	100	80	80	2781,28	6,47
473	475820: 32 / 42,465 / 42,704	W0	80	80	75	80	80	75	80	80	75	2781,28	6,47
474	479731: 32 / 42,465 / 42,704	W0	80	80	75	80	80	75	80	80	75	2781,28	6,47
489	477373: 32 / 42,134 / 42,380	W0	80	80	75	80	80	75	80	80	75	653,48	6,21
498	488321: 32 / 42,734 / 42,854	W1	80	80	75	80	80	75	80	80	75	1897,56	6,45
499	488321: 32 / 42,734 / 42,854	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	1897,56	6,45
482	477841: 32 / 42,146 / 42,233	W1	80	80	75	80	80	75	80	80	75	1138,24	6,11
584770	afrit A32 32 / 45,248 / 45,669	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	7041,48	6,48
584770	afrit A32 32 / 45,248 / 45,669	W1	80	80	75	80	80	75	80	80	75	7041,48	6,48
574204	RW 32 32 / 4	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	16572,52	6,64
578237	RW32 32 / 42	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	18367,92	6,57
576587	A32 west 32 / 45,	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	16250,84	6,68
591028	A32 oost Julianaweg 32 / 45,235	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	16691,92	6,64
599806	afrit A32 32 / 44,759 / 4	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	2048,20	6,31
577559	afrit A32 32 / 44,759 / 4	W1	80	80	75	80	80	75	80	80	75	2048,20	6,31
591954	oprit A32 32 / 45,236 / 4	W1	80	80	75	80	80	75	80	80	75	4008,48	6,36
584770	afrit A32 32 / 45,248 / 45,669	W1	80	80	75	80	80	75	80	80	75	7041,48	6,48
590336	oprit A32 32 / 44,740 / 45	W1	80	80	75	80	80	75	80	80	75	1428,16	6,27
590336	oprit A32 32 / 44,740 / 45	W1	80	80	75	80	80	75	80	80	75	1428,16	6,27
590336	oprit A32 32 / 44,740 / 45	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	1428,16	6,27
591954	oprit A32 32 / 45,236 / 4	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	4008,48	6,36
475	479731: 32 / 42,465 / 42,704	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65	2781,28	6,47
476	479729: 32 / 42,465 / 42,704	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2781,28	6,47
477	493935: 32 / 42,397 / 42,465	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2781,28	6,47
480	486381: 32 / 42,233 / 42,419	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1138,24	6,11
491	477375: 32 / 42,134 / 42,380	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65	653,48	6,21
492	473740: 32 / 42,380 / 42,446	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	653,48	6,21
494	484789: 32 / 42,478 / 42,734	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1897,56	6,45
497	484791: 32 / 42,478 / 42,734	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65	1897,56	6,45
480	486380: 32 / 42,233 / 42,419	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65	1138,24	6,11
576063	afrit A32 32 / 44,759 / 4	W1	65	65	65	65	65	65	65	65	65	2048,20	6,31
576063	afrit A32 32 / 44,759 / 4	W1	65	65	65	65	65	65	65	65	65	2048,20	6,31
576063	afrit A32 32 / 44,759 / 4	W1	65	65	65	65	65	65	65	65	65	2048,20	6,31
580033	afrit A32 32 / 45,141 / 4	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2048,20	6,31
585456	oprit A32 32 / 45,236 / 4	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4008,48	6,36
585456	oprit A32 32 / 45,236 / 4	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4008,48	6,36

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030
WEGEN

Model: gevelbelasting jaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	LV(N)
78	2,99	1,06	84,27	9,41	6,32	90,40	5,62	3,98	75,17	11,51	13,32	827,03	92,31	62,05	399,93	24,88	17,61	118,11
159	3,17	1,03	85,03	8,63	6,35	89,78	6,00	4,21	75,40	10,21	14,39	922,85	93,61	68,87	468,90	31,35	22,00	128,23
470	3,04	1,28	58,27	25,11	16,62	59,10	22,03	18,87	62,02	19,90	18,08	104,78	45,15	29,89	50,01	18,64	15,97	22,09
473	3,04	1,28	58,27	25,11	16,62	59,10	22,03	18,87	62,02	19,90	18,08	104,78	45,15	29,89	50,01	18,64	15,97	22,09
474	3,04	1,28	58,27	25,11	16,62	59,10	22,03	18,87	62,02	19,90	18,08	104,78	45,15	29,89	50,01	18,64	15,97	22,09
489	3,22	1,57	81,03	6,01	12,96	86,00	2,90	11,11	67,32	8,95	23,74	32,88	2,44	5,26	18,12	0,61	2,34	6,92
498	3,47	1,09	58,67	24,31	17,02	58,54	23,12	18,33	68,58	14,94	16,48	71,79	29,75	20,83	38,51	15,21	12,06	14,23
499	3,47	1,09	58,67	24,31	17,02	58,54	23,12	18,33	68,58	14,94	16,48	71,79	29,75	20,83	38,51	15,21	12,06	14,23
482	3,82	1,42	73,75	9,14	17,11	79,14	6,19	14,66	65,59	8,91	25,50	51,33	6,36	11,91	34,38	2,69	6,37	10,60
584770	3,14	1,21	98,10	1,20	0,70	98,14	1,07	0,80	98,44	0,87	0,69	447,46	5,47	3,20	217,02	2,36	1,76	84,09
584770	3,14	1,21	98,10	1,20	0,70	98,14	1,07	0,80	98,44	0,87	0,69	447,46	5,47	3,20	217,02	2,36	1,76	84,09
574204	2,88	1,10	80,02	11,97	8,01	84,85	8,53	6,62	72,60	13,15	14,25	880,27	131,70	88,08	404,82	40,71	31,59	132,80
578237	3,20	1,04	82,36	10,21	7,43	86,29	7,92	5,79	74,64	10,73	14,63	994,61	123,31	89,67	507,38	46,56	34,07	142,26
576587	2,80	1,08	78,41	12,97	8,62	83,00	9,61	7,38	70,18	14,36	15,46	851,62	140,90	93,64	377,04	43,67	33,54	122,81
591028	2,97	1,05	80,54	11,33	8,13	84,72	8,92	6,36	70,97	12,34	16,69	892,95	125,61	90,10	419,80	44,20	31,50	124,73
599806	3,41	1,33	97,54	0,87	1,59	97,90	0,49	1,62	96,91	0,96	2,13	126,09	1,13	2,05	68,41	0,34	1,13	26,34
577559	3,41	1,33	97,54	0,87	1,59	97,90	0,49	1,62	96,91	0,96	2,13	126,09	1,13	2,05	68,41	0,34	1,13	26,34
591954	3,57	1,17	97,93	1,31	0,76	97,95	1,29	0,76	98,51	0,75	0,75	249,81	3,34	1,94	140,14	1,84	1,09	46,19
584770	3,14	1,21	98,10	1,20	0,70	98,14	1,07	0,80	98,44	0,87	0,69	447,46	5,47	3,20	217,02	2,36	1,76	84,09
590336	3,95	1,13	98,29	0,66	1,05	98,62	0,46	0,92	97,82	0,62	1,55	87,97	0,59	0,94	55,60	0,26	0,52	15,73
590336	3,95	1,13	98,29	0,66	1,05	98,62	0,46	0,92	97,82	0,62	1,55	87,97	0,59	0,94	55,60	0,26	0,52	15,73
576063	3,95	1,13	98,29	0,66	1,05	98,62	0,46	0,92	97,82	0,62	1,55	87,97	0,59	0,94	55,60	0,26	0,52	15,73
591954	3,57	1,17	97,93	1,31	0,76	97,95	1,29	0,76	98,51	0,75	0,75	249,81	3,34	1,94	140,14	1,84	1,09	46,19
475	3,04	1,28	58,27	25,11	16,62	59,10	22,03	18,87	62,02	19,90	18,08	104,78	45,15	29,89	50,01	18,64	15,97	22,09
476	3,04	1,28	58,27	25,11	16,62	59,10	22,03	18,87	62,02	19,90	18,08	104,78	45,15	29,89	50,01	18,64	15,97	22,09
477	3,04	1,28	58,27	25,11	16,62	59,10	22,03	18,87	62,02	19,90	18,08	104,78	45,15	29,89	50,01	18,64	15,97	22,09
480	3,82	1,42	73,75	9,14	17,11	79,14	6,19	14,66	65,59	8,91	25,50	51,33	6,36	11,91	34,38	2,69	6,37	10,60
491	3,22	1,57	81,03	6,01	12,96	86,00	2,90	11,11	67,32	8,95	23,74	32,88	2,44	5,26	18,12	0,61	2,34	6,92
492	3,22	1,57	81,03	6,01	12,96	86,00	2,90	11,11	67,32	8,95	23,74	32,88	2,44	5,26	18,12	0,61	2,34	6,92
494	3,47	1,09	58,67	24,31	17,02	58,54	23,12	18,33	68,58	14,94	16,48	71,79	29,75	20,83	38,51	15,21	12,06	14,23
497	3,47	1,09	58,67	24,31	17,02	58,54	23,12	18,33	68,58	14,94	16,48	71,79	29,75	20,83	38,51	15,21	12,06	14,23
480	3,82	1,42	73,75	9,14	17,11	79,14	6,19	14,66	65,59	8,91	25,50	51,33	6,36	11,91	34,38	2,69	6,37	10,60
576063	3,41	1,33	97,54	0,87	1,59	97,90	0,49	1,62	96,91	0,96	2,13	126,09	1,13	2,05	68,41	0,34	1,13	26,34
576063	3,41	1,33	97,54	0,87	1,59	97,90	0,49	1,62	96,91	0,96	2,13	126,09	1,13	2,05	68,41	0,34	1,13	26,34
576063	3,41	1,33	97,54	0,87	1,59	97,90	0,49	1,62	96,91	0,96	2,13	126,09	1,13	2,05	68,41	0,34	1,13	26,34
580033	3,41	1,33	97,54	0,87	1,59	97,90	0,49	1,62	96,91	0,96	2,13	126,09	1,13	2,05	68,41	0,34	1,13	26,34
585456	3,41	1,33	97,54	0,87	1,59	97,90	0,49	1,62	96,91	0,96	2,13	126,09	1,13	2,05	68,41	0,34	1,13	26,34
585456	3,57	1,17	97,93	1,31	0,76	97,95	1,29	0,76	98,51	0,75	0,75	249,81	3,34	1,94	140,14	1,84	1,09	46,19
585456	3,57	1,17	97,93	1,31	0,76	97,95	1,29	0,76	98,51	0,75	0,75	249,81	3,34	1,94	140,14	1,84	1,09	46,19

