

Akoestisch onderzoek
Woonwijk Flessestraat /
De Bongerd / Het Binnenveld
te Heteren

21.066



Akoestisch onderzoek
Woonwijk Flessestraat /
De Bongerd / Het Binnenveld
te Heteren

21.066

projectnummer 21.066

Project Woonwijk Flessestraat / De Bongerd / Het Binnenveld te Heteren

versie 1.2

datum 16 April 2021

auteur R. Munsterhuis

Voor akkoord

Munsterhuis Geluidsadvies

© Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Bepaling De Bongerd en Het Binnenveld	4
2.1	<i>Gehanteerde onderzoeksgegevens</i>	<i>4</i>
2.2	<i>Bedrijfsomschrijving</i>	<i>4</i>
2.3	<i>Wetgeving.....</i>	<i>5</i>
2.4	<i>Geluidbronnen</i>	<i>6</i>
2.5	<i>Gehanteerde rekenmethode.....</i>	<i>7</i>
2.6	<i>Rekenresultaten.....</i>	<i>8</i>
3	Bepaling geluidbelastingen wegverkeerslawaa.....	10
3.1	<i>Ruimtelijke gegevens.....</i>	<i>10</i>
3.2	<i>Wegverkeergegevens.....</i>	<i>10</i>
3.3	<i>Wetgeving.....</i>	<i>11</i>
3.4	<i>Resultaten wegverkeerslawaa.....</i>	<i>12</i>
4	Conclusie.....	14
5	Bijlagen.....	16

1 Inleiding

In opdracht van Aveco de Bondt is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van een woningbouwplan aan de Flessestraat te Heteren.

Woningstichting Heteren wil een woonwijkje oprichten aan de Flessestraat te Heteren. Het plan bestaat uit in totaal 54 woningen, waarvan 19 appartementen.

Het akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van een bestemmingsplanwijziging.

Grenzend aan het plangebied is een zalencentrum De Bongerd en sporthal Het Binnenveld gelegen. Qua milieucategorie en toetsing aan Bedrijven en milieuzonering vindt er wat overlapping plaats waardoor er een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd naar de specifieke geluiduitstraling van de sporthal en het zalencentrum conform Activiteitenbesluit. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999. De geluidnormen die van toepassing zijn, zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit.

Daarnaast is onderzoek gedaan naar de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaai ter plaatse van nieuw te bouwen woningen en appartementen.

De woningen en appartementen ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Flessestraat, de Boterhoeksestraat en de Polderstraat.

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

In hoofdstuk 2 is het zalencentrum De Bongerd en sporthal Het Binnenveld in beschouwing genomen en in hoofdstuk 3 het wegverkeerslawaai. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies gegeven.

2 Bepaling De Bongerd en Het Binnenveld

2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Gevoerde overleg ter plaatse met de beheerder en aangeleverde informatie
- Gevoerd overleg met de opdrachtgever;
- Digitale ondergrond;
- Munsterhuis Geluidsadvies -expertise.

2.2 Bedrijfsomschrijving

Het zalencentrum De Bongerd bestaat uit een cafégedeelte aan de zuidzijde van het complex, waar achtergrondmuziek heerst en waar gezellig een borrel gedronken kan worden en twee biljarttafels zijn opgesteld. Het muziek dat ten gehore wordt gebracht betreft versterkte muziek. Het café is open van 19.00 uur tot maximaal circa 2.00 uur.

De zalen betreffen met name zalen die gebruikt worden voor vergaderingen en cursussen welke duren van circa 19.00 uur tot 23.00 uur. De grotere zalen gelegen aan de noordzijde van het complex worden gebruikt voor feestjes en partijen en voor dansevenementen. Hier wordt eveneens muziek ten gehore gebracht van circa 19.00 uur tot maximaal 24.00 uur. Het pand is zeer goed geïsoleerd. Er zijn geen relevante geluidsniveaus vast te stellen ter hoogte van de nabijgelegen bestaande woningen op circa 30 meter ten noorden gelegen. De zalen aan de noordzijde worden volledig afgeschermd door het gehele overige deel van het complex in richting van de toekomstige woningen en appartementen. De bijdrage van de zalen zal derhalve verwaarloosbaar zijn bij de toekomstige woningen en appartementen.

De sporthal bestaat uit een grote sporthal en een wat kleinere sporthal. In de grote sporthal vindt overdag gymnastiekles plaats voor de tegenoverliggende lagere scholen tussen circa 8.00 uur en 14.30 uur en in de avondperiode door gymnastiek en volleybalvereniging. In de kleinere sporthal is voor de tafeltennisvereniging. Vanuit de sporthallen vindt er geen relevante geluiduitstraling plaats naar de omgeving. De sporthal is echter wel voorzien van een drietal luchtbehandelingskasten.

Boven het café bevindt zich een fysiotherapie welke in de dagperiode gebruikt wordt.

In de dag avond en nachtperiode komen enkele personenauto's van en naar het complex naar de sporthal, fysio en of zalencentrum. Er zijn een kleine 50 parkeerplaatsen aanwezig. Wanneer deze vol zijn zal gebruik gemaakt worden van parkeergelegenheid nabij de lagere scholen aan de overzijde.

In bijlage 1, figuur 1 is de situering van het de woningbouwplan, het complex en de nabije omgeving weergegeven.

2.3 Wetgeving

Activiteitenbesluit

De algemene geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit) zijn van toepassing. Handhaving op de geluidemissie van de inrichting vindt plaats op de algemene geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit ter plaatse van gevels van woningen.

In afdeling 2.8 van het Activiteitenbesluit zijn de relevante, algemene geluidvoorschriften voor de inrichting opgenomen. De meest relevante geluidvoorschriften betreffen:

- artikel 2.17, lid 1: Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	Dagperiode (07:00 – 19:00 uur)	Avondperiode (19:00 – 23:00 uur)	Nachtperiode (23:00 – 07:00 uur)
$L_{Ar,LT}$ aanpandige woning	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

- Artikel 2.18, lid 1: Bij het bepalen van de geluidsniveaus (o.a. bedoeld in artikel 2.17) blijft buiten beschouwing:
 - b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
- Artikel 2.18, lid 3: Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) (o.a. bedoeld in artikel 2.17) blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:
 - a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;

Voor de beoordeling van muziekgeluid dient een correctie van + 10 dB(A) op het immissieniveau te worden toegepast indien het muziekkarakter waarneembaar is ter plaatse van woningen van derden. Bij het bepalen van de geluidsniveaus wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

Controle of berekening van de geluidniveaus moeten geschieden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai. Voor het bepalen van de buitenniveaus gelden de waarden op de gevels zonder gevelreflecties.

2.4 Geluidbronnen

De bronvermogens van de geluidbronnen zijn bepaald aan de hand van uitgevoerde inventarisatie door opdrachtgever en berekeningen. De gegevens voor de berekeningen zijn ontleend aan Munsterhuis Geluidsadvies-expertise en literatuurgegevens.

In bijlage 2 zijn de uitgevoerde berekeningen van de bronvermogens opgenomen. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de methoden II.7 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai'.

Installaties

Op het dak staan verschillende types luchtbehandelingskasten. De benodigde gegevens hiervan zijn aangeleverd en verwerkt in het model. In bijlage 2 zijn de invoergegevens opgenomen van de bronnen. De luchtbehandelingskasten van de grote sporthal zijn van 8.00 uur tot 23.00 uur in bedrijf. Van de kleinere sporthal van 18.00 uur tot 23.00 uur.

De kasten van de zalen en het café maximaal van 18.00 uur tot 2.00 uur (worst case).

De afzuiging van de keuken van 18.00 uur tot circa 24.00 uur en van de fysiotherapie van 7.00 uur tot 20.00 uur.

Café

Als gevolg van een relatief hoog geluidniveau in het café, zal er geluiduitstraling via de geveldelen naar buiten plaatsvinden. In het cafégedeelte is uitgegaan van een gemiddeld binnenniveau van 80 dB(A) en maximaal 85 dB(A). Berekeningen zijn in de bijlage 2 in eerste instantie uitgevoerd bij 80 dB(A). In het model is echter een verhoging van 5 dB(A) toegepast op de bronnen om zo de 85 dB(A) te simuleren.

Mobiele bronnen

De personenauto's en de vrachtwagen voor de aanvoer van drank komen vanaf de inrit aan de zuidoostzijde en verlaten het terrein ook weer aan de zuidoostzijde. De rijbewegingen van alle voertuigen betreffen een heen en weergaande rijbeweging.

Het bronvermogen tijdens rijden bij lage snelheden is sterk afhankelijk van het type voertuig en het rijgedrag van de chauffeur. De gehanteerde bronvermogens zijn berekend aan de hand van geluidmetingen aan soortgelijke voertuigen en het eerder uitgevoerde onderzoek. In het akoestisch onderzoek is uitgegaan van een bronvermogen van 89 dB(A) voor personenauto's en 102 dB(A) voor de kleine vrachtwagens van de aanvoer en 100 dB(A) voor de koeling van die vrachtwagen. Bronvermogens op basis van literatuur gegevens en eigen expertise

Deze voertuigen hebben een relatieve vaste rijroute over het terrein. De rijsnelheid van de voertuigen bedraagt 5 km/uur in verband met de veiligheid.

De feitelijke lijnbron van de voertuigen met een vaste rijroute is voor de berekening ingevoerd als een serie puntbronnen. In figuur 3, bijlage 2 zijn de rijroutes weergegeven.

In de overdrachtsberekeningen is voor de mobiele bronnen binnen de inrichting uitgegaan van de in tabel 2 vermelde gegevens.

Tabel 2. Mobiele geluidbronnen binnen de inrichting met vaste rijroute.

Type bron	Periode	Aantal bewegingen	Cb [dB(A)]	Lbron [dB(A)]	Mobiele bronnr.
Personenauto's sport	Dag	30	24,1	89	001
	Avond	30	19,3		
	Nacht	16	25,0		
Personenauto's sport	Dag	6	30,9	89	002
	Avond	6	26,1		
	Nacht	2	33,9		
Personenauto's	Dag	60	20,0	89	003
	Avond	60	15,2		
	Nacht	30	21,3		
vrachtwagen	Dag	2	35,0	102	004
Koeling vrachtwagen	Dag	2	35,0	100	005

2.5 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus in de omgeving van café Het Barretje bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. Hiertoe zijn gebouwen, bodemgebieden, geluidbronnen met bijbehorende bedrijfstijden en beoordelingspunten als coördinaten in een rekenmodel ingevoerd. Het gebruikte programma is Geomilieu V2020.2 van DGMR.

De invoergegevens die zijn gebruikt bij de geluidoverdrachtsberekening zijn gegeven in bijlage 2.

Voor de bepaling van de maximale geluidniveaus is onderscheid gemaakt in de volgende bronnen:

- Bron 01-18, 20-27 stationaire bron, $L_{Amax} = L_i \text{ maatgevende bron} - C_m$;
- Bron 20, stationaire bron, $L_{Amax} = L_i \text{ maatgevende bron} - C_m + \text{een verhoging } 10 \text{ dB(A)}$;
- Bron 001-004, $L_{Amax} = L_i \text{ maatgevende bron} - C_m + \text{een verhoging van } 3 \text{ dB(A)}$ voor het optrekken en remmen.

Omdat de piekgeluiden van bronnen met betrekking tot laden en lossen (20, 001) buiten beschouwing gelaten mag worden voor de toetsing in de dagperiode zijn de vrachtwagen bewegingen buiten beschouwing gelaten voor deze toetsing.

- Voor het dichtslaan van portieren (30-35) is een bronvermogen van 95 dB(A) gehanteerd op basis van metingen bij een vergelijkbaar inrichtingen.

2.6 Rekenresultaten

Bepaling van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vinden plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 en 4,5 meter voor de appartementen en 1,5 en 5 meter voor de woningen. De beoordeling bij de woningen vindt in de dagperiode plaats op 1,5m en in de avond en nachtperiode op 5 meter.

De geluidniveaus worden invallend beschouwd.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidniveau door geometrische uitbreiding, door luchtabsorptie en door bodemabsorptie. De bodemfactor welke is gehanteerd in het model is 0,5 (half hard). De bedrijfstijden van de verschillende immissierelevante geluidbronnen zijn in de berekening verdisconteerd.

In bijlage 3 zijn de rekenresultaten opgenomen. In tabel 3 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 3 Rekenresultaten t.p.v. nabijgelegen woningen

Beoordelingspunt	Geluidniveaus [dB(A)]					
	Dagperiode (07.00-19.00)		Avondperiode (19.00-23.00)		Nachtperiode (23.00-07.00)	
	$L_{A,r,LT}$	L_{Amax}	$L_{A,r,LT}$	L_{Amax}	$L_{A,r,LT}$	L_{Amax}
01 Appartementen (4,5m)	38	60	43	60	38	60
02 Appartementen (4,5m)	39	60	43	60	37	60
03 Appartementen (4,5m)	39	60	43	60	37	60
07 Woning naast sport, zijgevel	35	60	44	60	33	60
08 Woning naast sport achtergevel	32	52	42	43	28	43
14 Woning zijgevel	36	59	42	59	34	59

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van de naastgelegen woning of appartement maximaal 39, 44 en 38 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag, avond en nachtperiode. De bijdrage van het café naar de omgeving is relatief laag en zeker niet herkenbaar zodat eventuele muziekstrafcorrectie hier niet van toepassing is.

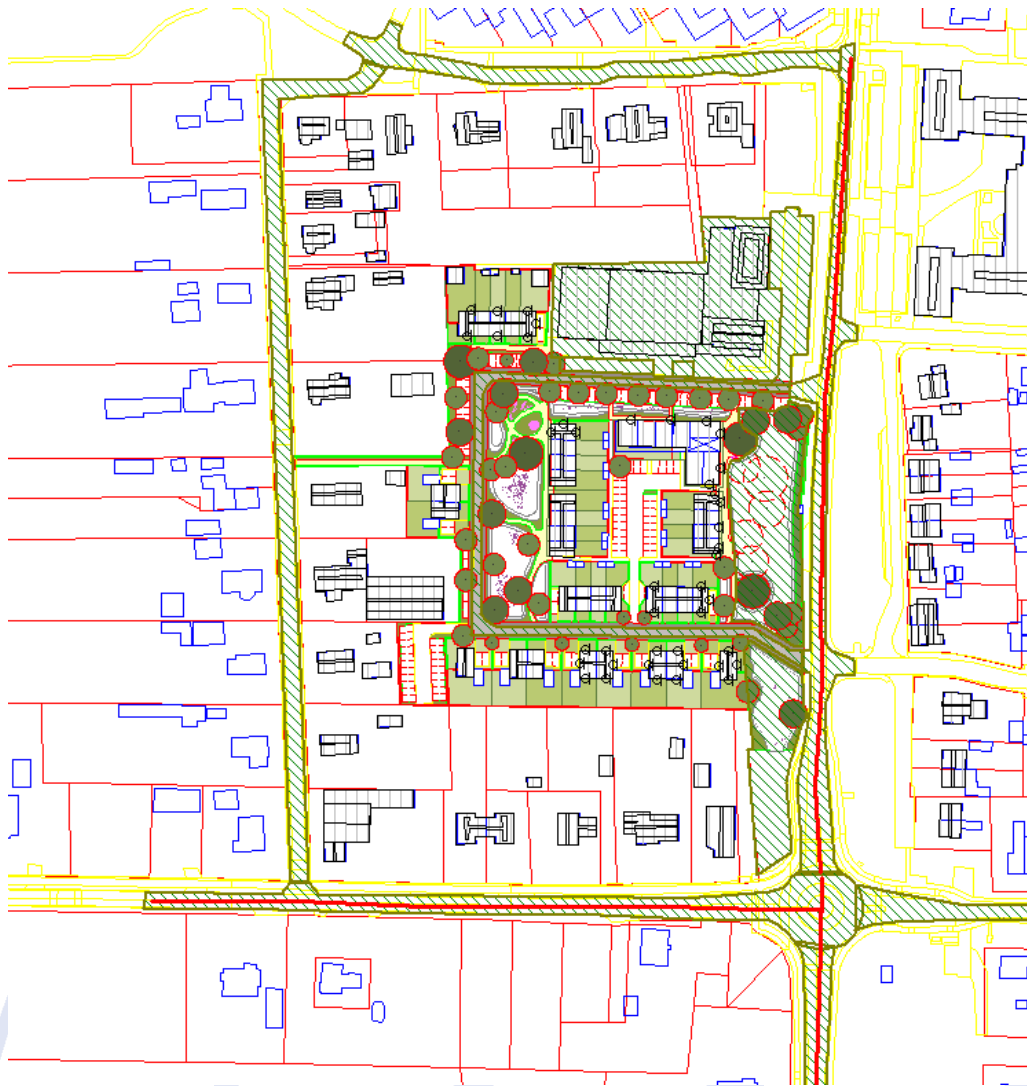
Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het maximale geluidniveau ter plaatse van de toekomstige woningen en appartementen maximaal 60 dB(A) bedraagt in de alle periodes. Voor toetsing aan het activiteitenbesluit kunnen bronnen die betrekking hebben op laad en losactiviteiten buiten beschouwing blijven.

De grenswaarden voor het langtijdgemiddelde geluidniveau en het maximale geluidniveau worden ter plaatse van de toekomstige woningen en appartementen niet overschreden.

3 Bepaling geluidbelastingen wegverkeerslawaaï

3.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de ontwerptekeningen als opgesteld door de opdrachtgever. De tekeningen zijn digitaal ter beschikking gesteld. Onderstaand is het plan weergegeven. In bijlage 1 is de situatie van het plan en haar omgeving weergegeven.



Situatie

3.2 Wegverkeergegevens

De verkeersgegevens van de geluidrelevante wegen zijn aangeleverd door de gemeente voor het jaar 2019 en 2029. Deze gegevens zijn voor 2031 met dezelfde autonome groei van 0,5% per jaar opgehoogd. De gegevens zijn niet geheel compleet aangeleverd zodat verkeersverdelingen en verhoudingen zijn aangehouden op basis van eigen expertise en vergelijkbare onderzoeken. In bijlage 4 zijn de invoergegevens van het rekenmodel gegeven.