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030
WEGEN

Model: gevelbelasting jaar 2030						
Groep: (hoofdgroep)						
		Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012				
Naam	MV(N)	ZV(N)	Hbron	Hdef.	Type	Cpl Cpl_W
78	18,09	20,93	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
159	17,36	24,47	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
470	7,09	6,44	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
473	7,09	6,44	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
474	7,09	6,44	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
489	0,92	2,44	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
498	3,10	3,42	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
499	3,10	3,42	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
482	1,44	4,12	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
584770	0,74	0,59	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
584770	0,74	0,59	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
574204	24,06	26,07	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
578237	20,45	27,89	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
576587	25,12	27,06	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
591028	21,68	29,34	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
599806	0,26	0,58	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
577559	0,26	0,58	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
591954	0,35	0,35	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
584770	0,74	0,59	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
590336	0,10	0,25	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
590336	0,10	0,25	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
590336	0,10	0,25	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
591954	0,35	0,35	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
475	7,09	6,44	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
476	7,09	6,44	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
477	7,09	6,44	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
480	1,44	4,12	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
491	0,92	2,44	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
492	0,92	2,44	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
494	3,10	3,42	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
497	3,10	3,42	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
480	1,44	4,12	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
576063	0,26	0,58	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
576063	0,26	0,58	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
576063	0,26	0,58	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
580033	0,26	0,58	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
585456	0,35	0,35	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5
585456	0,35	0,35	0,75	Relatief	Intensiteit	True 1,5

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030 WEGEN

Model: gevelbelasting jaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(MW(D))	V(ZV(D))	V(LV(A))	V(MW(A))	V(ZV(A))	V(LV(N))	V(MW(N))	V(ZV(N))	Totaal	aantal	%Int(D)
585456	oprit A32 32 / 45,236 / 4	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4008,48	48	6,36
585458	oprit A32 32 / 45,236 / 4	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4008,48	48	6,36
585458	oprit A32 32 / 45,236 / 4	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4008,48	48	6,36
585458	oprit A32 32 / 45,236 / 4	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4008,48	48	6,36
597544	afrit A32 32 / 45,248 / 45,669	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7041,48	48	6,48
597544	afrit A32 32 / 45,248 / 45,669	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7041,48	48	6,48
597542	afrit A32 32 / 45,248 / 45	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7041,48	48	6,48
576608	oprit A32 32 / 45,170 / 45	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1428,16	16	6,27
580895	oprit A32 32 / 44,740 / 45	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1428,16	16	6,27
580896	oprit A32 32 / 44,740 / 45	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1428,16	16	6,27
597542	afrit A32 32 / 45,248 / 45	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7041,48	48	6,48
580033	afrit A32 32 / 45,141 / 4	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2048,20	20	6,31
18	tolhuisweg (falkenawg-montferlandl) SWA 0/11	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6690,00	00	6,81
19	tolhuisweg (montferlandl-amelandl) SWA 0/11	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6690,00	00	6,81
20	marktweg (tolhuisl-wilhelmin) 50 km SWA 0/11	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6690,00	00	6,81
21	marktweg (wilhelmin-herenawg) 50 km SWA 0/11	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6690,00	00	6,81
27	Amelandlaan 30 km Stab + slijtlaag	W8	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1770,00	00	6,37
26	Amelandlaan 50 km Klinker/kep	W9a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1770,00	00	6,37
24	Amelandlaan 50 km Stab + slijtlaag	W8	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1770,00	00	6,37
25	Amelandlaan 50 km Stab + slijtlaag	W8	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1770,00	00	6,37

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030 WEGEN

Model: gevelbelasting jaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	LV(N)
585456	3,57	1,17	97,93	1,31	0,76	97,95	1,29	0,76	98,51	0,75	0,75	249,81	3,34	1,94	140,14	1,84	1,09	46,19
585458	3,57	1,17	97,93	1,31	0,76	97,95	1,29	0,76	98,51	0,75	0,75	249,81	3,34	1,94	140,14	1,84	1,09	46,19
585458	3,57	1,17	97,93	1,31	0,76	97,95	1,29	0,76	98,51	0,75	0,75	249,81	3,34	1,94	140,14	1,84	1,09	46,19
597544	3,14	1,21	98,10	1,20	0,70	98,14	1,07	0,80	98,44	0,87	0,69	447,46	5,47	3,20	217,02	2,36	1,76	84,09
597544	3,14	1,21	98,10	1,20	0,70	98,14	1,07	0,80	98,44	0,87	0,69	447,46	5,47	3,20	217,02	2,36	1,76	84,09
597542	3,14	1,21	98,10	1,20	0,70	98,14	1,07	0,80	98,44	0,87	0,69	447,46	5,47	3,20	217,02	2,36	1,76	84,09
576608	3,95	1,13	98,29	0,66	1,05	98,62	0,46	0,92	97,82	0,62	1,55	87,97	0,59	0,94	55,60	0,26	0,52	15,73
580895	3,95	1,13	98,29	0,66	1,05	98,62	0,46	0,92	97,82	0,62	1,55	87,97	0,59	0,94	55,60	0,26	0,52	15,73
580896	3,95	1,13	98,29	0,66	1,05	98,62	0,46	0,92	97,82	0,62	1,55	87,97	0,59	0,94	55,60	0,26	0,52	15,73
597542	3,14	1,21	98,10	1,20	0,70	98,14	1,07	0,80	98,44	0,87	0,69	447,46	5,47	3,20	217,02	2,36	1,76	84,09
580033	3,41	1,33	97,54	0,87	1,59	97,90	0,49	1,62	96,91	0,96	2,13	126,09	1,13	2,05	68,41	0,34	1,13	26,34
18	2,47	1,06	94,00	5,00	1,00	98,00	2,00	--	92,00	6,00	2,00	428,25	22,78	4,56	161,94	3,30	--	65,24
19	2,47	1,06	94,00	5,00	1,00	98,00	2,00	--	92,00	6,00	2,00	428,25	22,78	4,56	161,94	3,30	--	65,24
20	2,47	1,06	94,00	5,00	1,00	98,00	2,00	--	92,00	6,00	2,00	428,25	22,78	4,56	161,94	3,30	--	65,24
21	2,47	1,06	94,00	5,00	1,00	98,00	2,00	--	92,00	6,00	2,00	428,25	22,78	4,56	161,94	3,30	--	65,24
27	5,01	0,44	100,00	--	--	100,00	--	--	100,00	--	--	112,75	--	--	88,68	--	--	7,79
26	5,01	0,44	100,00	--	--	100,00	--	--	100,00	--	--	112,75	--	--	88,68	--	--	7,79
24	5,01	0,44	100,00	--	--	100,00	--	--	100,00	--	--	112,75	--	--	88,68	--	--	7,79
25	5,01	0,44	100,00	--	--	100,00	--	--	100,00	--	--	112,75	--	--	88,68	--	--	7,79

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030
WEGEN

Model: gevelbelasting jaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV(N)	ZV(N)	Hbron	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W
585456	0,35	0,35	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
585458	0,35	0,35	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
585458	0,35	0,35	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
585458	0,35	0,35	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
597544	0,74	0,59	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
597544	0,74	0,59	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
597542	0,74	0,59	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
576608	0,10	0,25	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
580895	0,10	0,25	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
580896	0,10	0,25	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
597542	0,74	0,59	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
580033	0,26	0,58	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
18	4,25	1,42	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
19	4,25	1,42	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
20	4,25	1,42	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
21	4,25	1,42	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
27	--	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
26	--	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
24	--	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
25	--	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030 REKENPUNTEN

Model: gevelbelasting jaar 2030 Groep: (hoofdgroep) Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012												
Naam	Omschr.	Maaiveld	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Hdef.
01	noordoostgevel blok 2	1,07	192544,53	550628,12	19,50	--	--	--	--	--	Ja	Relatief
01	noordoostgevel blok 2	1,07	192544,53	550628,12	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja	Relatief
02	zuidwestgevel blok 2	1,08	192549,98	550611,08	19,50	--	--	--	--	--	Ja	Relatief
02	zuidwestgevel blok 2	1,08	192549,98	550611,08	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja	Relatief
03	zuidwestgevel blok 2	1,08	192538,07	550601,65	19,50	--	--	--	--	--	Ja	Relatief
03	zuidwestgevel blok 2	1,08	192538,07	550601,65	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja	Relatief
04	zuidwestgevel blok 2	1,08	192527,72	550593,45	19,50	--	--	--	--	--	Ja	Relatief
04	zuidwestgevel blok 2	1,08	192527,72	550593,45	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja	Relatief
05	noordwestgevel blok 2	1,05	192529,68	550636,34	19,50	--	--	--	--	--	Ja	Relatief
05	noordwestgevel blok 2	1,05	192529,68	550636,34	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja	Relatief
06	noordwestgevel blok 2	1,05	192518,41	550627,42	19,50	--	--	--	--	--	Ja	Relatief
06	noordwestgevel blok 2	1,05	192518,41	550627,42	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja	Relatief
07	noordwestgevel blok 2	1,05	192507,69	550618,94	19,50	--	--	--	--	--	Ja	Relatief
07	noordwestgevel blok 2	1,05	192507,69	550618,94	1,50	--	--	--	--	--	Ja	Relatief
08	zuidwestgevel blok 2	1,06	192504,54	550606,32	19,50	--	--	--	--	--	Ja	Relatief
08	zuidwestgevel blok 2	1,06	192504,54	550606,32	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja	Relatief
09	noordoostgevel blok 3	1,14	192579,95	550525,12	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja	Relatief
10	zuidwestgevel blok 3	1,15	192586,35	550505,51	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja	Relatief
11	noordwestgevel blok 3	1,13	192561,43	550534,81	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja	Relatief
12	noordoostgevel blok 1	1,02	192438,95	550609,45	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja	Relatief
12	noordwestgevel blok 1	1,01	192420,67	550611,84	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja	Relatief
13	zuidwestgevel blok 1	1,01	192408,61	550598,10	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja	Relatief
14	noordwestgevel blok 5	1,00	192369,17	550584,23	1,50	--	--	--	--	--	Ja	Relatief
15	noordoostgevel blok 5	1,01	192385,74	550584,89	1,50	--	--	--	--	--	Ja	Relatief
16	zuidwestgevel blok 5	1,00	192362,25	550573,45	1,50	--	--	--	--	--	Ja	Relatief