3.3 Wetgeving

In de Wgh worden twee grenswaarden gesteld ten aanzien van wegverkeerslawaaï, de zogenaamde voorkeursgrenswaarde en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde. In onderstaande tabel 3.1 wordt een overzicht gegeven van de grenswaarden die voor het plan van toepassing zijn.

Tabel 3.1. Overzicht grenswaarden wegverkeerslawaaï.

	aanwezige weg binnenstedelijk	
	voorkeursgrenswaarde	maximaal te verlenen ontheffingswaarde
nieuwe woning	48 dB [artikel 82 lid 1 Wgh]	63 dB [artikel 83 lid 2 Wgh]

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, maar niet van de maximale ontheffingswaarde, kan een hogere waarde worden vastgesteld door Burgemeester en Wethouders (hierna te noemen: B&W). Wanneer ook de maximaal te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen bouw van woningen mogelijk tenzij deze worden voorzien van dove gevels of afschermende voorzieningen.

Aftrek conform Artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift

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

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

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

Cumulatie geluidbronnen

Indien hogere waarden worden aangevraagd en het plan is gelegen binnen de zones van meerdere geluidbronnen, dient tevens onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidsbronnen. Er dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij het bepalen van de te treffen maatregelen (art. 110a en 110f van de Wgh).

Bouwbesluit

Volgens hoofdstuk 3 van het Bouwbesluit dient de overeenkomstig NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied ten minste gelijk te zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en de volgens

tabel 3.2 genoemde waarde, met een minimum van 20 dB. Voor het plan dient voor wegverkeerslawaai hierbij te worden uitgegaan van de geluidbelasting zonder aftrek zoals hierboven bedoeld in alinea Aftrek conform artikel 110g Wgh.

Tabel 3.2 Overzicht grenswaarden Bouwbesluit conform afdeling 3.1.

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

3.4 Resultaten wegverkeerslawaai

Voor de woningen zijn ter plaatse van de vier zijden ter plaatse van de gevels beoordelingspunten ingevoerd op verschillende beoordelingshoogten (1,5 m en 4,5 m). Er is voor het wegverkeersmodel gerekend met een bodemfactor van 1,0 (akoestisch zacht). De overige bodemgebieden zijn ingevoerd met een bodemfactor 0 (akoestisch hard). De invoergegevens zijn gegeven in bijlage 4. De Flessestraat betreft een 30 km/uur weg en geluidbelastingen hoeven dus alleen in het kader van een goede ruimtelijke ordening beschouwd te worden. Hogere waarden zijn niet nodig aangezien een 30 km/u weg geen wettelijke geluidzone heeft. De Polderstraat en de Boterhoeksestraat zijn wel wegen met een geluidzone.

De rekenresultaten, inclusief de wettelijke dB aftrek ex artikel 110g Wgh, zijn opgenomen in bijlage 5.1 en 5.2. In de onderstaande tabel 3.3 zijn de maatgevende berekeningsresultaten per weg, inclusief de wettelijke 5 dB aftrek ex artikel 110g Wgh per weg, samengevat.

Tabel 3.3: Geluidbelasting per beoordelingspunt, incl. aftrek 5 dB ex art.110g Wgh.

Beoordelingspunt	Geluidbelasting L_{den} [dB]			
	Polderstraat		Boterhoeksestraat	
	1,5 m		4,5 m	
29 Woning (achtergevel)	41	42	38	39
33 Woning (achtergevel)	36	40	38	40

■ Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Uit tabel 3.3 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van de Polderstraat en de Boterhoeksestraat ter plaatse van de gevels van de nieuw te bouwen woningen en appartementen niet wordt overschreden.

Uit berekeningen blijkt dat ten gevolge van de Flessestraat ter plaatse van de gevels van de nieuw te bouwen woningen en appartementen de voorkeursgrenswaarden niet wordt overschreden en dat aan goede ruimtelijke ordening wordt voldaan.

Resultaten geluidbelasting wegverkeerslawaaï excl. aftrek ex artikel 110§ Wgh (i.k.v. Goede Ruimtelijke Ordening)

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

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

In tabel 3.4 wordt de maatgevende geluidbelasting exclusief aftrek gegeven. In bijlage 5.4 worden de uitgebreide rekenresultaten gegeven.

Tabel 3.4: Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting excl. aftrek ex artikel 110§ Wgh

Beoordelingspunt	Geluidbelasting L_{den} [dB]	
	cumulatief	
	1,5 m	4,5 m
01 appartementen	48	50
04 appartementen	52	54
05 appartementen	52	54
17 woning langs Fl.	52	53
21 woning langs Fl. zg	52	53

■ Overschrijding van de 53 dB L_{den} .

Uit tabel 3.4 blijkt dat de maximale geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer ter plaatse van enkele appartementen op de 1^e verdieping hoger dan 53 dB bedraagt.

Derhalve dienen er voor deze appartementen als gevolg van wegverkeer extra geluidwerende voorzieningen bepaald te worden om aan het maximale binnenniveau van 33 dB te kunnen voldoen.

4 Conclusie

Door Munsterhuis Geluidsadvies is in opdracht van Aveco de Bondt is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van een woningbouwplan aan de Flessestraat te Heteren.

Woningstichting Heteren wil een woonwijkje oprichten aan de Flessestraat te Heteren. Het plan bestaat uit in totaal 54 woningen, waarvan 19 appartementen. Het akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van een bestemmingsplanwijziging.

Grenzend aan het plangebied is een zalencentrum De Bongerd en sporthal Het Binnenveld gelegen. Qua milieucategorie en toetsing aan Bedrijven en milieuzonering vindt er wat overlapping plaats waardoor er een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd naar de specifieke geluiduitstraling van de sporthal en het zalencentrum conform Activiteitenbesluit. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999. De geluidnormen die van toepassing zijn, zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit.

Daarnaast is onderzoek gedaan naar de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaai ter plaatse van nieuw te bouwen woningen en appartementen. De woningen en appartementen ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Flessestraat, de Boterhoeksestraat en de Polderstraat. De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

Uit de rekenresultaten van het onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

De Bongerd / Het Binnenveld

- Het blijkt uit berekeningen dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van de naastgelegen woning of appartement ten gevolge van het gehele complex maximaal 39, 44 en 38 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag, avond en nachtperiode.
- Daarnaast blijkt dat het maximale geluidniveau ter plaatse van de toekomstige woningen en appartementen maximaal 60 dB(A) bedraagt in de alle periodes.
- De grenswaarden voor het langtijdgemiddelde geluidniveau en het maximale geluidniveau worden ter plaatse van de toekomstige woningen en appartementen niet overschreden.

Wegen

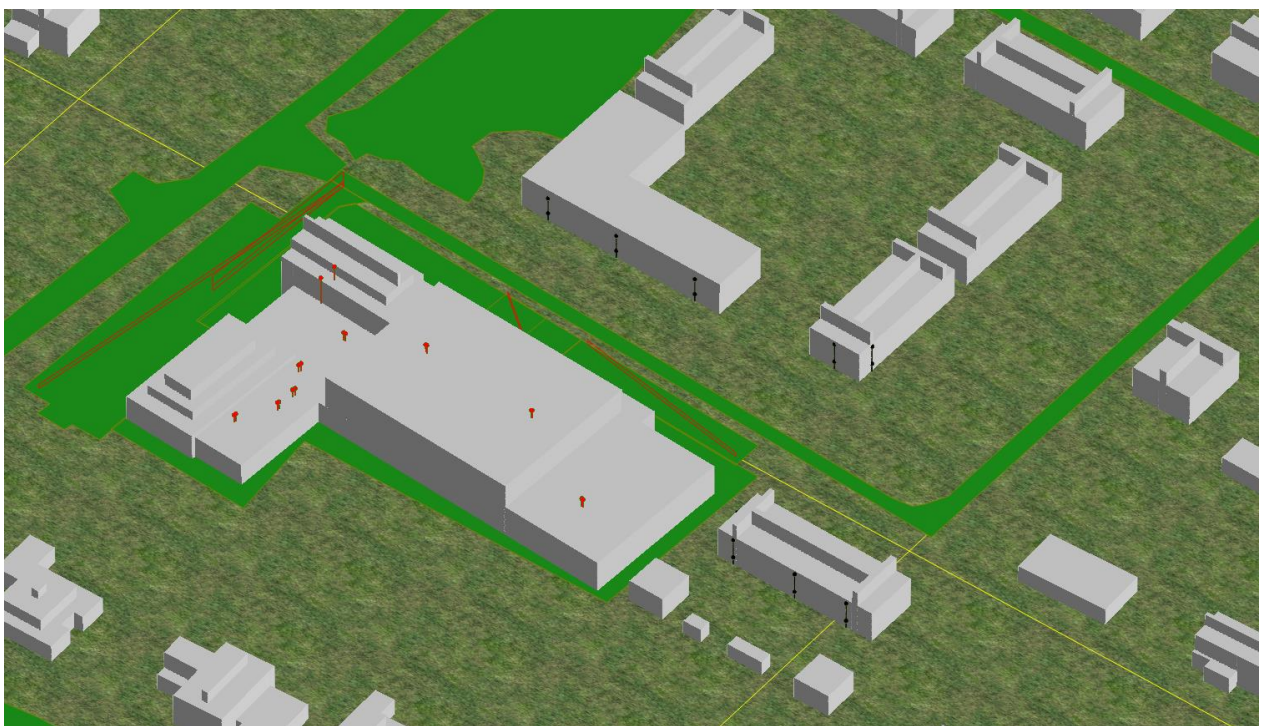
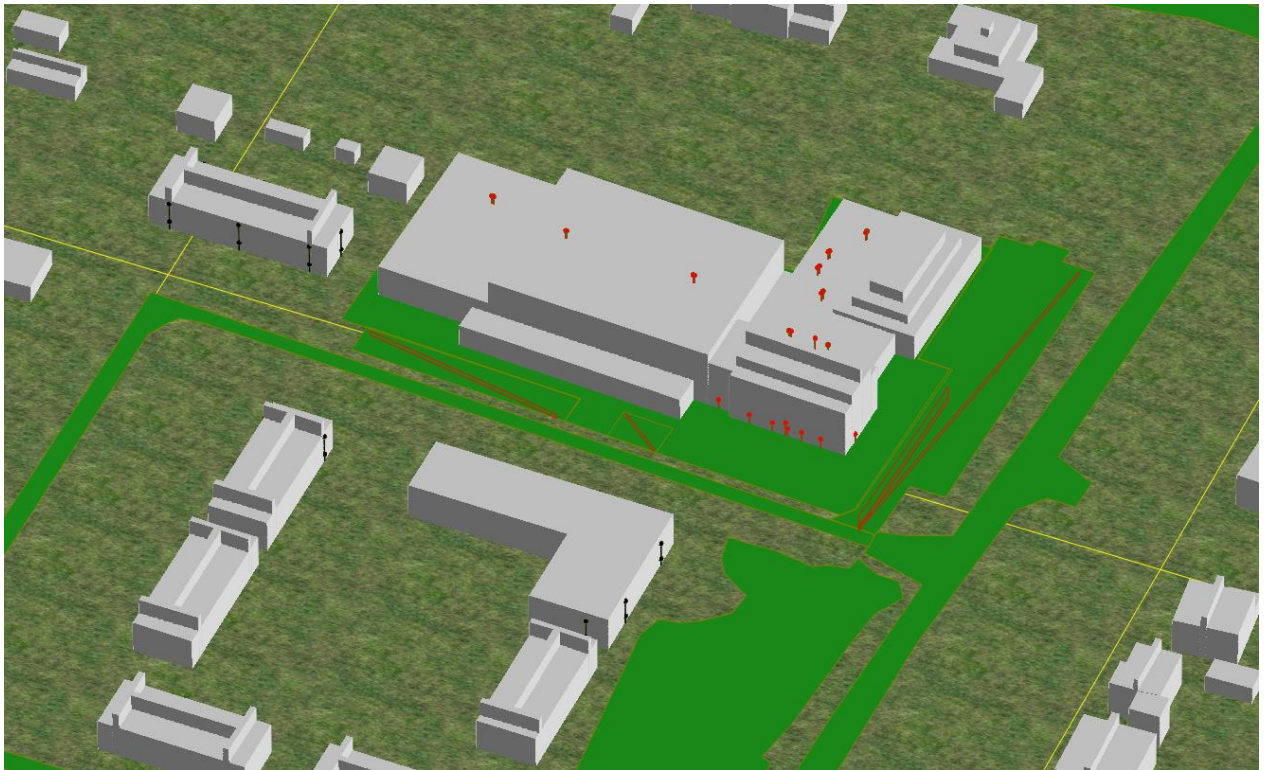
- Het blijkt dat ten gevolge van de Polderstraat en de Boterhoeksestraat de voorkeursgrenswaarden niet worden overschreden waarvoor geen hogere waarden aangevraagd hoeven te worden
- Uit berekeningen blijkt dat ten gevolge van de Flessestraat ter plaatse van de gevels van de nieuw te bouwen woningen en appartementen de voorkeursgrenswaarden niet wordt overschreden en dat aan goede ruimtelijke ordening wordt voldaan
- Daarnaast blijkt dat de maximale gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de drie wegen ter plaatse van enkele appartementen op de 1^e verdieping hoger dan 53 dB bedraagt.
- Derhalve dienen er voor deze appartementen als gevolg van wegverkeer extra geluidwerende voorzieningen dienen bepaald te worden om aan het maximale binnenniveau van 33 dB te kunnen voldoen.

5 Bijlagen

Bijlage 1	Situatie + 3D
Bijlage 2	Invoergegevens complex
Bijlage 3	Rekenresultaten complex
Bijlage 4	Invoergegevens wegverkeerslawaaï
Bijlage 5	Rekenresultaten wegverkeerslawaaï

Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht





3D weergave

Bijlage 2 Invoergegevens complex



figuur 2

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
01	LBK kast Sporthal lagere deel	7,10	0,00	10,79	0,00	--	--	38,80	45,90	46,40	38,80	42,00	38,20	21,00	23,90	50,81	50,81
02	LBK perszijde Sporthal lagere deel	7,10	0,00	10,79	0,00	--	--	68,80	65,90	68,40	66,80	72,00	66,20	61,00	53,90	76,50	76,50
03	LBK kast Sporthal hogere deel	11,30	0,00	0,38	0,00	--	--	38,80	45,90	46,40	38,80	42,00	38,20	21,00	23,90	50,81	50,81
04	LBK perszijde Sporthal hogere deel	11,30	0,00	0,38	0,00	--	--	68,80	65,90	68,40	66,80	72,00	66,20	61,00	53,90	76,50	76,50
05	LBK kast Sporthal hogere deel	11,30	0,00	0,38	0,00	--	--	38,80	45,90	46,40	38,80	42,00	38,20	21,00	23,90	50,81	50,81
06	LBK perszijde Sporthal hogere deel	11,30	0,00	0,38	0,00	--	--	68,80	65,90	68,40	66,80	72,00	66,20	61,00	53,90	76,50	76,50
07	VEX HR60 kast	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	48,80	55,90	56,40	48,80	52,00	48,20	31,00	33,90	60,81	60,81
08	VEX HR60 perszijde	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	70,80	75,90	78,40	76,80	82,00	76,20	71,00	63,90	85,83	85,83
09	VEX HR45 perszijde	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	62,80	67,90	70,40	68,80	74,00	68,20	63,00	55,90	77,83	77,83
10	VEX HR45 kast	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	40,80	47,90	48,40	40,80	44,00	40,20	23,00	25,90	52,81	52,81
11	VEX HR60 kast	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	48,80	55,90	56,40	48,80	52,00	48,20	31,00	33,90	60,81	60,81
12	VEX HR60 perszijde	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	70,80	75,90	78,40	76,80	82,00	76,20	71,00	63,90	85,83	85,83
13	VEX HR60 kast	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	48,80	55,90	56,40	48,80	52,00	48,20	31,00	33,90	60,81	60,81
14	VEX HR60 perszijde	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	70,80	75,90	78,40	76,80	82,00	76,20	71,00	63,90	85,83	85,83
15	VEX HR45 kast	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	40,80	47,90	48,40	40,80	44,00	40,20	23,00	25,90	52,81	52,81
16	VEX HR45 perszijde	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	62,80	67,90	70,40	68,80	74,00	68,20	63,00	55,90	77,83	77,83
17	Afzuiging keuken	9,00	0,00	10,79	0,00	9,03	31,17	45,07	54,67	57,27	60,47	56,77	52,47	44,77	40,17	64,26	64,26
18	ventilator VPMe	11,00	0,00	0,00	6,02	--	17,03	37,03	43,03	49,03	55,03	54,03	51,03	47,03	44,03	59,44	59,44
20	Café Raam 1 zuidgevel	1,80	0,00	--	0,00	4,26	--	40,40	52,90	61,80	56,70	44,30	44,90	43,80	--	63,56	63,56
21	Café Raam 2 zuidgevel	1,80	0,00	--	0,00	4,26	--	40,40	52,90	61,80	56,70	44,30	44,90	43,80	--	63,56	63,56
22	Café Raam 3 zuidgevel	1,80	0,00	--	0,00	4,26	--	40,40	52,90	61,80	56,70	44,30	44,90	43,80	--	63,56	63,56
23	Café Raam 4 zuidgevel	1,80	0,00	--	0,00	4,26	--	37,40	49,90	58,80	53,70	41,30	41,90	40,80	--	60,56	60,56
24	Café Raam 5 zuidgevel	1,80	0,00	--	0,00	4,26	--	37,40	49,90	58,80	53,70	41,30	41,90	40,80	--	60,56	60,56
25	Café loopdeur zuidgevel	1,60	0,00	--	0,00	4,26	--	36,70	42,70	43,70	46,70	44,70	37,70	33,70	--	51,18	51,18
26	Café raam boven loopdeur zuidgevel	2,70	0,00	--	0,00	4,26	--	25,70	38,20	47,10	42,00	29,60	30,20	29,10	--	48,86	48,86
27	Café Raam oostgevel	1,80	0,00	--	0,00	4,26	--	40,40	52,90	61,80	56,70	44,30	44,90	43,80	--	63,56	63,56

Pand: De Bongert
Adres: Heteren
Projectnummer: 21.066
Datum: 12-4-2021

Berekening emissierelevante bronsterkte
Handleiding meten en rekenen industrielaawaai
methode II.7
versie: 12-12-2020

Lwr = Lp + 10 log S - Cd + DI - Ri Café

Cd: 3 dB Spectrum = 2 Popmuziek
27,0 14,0 9,0 6,0 5,0 10,0

Nr	Gevel	Opp. [m2]	Omschrijving bouwdeel	Lp [dB(A)]	DI [dB]	Ra [dB(A)]	Lwr [dB(A)]	Lwr in octaafbanden [dB(A)]						
20-22 23-24 25 26	zuidgevel ramen 1 en 2 en 3 ramen 4 en 5 loopdeur raam	8,40	dubbel glas 4-15-6 mm argongevuld Acoustic 25/32	80	3	25,6	63,6	40,4	52,9	61,8	56,7	44,3	44,9	43,8
		4,20	dubbel glas 4-15-6 mm argongevuld Acoustic 25/32	80	3	25,6	60,6	37,4	49,9	58,8	53,7	41,3	41,9	40,8
		5,40	56 mm hardhout 40 kg/m2	75	3	31,1	51,2	36,7	42,7	43,7	46,7	44,7	37,7	33,7
		0,90	dubbel glas 4-15-6 mm argongevuld Acoustic 25/32	75	3	25,6	48,9	25,7	38,2	47,1	42,0	29,6	30,2	29,1
27	oostgevel raam	8,40	dubbel glas 4-15-6 mm argongevuld Acoustic 25/32	80	3	25,6	63,6	40,4	52,9	61,8	56,7	44,3	44,9	43,8

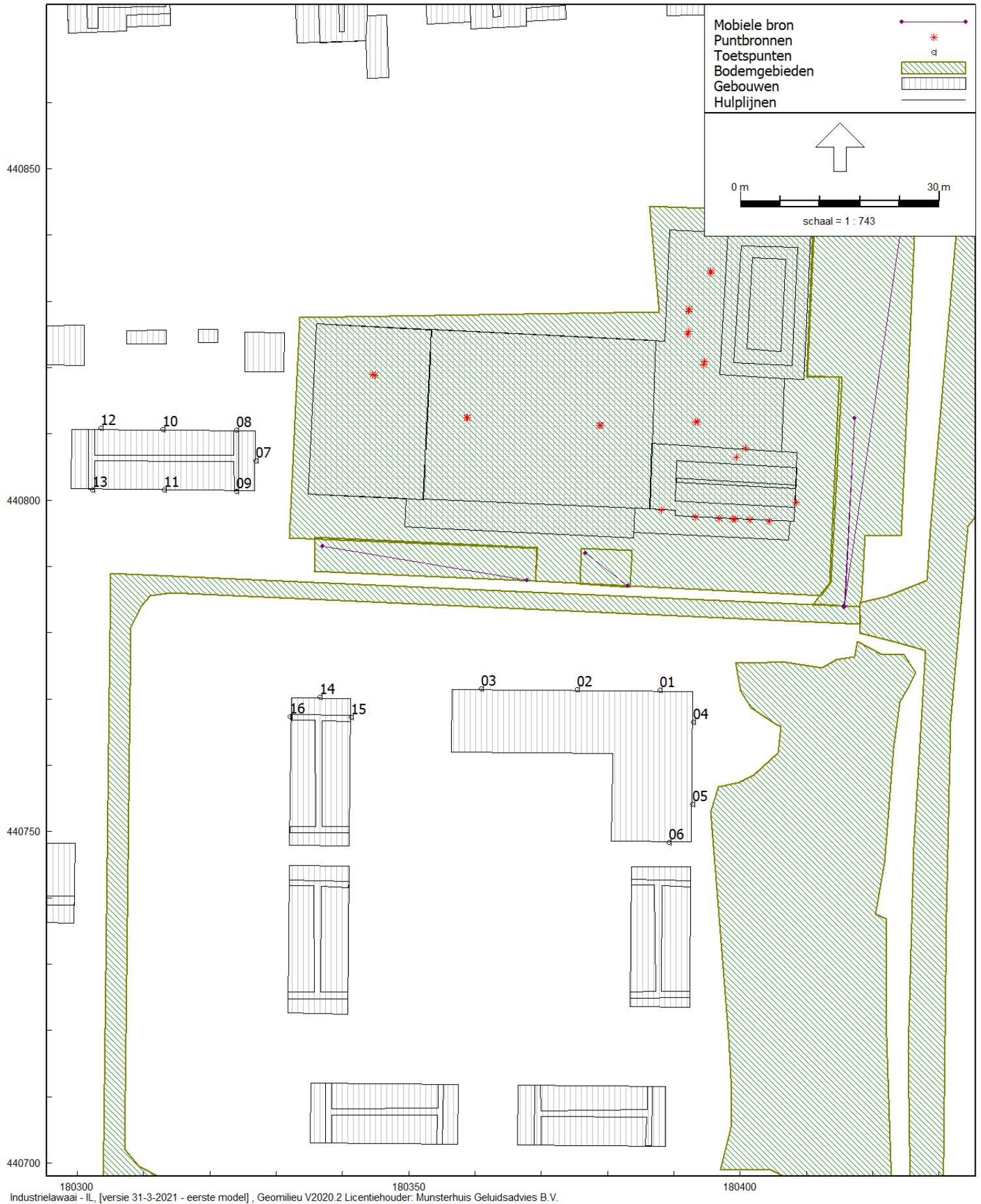


figuur 3

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
001	Personenauto's sport	0,75	0,00	Relatief	30	30	16	24,08	19,31	25,05	5	--	66,40	74,10	78,40	81,20	83,80
002	Personenauto's sport	0,75	0,00	Relatief	6	6	2	30,90	26,13	33,91	5	--	66,40	74,10	78,40	81,20	83,80
003	Personenauto's	0,75	0,00	Relatief	60	60	30	20,01	15,24	21,26	5	--	66,40	74,10	78,40	81,20	83,80
004	vrachtwagen aanvoer drank	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	35,00	--	--	5	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00	97,00
005	Koeling vrachtwagen	3,00	0,00	Relatief	2	--	--	34,99	--	--	5	58,80	68,80	86,80	93,80	95,80	93,80

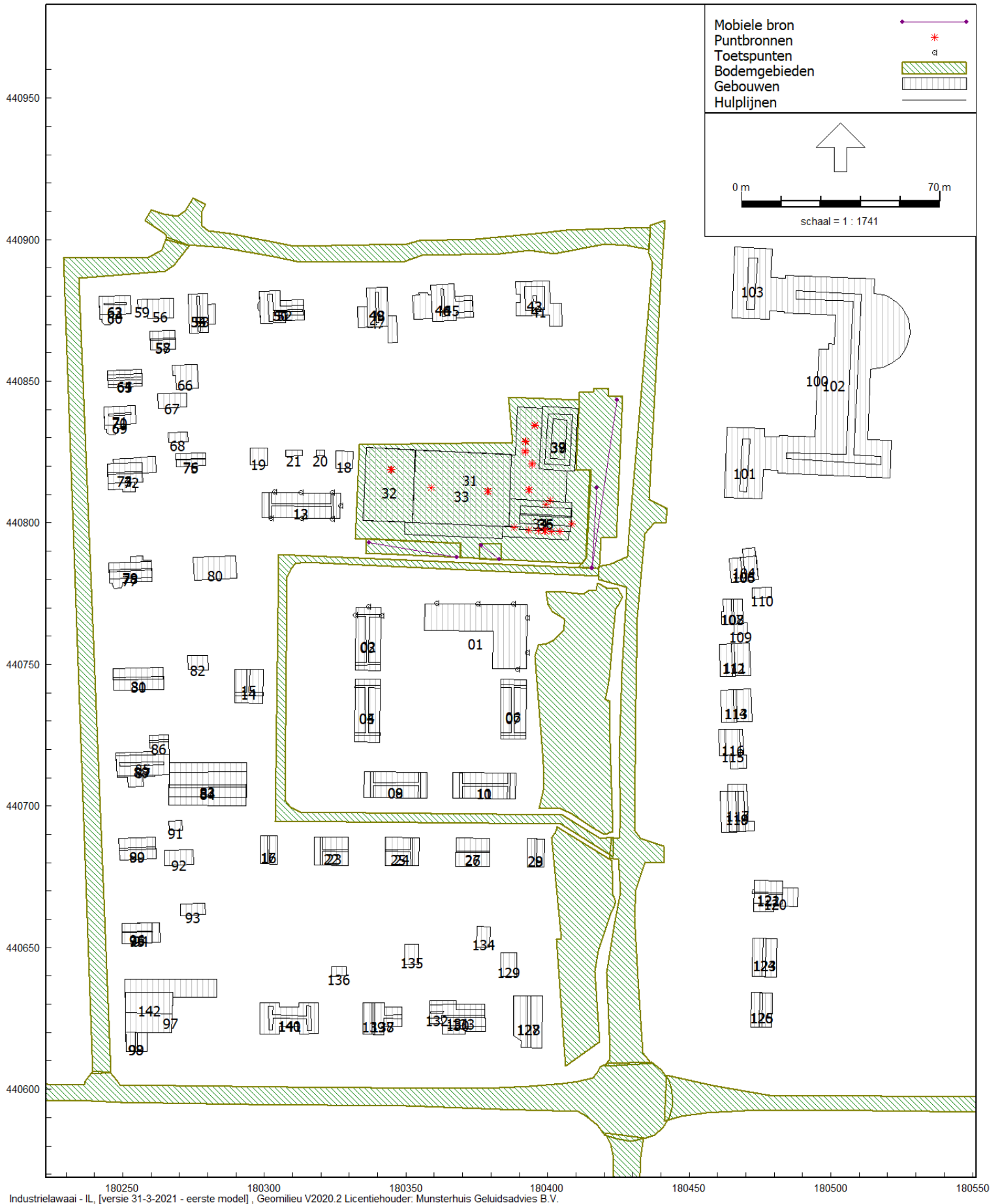
Model:	eerste model									
Groep:	(hoofdgroep)									
	Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL									
Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Lengte	Aant.puntbr			
001	83,20	79,10	74,80	88,98	88,98	31,28	4			
002	83,20	79,10	74,80	88,98	88,98	8,14	1			
003	83,20	79,10	74,80	88,98	88,98	59,88	6			
004	97,00	89,00	81,00	102,00	102,00	28,45	3			
005	91,80	84,80	75,80	100,39	100,39	28,54	3			



figuur 4

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Toekomstige appartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	Toekomstige appartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	Toekomstige appartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	Toekomstige appartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	Toekomstige appartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	Toekomstige appartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	Toekomstige woningen naast sport, zg	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Toekomstige woningen naast sport, ag	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	Toekomstige woningen naast sport, vg	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Toekomstige woningen naast sport, ag	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	Toekomstige woningen naast sport, vg	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
12	Toekomstige woningen naast sport, ag	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
13	Toekomstige woningen naast sport, vg	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
14	Toekomstige woningen, zg	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
15	Toekomstige woningen, ag	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
16	Toekomstige woningen, vg	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja



figuur 5

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

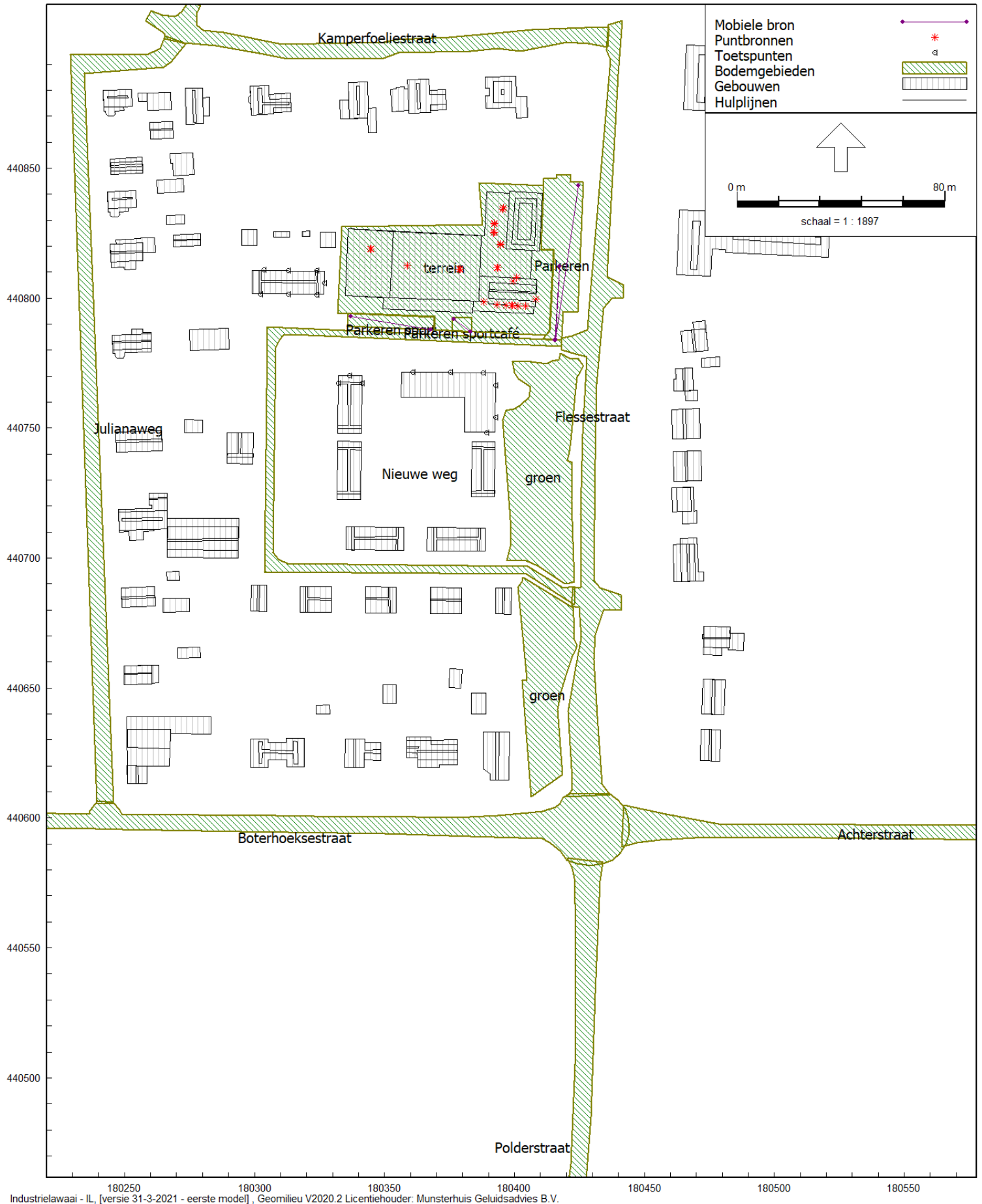
Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Refl. 1k	Cp
01	Toekomstige appartementen	6,00	Relatief	0,80	0 dB
02	Toekomstige woningen	5,50	Relatief	0,80	0 dB
03	Toekomstige woningen	8,00	Relatief	0,80	0 dB
04	Toekomstige woningen	5,50	Relatief	0,80	0 dB
05	Toekomstige woningen	8,00	Relatief	0,80	0 dB
06	Toekomstige woningen	5,50	Relatief	0,80	0 dB
07	Toekomstige woningen	8,00	Relatief	0,80	0 dB
08	Toekomstige woningen	5,50	Relatief	0,80	0 dB
09	Toekomstige woningen	8,00	Relatief	0,80	0 dB
10	Toekomstige woningen	5,50	Relatief	0,80	0 dB
11	Toekomstige woningen	8,00	Relatief	0,80	0 dB
12	Toekomstige woningen	5,50	Relatief	0,80	0 dB
13	Toekomstige woningen	8,00	Relatief	0,80	0 dB
14	Toekomstige woningen	5,50	Relatief	0,80	0 dB
15	Toekomstige woningen	8,00	Relatief	0,80	0 dB
16	Toekomstige woningen	5,50	Relatief	0,80	0 dB
17	Toekomstige woningen	8,00	Relatief	0,80	0 dB
18	Toekomstige woningen, schuur	4,00	Relatief	0,80	0 dB
19	Toekomstige woningen, schuur	4,00	Relatief	0,80	0 dB
20	Toekomstige woningen, schuur	2,50	Relatief	0,80	0 dB
21	Toekomstige woningen, schuur	2,50	Relatief	0,80	0 dB
22	Toekomstige woningen	5,50	Relatief	0,80	0 dB
23	Toekomstige woningen	8,00	Relatief	0,80	0 dB
24	Toekomstige woningen	5,50	Relatief	0,80	0 dB
25	Toekomstige woningen	8,00	Relatief	0,80	0 dB
26	Toekomstige woningen	5,50	Relatief	0,80	0 dB
27	Toekomstige woningen	8,00	Relatief	0,80	0 dB
28	Toekomstige woningen	5,50	Relatief	0,80	0 dB
29	Toekomstige woningen	8,00	Relatief	0,80	0 dB
30	Woning Julianaweg 11	6,00	Relatief	0,80	0 dB
31	De Bongerd	3,90	Relatief	0,80	0 dB
32	Sportzaal	5,60	Relatief	0,80	0 dB
33	Sportzaal	9,80	Relatief	0,80	0 dB
34	Sportcafé en Fysio	8,20	Relatief	0,80	0 dB
35	Fysio	10,00	Relatief	0,80	0 dB
36	Fysio	12,50	Relatief	0,80	0 dB
37	Zaal	4,60	Relatief	0,80	0 dB
38	Zaal	6,20	Relatief	0,80	0 dB
39	Zaal	8,20	Relatief	0,80	0 dB
41	Woning Kamperfoeliestraat 1-3	3,00	Relatief	0,80	0 dB
42	Woning Kamperfoeliestraat 1-3	5,00	Relatief	0,80	0 dB
43	Woning Kamperfoeliestraat 1-3	6,50	Relatief	0,80	0 dB
44	Woning Kamperfoeliestraat 5	3,00	Relatief	0,80	0 dB
45	Woning Kamperfoeliestraat 5	6,00	Relatief	0,80	0 dB
46	Woning Kamperfoeliestraat 5	8,00	Relatief	0,80	0 dB
47	Woning Kamperfoeliestraat 7	3,00	Relatief	0,80	0 dB
48	Woning Kamperfoeliestraat 7	6,00	Relatief	0,80	0 dB
49	Woning Kamperfoeliestraat 7	8,00	Relatief	0,80	0 dB
50	Woning Kamperfoeliestraat 9	3,00	Relatief	0,80	0 dB