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030

GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend	Hdef.
9002	viaduct A32 schoterlIandseweg	193441, 93	549829, 21	0,90	1,00	269,68	0,80	2 dB	True	Eigen waarde
303	woning 4	193324, 10	549602, 96	0,20	7,00	74,75	0,80	0 dB	False	Relatief
302	woning 3	193313, 55	549616, 78	0,23	7,00	74,75	0,80	0 dB	False	Relatief
301	woning 2	193304, 78	549628, 32	0,26	7,00	74,75	0,80	0 dB	False	Relatief
300	woning 1	193296, 09	549639, 69	0,29	7,00	74,75	0,80	0 dB	False	Relatief
226	peperstraat 53	193247, 39	549621, 00	0,30	6,50	37,86	0,80	0 dB	False	Relatief
225	peperstraat 51	193241, 99	549618, 79	0,29	6,50	36,54	0,80	0 dB	False	Relatief
224	peperstraat 49	193244, 33	549613, 00	0,28	6,50	50,42	0,80	0 dB	False	Relatief
223	peperstraat 47	193238, 91	549610, 81	0,27	6,50	44,31	0,80	0 dB	False	Relatief
222	peperstraat 45	193233, 50	549608, 62	0,28	6,50	51,38	0,80	0 dB	False	Relatief
221	peperstraat 43	193222, 67	549604, 24	0,28	6,50	35,94	0,80	0 dB	False	Relatief
219	peperstraat 41	193222, 67	549604, 24	0,28	6,50	51,36	0,80	0 dB	False	Relatief
218	peperstraat 39	193211, 83	549599, 85	0,29	6,50	42,09	0,80	0 dB	False	Relatief
217	peperstraat 37	193211, 83	549599, 85	0,29	6,50	52,00	0,80	0 dB	False	Relatief
216	peperstraat 35	193231, 71	549648, 11	0,36	6,50	36,17	0,80	0 dB	False	Relatief
215	peperstraat 33	193233, 95	549642, 56	0,35	6,50	42,77	0,80	0 dB	False	Relatief
214	peperstraat 31	193224, 07	549648, 71	0,36	6,50	43,66	0,80	0 dB	False	Relatief
213	peperstraat 29	193223, 12	549638, 18	0,34	6,50	48,29	0,80	0 dB	False	Relatief
212	peperstraat 27	193217, 71	549635, 99	0,33	6,50	52,15	0,80	0 dB	False	Relatief
211	peperstraat 25	193212, 29	549633, 79	0,33	6,50	41,45	0,80	0 dB	False	Relatief
210	peperstraat 23	193206, 88	549631, 60	0,32	6,50	50,72	0,80	0 dB	False	Relatief
209	peperstraat 21	193201, 46	549629, 41	0,33	6,50	41,66	0,80	0 dB	False	Relatief
208	wolvegasterweg 20	193190, 44	549624, 95	0,33	6,50	53,81	0,80	0 dB	False	Relatief
207	wolvegasterweg 18	193296, 79	549659, 13	0,33	7,00	79,74	0,80	0 dB	False	Relatief
206	wolvegasterweg 16	193268, 74	549661, 99	0,34	6,00	104,90	0,80	0 dB	False	Relatief
205	wolvegasterweg 14	193269, 24	549671, 85	0,37	8,00	81,80	0,80	0 dB	False	Relatief
204	wolvegasterweg 12	193258, 65	549674, 14	0,37	8,00	78,53	0,80	0 dB	False	Relatief
203	wolvegasterweg 10	193269, 09	549686, 07	0,40	8,00	75,31	0,80	0 dB	False	Relatief
202	wolvegasterweg 6/8	193269, 01	549696, 35	0,42	6,00	74,86	0,80	0 dB	False	Relatief
201	wolvegasterweg 4	193259, 41	549709, 24	0,45	7,00	240,62	0,80	0 dB	False	Relatief
200	wolvegasterweg 2	193245, 33	549705, 50	0,45	6,50	79,23	0,80	0 dB	False	Relatief
161	woningen marktweg 24/26 loods	193249, 50	549727, 93	0,50	6,50	364,84	0,80	0 dB	False	Relatief
160	woningen marktweg 22	193155, 63	549942, 44	1,00	4,00	399,62	0,80	0 dB	False	Relatief
159	woningen toricellistraat 1-6	193156, 95	549901, 88	0,91	3,00	127,08	0,80	0 dB	False	Relatief
158	woningen celciusstraat 1-11	193010, 90	550382, 24	1,00	6,00	367,56	0,80	0 dB	False	Relatief
157	woningen celciusstraat 2-12	193068, 60	550366, 13	1,00	6,00	368,67	0,80	0 dB	False	Relatief
156	woningen fahrenheitstraat 1-11	193045, 56	550333, 35	1,00	6,00	367,60	0,80	0 dB	False	Relatief
		193103, 56	550316, 86	1,00	6,00	367,21	0,80	0 dB	False	Relatief

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030
GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend	Hdef.	
155	woningen	fahrenheitstraat 2-12	193080, 47	550284, 09	1,00	6,00	367, 60	0,80	0 dB	False	Relatief
154	woningen	reamurstraat 1-11	193101, 27	550254, 80	1,00	6,00	359, 09	0,80	0 dB	False	Relatief
153	woningen	reamurstraat 2-12	193121, 40	550227, 00	1,00	6,00	361, 39	0,80	0 dB	False	Relatief
152	woningen	stevinstraat 1-11	193173, 53	550218, 13	1,00	6,00	366, 61	0,80	0 dB	False	Relatief
151	woningen	archimedesweg 68-80	193097, 59	550222, 79	1,00	6,00	427, 97	0,80	0 dB	False	Relatief
150	woningen	archimedesweg 54-66	193059, 50	550276, 44	1,00	6,00	427, 38	0,80	0 dB	False	Relatief
149	woningen	archimedesweg 40-52	193025, 02	550325, 08	1,00	6,00	427, 84	0,80	0 dB	False	Relatief
148	woningen	archimedesweg 26-38	192999, 85	550343, 39	1,00	6,00	425, 73	0,80	0 dB	False	Relatief
147	woningen	bellstraat 2-10	192980, 14	550293, 48	1,03	6,00	307, 26	0,80	0 dB	False	Relatief
145	woningen	morsestraat 2-14	193004, 26	550238, 18	1,00	6,00	426, 47	0,80	0 dB	False	Relatief
144	woningen	benzweg 1-13	193066, 16	550227, 11	1,00	6,00	427, 30	0,80	0 dB	False	Relatief
142	woningen	costerweg 1-8	193104, 34	550173, 51	1,00	6,00	490, 21	0,80	0 dB	False	Relatief
141	school		193120, 99	550161, 92	1,00	4,50	845, 86	0,80	0 dB	False	Relatief
140	school		193173, 30	550166, 86	1,00	4,50	511, 20	0,80	0 dB	False	Relatief
139	woningen	wattlaan 1-7	193208, 63	550163, 70	1,00	6,50	459, 80	0,80	0 dB	False	Relatief
138	woningen	wattlaan 9-11	193242, 80	550108, 13	1,00	6,50	332, 61	0,80	0 dB	False	Relatief
137	woningen	wattlaan 12-15	193283, 79	550035, 24	1,00	6,50	338, 82	0,80	0 dB	False	Relatief
136	woningen	wattlaan 16-19	193303, 48	550006, 38	1,00	6,50	338, 01	0,80	0 dB	False	Relatief
135	woningen	j van heijdenweg 1-13	193116, 64	550112, 53	1,00	6,50	792, 65	0,80	0 dB	False	Relatief
134	woningen	voltalaan 1-23	193136, 95	550081, 88	1,00	6,50	732, 33	0,80	0 dB	False	Relatief
133	woningen	voltalaan 2-26	193149, 30	550058, 31	1,00	6,50	795, 15	0,80	0 dB	False	Relatief
132	woningen	marconistraat 1-23	193240, 36	550065, 95	1,00	6,50	731, 07	0,80	0 dB	False	Relatief
131	woningen	marconistraat 2-24	193187, 79	550012, 34	1,00	6,50	731, 91	0,80	0 dB	False	Relatief
130	woningen	bessemerstraat 1-21	193230, 05	550000, 00	1,00	6,50	670, 32	0,80	0 dB	False	Relatief
129	woningen	bessemerstraat 2-22	193222, 79	549963, 22	1,00	6,50	669, 67	0,80	0 dB	False	Relatief
128	woningen	edisonlaan 1-11	193302, 86	549963, 57	1,00	6,50	674, 89	0,80	0 dB	False	Relatief
127	woningen	amperelaan 1-13	193120, 93	550062, 66	1,00	6,50	428, 04	0,80	0 dB	False	Relatief
126	woningen	amperelaan 15-25	193157, 71	550014, 35	1,00	6,50	367, 10	0,80	0 dB	False	Relatief
125	woningen	amperelaan 27-37	193194, 80	549966, 37	1,00	6,50	397, 00	0,80	0 dB	False	Relatief
124	woningen	amperelaan 39-49	193229, 90	549917, 18	0,96	6,50	366, 87	0,80	0 dB	False	Relatief
123	woningen	schoterschansweg 5-9	193492, 90	549618, 56	0,65	7,50	300, 58	0,80	0 dB	False	Relatief
122	woningen	bremstraat 2-12	193483, 09	549650, 30	0,67	7,50	299, 54	0,80	0 dB	False	Relatief
121	woningen	bremstraat 1-11	193471, 59	549669, 81	0,64	7,50	322, 11	0,80	0 dB	False	Relatief
120	woningen	papaverstraat 2-12	193451, 45	549702, 86	0,61	7,50	318, 26	0,80	0 dB	False	Relatief
119	woningen	papaverstraat 1-11	193440, 53	549722, 68	0,59	7,50	268, 28	0,80	0 dB	False	Relatief
118	woningen	korenbloemstraat 1-6	193429, 30	549736, 40	0,59	7,50	295, 91	0,80	0 dB	False	Relatief
117	woningen	schotanuslaan 1a-1f	193355, 28	549721, 44	0,45	7,50	283, 55	0,80	0 dB	False	Relatief
116	woningen	schotanuslaan 2-6	193392, 18	549677, 31	0,34	7,50	240, 90	0,80	0 dB	False	Relatief