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Refl. 1k	Cp
51	Woning Kamperfoeliestraat 9	6,00	Relatief	0,80	0 dB
52	Woning Kamperfoeliestraat 9	8,00	Relatief	0,80	0 dB
53	Woning Julianaweg 1	3,00	Relatief	0,80	0 dB
54	Woning Julianaweg 1	6,00	Relatief	0,80	0 dB
55	Woning Julianaweg 1	8,00	Relatief	0,80	0 dB
56	Woning Julianaweg 1, garage	4,50	Relatief	0,80	0 dB
57	Woning Julianaweg 1, garage	4,50	Relatief	0,80	0 dB
58	Woning Julianaweg 1, garage	6,00	Relatief	0,80	0 dB
59	Woning Julianaweg 3, garage	3,00	Relatief	0,80	0 dB
60	Woning Julianaweg 3	3,00	Relatief	0,80	0 dB
61	Woning Julianaweg 3A	3,00	Relatief	0,80	0 dB
62	Woning Julianaweg 3	6,00	Relatief	0,80	0 dB
63	Woning Julianaweg 3	8,00	Relatief	0,80	0 dB
64	Woning Julianaweg 3A	8,00	Relatief	0,80	0 dB
65	Woning Julianaweg 3A	5,00	Relatief	0,80	0 dB
66	Woning Julianaweg 3A, garage	4,00	Relatief	0,80	0 dB
67	Woning Julianaweg 5, garage	4,00	Relatief	0,80	0 dB
68	Woning Julianaweg 5, garage	3,00	Relatief	0,80	0 dB
69	Woning Julianaweg 5	3,00	Relatief	0,80	0 dB
70	Woning Julianaweg 5	6,00	Relatief	0,80	0 dB
71	Woning Julianaweg 5	8,00	Relatief	0,80	0 dB
72	Woning Julianaweg 7	3,00	Relatief	0,80	0 dB
73	Woning Julianaweg 7	6,00	Relatief	0,80	0 dB
74	Woning Julianaweg 7	8,00	Relatief	0,80	0 dB
75	Woning Julianaweg 7, garage	3,00	Relatief	0,80	0 dB
76	Woning Julianaweg 7, garage	4,50	Relatief	0,80	0 dB
77	Woning Julianaweg 9	3,00	Relatief	0,80	0 dB
78	Woning Julianaweg 9	6,00	Relatief	0,80	0 dB
79	Woning Julianaweg 9	8,00	Relatief	0,80	0 dB
80	Woning Julianaweg 9, garage	3,00	Relatief	0,80	0 dB
81	Woning Julianaweg 11	8,00	Relatief	0,80	0 dB
82	Bedrijfshal	3,00	Relatief	0,80	0 dB
82	Woning Julianaweg 11, garage	3,00	Relatief	0,80	0 dB
83	Bedrijfshal	4,50	Relatief	0,80	0 dB
84	Bedrijfshal	6,00	Relatief	0,80	0 dB
85	Woning Julianaweg 13	3,00	Relatief	0,80	0 dB
86	Woning Julianaweg 13	4,50	Relatief	0,80	0 dB
87	Woning Julianaweg 13	5,50	Relatief	0,80	0 dB
88	Woning Julianaweg 13	8,00	Relatief	0,80	0 dB
89	Woning Julianaweg 15	5,50	Relatief	0,80	0 dB
90	Woning Julianaweg 15	8,00	Relatief	0,80	0 dB
91	Woning Julianaweg 15	3,00	Relatief	0,80	0 dB
92	Woning Julianaweg 15, garage	3,00	Relatief	0,80	0 dB
93	Woning Julianaweg 17, garage	3,00	Relatief	0,80	0 dB
94	Woning Julianaweg 17	3,00	Relatief	0,80	0 dB
95	Woning Julianaweg 17	6,00	Relatief	0,80	0 dB
96	Woning Julianaweg 17	8,00	Relatief	0,80	0 dB
97	Woning bedrijf Boterhoeksestraat 12b	3,00	Relatief	0,80	0 dB
98	Woning Boterhoeksestraat 12b	6,00	Relatief	0,80	0 dB

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

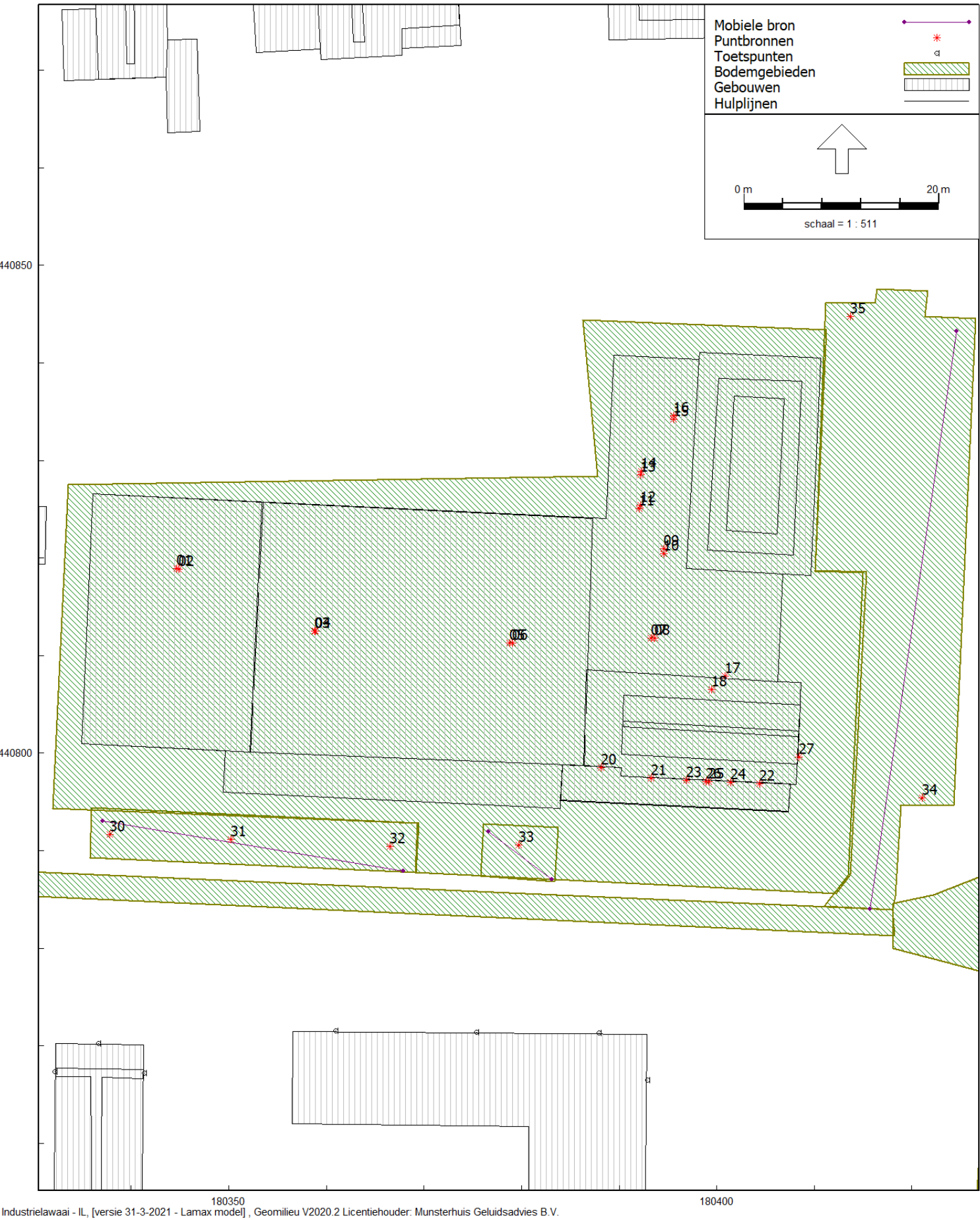
Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Refl. 1k	Cp
99	Woning Boterhoeksestraat 12b	8,00	Relatief	0,80	0 dB
100	Scholen	6,00	Relatief	0,80	0 dB
101	Scholen	7,50	Relatief	0,80	0 dB
102	Scholen	7,50	Relatief	0,80	0 dB
103	Scholen	7,50	Relatief	0,80	0 dB
104	Woning Leeuwerikstraat 1	3,00	Relatief	0,80	0 dB
105	Woning Leeuwerikstraat 1	6,00	Relatief	0,80	0 dB
106	Woning Leeuwerikstraat 1	8,00	Relatief	0,80	0 dB
107	Woning Leeuwerikstraat 3	6,00	Relatief	0,80	0 dB
108	Woning Leeuwerikstraat 3	8,00	Relatief	0,80	0 dB
109	Woning Leeuwerikstraat 3	6,00	Relatief	0,80	0 dB
110	Woning Leeuwerikstraat 3	3,00	Relatief	0,80	0 dB
111	Woning Leeuwerikstraat 5-5a	6,00	Relatief	0,80	0 dB
112	Woning Leeuwerikstraat 5-5a	8,00	Relatief	0,80	0 dB
113	Woning Leeuwerikstraat 7-7a	6,00	Relatief	0,80	0 dB
114	Woning Leeuwerikstraat 7-7a	8,00	Relatief	0,80	0 dB
115	Woning Leeuwerikstraat 9	3,00	Relatief	0,80	0 dB
116	Woning Leeuwerikstraat 9	6,00	Relatief	0,80	0 dB
117	Woning Leeuwerikstraat 11-13	3,00	Relatief	0,80	0 dB
118	Woning Leeuwerikstraat 11-13	5,00	Relatief	0,80	0 dB
119	Woning Leeuwerikstraat 11-13	6,50	Relatief	0,80	0 dB
120	Woning Nachtegaalstraat 2	3,00	Relatief	0,80	0 dB
121	Woning Nachtegaalstraat 2	6,00	Relatief	0,80	0 dB
122	Woning Nachtegaalstraat 2	8,00	Relatief	0,80	0 dB
123	Woning Leeuwerikstraat 15-17	6,00	Relatief	0,80	0 dB
124	Woning Leeuwerikstraat 15-17	8,00	Relatief	0,80	0 dB
125	Woning Leeuwerikstraat 19-21	6,00	Relatief	0,80	0 dB
126	Woning Leeuwerikstraat 19-21	8,00	Relatief	0,80	0 dB
127	Woning Boterhoeksestraat 2	6,00	Relatief	0,80	0 dB
128	Woning Boterhoeksestraat 2	8,00	Relatief	0,80	0 dB
129	Woning Boterhoeksestraat 2, garage	3,00	Relatief	0,80	0 dB
130	Woning Boterhoeksestraat 4	3,00	Relatief	0,80	0 dB
131	Woning Boterhoeksestraat 4	5,00	Relatief	0,80	0 dB
132	Woning Boterhoeksestraat 4	6,50	Relatief	0,80	0 dB
133	Woning Boterhoeksestraat 4	7,50	Relatief	0,80	0 dB
134	Woning Boterhoeksestraat 4, garage	3,00	Relatief	0,80	0 dB
135	Woning Boterhoeksestraat 6, garage	3,00	Relatief	0,80	0 dB
136	Woning Boterhoeksestraat 6, garage	3,00	Relatief	0,80	0 dB
137	Woning Boterhoeksestraat 6	3,00	Relatief	0,80	0 dB
138	Woning Boterhoeksestraat 6	6,00	Relatief	0,80	0 dB
139	Woning Boterhoeksestraat 6	8,00	Relatief	0,80	0 dB
140	Woning Boterhoeksestraat 8-10	6,00	Relatief	0,80	0 dB
141	Woning Boterhoeksestraat 8-10	8,00	Relatief	0,80	0 dB
142	Garage Boterhoeksestraat 12	6,00	Relatief	0,80	0 dB



figuur 6

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Nieuwe weg	0,00
02	Parkeren sport	0,00
03	Parkeren sportcafé	0,00
04	Parkeren	0,00
05	terrein	0,00
06	Flessestraat	0,00
07	Boterhoeksestraat	0,00
08	Polderstraat	0,00
09	Achterstraat	0,00
10	Julianaweg	0,00
11	Kamperfoeliestraat	0,00
12	groen	1,00
13	groen	1,00



figuur 7

Model: Lamax model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
01	LBK kast Sporthal lagere deel	7,10	0,00	10,79	0,00	--	--	38,80	45,90	46,40	38,80	42,00	38,20	21,00	23,90	50,81	50,81
02	LBK perszijde Sporthal lagere deel	7,10	0,00	10,79	0,00	--	--	68,80	65,90	68,40	66,80	72,00	66,20	61,00	53,90	76,50	76,50
03	LBK kast Sporthal hogere deel	11,30	0,00	0,38	0,00	--	--	38,80	45,90	46,40	38,80	42,00	38,20	21,00	23,90	50,81	50,81
04	LBK perszijde Sporthal hogere deel	11,30	0,00	0,38	0,00	--	--	68,80	65,90	68,40	66,80	72,00	66,20	61,00	53,90	76,50	76,50
05	LBK kast Sporthal hogere deel	11,30	0,00	0,38	0,00	--	--	38,80	45,90	46,40	38,80	42,00	38,20	21,00	23,90	50,81	50,81
06	LBK perszijde Sporthal hogere deel	11,30	0,00	0,38	0,00	--	--	68,80	65,90	68,40	66,80	72,00	66,20	61,00	53,90	76,50	76,50
07	VEX HR60 kast	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	48,80	55,90	56,40	48,80	52,00	48,20	31,00	33,90	60,81	60,81
08	VEX HR60 perszijde	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	70,80	75,90	78,40	76,80	82,00	76,20	71,00	63,90	85,83	85,83
09	VEX HR45 perszijde	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	62,80	67,90	70,40	68,80	74,00	68,20	63,00	55,90	77,83	77,83
10	VEX HR45 kast	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	40,80	47,90	48,40	40,80	44,00	40,20	23,00	25,90	52,81	52,81
11	VEX HR60 kast	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	48,80	55,90	56,40	48,80	52,00	48,20	31,00	33,90	60,81	60,81
12	VEX HR60 perszijde	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	70,80	75,90	78,40	76,80	82,00	76,20	71,00	63,90	85,83	85,83
13	VEX HR60 kast	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	48,80	55,90	56,40	48,80	52,00	48,20	31,00	33,90	60,81	60,81
14	VEX HR60 perszijde	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	70,80	75,90	78,40	76,80	82,00	76,20	71,00	63,90	85,83	85,83
15	VEX HR45 kast	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	40,80	47,90	48,40	40,80	44,00	40,20	23,00	25,90	52,81	52,81
16	VEX HR45 perszijde	5,40	0,00	10,79	0,00	4,26	--	62,80	67,90	70,40	68,80	74,00	68,20	63,00	55,90	77,83	77,83
17	Afzuiging keuken	9,00	0,00	10,79	0,00	9,03	31,17	45,07	54,67	57,27	60,47	56,77	52,47	44,77	40,17	64,26	64,26
18	ventilator VPMe	11,00	0,00	0,00	6,02	--	17,03	37,03	43,03	49,03	55,03	54,03	51,03	47,03	44,03	59,44	59,44
20	Café Raam 1 zuidgevel	1,80	0,00	--	0,00	4,26	--	40,40	52,90	61,80	56,70	44,30	44,90	43,80	--	63,56	63,56
21	Café Raam 2 zuidgevel	1,80	0,00	--	0,00	4,26	--	40,40	52,90	61,80	56,70	44,30	44,90	43,80	--	63,56	63,56
22	Café Raam 3 zuidgevel	1,80	0,00	--	0,00	4,26	--	40,40	52,90	61,80	56,70	44,30	44,90	43,80	--	63,56	63,56
23	Café Raam 4 zuidgevel	1,80	0,00	--	0,00	4,26	--	37,40	49,90	58,80	53,70	41,30	41,90	40,80	--	60,56	60,56
24	Café Raam 5 zuidgevel	1,80	0,00	--	0,00	4,26	--	37,40	49,90	58,80	53,70	41,30	41,90	40,80	--	60,56	60,56
25	Café loopdeur zuidgevel	1,60	0,00	--	0,00	4,26	--	36,70	42,70	43,70	46,70	44,70	37,70	33,70	--	51,18	51,18
26	Café raam boven loopdeur zuidgevel	2,70	0,00	--	0,00	4,26	--	25,70	38,20	47,10	42,00	29,60	30,20	29,10	--	48,86	48,86
27	Café Raam oostgevel	1,80	0,00	--	0,00	4,26	--	40,40	52,90	61,80	56,70	44,30	44,90	43,80	--	63,56	63,56
30	dichtslaan deur auto piekgeluid	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09
31	dichtslaan deur auto piekgeluid	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09
32	dichtslaan deur auto piekgeluid	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09
33	dichtslaan deur auto piekgeluid	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09
34	dichtslaan deur auto piekgeluid	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09
35	dichtslaan deur auto piekgeluid	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09

Model: Lamax model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	L w 31	L w 63	L w 125	L w 250	L w 500	L w 1k	L w 2k
001	Personenauto's sport	0,75	0,00	Relatief	30	30	16	24,08	19,31	25,05	5	--	66,40	74,10	78,40	81,20	83,80	83,20
002	Personenauto's sport	0,75	0,00	Relatief	6	6	2	30,90	26,13	33,91	5	--	66,40	74,10	78,40	81,20	83,80	83,20
003	Personenauto's	0,75	0,00	Relatief	60	60	30	20,01	15,24	21,26	5	--	66,40	74,10	78,40	81,20	83,80	83,20

Model:	Lamax model					
Groep:	(hoofdgroep)					
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL						
Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Lengte	Aant.puntbr
001	79,10	74,80	88,98	91,98	31,28	4
002	79,10	74,80	88,98	91,98	8,14	1
003	79,10	74,80	88,98	91,98	59,88	6

Gemeten piekgeluidniveaus

meetnr.	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886
MAIN	70	73,8	69,4	71,4	70,8	75,2	73,9	67,4	64,8	66,3	69,1
16											
31,5	40,2	39,9	20,5	40	47,2	23,5	28,4	36	26,9	33,4	34,4
63	52	44,1	29,5	51,3	51,1	31,7	38,8	48,5	44,9	44,9	39,9
125	59,7	52,5	43,5	53,7	54,7	50,1	47,3	45,8	52,9	56,5	66,6
250	62,2	59,8	46	56	55,5	50,1	53	47,5	52,7	58,4	57,7
500	64,1	67,3	55,6	62,3	63,3	70,3	63,5	52,5	58,4	61,1	56,9
1 k	66,2	68,7	64,5	66,9	66	68,3	69,6	58,9	57,6	59,3	58
2 k	62,2	66,1	65,5	65	65,8	69,5	68,8	62,2	59,1	59,2	59,5
4 k	56,8	67	61,2	64,1	62,7	66,5	65,8	63,9	56,2	54,4	60,1
8 k	51,2	62,8	57,8	58,9	57,3	64,3	62,1	55,1	52,8	50,7	55,4
Bronvermogen	89,2	92,5	87,9	89,9	89,7	94	92	86	83,4	85,1	87,9
Bron	deur	deur	start	deur	deur	deur	deur	start	deur	deur	start
Auto	VW-passat	Bestel	Bestel	Bestel	Bestel	VW-passat	Bestel	Bestel	Volvo V70	Volvo V70	Volvo V70

887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	898	899
71,5	77	71,8	71,2	70,3	71,1	74,1	69,1	74,5	67,9	69,3	67,8
43,2	21	24,6	27	24,7	34,6	30,5	21,4	43,1	32,2	33,2	33,4
54,5	34,2	39,7	43,8	39,3	46,7	45,4	42,7	67	46	47,6	45,6
63,2	61,2	41,9	52,2	44,4	56,5	56,3	43,4	64,7	47,4	58,7	57,4
63,1	59,1	48,7	50,5	47,2	62	64,6	43,3	70,3	56,6	62,7	60,5
67,1	65,8	64,9	63,7	60,8	67,1	68,9	51,4	67,3	60,7	63,6	62
64,7	65,7	66,3	67	65,4	65,3	69,9	65,9	61,8	63,9	63,5	60,1
61,4	72,5	68,3	65,9	66	63,6	66,5	66,1	61,2	60,3	60,3	60,3
58,3	73,4	60,2	62,4	62,6	55,1	59,6	52,2	59,9	57,8	54,3	54,1
49,3	65,2	52,3	53,2	53,5	44,8	47	47,4	58,6	54,4	46,5	47,5
90,1	92,2	86,9	89,8	88,9	89,7	92,7	87,8	92,6	86,4	87,8	86,1
deur	deur	start	deur	deur	start	deur	start	start	start	deur	deur
Fiat Panda	Honda Jazz	Honda Jazz	Ford Fiesta	Ford Fiesta	Ford Fiesta	Opel Mokka	Opel Mokka	VW Golf	Citroen C1	Audi A4	Audi A4

900	901	902	903	904	913	914	915	916	917	918
69,1	68,5	71,5	76,4	68,1	71,6	70,2	74,5	68,5	72,4	71,2
38,1	33,7	39	13,3	36,7	29	31,5	25,4	12,7	31,7	27,9
48,1	49,3	54,2	26,4	49,9	47,4	38,2	40,2	30,9	46,7	45,6
58,4	57,9	56,9	34,5	54,6	59,3	39,8	59,3	39,4	53,8	53,2
64,5	58,9	60,5	54,4	57,1	59,8	46	62,7	47,2	62,4	62,1
63,7	62	65,1	60,9	64,1	64,6	59,3	70,3	55,2	66	64,9
60,1	62,5	65,9	68,2	61,9	67,3	66,4	68,6	63	68,3	66
59,8	61,9	64,6	72,5	59,7	65,4	64,3	67,2	64,8	63,7	61,9
51,9	59,8	62,7	71,9	58,2	61,3	63,2	63,1	60,9	63,2	63,3
44,7	56	59,4	63,3	48,2	54,5	58,1	56,8	57,2	60,4	60,7
87,6	87,4	90,1	94,9	86,7	90,3	88,8	93,1	87,1	91,2	89,9
deur	deur	deur	start	deur	deur	deur	deur	deur	deur	deur
Audi A6	Opel Meriva	Citroen bestel	Citroen bestel	Toyota AYGO	Fiat Punto	Fiat Punto	Opel Astra	Dacia Stepway	Opel Astra	Opel Astra

919	922	923	924	925	926	927	928	932	933	934
68,2	68,6	69,9	66,6	61,9	71	65,7	75,5	71,8	69,7	74,4
30,9	40,5	25,8	40,7	35	39,7	38,4	41,8	42,6	28,1	22,2
45,8	52,4	31,1	51	50,6	56,5	36	46	54,6	38,6	34,2
51,7	58,9	36,8	56,2	59	61,5	41,2	61,5	61,5	43,4	35,5
51,6	63,1	44	56	53,9	60,8	46,4	61,6	62,9	53,9	47,6
59,9	62,2	66,7	57,6	53,2	64,7	51,1	72,2	64,3	60,7	58,5
61,5	62,3	62,3	61,3	50,8	64,6	57,7	70,7	68,6	68,8	64,1
61,2	59,4	63,3	61,9	47,8	66	63	63,7	65	54,9	70,1
62,1	54,4	60,4	57,2	46	56,7	57,9	61,4	57	48,5	70,5
60,6	44,7	57,2	44,8	40,2	48,7	56,3	54,5	47,4	37,8	64,7
86,9	87,2	88,7	85,4	80,4	89,7	84,4	94	90,9	88,3	93
start	deur	start	deur	start	deur	start	deur	deur	start	start
Opel Astra	Mazda 3	Mazda 3	Volvo S60	Volvo S60	Skoda Octavia	Skoda Octavia	Toyota Avensis	Nissan Micra	Nissan Micra	Fiat Panda

936	
68	
39,3	
55,4	
57,3	
62,3	
61,1	
62,7	
58,7	
53,3	
42	
86,6	
deur	
Skoda Octavia	

88,9	gemiddelde bronvermogen

Bijlage 3 Rekenresultaten complex

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Toekomstige appartementen	180387,94	440771,30	1,50	36,6	40,5	34,5	45,5
01_B	Toekomstige appartementen	180387,94	440771,30	4,50	38,5	42,1	36,2	47,1
02_A	Toekomstige appartementen	180375,39	440771,41	1,50	37,0	41,1	35,0	46,1
02_B	Toekomstige appartementen	180375,39	440771,41	4,50	38,7	42,5	36,3	47,5
03_A	Toekomstige appartementen	180360,98	440771,56	1,50	37,6	42,1	35,7	47,1
03_B	Toekomstige appartementen	180360,98	440771,56	4,50	38,9	42,9	36,4	47,9
04_A	Toekomstige appartementen	180392,93	440766,51	1,50	34,6	38,6	33,4	43,6
04_B	Toekomstige appartementen	180392,93	440766,51	4,50	36,8	40,5	34,9	45,5
05_A	Toekomstige appartementen	180392,80	440754,18	1,50	32,7	36,3	30,6	41,3
05_B	Toekomstige appartementen	180392,80	440754,18	4,50	34,8	38,7	33,1	43,7
06_A	Toekomstige appartementen	180389,32	440748,33	1,50	29,7	32,3	25,2	37,3
06_B	Toekomstige appartementen	180389,32	440748,33	4,50	33,0	35,5	28,4	40,5
07_A	Toekomstige woningen naast sport, zg	180326,92	440805,92	1,50	35,2	39,9	31,3	44,9
07_B	Toekomstige woningen naast sport, zg	180326,92	440805,92	5,00	38,5	43,5	32,6	48,5
08_A	Toekomstige woningen naast sport, ag	180324,01	440810,59	1,50	32,2	37,3	26,1	42,3
08_B	Toekomstige woningen naast sport, ag	180324,01	440810,59	5,00	36,5	42,0	28,2	47,0
09_A	Toekomstige woningen naast sport, vg	180324,05	440801,38	1,50	34,2	38,4	31,8	43,4
09_B	Toekomstige woningen naast sport, vg	180324,05	440801,38	5,00	36,7	40,7	32,8	45,7
10_A	Toekomstige woningen naast sport, ag	180312,92	440810,71	1,50	32,6	37,5	25,3	42,5
10_B	Toekomstige woningen naast sport, ag	180312,92	440810,71	5,00	34,7	39,9	27,7	44,9
11_A	Toekomstige woningen naast sport, vg	180313,09	440801,50	1,50	31,2	34,9	28,1	39,9
11_B	Toekomstige woningen naast sport, vg	180313,09	440801,50	5,00	33,2	36,9	30,1	41,9
12_A	Toekomstige woningen naast sport, ag	180303,60	440810,88	1,50	31,9	36,7	25,5	41,7
12_B	Toekomstige woningen naast sport, ag	180303,60	440810,88	5,00	33,7	38,8	27,4	43,8
13_A	Toekomstige woningen naast sport, vg	180302,31	440801,55	1,50	29,6	33,1	26,3	38,1
13_B	Toekomstige woningen naast sport, vg	180302,31	440801,55	5,00	32,0	35,3	28,2	40,3
14_A	Toekomstige woningen, zg	180336,67	440770,25	1,50	35,5	40,1	33,1	45,1
14_B	Toekomstige woningen, zg	180336,67	440770,25	5,00	37,8	41,8	34,0	46,8
15_A	Toekomstige woningen, ag	180341,34	440767,21	1,50	35,6	39,8	32,9	44,8
15_B	Toekomstige woningen, ag	180341,34	440767,21	5,00	37,4	41,2	33,9	46,2
16_A	Toekomstige woningen, vg	180332,16	440767,32	1,50	25,0	30,9	19,5	35,9
16_B	Toekomstige woningen, vg	180332,16	440767,32	5,00	30,0	34,1	23,3	39,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Toekomstige woningen naast sport, zg
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_B	Toekomstige woningen naast sport, zg	180326,92	440805,92	5,00	38,5	43,5	32,6	48,5
02	LBK perszijde Sporthal lagere deel	180344,88	440818,88	7,10	29,9	40,7	--	45,7
001	Personenauto's sport	180367,90	440787,90	0,75	32,0	36,8	31,1	41,8
04	LBK perszijde Sporthal hogere deel	180358,90	440812,49	11,30	35,7	36,1	--	41,1
14	VEX HR60 perszijde	180392,29	440828,86	5,40	16,7	27,5	23,3	33,3
06	LBK perszijde Sporthal hogere deel	180379,05	440811,26	11,30	26,3	26,7	--	31,7
08	VEX HR60 perszijde	180393,61	440811,78	5,40	12,9	23,7	19,5	29,5
12	VEX HR60 perszijde	180392,18	440825,44	5,40	12,4	23,2	19,0	29,0
003	Personenauto's	180415,71	440784,04	0,75	18,4	23,2	17,2	28,2
16	VEX HR45 perszijde	180395,61	440834,59	5,40	11,0	21,8	17,5	27,5
09	VEX HR45 perszijde	180394,60	440820,93	5,40	4,9	15,7	11,5	21,5
002	Personenauto's sport	180383,10	440787,03	0,75	9,7	14,4	6,7	19,4
01	LBK kast Sporthal lagere deel	180344,64	440818,91	7,10	2,8	13,6	--	18,6
21	Café Raam 2 zuidgevel	180393,27	440797,41	1,80	--	12,6	8,3	18,3
22	Café Raam 3 zuidgevel	180404,38	440796,85	1,80	--	11,2	7,0	17,0
004	vrachtwagen aanvoer drank	180415,77	440783,94	1,00	16,5	--	--	16,5
23	Café Raam 4 zuidgevel	180396,86	440797,24	1,80	--	9,2	4,9	14,9
24	Café Raam 5 zuidgevel	180401,40	440797,02	1,80	--	8,6	4,3	14,3
03	LBK kast Sporthal hogere deel	180358,81	440812,50	11,30	8,8	9,2	--	14,2
005	Koeling vrachtwagen	180415,69	440783,85	3,00	13,3	--	--	13,3
17	Afzuiging keuken	180400,84	440807,89	9,00	-4,5	6,3	-2,8	11,3
13	VEX HR60 kast	180392,20	440828,56	5,40	-5,7	5,1	0,8	10,8
20	Café Raam 1 zuidgevel	180388,13	440798,49	1,80	--	4,8	0,5	10,5
07	VEX HR60 kast	180393,28	440811,78	5,40	-9,8	1,0	-3,2	6,8
11	VEX HR60 kast	180392,08	440825,04	5,40	-10,3	0,5	-3,8	6,2
25	Café loopdeur zuidgevel	180399,20	440797,11	1,60	--	0,2	-4,0	6,0
27	Café Raam oostgevel	180408,45	440799,61	1,80	--	0,2	-4,1	6,0
05	LBK kast Sporthal hogere deel	180378,81	440811,27	11,30	0,5	0,9	--	5,9
15	VEX HR45 kast	180395,60	440834,24	5,40	-11,5	-0,7	-5,0	5,0
26	Café raam boven loopdeur zuidgevel	180398,94	440797,11	2,70	--	-1,8	-6,1	3,9
18	ventilator VPMe	180399,46	440806,51	11,00	2,0	-4,0	--	2,0
10	VEX HR45 kast	180394,54	440820,48	5,40	-17,6	-6,8	-11,1	-1,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Toekomstige appartementen
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Toekomstige appartementen	180360,98	440771,56	4,50	38,9	42,9	36,4	47,9
001	Personenauto's sport	180367,90	440787,90	0,75	35,5	40,3	34,6	45,3
003	Personenauto's	180415,71	440784,04	0,75	28,6	33,4	27,4	38,4
02	LBK perszijde Sporthal lagere deel	180344,88	440818,88	7,10	21,4	32,2	--	37,2
04	LBK perszijde Sporthal hogere deel	180358,90	440812,49	11,30	30,4	30,8	--	35,8
06	LBK perszijde Sporthal hogere deel	180379,05	440811,26	11,30	30,3	30,6	--	35,6
08	VEX HR60 perszijde	180393,61	440811,78	5,40	16,6	27,3	23,1	33,1
12	VEX HR60 perszijde	180392,18	440825,44	5,40	15,6	26,4	22,1	32,1
14	VEX HR60 perszijde	180392,29	440828,86	5,40	15,0	25,8	21,5	31,5
002	Personenauto's sport	180383,10	440787,03	0,75	21,3	26,0	18,2	31,0
21	Café Raam 2 zuidgevel	180393,27	440797,41	1,80	--	23,4	19,1	29,1
16	VEX HR45 perszijde	180395,61	440834,59	5,40	12,6	23,4	19,1	29,1
22	Café Raam 3 zuidgevel	180404,38	440796,85	1,80	--	21,6	17,4	27,4
004	vrachtwagen aanvoer drank	180415,77	440783,94	1,00	26,8	--	--	26,8
09	VEX HR45 perszijde	180394,60	440820,93	5,40	9,6	20,4	16,2	26,2
23	Café Raam 4 zuidgevel	180396,86	440797,24	1,80	--	19,8	15,6	25,6
005	Koeling vrachtwagen	180415,69	440783,85	3,00	25,4	--	--	25,4
24	Café Raam 5 zuidgevel	180401,40	440797,02	1,80	--	19,1	14,8	24,8
20	Café Raam 1 zuidgevel	180388,13	440798,49	1,80	--	12,7	8,5	18,5
25	Café loopdeur zuidgevel	180399,20	440797,11	1,60	--	10,7	6,4	16,4
26	Café raam boven loopdeur zuidgevel	180398,94	440797,11	2,70	--	8,1	3,8	13,8
17	Afzuiging keuken	180400,84	440807,89	9,00	-2,7	8,1	-0,9	13,1
27	Café Raam oostgevel	180408,45	440799,61	1,80	--	6,4	2,2	12,2
01	LBK kast Sporthal lagere deel	180344,64	440818,91	7,10	-4,5	6,3	--	11,3
07	VEX HR60 kast	180393,28	440811,78	5,40	-5,9	4,9	0,7	10,7
11	VEX HR60 kast	180392,08	440825,04	5,40	-6,8	4,0	-0,3	9,8
03	LBK kast Sporthal hogere deel	180358,81	440812,50	11,30	4,1	4,5	--	9,5
05	LBK kast Sporthal hogere deel	180378,81	440811,27	11,30	3,8	4,2	--	9,2
13	VEX HR60 kast	180392,20	440828,56	5,40	-7,4	3,4	-0,9	9,1
15	VEX HR45 kast	180395,60	440834,24	5,40	-9,9	0,9	-3,3	6,7
10	VEX HR45 kast	180394,54	440820,48	5,40	-12,8	-2,0	-6,3	3,7
18	ventilator VPMe	180399,46	440806,51	11,00	2,9	-3,1	--	2,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lamax model
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Toekomstige appartementen	180387,94	440771,30	1,50	60,0	60,0	60,0
01_B	Toekomstige appartementen	180387,94	440771,30	4,50	60,1	60,1	60,1
02_A	Toekomstige appartementen	180375,39	440771,41	1,50	60,5	60,5	60,5
02_B	Toekomstige appartementen	180375,39	440771,41	4,50	60,5	60,5	60,5
03_A	Toekomstige appartementen	180360,98	440771,56	1,50	60,3	60,3	60,3
03_B	Toekomstige appartementen	180360,98	440771,56	4,50	60,4	60,4	60,4
04_A	Toekomstige appartementen	180392,93	440766,51	1,50	50,7	50,7	50,7
04_B	Toekomstige appartementen	180392,93	440766,51	4,50	52,7	52,7	52,7
05_A	Toekomstige appartementen	180392,80	440754,18	1,50	48,4	48,4	48,4
05_B	Toekomstige appartementen	180392,80	440754,18	4,50	51,2	51,2	51,2
06_A	Toekomstige appartementen	180389,32	440748,33	1,50	44,4	44,4	44,4
06_B	Toekomstige appartementen	180389,32	440748,33	4,50	47,7	47,7	47,7
07_A	Toekomstige woningen naast sport, zg	180326,92	440805,92	1,50	60,5	60,5	60,5
07_B	Toekomstige woningen naast sport, zg	180326,92	440805,92	5,00	60,3	60,3	60,3
08_A	Toekomstige woningen naast sport, ag	180324,01	440810,59	1,50	52,2	52,2	52,2
08_B	Toekomstige woningen naast sport, ag	180324,01	440810,59	5,00	43,2	43,2	43,2
09_A	Toekomstige woningen naast sport, vg	180324,05	440801,38	1,50	60,4	60,4	60,4
09_B	Toekomstige woningen naast sport, vg	180324,05	440801,38	5,00	60,3	60,3	60,3
10_A	Toekomstige woningen naast sport, ag	180312,92	440810,71	1,50	48,1	48,1	48,1
10_B	Toekomstige woningen naast sport, ag	180312,92	440810,71	5,00	37,5	37,5	35,7
11_A	Toekomstige woningen naast sport, vg	180313,09	440801,50	1,50	55,5	55,5	55,5
11_B	Toekomstige woningen naast sport, vg	180313,09	440801,50	5,00	55,9	55,9	55,9
12_A	Toekomstige woningen naast sport, ag	180303,60	440810,88	1,50	36,8	36,8	36,8
12_B	Toekomstige woningen naast sport, ag	180303,60	440810,88	5,00	36,0	36,0	35,3
13_A	Toekomstige woningen naast sport, vg	180302,31	440801,55	1,50	51,1	51,1	51,1
13_B	Toekomstige woningen naast sport, vg	180302,31	440801,55	5,00	52,9	52,9	52,9
14_A	Toekomstige woningen, zg	180336,67	440770,25	1,50	59,1	59,1	59,1
14_B	Toekomstige woningen, zg	180336,67	440770,25	5,00	59,2	59,2	59,2
15_A	Toekomstige woningen, ag	180341,34	440767,21	1,50	56,4	56,4	56,4
15_B	Toekomstige woningen, ag	180341,34	440767,21	5,00	56,5	56,5	56,5
16_A	Toekomstige woningen, vg	180332,16	440767,32	1,50	49,1	49,1	49,1
16_B	Toekomstige woningen, vg	180332,16	440767,32	5,00	49,9	49,9	49,9