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030
GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend	Hdef.
115	woningen schotanuslaan 7-11	193412, 91	549646, 40	0,34	7,50	249,79	0,80	0 dB	False	Relatief
114	woningen schotanuslaan 12-16	193430, 19	549613, 47	0,32	7,50	248,80	0,80	0 dB	False	Relatief
113	woningen wolvegasterweg	193440, 46	549589, 88	0,32	8,00	100,69	0,80	0 dB	False	Relatief
112	woningen schoterschansweg 2/3	193429, 38	549581, 23	0,25	7,50	122,16	0,80	0 dB	False	Relatief
111	woningen schoterschansweg 1	193409, 70	549573, 83	0,14	6,50	79,33	0,80	0 dB	False	Relatief
110	woningen wolvegasterweg 35	193395, 36	549582, 50	0,14	6,50	57,22	0,80	0 dB	False	Relatief
109	woningen wolvegasterweg 33	193391, 20	549592, 16	0,15	6,50	59,88	0,80	0 dB	False	Relatief
108	woningen wolvegasterweg 31	193393, 97	549601, 94	0,18	6,50	92,49	0,80	0 dB	False	Relatief
107	woningen wolvegasterweg 29	193382, 99	549602, 55	0,18	6,50	60,83	0,80	0 dB	False	Relatief
106	woningen wolvegasterweg 27	193377, 27	549606, 28	0,19	7,00	67,10	0,80	0 dB	False	Relatief
105	woningen wolvegasterweg 25	193372, 06	549614, 37	0,21	6,50	55,66	0,80	0 dB	False	Relatief
104	woningen wolvegasterweg 23	193364, 12	549624, 59	0,23	6,50	56,74	0,80	0 dB	False	Relatief
103	woningen wolvegasterweg 21	193365, 46	549635, 27	0,26	6,50	112,13	0,80	0 dB	False	Relatief
102	woningen wolvegasterweg 19	193351, 13	549643, 53	0,28	8,00	66,62	0,80	0 dB	False	Relatief
101	woningen wolvegasterweg 17	193348, 93	549652, 40	0,30	8,00	73,88	0,80	0 dB	False	Relatief
100	woningen wolvegasterweg 15	193344, 77	549659, 16	0,31	8,00	81,13	0,80	0 dB	False	Relatief
99	woningen wolvegasterweg 13	193332, 42	549666, 61	0,33	8,00	83,74	0,80	0 dB	False	Relatief
98	woningen wolvegasterweg 11	193326, 62	549665, 15	0,33	7,50	92,68	0,80	0 dB	False	Relatief
97	woningen wolvegasterweg 9	193322, 39	549681, 83	0,37	7,50	66,31	0,80	0 dB	False	Relatief
96	woningen wolvegasterweg 7	193315, 40	549688, 93	0,39	7,00	68,13	0,80	0 dB	False	Relatief
95	woningen wolvegasterweg 5	193310, 25	549701, 21	0,42	6,50	135,58	0,80	0 dB	False	Relatief
94	woningen wolvegasterweg 3	193289, 04	549700, 97	0,42	6,50	174,04	0,80	0 dB	False	Relatief
93	woningen schoterlandseweg 10	193308, 85	549761, 78	0,55	5,00	525,64	0,80	0 dB	False	Relatief
92	woningen wolvegasterweg	193304, 52	549728, 15	0,48	7,00	412,68	0,80	0 dB	False	Relatief
91	woningen wolvegasterweg 1a/1b	193279, 41	549721, 38	0,47	7,50	120,16	0,80	0 dB	False	Relatief
90	woningen schoterlandseweg 2/2a	193260, 65	549731, 42	0,50	7,50	161,00	0,80	0 dB	False	Relatief
89	woningen schoterlandseweg 4	193261, 03	549751, 61	0,54	7,50	96,46	0,80	0 dB	False	Relatief
88	woningen schoterlandseweg 6	193267, 28	549756, 43	0,55	8,00	70,63	0,80	0 dB	False	Relatief
87	woningen schoterlandseweg 8	193274, 38	549763, 67	0,57	7,00	74,85	0,80	0 dB	False	Relatief
86	woningen schoterlandseweg 14	193295, 34	549781, 68	0,60	8,00	196,08	0,80	0 dB	False	Relatief
85	woningen schoterlandseweg 16	193320, 43	549784, 77	0,60	7,50	112,96	0,80	0 dB	False	Relatief
84	woningen schoterlandseweg 18	193322, 00	549800, 72	0,64	7,50	135,93	0,80	0 dB	False	Relatief
83	kerk	193397, 35	549788, 48	0,59	7,50	245,36	0,80	0 dB	False	Relatief
82	woningen schoterlandseweg 31	193393, 02	549856, 37	0,74	6,50	255,51	0,80	0 dB	False	Relatief
81	woningen schoterlandseweg 29	193386, 44	549835, 65	0,69	6,50	220,66	0,80	0 dB	False	Relatief
80	woningen schoterlandseweg 27	193359, 77	549838, 69	0,71	6,50	84,40	0,80	0 dB	False	Relatief
79	woningen schoterlandseweg 23	193344, 87	549849, 41	0,74	6,50	94,30	0,80	0 dB	False	Relatief
78	woningen schoterlandseweg 19	193347, 19	549834, 24	0,70	6,50	98,88	0,80	0 dB	False	Relatief

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030
GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend	Hdef.
77	woningen schoterlandseweg 17	193320,32	549821,15	0,68	6,50	77,03	0,80	0 dB	False	Relatief
76	woningen schoterlandseweg 13	193309,63	549813,92	0,67	8,00	92,13	0,80	0 dB	False	Relatief
75	woningen schoterlandseweg 9/11	193298,57	549806,48	0,66	6,50	123,28	0,80	0 dB	False	Relatief
74	woningen schoterlandseweg 7a	193287,12	549798,28	0,64	8,00	143,99	0,80	0 dB	False	Relatief
73	woningen schoterlandseweg 5/7	193271,93	549784,56	0,61	8,00	175,52	0,80	0 dB	False	Relatief
72	school	193250,16	549892,19	0,86	5,50	1270,78	0,80	0 dB	False	Relatief
71	woningen amperelaan 40	193222,32	549895,19	0,88	6,00	110,19	0,80	0 dB	False	Relatief
70	woningen amperelaan 36/38	193214,67	549905,17	0,91	6,00	109,70	0,80	0 dB	False	Relatief
69	woningen amperelaan 32/34	193202,96	549920,48	0,98	6,00	99,98	0,80	0 dB	False	Relatief
68	woningen amperelaan 30	193188,69	549933,21	1,00	6,00	113,38	0,80	0 dB	False	Relatief
67	woningen amperelaan 28	193177,22	549948,18	1,00	6,00	104,92	0,80	0 dB	False	Relatief
66	woningen amperelaan 26	193168,01	549965,86	1,00	6,00	89,24	0,80	0 dB	False	Relatief
65	woningen amperelaan 24	193160,21	549976,91	1,00	6,00	90,82	0,80	0 dB	False	Relatief
64	woningen amperelaan 22	193151,64	549987,23	1,00	6,00	71,97	0,80	0 dB	False	Relatief
63	woningen amperelaan 20	193132,79	550000,00	1,00	6,00	88,86	0,80	0 dB	False	Relatief
62	woningen amperelaan 18	193133,92	550007,94	1,00	6,00	94,14	0,80	0 dB	False	Relatief
61	woningen amperelaan 16	193117,14	550018,57	1,00	6,00	69,22	0,80	0 dB	False	Relatief
60	woningen amperelaan 14c	193099,45	550029,51	1,00	6,00	171,24	0,80	0 dB	False	Relatief
59	woningen amperelaan 14b	193087,06	550060,58	1,00	6,00	185,43	0,80	0 dB	False	Relatief
58	woningen amperelaan 14a	193075,46	550080,32	1,00	6,00	173,74	0,80	0 dB	False	Relatief
57	woningen amperelaan 2-14	193049,12	550126,52	1,00	6,00	428,37	0,80	0 dB	False	Relatief
56	woningen huygensweg	193098,09	550000,00	1,00	6,00	97,04	0,80	0 dB	False	Relatief
55	woningen marktweg 73	192965,55	550108,75	1,04	6,00	83,52	0,80	0 dB	False	Relatief
54	woningen marktweg 71	192970,41	550101,97	1,04	6,00	74,42	0,80	0 dB	False	Relatief
53	woningen marktweg 69	192970,89	550099,65	1,03	6,00	71,68	0,80	0 dB	False	Relatief
52	woningen marktweg 67	192980,36	550088,25	1,02	6,00	57,32	0,80	0 dB	False	Relatief
51	woningen marktweg 65	192985,40	550081,27	1,01	6,00	80,23	0,80	0 dB	False	Relatief
50	woningen marktweg 63	192987,47	550076,43	1,00	6,00	66,10	0,80	0 dB	False	Relatief
49	woningen marktweg 59	192995,57	550064,20	1,00	6,00	111,23	0,80	0 dB	False	Relatief
48	woningen marktweg 57	193000,05	550045,02	1,00	6,00	119,75	0,80	0 dB	False	Relatief
47	woningen marktweg 51	193024,35	550003,66	1,00	6,00	86,95	0,80	0 dB	False	Relatief
46	woningen marktweg 49	193039,00	550000,00	1,00	6,00	53,66	0,80	0 dB	False	Relatief
45	woningen marktweg 47	193049,57	549990,06	1,00	6,00	79,17	0,80	0 dB	False	Relatief
44	woningen marktweg 45	193046,11	549980,49	1,00	6,00	78,73	0,80	0 dB	False	Relatief
43	woningen marktweg 43	193063,12	549971,13	1,00	6,00	129,51	0,80	0 dB	False	Relatief
42	woningen marktweg 41	193066,82	549958,85	1,00	6,00	63,05	0,80	0 dB	False	Relatief
41	woningen marktweg 37	193078,59	549942,00	1,00	6,00	66,88	0,80	0 dB	False	Relatief
40	woningen marktweg 33	193103,06	549915,99	0,97	6,00	81,86	0,80	0 dB	False	Relatief