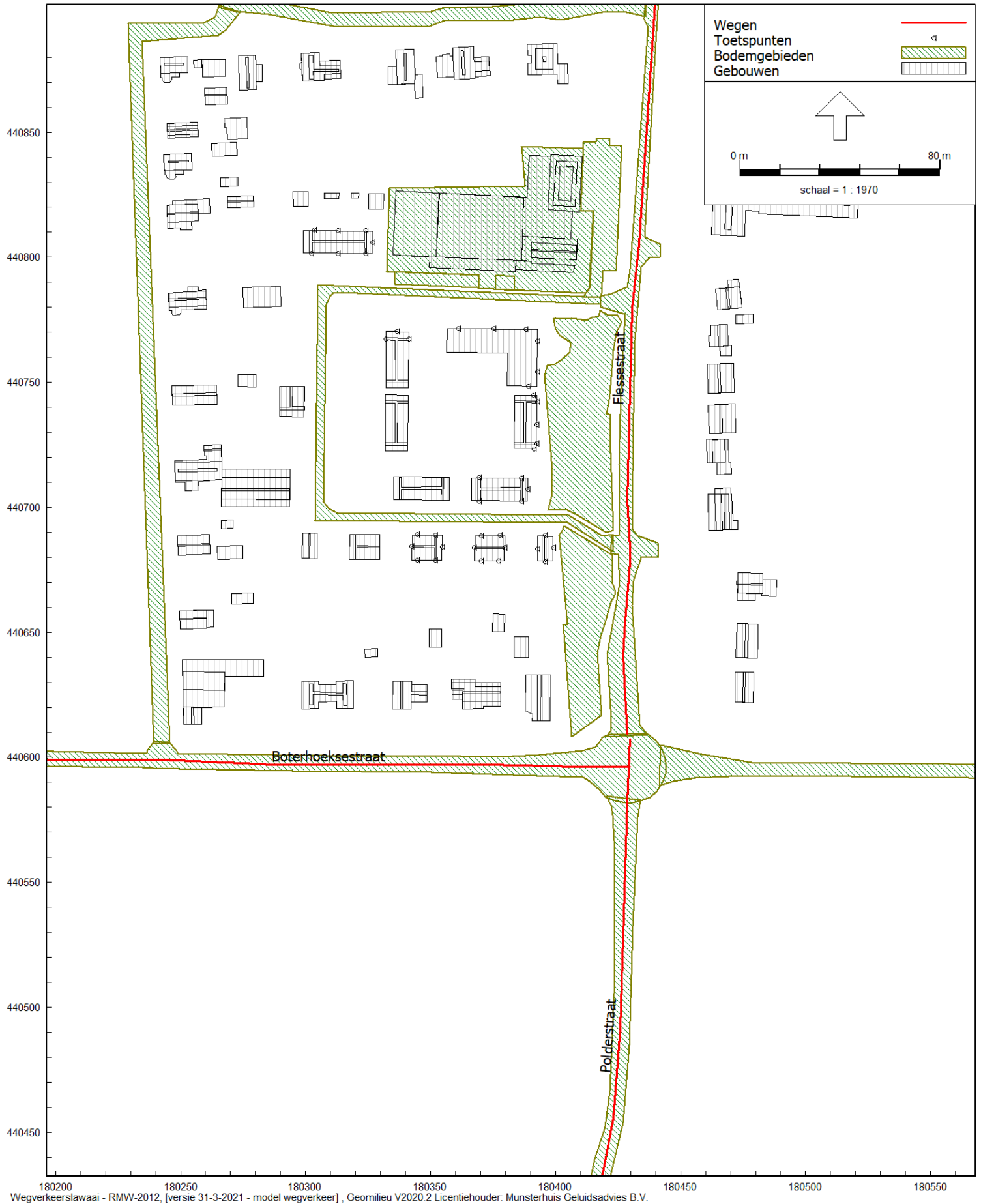
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lamax model
 LAmx bij Bron voor toetspunt: 02_B - Toekomstige appartementen
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Toekomstige appartementen	180375,39	440771,41	4,50	60,5	60,5	60,5
33	dichtslaan deur auto piekgeluid	180379,72	440790,55	1,00	60,5	60,5	60,5
32	dichtslaan deur auto piekgeluid	180366,53	440790,42	1,00	59,9	59,9	59,9
002	Personenauto's sport	180383,10	440787,03	0,75	57,6	57,6	57,6
31	dichtslaan deur auto piekgeluid	180350,24	440791,17	1,00	56,7	56,7	56,7
001	Personenauto's sport	180367,90	440787,90	0,75	56,7	56,7	56,7
30	dichtslaan deur auto piekgeluid	180337,80	440791,67	1,00	52,3	52,3	52,3
34	dichtslaan deur auto piekgeluid	180421,02	440795,40	1,00	51,0	51,0	51,0
003	Personenauto's	180415,71	440784,04	0,75	49,8	49,8	49,8
35	dichtslaan deur auto piekgeluid	180413,68	440844,79	1,00	38,6	38,6	38,6
12	VEX HR60 perszijde	180392,18	440825,44	5,40	29,7	29,7	29,7
14	VEX HR60 perszijde	180392,29	440828,86	5,40	29,4	29,4	29,4
08	VEX HR60 perszijde	180393,61	440811,78	5,40	28,4	28,4	28,4
09	VEX HR45 perszijde	180394,60	440820,93	5,40	21,7	21,7	21,7
16	VEX HR45 perszijde	180395,61	440834,59	5,40	20,9	20,9	20,9
21	Café Raam 2 zuidgevel	180393,27	440797,41	1,80	--	17,3	17,3
22	Café Raam 3 zuidgevel	180404,38	440796,85	1,80	--	16,1	16,1
20	Café Raam 1 zuidgevel	180388,13	440798,49	1,80	--	16,1	16,1
23	Café Raam 4 zuidgevel	180396,86	440797,24	1,80	--	13,9	13,9
24	Café Raam 5 zuidgevel	180401,40	440797,02	1,80	--	13,5	13,5
27	Café Raam oostgevel	180408,45	440799,61	1,80	--	9,0	9,0
17	Afzuiging keuken	180400,84	440807,89	9,00	7,6	7,6	7,6
11	VEX HR60 kast	180392,08	440825,04	5,40	7,2	7,2	7,2
13	VEX HR60 kast	180392,20	440828,56	5,40	6,9	6,9	6,9
07	VEX HR60 kast	180393,28	440811,78	5,40	6,0	6,0	6,0
26	Café raam boven loopdeur zuidgevel	180398,94	440797,11	2,70	--	5,5	5,5
25	Café loopdeur zuidgevel	180399,20	440797,11	1,60	--	4,2	4,2
10	VEX HR45 kast	180394,54	440820,48	5,40	-0,8	-0,8	-0,8
15	VEX HR45 kast	180395,60	440834,24	5,40	-1,7	-1,7	-1,7
01	LBK kast Sporthal lagere deel	180344,64	440818,91	7,10	-1,2	-1,2	--
02	LBK perszijde Sporthal lagere deel	180344,88	440818,88	7,10	25,3	25,3	--
03	LBK kast Sporthal hogere deel	180358,81	440812,50	11,30	3,9	3,9	--
04	LBK perszijde Sporthal hogere deel	180358,90	440812,49	11,30	30,3	30,3	--
05	LBK kast Sporthal hogere deel	180378,81	440811,27	11,30	4,7	4,7	--
06	LBK perszijde Sporthal hogere deel	180379,05	440811,26	11,30	31,1	31,1	--
18	ventilator VPMe	180399,46	440806,51	11,00	3,2	3,2	--
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,5	60,5	60,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Invoergegevens wegverkeerslawaa

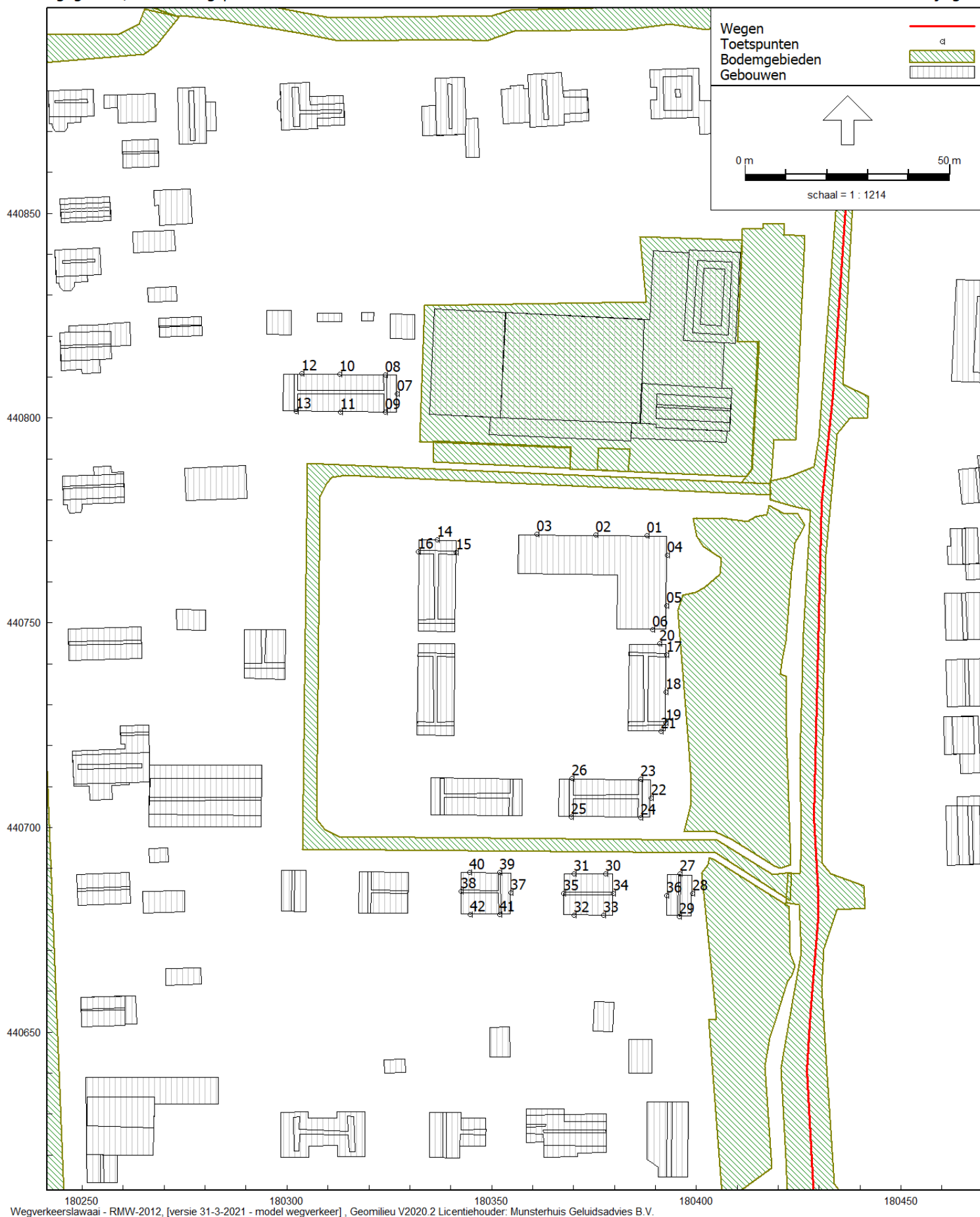


figuur 8

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

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)
01	Flessestraat	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6223,00	6,56	3,78	0,77	93,50
03	Boterhoeksestraat	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3672,00	6,56	3,78	0,77	90,00
02	Polderstraat	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7039,00	6,56	3,78	0,77	91,50

Model:		model wegverkeer							
Groep:		(hoofdgroep)							
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012									
Naam	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	
01	93,50	93,50	4,22	4,22	4,22	2,28	2,28	2,28	2,28
03	90,00	90,00	6,50	6,50	6,50	3,50	3,50	3,50	3,50
02	91,50	91,50	5,50	5,50	5,50	3,00	3,00	3,00	3,00



figuur 9

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Gevel
01	Toekomstige appartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
02	Toekomstige appartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
03	Toekomstige appartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
04	Toekomstige appartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
05	Toekomstige appartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
06	Toekomstige appartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
07	Toekomstige woningen naast sport, zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
08	Toekomstige woningen naast sport, ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
09	Toekomstige woningen naast sport, vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
10	Toekomstige woningen naast sport, ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
11	Toekomstige woningen naast sport, vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
12	Toekomstige woningen naast sport, ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
13	Toekomstige woningen naast sport, vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
14	Toekomstige woningen, zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
15	Toekomstige woningen, ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
16	Toekomstige woningen, vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
17	Woningen langs Flessestraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
18	Woningen langs Flessestraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
19	Woningen langs Flessestraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
20	Woningen langs Flessestraat, zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
21	Woningen langs Flessestraat, zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
22	Woning langs Flessestraat, zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
23	Woning langs Flessestraat, achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
24	Woning langs Flessestraat, voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
25	Woning, voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
26	Woning, achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
27	Woning, voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
28	Woning, zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
29	Woning, achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
30	Woning, voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
31	Woning, voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
32	Woning, achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
33	Woning, achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
34	Woning, zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
35	Woning, zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
36	Woning, zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
37	Woning, zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
38	Woning, zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
39	Woning, voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
40	Woning, voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
41	Woning, achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
42	Woning, achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja

Bijlage 5 Rekenresultaten wegverkeerslawaa

Rapport: Resultatentabel
 Model: model wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Polderstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Toekomstige appartementen	180387,94	440771,30	1,50	32,5	30,1	23,2	33,3
01_B	Toekomstige appartementen	180387,94	440771,30	4,50	32,2	29,8	22,8	32,9
02_A	Toekomstige appartementen	180375,39	440771,41	1,50	21,5	19,1	12,2	22,3
02_B	Toekomstige appartementen	180375,39	440771,41	4,50	22,9	20,5	13,6	23,7
03_A	Toekomstige appartementen	180360,98	440771,56	1,50	21,8	19,4	12,5	22,6
03_B	Toekomstige appartementen	180360,98	440771,56	4,50	22,0	19,6	12,7	22,8
04_A	Toekomstige appartementen	180392,93	440766,51	1,50	37,2	34,8	27,8	37,9
04_B	Toekomstige appartementen	180392,93	440766,51	4,50	37,6	35,2	28,3	38,4
05_A	Toekomstige appartementen	180392,80	440754,18	1,50	37,4	35,1	28,1	38,2
05_B	Toekomstige appartementen	180392,80	440754,18	4,50	38,1	35,7	28,8	38,8
06_A	Toekomstige appartementen	180389,32	440748,33	1,50	17,9	15,5	8,6	18,7
06_B	Toekomstige appartementen	180389,32	440748,33	4,50	23,4	21,0	14,1	24,2
07_A	Toekomstige woningen naast sport, zg	180326,92	440805,92	1,50	20,7	18,3	11,4	21,4
07_B	Toekomstige woningen naast sport, zg	180326,92	440805,92	4,50	22,5	20,1	13,2	23,3
08_A	Toekomstige woningen naast sport, ag	180324,01	440810,59	1,50	18,8	16,4	9,5	19,5
08_B	Toekomstige woningen naast sport, ag	180324,01	440810,59	4,50	8,0	5,6	-1,3	8,8
09_A	Toekomstige woningen naast sport, vg	180324,05	440801,38	1,50	20,1	17,7	10,8	20,9
09_B	Toekomstige woningen naast sport, vg	180324,05	440801,38	4,50	23,6	21,2	14,3	24,4
10_A	Toekomstige woningen naast sport, ag	180312,92	440810,71	1,50	9,5	7,1	0,2	10,2
10_B	Toekomstige woningen naast sport, ag	180312,92	440810,71	4,50	--	--	--	--
11_A	Toekomstige woningen naast sport, vg	180313,09	440801,50	1,50	24,9	22,5	15,6	25,7
11_B	Toekomstige woningen naast sport, vg	180313,09	440801,50	4,50	25,9	23,5	16,6	26,7
12_A	Toekomstige woningen naast sport, ag	180303,60	440810,88	1,50	15,3	12,9	6,0	16,1
12_B	Toekomstige woningen naast sport, ag	180303,60	440810,88	4,50	12,8	10,4	3,5	13,5
13_A	Toekomstige woningen naast sport, vg	180302,31	440801,55	1,50	24,1	21,7	14,8	24,9
13_B	Toekomstige woningen naast sport, vg	180302,31	440801,55	4,50	25,6	23,3	16,3	26,4
14_A	Toekomstige woningen, zg	180336,67	440770,25	1,50	21,5	19,2	12,2	22,3
14_B	Toekomstige woningen, zg	180336,67	440770,25	4,50	22,7	20,3	13,4	23,5
15_A	Toekomstige woningen, ag	180341,34	440767,21	1,50	26,3	23,9	17,0	27,1
15_B	Toekomstige woningen, ag	180341,34	440767,21	4,50	28,2	25,8	18,9	28,9
16_A	Toekomstige woningen, vg	180332,16	440767,32	1,50	22,9	20,5	13,6	23,7
16_B	Toekomstige woningen, vg	180332,16	440767,32	4,50	24,9	22,5	15,6	25,6
17_A	Woningen langs Flessestraat	180392,83	440742,22	1,50	38,0	35,6	28,7	38,7
17_B	Woningen langs Flessestraat	180392,83	440742,22	4,50	38,4	36,0	29,1	39,2
18_A	Woningen langs Flessestraat	180392,53	440733,12	1,50	37,5	35,1	28,2	38,3
18_B	Woningen langs Flessestraat	180392,53	440733,12	4,50	38,0	35,6	28,7	38,8
19_A	Woningen langs Flessestraat	180392,56	440725,54	1,50	38,1	35,7	28,8	38,9
19_B	Woningen langs Flessestraat	180392,56	440725,54	4,50	38,5	36,1	29,2	39,3
20_A	Woningen langs Flessestraat, zijgevel	180391,01	440744,86	1,50	28,6	26,2	19,2	29,3
20_B	Woningen langs Flessestraat, zijgevel	180391,01	440744,86	4,50	30,8	28,4	21,5	31,6
21_A	Woningen langs Flessestraat, zijgevel	180391,36	440723,48	1,50	34,1	31,7	24,7	34,8
21_B	Woningen langs Flessestraat, zijgevel	180391,36	440723,48	4,50	35,9	33,5	26,6	36,7
22_A	Woning langs Flessestraat, zijgevel	180388,90	440707,11	1,50	30,4	28,0	21,1	31,2
22_B	Woning langs Flessestraat, zijgevel	180388,90	440707,11	4,50	33,2	30,8	23,9	34,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model wegverkeer
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Polderstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
23_A	Woning langs Flessestraat, achtergevel	180386,36	440711,76	1,50	31,3	28,9	22,0	32,0	
23_B	Woning langs Flessestraat, achtergevel	180386,36	440711,76	4,50	33,6	31,3	24,3	34,4	
24_A	Woning langs Flessestraat, voorgevel	180386,36	440702,45	1,50	36,3	34,0	27,0	37,1	
24_B	Woning langs Flessestraat, voorgevel	180386,36	440702,45	4,50	37,2	34,8	27,9	37,9	
25_A	Woning, voorgevel	180369,46	440702,60	1,50	25,3	23,0	16,0	26,1	
25_B	Woning, voorgevel	180369,46	440702,60	4,50	29,8	27,4	20,5	30,6	
26_A	Woning, achtergevel	180369,57	440711,92	1,50	23,6	21,2	14,3	24,4	
26_B	Woning, achtergevel	180369,57	440711,92	4,50	26,8	24,4	17,5	27,6	
27_A	Woning, voorgevel	180395,97	440688,75	1,50	23,6	21,2	14,3	24,4	
27_B	Woning, voorgevel	180395,97	440688,75	4,50	21,8	19,4	12,5	22,5	
28_A	Woning, zijgevel	180399,16	440683,82	1,50	39,9	37,5	30,6	40,6	
28_B	Woning, zijgevel	180399,16	440683,82	4,50	40,8	38,4	31,5	41,6	
29_A	Woning, achtergevel	180395,83	440678,29	1,50	40,2	37,8	30,9	41,0	
29_B	Woning, achtergevel	180395,83	440678,29	4,50	41,2	38,8	31,9	42,0	
30_A	Woning, voorgevel	180377,77	440688,73	1,50	34,0	31,6	24,7	34,7	
30_B	Woning, voorgevel	180377,77	440688,73	4,50	35,4	33,0	26,1	36,2	
31_A	Woning, voorgevel	180370,21	440688,72	1,50	34,0	31,6	24,7	34,8	
31_B	Woning, voorgevel	180370,21	440688,72	4,50	35,2	32,8	25,9	36,0	
32_A	Woning, achtergevel	180370,17	440678,59	1,50	35,8	33,4	26,5	36,6	
32_B	Woning, achtergevel	180370,17	440678,59	4,50	37,7	35,3	28,4	38,5	
33_A	Woning, achtergevel	180377,35	440678,55	1,50	37,5	35,1	28,2	38,2	
33_B	Woning, achtergevel	180377,35	440678,55	4,50	38,7	36,3	29,3	39,4	
34_A	Woning, zijgevel	180379,67	440683,83	1,50	38,6	36,2	29,3	39,3	
34_B	Woning, zijgevel	180379,67	440683,83	4,50	39,9	37,5	30,6	40,7	
35_A	Woning, zijgevel	180367,56	440683,90	1,50	29,3	26,9	20,0	30,1	
35_B	Woning, zijgevel	180367,56	440683,90	4,50	29,2	26,8	19,9	30,0	
36_A	Woning, zijgevel	180392,76	440683,33	1,50	30,5	28,1	21,2	31,3	
36_B	Woning, zijgevel	180392,76	440683,33	4,50	29,9	27,5	20,6	30,6	
37_A	Woning, zijgevel	180354,73	440684,00	1,50	32,3	29,9	23,0	33,1	
37_B	Woning, zijgevel	180354,73	440684,00	4,50	34,3	31,9	25,0	35,0	
38_A	Woning, zijgevel	180342,55	440684,35	1,50	26,6	24,2	17,3	27,4	
38_B	Woning, zijgevel	180342,55	440684,35	4,50	26,8	24,4	17,5	27,5	
39_A	Woning, voorgevel	180351,99	440688,93	1,50	28,3	25,9	19,0	29,1	
39_B	Woning, voorgevel	180351,99	440688,93	4,50	30,4	28,0	21,1	31,2	
40_A	Woning, voorgevel	180344,59	440689,01	1,50	28,4	26,0	19,1	29,2	
40_B	Woning, voorgevel	180344,59	440689,01	4,50	30,5	28,1	21,2	31,3	
41_A	Woning, achtergevel	180351,99	440678,75	1,50	31,4	29,0	22,1	32,1	
41_B	Woning, achtergevel	180351,99	440678,75	4,50	33,9	31,6	24,6	34,7	
42_A	Woning, achtergevel	180344,74	440678,79	1,50	29,4	27,0	20,1	30,2	
42_B	Woning, achtergevel	180344,74	440678,79	4,50	33,0	30,6	23,7	33,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Boterhoeksestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Toekomstige appartementen	180387,94	440771,30	1,50	24,4	22,0	15,1	25,2
01_B	Toekomstige appartementen	180387,94	440771,30	4,50	23,2	20,9	13,9	24,0
02_A	Toekomstige appartementen	180375,39	440771,41	1,50	20,0	17,6	10,7	20,8
02_B	Toekomstige appartementen	180375,39	440771,41	4,50	19,4	17,0	10,1	20,1
03_A	Toekomstige appartementen	180360,98	440771,56	1,50	20,4	18,1	11,1	21,2
03_B	Toekomstige appartementen	180360,98	440771,56	4,50	19,4	17,0	10,1	20,2
04_A	Toekomstige appartementen	180392,93	440766,51	1,50	27,8	25,4	18,5	28,5
04_B	Toekomstige appartementen	180392,93	440766,51	4,50	28,2	25,8	18,9	29,0
05_A	Toekomstige appartementen	180392,80	440754,18	1,50	28,7	26,3	19,4	29,5
05_B	Toekomstige appartementen	180392,80	440754,18	4,50	29,1	26,7	19,8	29,9
06_A	Toekomstige appartementen	180389,32	440748,33	1,50	19,4	17,0	10,1	20,1
06_B	Toekomstige appartementen	180389,32	440748,33	4,50	22,1	19,7	12,8	22,9
07_A	Toekomstige woningen naast sport, zg	180326,92	440805,92	1,50	23,8	21,5	14,5	24,6
07_B	Toekomstige woningen naast sport, zg	180326,92	440805,92	4,50	23,7	21,3	14,4	24,5
08_A	Toekomstige woningen naast sport, ag	180324,01	440810,59	1,50	16,0	13,6	6,7	16,8
08_B	Toekomstige woningen naast sport, ag	180324,01	440810,59	4,50	14,4	12,0	5,1	15,1
09_A	Toekomstige woningen naast sport, vg	180324,05	440801,38	1,50	23,6	21,2	14,3	24,3
09_B	Toekomstige woningen naast sport, vg	180324,05	440801,38	4,50	25,1	22,7	15,8	25,9
10_A	Toekomstige woningen naast sport, ag	180312,92	440810,71	1,50	15,2	12,8	5,9	16,0
10_B	Toekomstige woningen naast sport, ag	180312,92	440810,71	4,50	14,1	11,7	4,8	14,8
11_A	Toekomstige woningen naast sport, vg	180313,09	440801,50	1,50	28,8	26,4	19,5	29,5
11_B	Toekomstige woningen naast sport, vg	180313,09	440801,50	4,50	29,3	26,9	20,0	30,1
12_A	Toekomstige woningen naast sport, ag	180303,60	440810,88	1,50	15,3	12,9	6,0	16,0
12_B	Toekomstige woningen naast sport, ag	180303,60	440810,88	4,50	13,2	10,8	3,9	14,0
13_A	Toekomstige woningen naast sport, vg	180302,31	440801,55	1,50	27,5	25,1	18,2	28,2
13_B	Toekomstige woningen naast sport, vg	180302,31	440801,55	4,50	28,2	25,8	18,9	28,9
14_A	Toekomstige woningen, zg	180336,67	440770,25	1,50	19,4	17,0	10,1	20,1
14_B	Toekomstige woningen, zg	180336,67	440770,25	4,50	19,6	17,2	10,3	20,4
15_A	Toekomstige woningen, ag	180341,34	440767,21	1,50	23,7	21,3	14,4	24,5
15_B	Toekomstige woningen, ag	180341,34	440767,21	4,50	24,8	22,4	15,5	25,6
16_A	Toekomstige woningen, vg	180332,16	440767,32	1,50	26,7	24,3	17,4	27,4
16_B	Toekomstige woningen, vg	180332,16	440767,32	4,50	27,4	25,0	18,1	28,2
17_A	Woningen langs Flessestraat	180392,83	440742,22	1,50	29,4	27,0	20,1	30,2
17_B	Woningen langs Flessestraat	180392,83	440742,22	4,50	29,7	27,3	20,4	30,5
18_A	Woningen langs Flessestraat	180392,53	440733,12	1,50	29,3	26,9	20,0	30,0
18_B	Woningen langs Flessestraat	180392,53	440733,12	4,50	29,7	27,3	20,4	30,5
19_A	Woningen langs Flessestraat	180392,56	440725,54	1,50	30,1	27,7	20,8	30,9
19_B	Woningen langs Flessestraat	180392,56	440725,54	4,50	30,6	28,2	21,3	31,3
20_A	Woningen langs Flessestraat, zijgevel	180391,01	440744,86	1,50	21,2	18,8	11,9	22,0
20_B	Woningen langs Flessestraat, zijgevel	180391,01	440744,86	4,50	24,7	22,3	15,4	25,5
21_A	Woningen langs Flessestraat, zijgevel	180391,36	440723,48	1,50	28,1	25,8	18,8	28,9
21_B	Woningen langs Flessestraat, zijgevel	180391,36	440723,48	4,50	30,3	27,9	21,0	31,1
22_A	Woning langs Flessestraat, zijgevel	180388,90	440707,11	1,50	28,4	26,0	19,1	29,1
22_B	Woning langs Flessestraat, zijgevel	180388,90	440707,11	4,50	30,4	28,0	21,1	31,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model wegverkeer
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Boterhoeksestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
23_A	Woning langs Flessestraat, achtergevel	180386,36	440711,76	1,50	24,1	21,7	14,8	24,8	
23_B	Woning langs Flessestraat, achtergevel	180386,36	440711,76	4,50	26,3	23,9	17,0	27,1	
24_A	Woning langs Flessestraat, voorgevel	180386,36	440702,45	1,50	32,7	30,3	23,4	33,5	
24_B	Woning langs Flessestraat, voorgevel	180386,36	440702,45	4,50	34,3	31,9	25,0	35,1	
25_A	Woning, voorgevel	180369,46	440702,60	1,50	31,5	29,1	22,2	32,2	
25_B	Woning, voorgevel	180369,46	440702,60	4,50	33,1	30,7	23,8	33,9	
26_A	Woning, achtergevel	180369,57	440711,92	1,50	22,8	20,4	13,5	23,6	
26_B	Woning, achtergevel	180369,57	440711,92	4,50	24,3	21,9	15,0	25,1	
27_A	Woning, voorgevel	180395,97	440688,75	1,50	25,8	23,4	16,5	26,5	
27_B	Woning, voorgevel	180395,97	440688,75	4,50	27,4	25,0	18,1	28,2	
28_A	Woning, zijgevel	180399,16	440683,82	1,50	34,4	32,0	25,1	35,1	
28_B	Woning, zijgevel	180399,16	440683,82	4,50	35,7	33,3	26,3	36,4	
29_A	Woning, achtergevel	180395,83	440678,29	1,50	35,7	33,3	26,4	36,4	
29_B	Woning, achtergevel	180395,83	440678,29	4,50	38,7	36,3	29,4	39,5	
30_A	Woning, voorgevel	180377,77	440688,73	1,50	29,7	27,3	20,4	30,5	
30_B	Woning, voorgevel	180377,77	440688,73	4,50	31,6	29,2	22,3	32,3	
31_A	Woning, voorgevel	180370,21	440688,72	1,50	30,1	27,7	20,8	30,9	
31_B	Woning, voorgevel	180370,21	440688,72	4,50	31,8	29,4	22,5	32,6	
32_A	Woning, achtergevel	180370,17	440678,59	1,50	36,2	33,8	26,9	37,0	
32_B	Woning, achtergevel	180370,17	440678,59	4,50	38,5	36,1	29,2	39,2	
33_A	Woning, achtergevel	180377,35	440678,55	1,50	36,9	34,5	27,6	37,7	
33_B	Woning, achtergevel	180377,35	440678,55	4,50	39,2	36,8	29,9	39,9	
34_A	Woning, zijgevel	180379,67	440683,83	1,50	34,6	32,2	25,3	35,4	
34_B	Woning, zijgevel	180379,67	440683,83	4,50	36,5	34,1	27,2	37,2	
35_A	Woning, zijgevel	180367,56	440683,90	1,50	35,0	32,6	25,7	35,8	
35_B	Woning, zijgevel	180367,56	440683,90	4,50	36,7	34,3	27,4	37,4	
36_A	Woning, zijgevel	180392,76	440683,33	1,50	32,3	29,9	23,0	33,0	
36_B	Woning, zijgevel	180392,76	440683,33	4,50	35,9	33,5	26,6	36,7	
37_A	Woning, zijgevel	180354,73	440684,00	1,50	33,2	30,8	23,9	34,0	
37_B	Woning, zijgevel	180354,73	440684,00	4,50	34,4	32,1	25,1	35,2	
38_A	Woning, zijgevel	180342,55	440684,35	1,50	34,3	31,9	25,0	35,1	
38_B	Woning, zijgevel	180342,55	440684,35	4,50	36,7	34,3	27,3	37,4	
39_A	Woning, voorgevel	180351,99	440688,93	1,50	24,7	22,3	15,4	25,4	
39_B	Woning, voorgevel	180351,99	440688,93	4,50	28,2	25,8	18,9	29,0	
40_A	Woning, voorgevel	180344,59	440689,01	1,50	28,1	25,7	18,8	28,9	
40_B	Woning, voorgevel	180344,59	440689,01	4,50	30,4	28,0	21,1	31,1	
41_A	Woning, achtergevel	180351,99	440678,75	1,50	36,3	33,9	27,0	37,1	
41_B	Woning, achtergevel	180351,99	440678,75	4,50	38,8	36,4	29,5	39,5	
42_A	Woning, achtergevel	180344,74	440678,79	1,50	36,6	34,2	27,3	37,4	