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030
GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend	Hdef.
40	woningen marktweg 35	193093, 52	549928, 92	1,00	6,00	103,30	0,80	0 dB	False	Relatief
39	woningen marktweg 29/31	193110, 73	549905, 46	0,93	6,00	100,96	0,80	0 dB	False	Relatief
38	woningen marktweg 25/27	193120, 12	549892, 54	0,90	6,00	114,44	0,80	0 dB	False	Relatief
37	woningen marktweg 23	193127, 34	549882, 74	0,88	6,00	245,13	0,80	0 dB	False	Relatief
36	woningen marktweg 21	193128, 48	549879, 71	0,87	6,00	100,26	0,80	0 dB	False	Relatief
35	woningen marktweg 19	193142, 23	549862, 10	0,83	6,00	141,05	0,80	0 dB	False	Relatief
34	woningen marktweg 17	193151, 67	549849, 62	0,80	6,00	116,69	0,80	0 dB	False	Relatief
33	woningen marktweg 15/15a	193155, 49	549836, 97	0,77	6,00	143,18	0,80	0 dB	False	Relatief
32	woningen marktweg 11/13	193186, 74	549810, 01	0,70	6,00	334,52	0,80	0 dB	False	Relatief
31	woningen marktweg 9	193200, 88	549790, 22	0,65	6,00	213,23	0,80	0 dB	False	Relatief
30	woningen marktweg 7	193210, 82	549775, 62	0,61	6,00	164,67	0,80	0 dB	False	Relatief
29	woningen marktweg 5	193217, 73	549765, 76	0,59	6,00	131,65	0,80	0 dB	False	Relatief
28	woningen marktweg 1/3	193234, 90	549745, 35	0,54	6,00	258,01	0,80	0 dB	False	Relatief
27	woningen marktweg 2	193264, 53	549777, 56	0,60	9,00	822,74	0,80	0 dB	False	Relatief
26	woningen marktweg 4	193201, 84	549814, 58	0,70	6,00	265,11	0,80	0 dB	False	Relatief
25	woningen marktweg 8	193190, 95	549832, 73	0,75	6,00	158,92	0,80	0 dB	False	Relatief
24	woningen marktweg 10	193179, 78	549850, 30	0,79	6,00	100,86	0,80	0 dB	False	Relatief
23	woningen marktweg 14/16	193164, 42	549868, 26	0,83	6,00	154,10	0,80	0 dB	False	Relatief
22	woningen marktweg 18	193157, 56	549879, 76	0,86	6,00	75,74	0,80	0 dB	False	Relatief
21	woningen marktweg 20 loods	193165, 94	549895, 35	0,89	6,00	97,75	0,80	0 dB	False	Relatief
20	woningen marktweg 20	193160, 50	549897, 24	0,90	5,50	105,10	0,80	0 dB	False	Relatief
18	woningen marktweg 22	193141, 76	549901, 03	0,91	6,00	173,58	0,80	0 dB	False	Relatief
17	woningen marktweg 24/26	193145, 46	549920, 46	0,98	6,00	96,00	0,80	0 dB	False	Relatief
16	woningen marktweg 28	193124, 94	549925, 96	1,00	6,00	59,37	0,80	0 dB	False	Relatief
15	woningen marktweg 30	193115, 32	549937, 37	1,00	6,00	138,63	0,80	0 dB	False	Relatief
14	woningen marktweg 32/34	193097, 65	549962, 38	1,00	6,00	169,89	0,80	0 dB	False	Relatief
13	woningen marktweg 38	193087, 74	549975, 41	1,00	6,00	136,20	0,80	0 dB	False	Relatief
12	woningen marktweg 42	193084, 86	549994, 26	1,00	6,00	150,12	0,80	0 dB	False	Relatief
11	woningen marktweg 44	193061, 19	550013, 32	1,00	6,00	130,99	0,80	0 dB	False	Relatief
10	woningen marktweg 46	193043, 58	550037, 84	1,00	6,00	585,64	0,80	0 dB	False	Relatief
09	BLOK 9 voorzieningengebouw	192496, 84	550511, 14	1,11	6,00	2464,25	0,80	0 dB	False	Relatief
09	woningen marktweg 48/50	193033, 42	550052, 25	1,00	6,00	128,39	0,80	0 dB	False	Relatief
08	woningen marktweg 52	193036, 82	550061, 33	1,00	6,00	115,18	0,80	0 dB	False	Relatief
08	BLOK 3 = 27 woningen bloktype A	192533, 09	550511, 93	1,13	16,00	1708,89	0,80	0 dB	False	Relatief
07	BLOK 8 = 6 grondgebonden woningen bloktype D	192521, 77	550445, 68	1,16	5,00	1247,58	0,80	0 dB	False	Relatief
07	woningen marktweg 54	193014, 45	550078, 74	1,00	6,00	66,37	0,80	0 dB	False	Relatief
06	woningen marktweg 56	193019, 55	550097, 72	1,00	6,00	81,34	0,80	0 dB	False	Relatief
06	BLOK 4 = 33 woningen bloktype B	192491, 03	550394, 80	1,18	19,00	1439,36	0,80	0 dB	False	Relatief

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030
GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend	Hdef.
05	BLOK 7 = 6 grondgebonden woningen bloktype D	192456,36	550482,12	1,11	5,00	1246,97	0,80	0 dB	False	Relatief
05	woningen marktweg 58	193006,23	550091,27	1,00	6,00	47,17	0,80	0 dB	False	Relatief
04	woningen marktweg 60	193000,00	550117,99	1,00	6,00	107,73	0,80	0 dB	False	Relatief
04	BLOK 6 = 6 grondgebonden woningen bloktype E	192404,41	550528,39	1,05	5,00	1410,61	0,80	0 dB	False	Relatief
03	woningen marktweg 62	192987,28	550117,82	1,01	6,00	67,44	0,80	0 dB	False	Relatief
03	BLOK 5 = 6 grondgebonden woningen bloktype E	192399,27	550539,09	1,04	5,00	1409,84	0,80	0 dB	False	Relatief
02	BLOK 1 = 33 woningen bloktype B	192422,47	550564,23	1,04	19,00	1435,40	0,80	0 dB	False	Relatief
01	BLOK 2 = 37 woningen bloktype C	192499,76	550612,53	1,05	22,00	1439,56	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000205		192665,71	550847,63	0,87	3,00	28,52	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000205		192977,75	550202,72	1,03	3,00	65,69	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000205		193076,67	550333,88	1,00	3,00	27,55	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000205		192605,17	550938,32	0,87	3,00	14,58	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000205		192551,32	551153,62	0,81	3,00	42,00	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000205		192368,17	550925,54	0,85	3,00	120,85	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000205		192427,88	550873,59	0,90	3,00	22,58	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000205		192607,90	550979,18	0,85	3,00	48,79	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000205		192549,27	551027,91	0,86	3,00	26,45	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000205		192422,27	550892,49	0,89	3,00	25,47	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000205	kantoorfunctie	192451,15	550199,02	1,26	3,00	74,23	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000205		192339,34	550489,42	1,04	6,00	90,00	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000204	overige gebruiksfunctie	192374,65	550818,79	0,89	6,00	9,62	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000204		192498,07	550806,59	0,96	3,00	38,66	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000204		192369,65	550969,67	0,84	3,00	20,30	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000204	woonfunctie	192344,68	550942,90	0,85	6,00	183,48	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000204		192602,80	550316,00	1,28	3,00	20,00	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000204		192953,23	550205,25	1,07	3,00	54,00	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000204		192612,51	550303,14	1,29	3,00	70,31	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000040		192676,32	550911,90	0,84	3,00	9,61	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000040		192675,64	550917,78	0,84	3,00	17,25	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000040		192706,49	550852,84	0,85	3,00	14,41	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000040		192702,51	550850,05	0,85	3,00	14,70	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000040		192661,99	550908,16	0,85	3,00	12,93	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000040		192517,29	550931,59	0,92	3,00	39,99	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000040		192671,74	550915,03	0,84	3,00	12,24	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000040		192665,70	550910,82	0,84	3,00	14,61	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000040		192783,64	550738,45	0,88	3,00	18,96	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000040		193083,67	550213,64	1,00	3,00	28,00	0,80	0 dB	False	Relatief
74100000040		192712,56	550857,36	0,84	3,00	11,29	0,80	0 dB	False	Relatief

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030 BODEMGEBIEDEN

Model: gevelbelasting jaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
1084	wegbodem	189158,64	553525,20	4309,32	0,00
1121	wegbodem	189159,84	553518,32	739,25	0,00
1200	wegbodem	189021,92	553663,29	5708,86	0,00
2008	wetterwille dab 50 km	189383,83	552981,19	3555,62	0,00
2016	pompakker dab 50 km	189275,68	553090,59	1844,81	0,00
2017	kuper dab 50 km	189217,73	553202,11	1956,77	0,00
2010	skrynmakker (weinmakk-kuper) dab 50 km	189421,89	553498,91	984,37	0,00
2011	skrynmakker (kuper-houtdr) dab 50 km	189491,58	553350,63	904,37	0,00
2012	skrynmakker (kuper-pompm) dab 50 km	189463,06	553332,54	765,06	0,00
2013	skrynmakker (pompm-skrynm) dab 50 km	189524,64	553233,19	294,62	0,00
2014	skrynmakker (pompm-jousterweg) dab 50 km	189552,70	553215,15	772,59	0,00
2015	houdraaier dab 50 km	189562,23	553220,03	1986,34	0,00
2006	jousterweg (jousterweg-innovatie) dab+ 60 km	189014,59	552802,35	1703,99	0,00
2007	jousterweg (jousterweg-innovatie) dab+ 80 km	189239,30	552886,62	312,67	0,00
2005	businessParkFreisland-West dab 60 km	189016,15	552809,92	5329,55	0,00
2002	nijefjildwei (busines-bkom) dab 80 km	189061,36	553507,22	1818,10	0,00
2003	nijefjildwei (busines-bkom) dab 80 km	188862,86	553445,16	2217,16	0,00
2004	nijefjildwei (oudehaske-businessweg)dab 80 km	188579,95	553345,09	5459,60	0,00
535	nieuwe kanaal	188940,25	553634,74	31941,67	0,00
536	innovatieweg	189263,39	552917,96	3822,09	0,00
537	business park Friesland West	188819,94	552988,66	2608,14	0,00
538	business park Friesland West	188797,56	553029,78	2576,89	0,00
539	business park Friesland West	188769,99	553297,73	1618,25	0,00
540	business park Friesland West	188907,39	553344,66	1561,48	0,00
541	business park Friesland West	188691,47	553249,65	2636,49	0,00
542	innovatieweg	188876,45	553438,13	1884,85	0,00
58	Atalantastaat	191699,36	552640,22	880,20	0,00
123	Atalantastaat	191588,95	552575,52	1111,99	0,00
35	fietspad langs rottumerweg	191545,73	551388,35	28,97	0,00
36	parallelweg	191567,31	551406,18	74,69	0,00
37	steenwijkstraat	191573,69	551396,80	162,79	0,00
24	fietspad langs rottumerweg	191310,94	551241,58	46,49	0,00
25	fietspad langs rottumerweg	191321,63	551246,27	79,20	0,00
26	fietspad langs rottumerweg	191338,17	551254,71	123,04	0,00
27	fietspad langs rottumerweg	191362,94	551268,78	172,32	0,00
28	fietspad langs rottumerweg	191397,86	551288,29	153,80	0,00
29	fietspad langs rottumerweg	191428,64	551306,11	105,96	0,00
30	fietspad langs rottumerweg	191444,77	551321,50	216,90	0,00
31	fietspad langs rottumerweg	191485,69	551341,42	129,41	0,00
32	fietspad langs rottumerweg	191506,14	551354,93	37,16	0,00
33	fietspad langs rottumerweg	191511,77	551359,24	220,27	0,00
34	fietspad langs rottumerweg	191545,36	551387,98	86,25	0,00
23	fietspad langs rottumerweg	191478,90	551336,58	46,94	0,00
39	parallelweg	191580,69	551415,41	589,18	0,00
40	parallelweg	191692,03	551487,96	594,66	0,00
41	parallelweg	191761,97	551574,63	344,93	0,00
42	falkenaweg	191815,74	551616,53	7335,12	0,00
43	parallelweg	191790,25	551636,99	1383,96	0,00
05	oude molenweg	191680,01	551791,75	286,29	0,00
07	gijsbert japiksstraat	191614,11	551877,91	576,33	0,00
10	waling dijkstratstraat	191482,22	551820,16	494,39	0,00
658	halbe binnertstraat	191545,81	551961,01	2022,93	0,00
1440	wegbodem	192822,17	555687,97	1314,44	0,00
1441	wegbodem	192741,37	555891,41	449,28	0,00
1442	wegbodem	192714,22	555961,10	131,10	0,00
1443	wegbodem	192706,45	555981,57	184,62	0,00
1444	wegbodem	192698,04	556011,01	138,20	0,00
1445	wegbodem	192691,04	556032,71	192,82	0,00
266	wegbodem zoab	191249,60	554723,52	1093,80	0,50
267	wegbodem zoab	191339,74	554765,14	1081,92	0,50
268	wegbodem zoab	191416,38	554835,80	1094,83	0,50
269	wegbodem zoab	191324,94	554796,07	1090,45	0,50
496	wegbodem zoab	191240,30	554715,27	795,76	0,50
1273	wegbodem zoab	191423,61	554816,09	1669,93	0,50
1274	wegbodem zoab	191552,19	554869,08	2113,69	0,50

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030 BODEMGEBIEDEN

Model: gevelbelasting jaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
1275	wegbodem zoab	191716,51	554932,81	4391,38	0,50
1276	wegbodem zoab	192059,97	555059,32	10052,25	0,50
1277	wegbodem zoab	192845,67	555351,24	1217,66	0,50
1278	wegbodem zoab	191415,19	554836,23	2639,63	0,50
1279	wegbodem zoab	191619,12	554918,88	2823,00	0,50
1280	wegbodem zoab	191839,52	555001,28	2732,91	0,50
1281	wegbodem zoab	192053,33	555079,79	10067,86	0,50
1282	wegbodem zoab	192839,38	555373,28	1199,54	0,50
1309	wegbodem zoab	192879,47	555364,30	4530,73	0,50
1310	wegbodem zoab	193231,89	555499,85	3715,12	0,50
1311	wegbodem zoab	193519,59	555613,99	2333,86	0,50
1312	wegbodem zoab	193700,59	555685,28	3344,93	0,50
1313	wegbodem zoab	193959,39	555788,23	6582,82	0,50
1314	wegbodem zoab	193508,88	555633,24	3615,83	0,50
1315	wegbodem zoab	193789,26	555743,91	3946,52	0,50
1316	wegbodem zoab	194095,14	555863,97	4649,41	0,50
1317	wegbodem zoab	193219,70	555519,03	3729,77	0,50
1318	wegbodem zoab	192870,91	555385,25	4482,35	0,50
1319	wegbodem	193183,51	555439,74	61,02	0,00
1320	wegbodem	193169,71	555443,05	73,32	0,00
1321	wegbodem	193151,97	555442,33	69,24	0,00
1322	wegbodem zoab	193135,50	555439,38	1063,32	0,50
1323	wegbodem	193183,21	555292,50	81,96	0,00
1324	wegbodem	193200,92	555300,80	77,60	0,00
1325	wegbodem	193215,50	555312,27	68,83	0,00
1326	wegbodem	193225,96	555324,82	76,63	0,00
1327	wegbodem	193234,24	555341,16	77,35	0,00
1328	wegbodem	193238,81	555358,79	86,03	0,00
1329	wegbodem	193238,19	555379,27	71,80	0,00
1330	wegbodem	193233,49	555395,60	84,48	0,00
1331	wegbodem	193223,60	555413,11	79,52	0,00
1332	wegbodem	193210,24	555426,61	69,27	0,00
1333	wegbodem	193196,16	555435,24	57,93	0,00
1334	wegbodem	193185,82	555440,42	4,11	0,00
1335	wegbodem	193017,15	555232,53	76,29	0,00
1336	wegbodem	193035,18	555237,77	169,32	0,00
1337	wegbodem	193074,89	555252,67	462,98	0,00
1338	wegbodem	193020,14	555224,16	135,70	0,00
1339	wegbodem	193051,76	555236,36	288,96	0,00
1340	wegbodem	193119,53	555261,10	283,85	0,00
1341	wegbodem	193185,99	555285,46	96,15	0,00
1342	wegbodem	193207,54	555294,36	75,49	0,00
1343	wegbodem	193222,88	555304,00	66,29	0,00
1344	wegbodem	193234,39	555314,63	75,32	0,00
1345	wegbodem	193244,51	555329,44	85,04	0,00
1346	wegbodem	193252,08	555348,59	76,81	0,00
1347	wegbodem	193255,91	555367,35	120,71	0,00
1348	wegbodem	193261,26	555397,13	83,09	0,00
1349	wegbodem	193265,85	555417,40	52,67	0,00
1350	wegbodem	193270,01	555430,07	107,18	0,00
1351	wegbodem	193280,24	555454,78	105,66	0,00
1352	wegbodem	193293,72	555477,50	89,83	0,00
1353	wegbodem	193308,01	555494,88	91,82	0,00
1354	wegbodem	193324,04	555511,29	98,48	0,00
1355	wegbodem	193342,97	555527,13	109,26	0,00
1356	wegbodem zoab	193366,56	555541,47	686,42	0,50
1357	wegbodem	193260,30	555551,67	85,81	0,00
1358	wegbodem	193281,07	555555,23	133,17	0,00
1359	wegbodem	193312,96	555563,95	248,92	0,00
1360	wegbodem zoab	193371,97	555583,37	603,81	0,50
1361	wegbodem	193139,76	555577,02	88,19	0,00
1362	wegbodem	193159,48	555567,79	80,97	0,00
1363	wegbodem	193178,01	555560,60	93,75	0,00
1364	wegbodem	193200,12	555554,55	70,31	0,00
1365	wegbodem	193217,31	555552,27	93,52	0,00

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030

BODEMGEBIEDEN

Model: gevelbelasting jaar 2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
1366	wegbodem	193240,15	555550,74	81,77	0,00
1367	wegbodem	193012,95	555590,79	88,92	0,00
1368	wegbodem	193033,93	555598,28	66,38	0,00
1369	wegbodem	193050,12	555601,75	71,66	0,00
1370	wegbodem	193067,96	555602,91	67,67	0,00
1371	wegbodem	193084,72	555600,58	69,04	0,00
1372	wegbodem	193101,31	555595,95	72,72	0,00
1373	wegbodem	193117,93	555588,61	99,46	0,00
1374	wegbodem	192911,48	555553,68	154,46	0,00
1375	wegbodem	192947,97	555566,23	147,67	0,00
1376	wegbodem	192982,59	555579,17	130,08	0,00
1377	wegbodem	192915,09	555545,03	127,95	0,00
1378	wegbodem	192944,81	555556,84	135,72	0,00
1379	wegbodem	192976,40	555569,01	158,45	0,00
1380	wegbodem	193013,41	555583,51	76,55	0,00
1381	wegbodem	193031,70	555589,66	70,31	0,00
1382	wegbodem	193048,86	555593,51	73,40	0,00
1383	wegbodem	193067,21	555593,51	52,07	0,00
1384	wegbodem	193079,85	555590,36	66,71	0,00
1385	wegbodem	193094,77	555582,89	63,43	0,00
1386	wegbodem	193106,54	555572,31	50,83	0,00
1387	wegbodem	193114,02	555562,07	63,16	0,00
1388	wegbodem	193120,27	555547,59	59,16	0,00
1389	wegbodem	193123,03	555533,02	61,08	0,00
1390	wegbodem	193122,64	555517,76	60,58	0,00
1391	wegbodem	193118,69	555503,13	56,48	0,00
1392	wegbodem	193110,93	555490,97	50,80	0,00
1393	wegbodem	193102,60	555481,43	99,08	0,00
1394	wegbodem zoab	193082,42	555467,08	906,38	0,50
1395	wegbodem	193014,15	555205,84	1196,50	0,00
1397	wegbodem	193006,34	555208,84	76,57	0,00
1398	wegbodem	193010,85	555210,80	71,04	0,00
1399	wegbodem	193013,88	555214,08	91,82	0,00
1400	wegbodem	193016,12	555219,51	97,17	0,00
1401	wegbodem	193015,42	555225,70	88,65	0,00
1402	wegbodem	193011,10	555230,26	83,74	0,00
1403	wegbodem	193005,79	555232,55	75,40	0,00
1404	wegbodem	193001,29	555232,89	83,54	0,00
1405	wegbodem	192996,14	555230,34	79,44	0,00
1406	wegbodem	192992,75	555226,94	79,16	0,00
1407	wegbodem	192991,67	555221,20	75,10	0,00
1408	wegbodem	192991,49	555217,10	78,89	0,00
1409	wegbodem	192995,43	555212,32	65,90	0,00
1410	wegbodem	192998,01	555209,82	84,26	0,00
1411	wegbodem	193004,97	555208,88	32,42	0,00
1412	wegbodem	192992,62	555234,93	1087,56	0,00
1413	wegbodem	192954,17	555336,60	582,44	0,00
1414	wegbodem	192933,82	555391,14	456,54	0,00
1415	wegbodem	192917,24	555433,65	284,62	0,00
1416	wegbodem	192908,35	555460,69	245,54	0,00
1417	zestienroeden 60 km zone dab	192902,58	555484,55	396,34	0,00
1418	wegbodem	192898,77	555529,52	61,08	0,00
1419	wegbodem	192902,29	555530,13	77,33	0,00
1420	wegbodem	192906,98	555533,65	70,15	0,00
1421	wegbodem	192909,75	555536,44	73,05	0,00
1422	wegbodem	192910,90	555540,87	58,96	0,00
1423	wegbodem	192909,41	555545,71	57,58	0,00
1424	wegbodem	192909,16	555548,23	79,69	0,00
1425	wegbodem	192905,25	555551,90	60,29	0,00
1426	wegbodem	192901,12	555553,12	78,13	0,00
1427	wegbodem	192895,85	555553,49	70,22	0,00
1428	wegbodem	192892,06	555552,73	69,26	0,00
1429	wegbodem	192888,91	555549,64	69,76	0,00
1430	wegbodem	192887,15	555544,97	76,09	0,00
1431	wegbodem	192886,60	555540,10	63,02	0,00

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030 BODEMGEBIEDEN

Model: gevelbelasting jaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
1432	wegbodem	192887,72	555536,42	72,95	0,00
1433	wegbodem	192890,91	555532,62	61,05	0,00
1434	wegbodem	192894,98	555530,61	60,64	0,00
1435	pastoriesingel 60 km zone dab	192887,02	555555,86	147,31	0,00
1436	wegbodem	192872,34	555581,33	133,97	0,00
1437	wegbodem	192858,83	555604,46	116,23	0,00
1438	wegbodem	192848,77	555625,46	168,12	0,00
1439	wegbodem	192836,22	555656,56	172,58	0,00
2004	haskeruitgang deel B	189992,38	553165,99	1440,27	0,00
2005	haskeruitgang deel C	189919,22	553266,79	1521,44	0,00
2007	uhlweg	190153,05	553964,33	1058,02	0,00
3005	lyceumweg	190282,26	553916,55	551,29	0,00
3006	lyceumweg	190365,87	553912,97	770,50	0,00
104	water osg	190312,57	554064,41	864,91	0,00
705	rotondeweg	190164,87	553960,51	1072,70	0,00
702	schans deel B	190282,05	553923,33	1202,56	0,00
703	schans deel B	190304,01	554053,02	614,10	0,00
05	van dekemalaan 30 km kl	190993,73	552435,14	367,94	0,00
06	van dekemalaan 30 km kl	191020,52	552397,78	109,30	0,00
07	van dekemalaan 30 km as	191029,70	552385,46	1032,87	0,00
09	de fortuin 30 km kl	191065,57	552486,51	964,79	0,00
08	de fortuin 30 km kl	191169,60	552366,01	512,28	0,00
15	koornbeursweg 50 km as	191027,25	552166,41	898,79	0,00
16	rotonde koornbeurswg/dekemaln 30 km	191125,78	552242,13	441,61	0,00
17	koornbeursweg 50 km as	191143,03	552244,00	651,68	0,00
18	koornbeursweg 50 km as	191221,42	552298,72	413,71	0,00
19	rotnde koornbeurswg/falkenawg 30 km	191270,89	552332,69	452,52	0,00
20	koornbeursweg	191288,92	552336,20	723,35	0,00
23	fietspad langs rottumerweg	191309,88	551245,35	107,38	0,00
8007	ds kingweg	191247,66	551307,40	567,20	0,00
63	wegbodem	190928,89	551038,37	1499,80	0,00
8010	ds kingweg	191286,44	551227,06	1099,39	0,00
8008	rottumerweg	190784,64	550936,28	5279,64	0,00
8001	fietspad	191251,57	551214,32	269,19	0,00
8002	fietspad	191239,92	551292,28	284,38	0,00
101	fietspad	191286,53	551237,22	356,40	0,00
102	fietspad	191255,74	551305,11	309,85	0,00
33	wegbodem zoab	191236,63	553748,58	1098,51	0,50
34	wegbodem zoab	191310,44	553681,68	1099,58	0,50
35	wegbodem zoab	191382,06	553612,27	1110,40	0,50
36	wegbodem zoab	191451,86	553539,63	1083,47	0,50
37	wegbodem zoab	191517,62	553466,55	1113,16	0,50
38	wegbodem zoab	191582,75	553389,49	1100,17	0,50
39	wegbodem zoab	191644,39	553311,06	1100,37	0,50
40	wegbodem zoab	191703,38	553230,62	1100,84	0,50
41	wegbodem zoab	191759,39	553147,99	1083,37	0,50
42	wegbodem zoab	191811,02	553064,36	1105,44	0,50
202	wegbodem zoab	191883,83	552989,55	1120,03	0,50
203	wegbodem zoab	191780,97	553161,61	1110,49	0,50
204	wegbodem zoab	191724,44	553245,49	1104,65	0,50
205	wegbodem zoab	191656,33	553319,94	1158,27	0,50
206	wegbodem zoab	191594,59	553398,52	1193,08	0,50
207	wegbodem zoab	191529,26	553476,13	1322,39	0,50
208	wegbodem zoab	191470,73	553557,08	1114,67	0,50
209	wegbodem zoab	191400,44	553630,46	1106,66	0,50
210	wegbodem zoab	191328,04	553700,65	1102,56	0,50
244	wegbodem zoab	191833,00	553078,04	1080,12	0,50
412	wegbodem zoab	191234,36	553746,26	797,56	0,50
414	wegbodem zoab	191307,88	553679,27	798,49	0,50
416	wegbodem zoab	191379,25	553609,92	807,77	0,50
418	wegbodem zoab	191446,91	553535,43	807,20	0,50
420	wegbodem zoab	191509,07	553456,60	802,21	0,50
462	wegbodem zoab	191477,01	553555,96	620,38	0,50
464	wegbodem zoab	191408,08	553628,57	799,88	0,50
466	wegbodem zoab	191336,04	553698,10	802,23	0,50

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030 BODEMGEBIEDEN

Model: gevelbelasting jaar 2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
44	parallelweg	191570,15	551919,97	158,95	0,00
45	parallelweg	191517,89	551990,21	406,65	0,00
46	parallelweg	191326,70	552272,32	1625,52	0,00
47	parallelweg	191528,81	552006,49	157,54	0,00
48	parallelweg	191582,82	551935,64	1539,77	0,00
15	wegbodem zoab	189866,29	554912,29	1108,89	0,50
16	wegbodem zoab	189941,98	554845,60	1093,25	0,50
17	wegbodem zoab	190016,93	554780,16	1105,96	0,50
18	wegbodem zoab	190093,07	554714,44	1099,65	0,50
19	wegbodem zoab	190168,95	554649,29	1093,76	0,50
20	wegbodem zoab	190244,65	554584,88	1096,45	0,50
21	wegbodem zoab	190320,36	554520,01	1099,94	0,50
22	wegbodem zoab	190396,62	554455,31	1102,05	0,50
23	wegbodem zoab	190473,40	554391,00	1096,75	0,50
24	wegbodem zoab	190550,00	554327,07	1101,33	0,50
25	wegbodem zoab	190627,12	554263,32	1107,05	0,50
26	wegbodem zoab	190704,31	554198,77	1095,76	0,50
217	wegbodem zoab	190797,71	554154,54	1100,39	0,50
218	wegbodem zoab	190720,75	554218,39	1105,90	0,50
219	wegbodem zoab	190643,69	554282,91	1102,05	0,50
220	wegbodem zoab	190566,84	554347,18	1092,74	0,50
221	wegbodem zoab	190490,35	554410,53	1106,94	0,50
222	wegbodem zoab	190413,10	554474,90	1095,29	0,50
223	wegbodem zoab	190337,40	554539,61	1099,09	0,50
224	wegbodem zoab	190261,25	554604,35	1095,14	0,50
225	wegbodem zoab	190185,39	554668,80	1095,37	0,50
226	wegbodem zoab	190109,99	554733,86	1103,96	0,50
227	wegbodem zoab	190034,12	554799,61	1097,91	0,50
228	wegbodem zoab	189958,80	554865,01	1107,30	0,50
248	wegbodem zoab	189795,41	553851,44	1191,46	0,50
249	wegbodem zoab	189801,87	553842,53	1101,11	0,50
250	wegbodem zoab	189882,88	553901,27	1055,94	0,50
251	wegbodem zoab	189960,45	553957,78	1136,63	0,50
252	wegbodem zoab	190043,96	554018,34	1107,59	0,50
253	wegbodem zoab	190126,39	554075,94	1096,00	0,50
254	wegbodem zoab	190208,85	554131,72	1078,65	0,50
255	wegbodem zoab	190290,92	554185,38	1112,20	0,50
256	wegbodem zoab	190375,31	554240,92	1085,70	0,50
257	wegbodem zoab	190458,14	554294,38	1114,44	0,50
258	wegbodem zoab	190544,00	554348,03	1091,08	0,50
259	wegbodem zoab	190628,41	554399,87	1088,89	0,50
260	wegbodem zoab	190714,08	554449,42	1099,97	0,50
275	wegbodem zoab	190785,14	554527,25	1102,80	0,50
276	wegbodem zoab	190697,59	554478,19	1099,72	0,50
277	wegbodem zoab	190611,38	554427,53	1102,56	0,50
278	wegbodem zoab	190525,61	554375,48	1109,23	0,50
279	wegbodem zoab	190439,90	554322,03	1085,59	0,50
280	wegbodem zoab	190357,20	554268,18	1105,42	0,50
281	wegbodem zoab	190273,00	554213,33	1079,55	0,50
282	wegbodem zoab	190190,64	554159,70	1111,23	0,50
283	wegbodem zoab	190107,05	554102,80	1119,56	0,50
284	wegbodem zoab	190024,05	554043,76	1084,23	0,50
285	wegbodem zoab	189944,46	553985,73	1108,11	0,50
286	wegbodem zoab	189788,90	553859,55	1272,70	0,50
287	wegbodem zoab	189788,90	553859,55	1283,24	0,50
291	wegbodem zoab	190471,17	554388,39	480,41	0,50
292	wegbodem zoab	190517,30	554349,97	318,32	0,50
293	wegbodem zoab	190547,67	554324,71	407,51	0,50
294	wegbodem zoab	190583,86	554291,44	398,45	0,50
295	wegbodem zoab	190605,52	554249,66	403,83	0,50
296	wegbodem zoab	190600,53	554202,21	402,00	0,50
297	wegbodem zoab	190570,31	554165,70	413,59	0,50
298	wegbodem zoab	190523,19	554152,32	392,88	0,50
299	wegbodem zoab	190478,98	554166,16	408,00	0,50
300	wegbodem zoab	190448,81	554203,87	390,97	0,50

INVOERGEGEVENS WEGVERKEER JAAR 2030 BODEMGEBIEDEN

Model: gevelbelasting jaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
301	wegbodem zoab	190444,22	554249,77	401,15	0,50
302	wegbodem zoab	190466,95	554291,98	409,09	0,50
303	wegbodem zoab	190508,33	554321,53	345,87	0,50
304	wegbodem zoab	190545,10	554344,24	801,75	0,50
305	wegbodem zoab	190630,39	554396,39	402,65	0,50
306	wegbodem zoab	190673,29	554420,23	400,22	0,50
313	wegbodem zoab	190726,49	554248,60	420,15	0,50
314	wegbodem zoab	190677,58	554261,37	386,44	0,50
315	wegbodem zoab	190639,60	554290,91	798,47	0,50
316	wegbodem zoab	190562,95	554354,93	421,74	0,50
317	wegbodem zoab	190522,66	554388,62	441,63	0,50
318	wegbodem	190482,60	554424,52	398,99	0,00
319	wegbodem	190457,26	554464,52	409,75	0,00
320	wegbodem	190455,16	554513,01	393,78	0,00
321	wegbodem	190478,28	554553,48	416,62	0,00
322	wegbodem	190521,60	554577,09	413,29	0,00
323	wegbodem	190570,47	554573,14	390,37	0,00
324	wegbodem	190607,91	554546,07	396,86	0,00
325	wegbodem	190626,29	554502,84	413,87	0,00
326	wegbodem	190618,60	554454,41	400,08	0,00
327	wegbodem zoab	190586,34	554418,07	403,80	0,50
328	wegbodem zoab	190543,56	554391,31	490,12	0,50
329	wegbodem zoab	190491,33	554359,24	492,90	0,50
330	wegbodem zoab	190439,31	554326,45	399,85	0,50
331	wegbodem zoab	190397,49	554300,94	401,77	0,50
332	wegbodem zoab	190352,49	554284,63	393,83	0,50
333	wegbodem zoab	190306,25	554291,68	412,76	0,50
334	wegbodem zoab	190267,72	554321,98	426,57	0,50
335	wegbodem zoab	190249,96	554369,65	378,79	0,50
336	wegbodem zoab	190257,15	554413,91	421,27	0,50
337	wegbodem zoab	190289,29	554452,42	386,43	0,50
338	wegbodem zoab	190332,38	554468,06	416,61	0,50
339	wegbodem zoab	190381,54	554458,96	388,19	0,50
340	wegbodem zoab	190420,57	554430,70	526,57	0,50
341	wegbodem zoab	189863,84	554909,63	808,17	0,50
342	wegbodem zoab	189939,55	554842,78	795,26	0,50
343	wegbodem zoab	190014,72	554777,84	805,34	0,50
344	wegbodem zoab	190089,37	554710,54	795,93	0,50
345	wegbodem zoab	190160,60	554642,35	405,41	0,50
346	wegbodem zoab	190190,57	554602,68	397,09	0,50
347	wegbodem zoab	190212,22	554559,13	405,48	0,50
348	wegbodem zoab	190225,06	554511,01	397,31	0,50
350	wegbodem zoab	190228,90	554462,04	798,55	0,50
352	wegbodem zoab	190225,23	554362,82	804,46	0,50
354	wegbodem zoab	190212,51	554264,56	798,16	0,50
356	wegbodem zoab	190171,42	554175,61	801,24	0,50
358	wegbodem zoab	190099,78	554106,46	800,20	0,50
360	wegbodem zoab	190019,90	554046,07	798,01	0,50
362	wegbodem zoab	189939,62	553987,04	805,09	0,50
382	wegbodem zoab	189945,20	553942,16	799,86	0,50
384	wegbodem zoab	190025,87	554001,03	800,77	0,50
508	wegbodem zoab	190767,12	554593,33	802,75	0,50
510	wegbodem zoab	190666,93	554599,68	798,54	0,50
512	wegbodem zoab	190567,48	554606,19	808,74	0,50
514	wegbodem zoab	190466,68	554614,07	787,22	0,50
516	wegbodem zoab	190369,01	554622,92	799,48	0,50
518	wegbodem zoab	190271,70	554637,43	797,34	0,50
520	wegbodem zoab	190183,43	554681,54	802,51	0,50
522	wegbodem zoab	190105,11	554744,04	800,43	0,50
524	wegbodem zoab	190028,83	554808,57	796,88	0,50
526	wegbodem zoab	189954,01	554874,33	799,96	0,50
945	wegbodem	189446,19	555163,81	3686,77	0,00
955	wegbodem	189747,71	554817,35	4166,54	0,00
956	wegbodem	190065,68	554484,47	1094,80	0,00
957	wegbodem	190135,78	554330,19	220,32	0,00