42_B	Woning, achtergevel	180344,74	440678,79	4,50	39,1	36,7	29,8	39,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model wegverkeer
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Flessestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Toekomstige appartementen	180387,94	440771,30	1,50	42,2	39,9	32,9	43,0
01_B	Toekomstige appartementen	180387,94	440771,30	4,50	44,1	41,7	34,8	44,8
02_A	Toekomstige appartementen	180375,39	440771,41	1,50	40,4	38,0	31,1	41,2
02_B	Toekomstige appartementen	180375,39	440771,41	4,50	42,3	39,9	33,0	43,0
03_A	Toekomstige appartementen	180360,98	440771,56	1,50	38,2	35,8	28,9	39,0
03_B	Toekomstige appartementen	180360,98	440771,56	4,50	40,3	37,9	31,0	41,1
04_A	Toekomstige appartementen	180392,93	440766,51	1,50	45,6	43,2	36,3	46,4
04_B	Toekomstige appartementen	180392,93	440766,51	4,50	47,4	45,0	38,1	48,2
05_A	Toekomstige appartementen	180392,80	440754,18	1,50	45,3	42,9	36,0	46,1
05_B	Toekomstige appartementen	180392,80	440754,18	4,50	47,1	44,7	37,8	47,9
06_A	Toekomstige appartementen	180389,32	440748,33	1,50	41,3	38,9	32,0	42,0
06_B	Toekomstige appartementen	180389,32	440748,33	4,50	43,2	40,8	33,9	44,0
07_A	Toekomstige woningen naast sport, zg	180326,92	440805,92	1,50	28,0	25,6	18,7	28,8
07_B	Toekomstige woningen naast sport, zg	180326,92	440805,92	4,50	30,5	28,1	21,2	31,3
08_A	Toekomstige woningen naast sport, ag	180324,01	440810,59	1,50	24,1	21,7	14,8	24,9
08_B	Toekomstige woningen naast sport, ag	180324,01	440810,59	4,50	25,2	22,8	15,9	26,0
09_A	Toekomstige woningen naast sport, vg	180324,05	440801,38	1,50	32,9	30,6	23,6	33,7
09_B	Toekomstige woningen naast sport, vg	180324,05	440801,38	4,50	34,7	32,3	25,4	35,4
10_A	Toekomstige woningen naast sport, ag	180312,92	440810,71	1,50	22,8	20,4	13,5	23,6
10_B	Toekomstige woningen naast sport, ag	180312,92	440810,71	4,50	26,2	23,8	16,9	27,0
11_A	Toekomstige woningen naast sport, vg	180313,09	440801,50	1,50	32,0	29,6	22,7	32,8
11_B	Toekomstige woningen naast sport, vg	180313,09	440801,50	4,50	33,6	31,2	24,3	34,4
12_A	Toekomstige woningen naast sport, ag	180303,60	440810,88	1,50	24,3	21,9	15,0	25,1
12_B	Toekomstige woningen naast sport, ag	180303,60	440810,88	4,50	28,2	25,8	18,9	29,0
13_A	Toekomstige woningen naast sport, vg	180302,31	440801,55	1,50	31,4	29,0	22,1	32,1
13_B	Toekomstige woningen naast sport, vg	180302,31	440801,55	4,50	32,7	30,4	23,4	33,5
14_A	Toekomstige woningen, zg	180336,67	440770,25	1,50	35,2	32,8	25,9	35,9
14_B	Toekomstige woningen, zg	180336,67	440770,25	4,50	36,8	34,4	27,5	37,6
15_A	Toekomstige woningen, ag	180341,34	440767,21	1,50	35,1	32,7	25,8	35,9
15_B	Toekomstige woningen, ag	180341,34	440767,21	4,50	37,0	34,6	27,7	37,7
16_A	Toekomstige woningen, vg	180332,16	440767,32	1,50	15,4	13,0	6,1	16,2
16_B	Toekomstige woningen, vg	180332,16	440767,32	4,50	14,4	12,0	5,1	15,2
17_A	Woningen langs Flessestraat	180392,83	440742,22	1,50	45,2	42,8	35,9	46,0
17_B	Woningen langs Flessestraat	180392,83	440742,22	4,50	47,0	44,6	37,7	47,8
18_A	Woningen langs Flessestraat	180392,53	440733,12	1,50	45,1	42,7	35,8	45,9
18_B	Woningen langs Flessestraat	180392,53	440733,12	4,50	46,9	44,5	37,6	47,7
19_A	Woningen langs Flessestraat	180392,56	440725,54	1,50	45,2	42,8	35,9	46,0
19_B	Woningen langs Flessestraat	180392,56	440725,54	4,50	47,0	44,6	37,7	47,7
20_A	Woningen langs Flessestraat, zijgevel	180391,01	440744,86	1,50	42,0	39,6	32,6	42,7
20_B	Woningen langs Flessestraat, zijgevel	180391,01	440744,86	4,50	43,8	41,4	34,5	44,6
21_A	Woningen langs Flessestraat, zijgevel	180391,36	440723,48	1,50	41,9	39,5	32,6	42,7
21_B	Woningen langs Flessestraat, zijgevel	180391,36	440723,48	4,50	43,8	41,4	34,5	44,6
22_A	Woning langs Flessestraat, zijgevel	180388,90	440707,11	1,50	44,7	42,4	35,4	45,5
22_B	Woning langs Flessestraat, zijgevel	180388,90	440707,11	4,50	46,6	44,2	37,3	47,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model wegverkeer
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Flessestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
23_A	Woning langs Flessestraat, achtergevel	180386,36	440711,76	1,50	41,3	38,9	32,0	42,0	
23_B	Woning langs Flessestraat, achtergevel	180386,36	440711,76	4,50	43,2	40,8	33,9	44,0	
24_A	Woning langs Flessestraat, voorgevel	180386,36	440702,45	1,50	41,2	38,8	31,9	42,0	
24_B	Woning langs Flessestraat, voorgevel	180386,36	440702,45	4,50	43,2	40,8	33,8	43,9	
25_A	Woning, voorgevel	180369,46	440702,60	1,50	37,5	35,1	28,2	38,3	
25_B	Woning, voorgevel	180369,46	440702,60	4,50	39,4	37,0	30,1	40,2	
26_A	Woning, achtergevel	180369,57	440711,92	1,50	37,5	35,1	28,2	38,3	
26_B	Woning, achtergevel	180369,57	440711,92	4,50	39,5	37,1	30,2	40,3	
27_A	Woning, voorgevel	180395,97	440688,75	1,50	43,9	41,5	34,6	44,7	
27_B	Woning, voorgevel	180395,97	440688,75	4,50	45,6	43,2	36,3	46,3	
28_A	Woning, zijgevel	180399,16	440683,82	1,50	46,7	44,3	37,4	47,5	
28_B	Woning, zijgevel	180399,16	440683,82	4,50	48,3	45,9	39,0	49,1	
29_A	Woning, achtergevel	180395,83	440678,29	1,50	42,4	40,0	33,1	43,1	
29_B	Woning, achtergevel	180395,83	440678,29	4,50	44,1	41,7	34,8	44,9	
30_A	Woning, voorgevel	180377,77	440688,73	1,50	39,8	37,4	30,5	40,6	
30_B	Woning, voorgevel	180377,77	440688,73	4,50	41,9	39,5	32,6	42,7	
31_A	Woning, voorgevel	180370,21	440688,72	1,50	38,4	36,0	29,1	39,2	
31_B	Woning, voorgevel	180370,21	440688,72	4,50	40,3	37,9	31,0	41,1	
32_A	Woning, achtergevel	180370,17	440678,59	1,50	38,8	36,4	29,5	39,6	
32_B	Woning, achtergevel	180370,17	440678,59	4,50	40,2	37,8	30,9	41,0	
33_A	Woning, achtergevel	180377,35	440678,55	1,50	39,4	37,0	30,1	40,2	
33_B	Woning, achtergevel	180377,35	440678,55	4,50	41,4	39,0	32,1	42,2	
34_A	Woning, zijgevel	180379,67	440683,83	1,50	41,1	38,7	31,8	41,9	
34_B	Woning, zijgevel	180379,67	440683,83	4,50	43,1	40,7	33,8	43,9	
35_A	Woning, zijgevel	180367,56	440683,90	1,50	31,2	28,8	21,9	32,0	
35_B	Woning, zijgevel	180367,56	440683,90	4,50	33,1	30,7	23,8	33,9	
36_A	Woning, zijgevel	180392,76	440683,33	1,50	32,6	30,2	23,3	33,3	
36_B	Woning, zijgevel	180392,76	440683,33	4,50	34,7	32,4	25,4	35,5	
37_A	Woning, zijgevel	180354,73	440684,00	1,50	37,0	34,6	27,7	37,7	
37_B	Woning, zijgevel	180354,73	440684,00	4,50	38,9	36,5	29,6	39,6	
38_A	Woning, zijgevel	180342,55	440684,35	1,50	28,2	25,8	18,9	29,0	
38_B	Woning, zijgevel	180342,55	440684,35	4,50	30,1	27,7	20,8	30,9	
39_A	Woning, voorgevel	180351,99	440688,93	1,50	35,5	33,1	26,2	36,3	
39_B	Woning, voorgevel	180351,99	440688,93	4,50	37,2	34,8	27,9	37,9	
40_A	Woning, voorgevel	180344,59	440689,01	1,50	34,5	32,1	25,2	35,3	
40_B	Woning, voorgevel	180344,59	440689,01	4,50	36,0	33,6	26,7	36,8	
41_A	Woning, achtergevel	180351,99	440678,75	1,50	36,3	33,9	27,0	37,1	
41_B	Woning, achtergevel	180351,99	440678,75	4,50	38,0	35,6	28,7	38,8	
42_A	Woning, achtergevel	180344,74	440678,79	1,50	35,5	33,1	26,2	36,3	
42_B	Woning, achtergevel	180344,74	440678,79	4,50	37,4	35,0	28,1	38,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Toekomstige appartementen	180387,94	440771,30	1,50	47,8	45,4	38,4	48,5
01_B	Toekomstige appartementen	180387,94	440771,30	4,50	49,4	47,0	40,1	50,1
02_A	Toekomstige appartementen	180375,39	440771,41	1,50	45,5	43,1	36,2	46,3
02_B	Toekomstige appartementen	180375,39	440771,41	4,50	47,3	44,9	38,0	48,1
03_A	Toekomstige appartementen	180360,98	440771,56	1,50	43,4	41,0	34,1	44,2
03_B	Toekomstige appartementen	180360,98	440771,56	4,50	45,4	43,0	36,1	46,2
04_A	Toekomstige appartementen	180392,93	440766,51	1,50	51,3	48,9	42,0	52,0
04_B	Toekomstige appartementen	180392,93	440766,51	4,50	52,9	50,5	43,6	53,6
05_A	Toekomstige appartementen	180392,80	440754,18	1,50	51,1	48,7	41,8	51,8
05_B	Toekomstige appartementen	180392,80	440754,18	4,50	52,7	50,3	43,4	53,5
06_A	Toekomstige appartementen	180389,32	440748,33	1,50	46,3	43,9	37,0	47,1
06_B	Toekomstige appartementen	180389,32	440748,33	4,50	48,3	45,9	39,0	49,1
07_A	Toekomstige woningen naast sport, zg	180326,92	440805,92	1,50	35,0	32,6	25,7	35,7
07_B	Toekomstige woningen naast sport, zg	180326,92	440805,92	4,50	36,8	34,5	27,5	37,6
08_A	Toekomstige woningen naast sport, ag	180324,01	440810,59	1,50	30,7	28,3	21,4	31,5
08_B	Toekomstige woningen naast sport, ag	180324,01	440810,59	4,50	30,6	28,2	21,3	31,4
09_A	Toekomstige woningen naast sport, vg	180324,05	440801,38	1,50	38,6	36,2	29,3	39,4
09_B	Toekomstige woningen naast sport, vg	180324,05	440801,38	4,50	40,4	38,0	31,1	41,2
10_A	Toekomstige woningen naast sport, ag	180312,92	440810,71	1,50	28,7	26,3	19,4	29,5
10_B	Toekomstige woningen naast sport, ag	180312,92	440810,71	4,50	31,4	29,1	22,1	32,2
11_A	Toekomstige woningen naast sport, vg	180313,09	440801,50	1,50	39,2	36,8	29,9	40,0
11_B	Toekomstige woningen naast sport, vg	180313,09	440801,50	4,50	40,5	38,1	31,2	41,3
12_A	Toekomstige woningen naast sport, ag	180303,60	440810,88	1,50	30,3	27,9	21,0	31,0
12_B	Toekomstige woningen naast sport, ag	180303,60	440810,88	4,50	33,5	31,1	24,2	34,3
13_A	Toekomstige woningen naast sport, vg	180302,31	440801,55	1,50	38,4	36,0	29,1	39,2
13_B	Toekomstige woningen naast sport, vg	180302,31	440801,55	4,50	39,6	37,2	30,3	40,4
14_A	Toekomstige woningen, zg	180336,67	440770,25	1,50	40,5	38,1	31,1	41,2
14_B	Toekomstige woningen, zg	180336,67	440770,25	4,50	42,0	39,6	32,7	42,8
15_A	Toekomstige woningen, ag	180341,34	440767,21	1,50	40,9	38,5	31,6	41,7
15_B	Toekomstige woningen, ag	180341,34	440767,21	4,50	42,7	40,3	33,4	43,5
16_A	Toekomstige woningen, vg	180332,16	440767,32	1,50	33,4	31,0	24,1	34,2
16_B	Toekomstige woningen, vg	180332,16	440767,32	4,50	34,5	32,1	25,2	35,3
17_A	Woningen langs Flessestraat	180392,83	440742,22	1,50	51,1	48,7	41,8	51,9
17_B	Woningen langs Flessestraat	180392,83	440742,22	4,50	52,6	50,3	43,3	53,4
18_A	Woningen langs Flessestraat	180392,53	440733,12	1,50	50,9	48,5	41,6	51,7
18_B	Woningen langs Flessestraat	180392,53	440733,12	4,50	52,5	50,1	43,2	53,3
19_A	Woningen langs Flessestraat	180392,56	440725,54	1,50	51,1	48,7	41,8	51,9
19_B	Woningen langs Flessestraat	180392,56	440725,54	4,50	52,6	50,2	43,3	53,4
20_A	Woningen langs Flessestraat, zijgevel	180391,01	440744,86	1,50	47,2	44,8	37,9	48,0
20_B	Woningen langs Flessestraat, zijgevel	180391,01	440744,86	4,50	49,1	46,7	39,8	49,8
21_A	Woningen langs Flessestraat, zijgevel	180391,36	440723,48	1,50	47,7	45,3	38,4	48,5
21_B	Woningen langs Flessestraat, zijgevel	180391,36	440723,48	4,50	49,6	47,2	40,3	50,4
22_A	Woning langs Flessestraat, zijgevel	180388,90	440707,11	1,50	50,0	47,6	40,7	50,8
22_B	Woning langs Flessestraat, zijgevel	180388,90	440707,11	4,50	51,9	49,5	42,6	52,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
23_A	Woning langs Flessestraat, achtergevel	180386,36	440711,76	1,50	46,7	44,4	37,4	47,5	
23_B	Woning langs Flessestraat, achtergevel	180386,36	440711,76	4,50	48,7	46,3	39,4	49,5	
24_A	Woning langs Flessestraat, voorgevel	180386,36	440702,45	1,50	47,9	45,5	38,6	48,6	
24_B	Woning langs Flessestraat, voorgevel	180386,36	440702,45	4,50	49,6	47,2	40,3	50,3	
25_A	Woning, voorgevel	180369,46	440702,60	1,50	43,7	41,3	34,4	44,4	
25_B	Woning, voorgevel	180369,46	440702,60	4,50	45,7	43,3	36,4	46,5	
26_A	Woning, achtergevel	180369,57	440711,92	1,50	42,8	40,4	33,5	43,6	
26_B	Woning, achtergevel	180369,57	440711,92	4,50	44,8	42,4	35,5	45,6	
27_A	Woning, voorgevel	180395,97	440688,75	1,50	49,0	46,6	39,7	49,8	
27_B	Woning, voorgevel	180395,97	440688,75	4,50	50,6	48,2	41,3	51,4	
28_A	Woning, zijgevel	180399,16	440683,82	1,50	52,7	50,3	43,4	53,5	
28_B	Woning, zijgevel	180399,16	440683,82	4,50	54,2	51,8	44,9	55,0	
29_A	Woning, achtergevel	180395,83	440678,29	1,50	50,0	47,6	40,7	50,8	
29_B	Woning, achtergevel	180395,83	440678,29	4,50	51,7	49,3	42,4	52,4	
30_A	Woning, voorgevel	180377,77	440688,73	1,50	46,2	43,8	36,8	46,9	
30_B	Woning, voorgevel	180377,77	440688,73	4,50	48,1	45,7	38,8	48,8	
31_A	Woning, voorgevel	180370,21	440688,72	1,50	45,2	42,8	35,9	46,0	
31_B	Woning, voorgevel	180370,21	440688,72	4,50	46,9	44,5	37,6	47,7	
32_A	Woning, achtergevel	180370,17	440678,59	1,50	46,9	44,5	37,6	47,7	
32_B	Woning, achtergevel	180370,17	440678,59	4,50	48,7	46,3	39,4	49,5	
33_A	Woning, achtergevel	180377,35	440678,55	1,50	47,8	45,4	38,5	48,6	
33_B	Woning, achtergevel	180377,35	440678,55	4,50	49,7	47,3	40,4	50,5	
34_A	Woning, zijgevel	180379,67	440683,83	1,50	48,6	46,2	39,3	49,4	
34_B	Woning, zijgevel	180379,67	440683,83	4,50	50,4	48,0	41,1	51,2	
35_A	Woning, zijgevel	180367,56	440683,90	1,50	42,3	39,9	33,0	43,1	
35_B	Woning, zijgevel	180367,56	440683,90	4,50	43,8	41,4	34,5	44,5	
36_A	Woning, zijgevel	180392,76	440683,33	1,50	41,6	39,2	32,3	42,4	
36_B	Woning, zijgevel	180392,76	440683,33	4,50	43,9	41,6	34,6	44,7	
37_A	Woning, zijgevel	180354,73	440684,00	1,50	44,4	42,0	35,1	45,2	
37_B	Woning, zijgevel	180354,73	440684,00	4,50	46,2	43,8	36,9	47,0	
38_A	Woning, zijgevel	180342,55	440684,35	1,50	40,8	38,4	31,5	41,6	
38_B	Woning, zijgevel	180342,55	440684,35	4,50	42,9	40,5	33,6	43,6	
39_A	Woning, voorgevel	180351,99	440688,93	1,50	41,6	39,2	32,3	42,3	
39_B	Woning, voorgevel	180351,99	440688,93	4,50	43,4	41,0	34,1	44,2	
40_A	Woning, voorgevel	180344,59	440689,01	1,50	41,2	38,8	31,9	42,0	
40_B	Woning, voorgevel	180344,59	440689,01	4,50	42,9	40,5	33,6	43,7	
41_A	Woning, achtergevel	180351,99	440678,75	1,50	45,0	42,6	35,7	45,8	
41_B	Woning, achtergevel	180351,99	440678,75	4,50	47,1	44,7	37,8	47,9	
42_A	Woning, achtergevel	180344,74	440678,79	1,50	44,6	42,2	35,3	45,3	
42_B	Woning, achtergevel	180344,74	440678,79	4,50	47,0	44,6	37,7	47,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen