

Eelerwoude
De heer
Postbus 53
7470 AB GOOR

Aanslagsweg 22
7622 LD Borne

telefoon 06-10556500

e-mail info@munsterhuisgeluidsadvies.nl

internet www.munsterhuisgeluidsadvies.nl

datum 3 januari 2024

ons kenmerk B02.23.332.RM

Projectnummer 23.332

onderwerp Industrielawaai onderzoek Oxersteeg 11 te Deventer

Geachte heer,

Hierbij zenden wij u de brieffrapportage betreffende het akoestisch onderzoek Industrielawaai ter plaatse van de toekomstige (burger)woning gelegen aan Oxersteeg 11 te Deventer.

Het onderhavig onderzoek richt zich op het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van Industrielawaai ter plaatse van de te realiseren woning.

Inleiding

De geluidbelasting van het naastliggende bedrijf dient onderbouwd te worden. De woning maakt geen onderdeel meer uit van het bedrijf waar de caravanstalling plaatsvindt. Daarmee is op basis van de Omgevingswet de woning als geluidgevoelig te beoordelen voor geluid van dit bedrijf.

Van belang is om te onderbouwen dat de geluidbelasting van de caravanstalling voldoet aan de geluidniveaus (standaardwaarden) uit de Omgevingswet.

Een onderzoek wordt verlangd waarmee aangetoond moet worden dat ter plaatse van de woning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Normen

In tabel 5.65.1 (uit artikel 5.65 van het Bkl, Besluit kwaliteit leefomgeving) staan standaardwaarden voor de verschillende beoordelingsgrootheden en -perioden. Een gemeente kan deze standaardwaarden als waarden voor een bepaald gebied opnemen in het omgevingsplan ter bescherming tegen geluid door één activiteit. Deze waarden gelden dan voor bestaande bedrijven en bij de toelating van nieuwe geluidgevoelige gebouwen en nieuwe activiteiten.

bank ING-bank

65.20.43.232

k.v.k. 64846148

Tabel 5.65.1 Standaardwaarden toelaatbaar geluid op een geluidgevoelig gebouw

Beschrijving	07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ veroorzaakt door activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	-	70 dB(A)	70 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door andere piekgeluiden	-	65 dB(A)	65 dB(A)

Bronnen

Representatieve bedrijfssituatie

In bijlage 1 is de situatie en een 3D overzicht en indeling van het bedrijf en de toekomstige burgerwoning weergegeven.

Bij het bedrijf vindt enkel en alleen het stallen van caravans campers en vouwwagens plaats. De activiteiten vinden alleen in de dag en avondperiode plaats van 1 maart tot 1 oktober.

Stationaire bronnen, zoals afzuigingen of iets dergelijks zijn er niet aanwezig.

Relevante activiteiten en derhalve geluidbronnen die van toepassing zijn in onderhavige situatie betreffen transportbewegingen van personenauto's die caravans of vouwwagens en campers komen ophalen en weer terugbrengen. Het ophalen vindt meestal in het voorjaar en deel van de zomer plaats en het terugbrengen een deel van de zomer en najaar.

Personenauto's en campers

Voertuigen die het terrein op komen rijden via de oprit aan de zuidzijde naar de centrale plek van de stalling en verlaten via uitrit (dezelfde als oprit) aan de zuidzijde de richting.

De verhouding personenauto's en campers is aangehouden op respectievelijk 8 en 2 per periode. In de nachtperiode vinden er geen activiteiten plaats.

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 92 dB(A) voor campers en 89 dB(A) voor personenauto's.

Voor het dichtslaan van portieren is een bronvermogen van 98 dB(A) gehanteerd op basis van eigen expertise. Deze laatste is in het model alleen opgenomen als maximale geluidbron.

De voertuigen hebben een relatieve vaste rijroute over het terrein waarbij de rij snelheid van de voertuigen 5 km/uur bedraagt.

De feitelijke lijnbron van de voertuigen is voor de berekening ingevoerd als een mobiele bron (serie puntbronnen, zie bijlage 2, invoergegevens). In de overdrachtsberekeningen is voor de mobiele bronnen binnen de inrichting uitgegaan van de in tabel 2 vermelde gegevens.

Tabel 2 Mobiele bronnen binnen de inrichting met vaste rijroute.

Type bron	Periode	Aantal bewegingen	Cb [dB(A)]	Lbron [dB(A)]	Mobiele bronnummers
Personenauto's	Dag	8	28,9	89	001
	Avond	8	24,1		
Campers	Dag	2	34,9	89	002
	Avond	2	30,1		

Resultaten

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten 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.

De invoergegevens die zijn gebruikt bij de geluidoverdrachtsberekening zijn gegeven in bijlage 2. De bijbehorende schematische ligging van bronnen en beoordelingspunten zijn weergegeven in bijlage 2, figuur 2 tot en met 6.

Bepaling van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus vinden plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 en 5 meter voor de toekomstige woningen. Gerekend is voor woning in de dagperiode op een hoogte van 1,5 meter en voor de avond-nachtperiode op een hoogte van 5 meter. De toekomstige woning heeft op de kopse kanten geen ramen op de 1^e verdieping en is derhalve dus niet beschouwd. 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.

In het model zijn harde gebieden ingevoerd als harde bodem en is verder gerekend met een bodemfactor 0,0 (hard). Bij de berekening is rekening gehouden met reflecties. De bedrijfstijden van de verschillende immisierelevante geluidbronnen zijn in de berekening verdisconteerd.

Voor de bepaling van de maximale geluidniveaus is rekening gehouden met:

- de voertuigen (001-002), $L_{Amax} = L_{i\text{maatgevende bron}} - C_m$ + een verhoging van 5 dB(A) voor het optrekken en remmen (eventueel aankoppelen). Conform het omgevingswet mag het maximale geluidniveau buiten beschouwing gelaten worden in de dagperiode.
- Voor het dichtslaan van portieren (01-02) is een bronvermogen van 98 dB(A) gehanteerd op basis van metingen bij een vergelijkbaar inrichting.

In bijlage 3 zijn de rekenresultaten opgenomen. Bijlage 3.2 zijn de maximale geluidniveau gegeven die direct zijn af te lezen. In tabel 3 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus op de maatgevende beoordelingspunten samengevat.

Tabel 3. Rekenresultaten ter plaatse van nabijgelegen toekomstige woning

Beoordelingspunt (hoogte [m])	Geluidniveau [dB(A)]			
	Dagperiode (07.00-19.00) (hoogte 1,5 m)		Avondperiode (19.00-23.00) (hoogte 5 m)	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}^{**}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
01 Achtergevel toekomstige woning bg*	38	-	-	-
02/03 Rechter zijgevel toekomstige woning	33	-	37	60
04/05 Linker zijgevel toekomstige woning	35	-	39	64

*: alleen op de begane grond is een raam aanwezig

** : Beoordeling mag buiten beschouwing worden gelaten

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt ter plaatse van de nabij gelegen toekomstige woning van derden in de dag en avondperiode maximaal respectievelijk 38 en 39 dB(A).

De standaardwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau uit het Besluit kwaliteit leefomgeving worden niet overschreden.

Het maximale geluidniveau ter plaatse van de nabij gelegen toekomstige woning van derden bedraagt maximaal 64 dB(A) in de avondperiode. De maatgevende bron is de rijdende camper.

De standaardwaarden voor het maximale geluidniveau uit het Besluit kwaliteit leefomgeving wordt ter plaatse van de toekomstige woning niet overschreden.

Conclusie

In opdracht van Eelerwoude is door Munsterhuis Geluidsadvies een akoestisch onderzoek uitgevoerd betreffende industrielawaai ter plaatse van de toekomstige (burger)woning gelegen aan Oxersteeg 11 te Deventer.

Het onderhavig onderzoek richt zich op het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van industrielawaai ter plaatse van de te realiseren woning.

De woning maakt geen onderdeel meer uit van het bedrijf waar de caravanstalling plaatsvindt. Daarmee is op basis van de Omgevingswet de woning als geluidgevoelig te beoordelen voor geluid van dit bedrijf.

Van belang is om te onderbouwen dat de geluidbelasting van de caravanstalling voldoet aan de geluidniveaus (standaardwaarden) uit de Omgevingswet.

Een onderzoek wordt verlangd waarmee aangetoond moet worden dat ter plaatse van de woning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De normen die van toepassing zijn staan opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving en betreffen in onderhavige situatie standaardwaarden voor de dag en avondperiode.

Op basis van onderhavig akoestisch onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt ter plaatse van de nabij gelegen toekomstige woning van derden in de dag en avondperiode maximaal respectievelijk 38 en 39 dB(A).
- De standaardwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau uit het Besluit kwaliteit leefomgeving worden niet overschreden.
- Het maximale geluidniveau ter plaatse van de nabij gelegen toekomstige woning van derden bedraagt maximaal 64 dB(A) in de avondperiode. De maatgevende bron is de rijdende camper.
- De standaardwaarden voor het maximale geluidniveau uit het Besluit kwaliteit leefomgeving wordt ter plaatse van de toekomstige woning niet overschreden.

Ik verwacht u hiermee van dienst te zijn geweest.

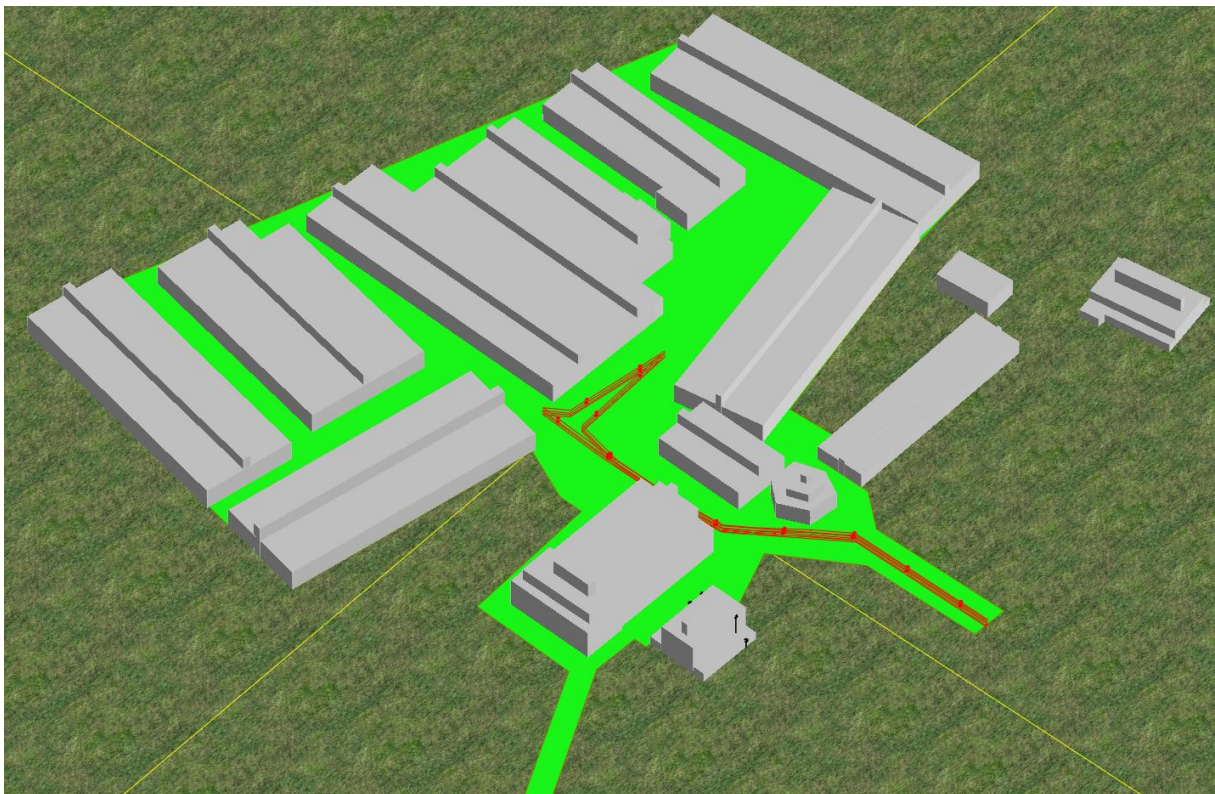
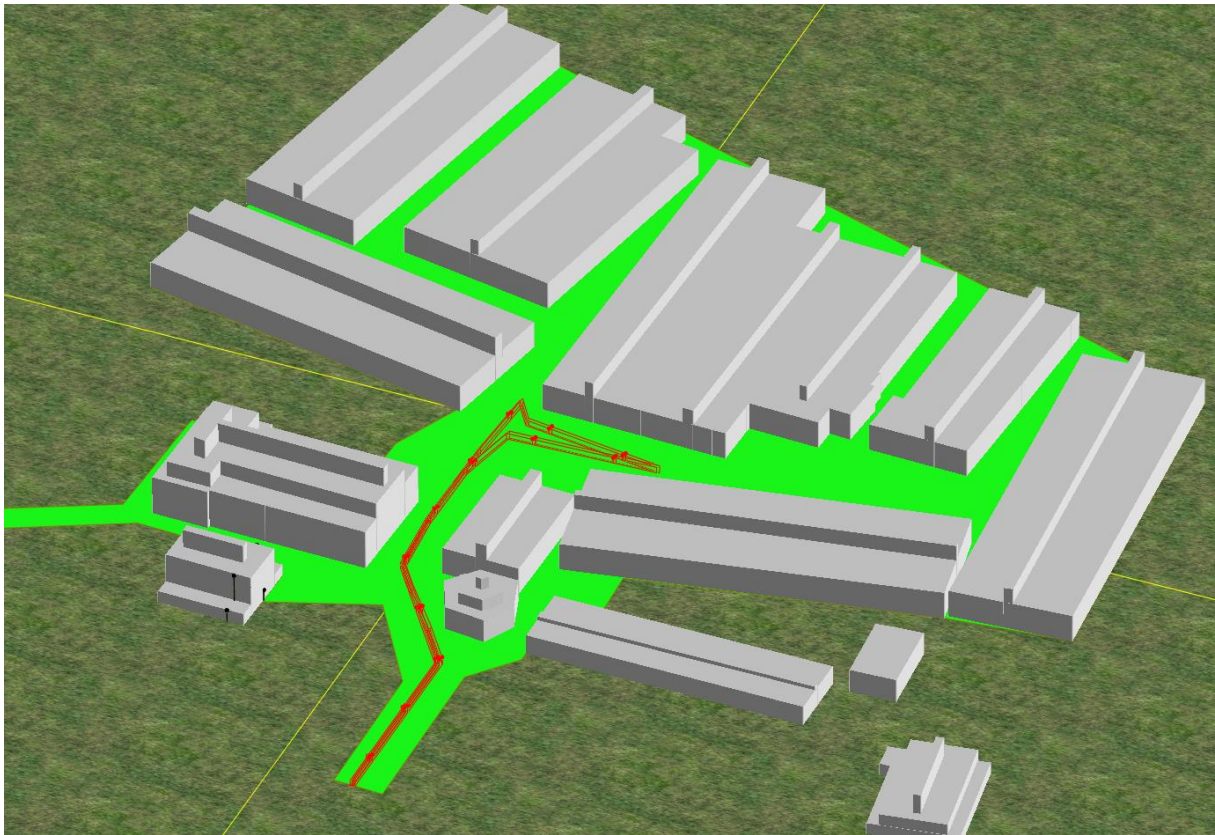
Met vriendelijke groeten,

Ing. R.P.M. Munsterhuis
Munsterhuis Geluidsadvies

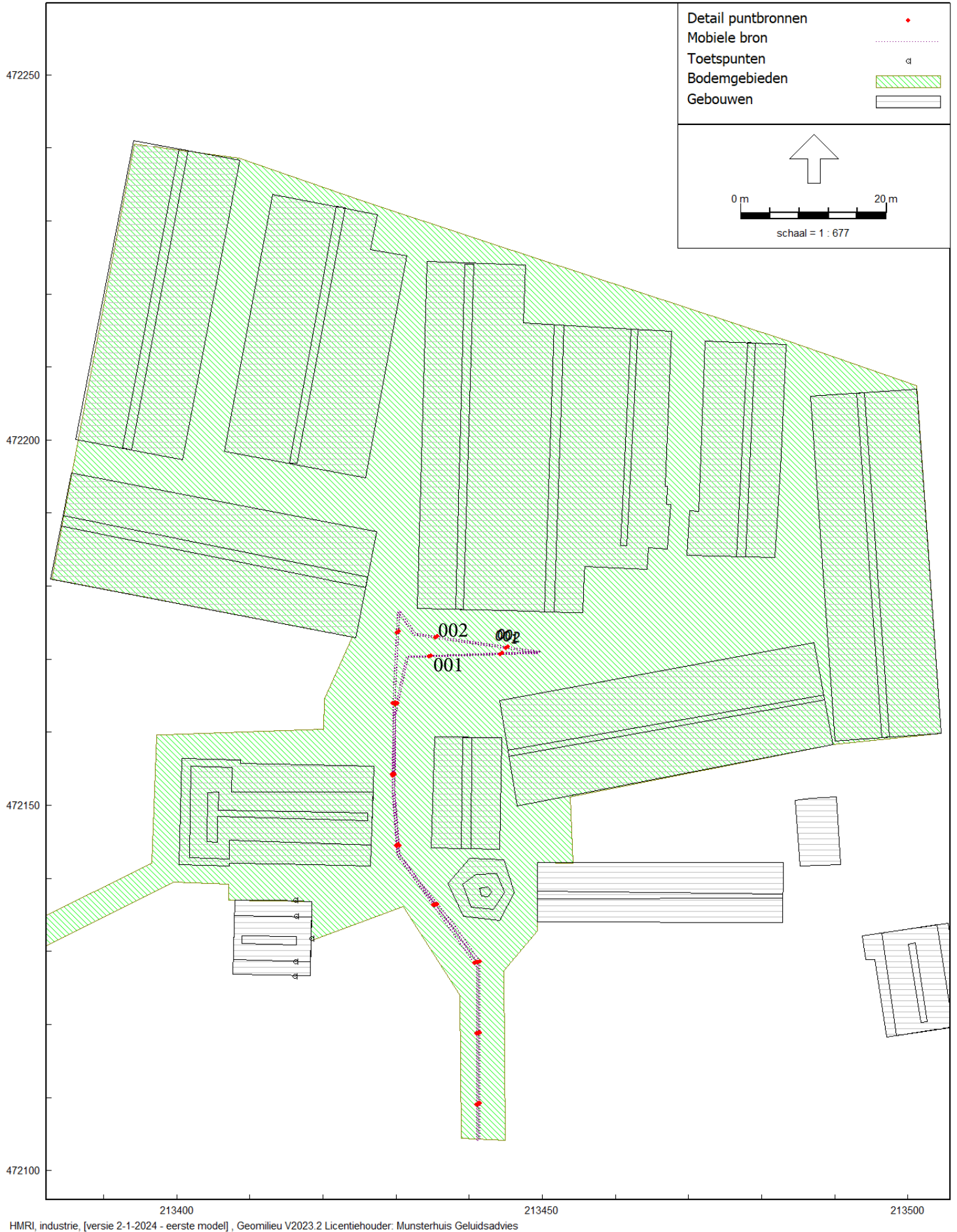
Bijlagen: 1 tot en met 3

Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht





Bijlage 2 Invoergegevens



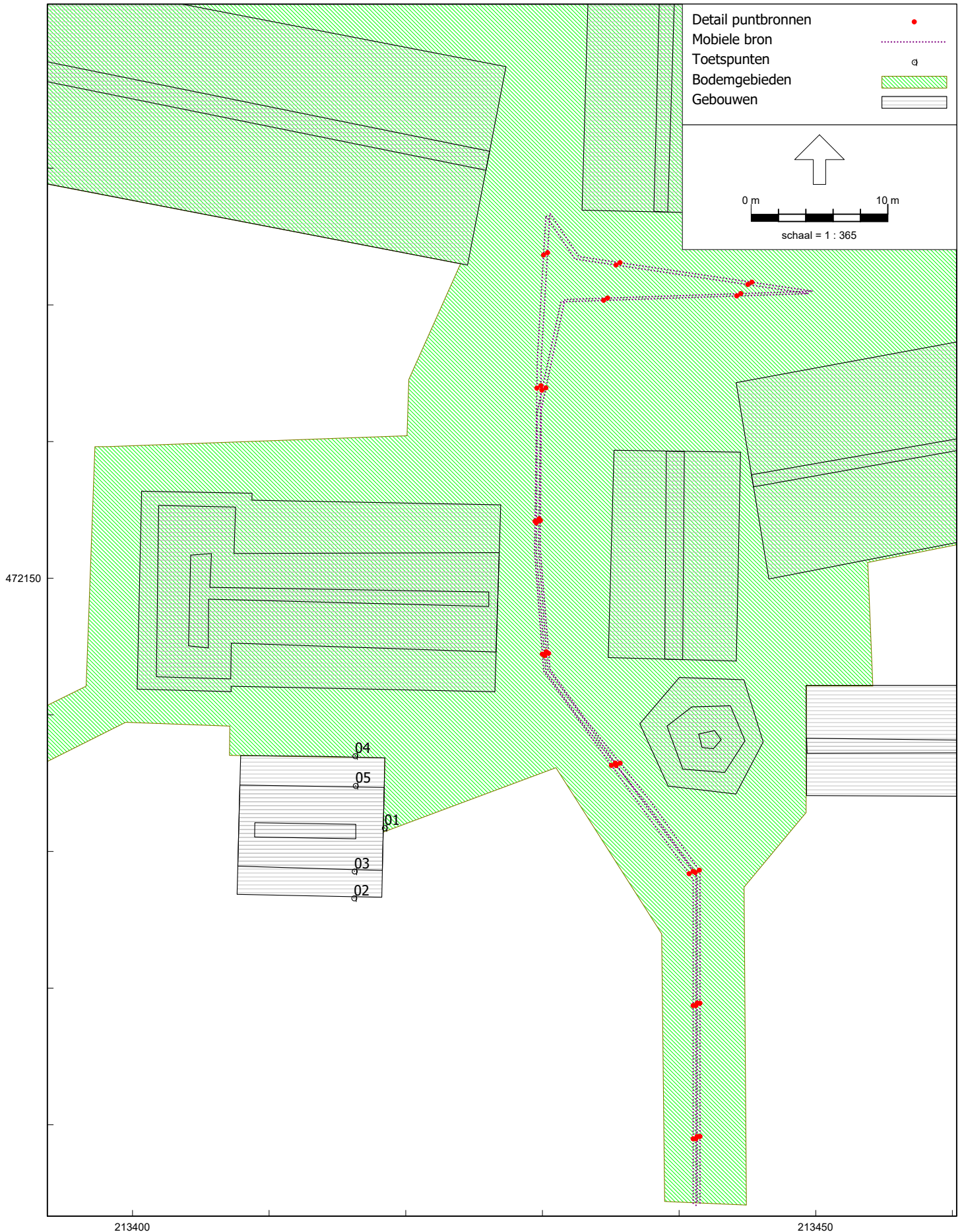
figuur 2

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

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63
001	Personenauto's	8	8	--	28,86	24,09	--	5	--	66,40
002	Campers	2	2	--	34,88	30,11	--	5	--	69,40

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

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Lengte
001	74,10	78,40	81,20	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	88,98	185,21
002	77,10	81,40	84,20	86,80	86,20	82,10	77,80	91,98	91,98	185,21



figuur 3

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
01	achtergevel nieuwe woning Oersteeg 11 beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--
02	rechtergevel nieuwe woning Oersteeg 11 b g	0,00	Relatief	1,50	--	--
03	rechtergevel nieuwe woning Oersteeg 11 1e ve	0,00	Relatief	--	5,00	--
04	linkergevel nieuwe woning Oersteeg 11 b g	0,00	Relatief	1,50	--	--
05	linkergevel nieuwe woning Oersteeg 11 1e ve	0,00	Relatief	--	5,00	--

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

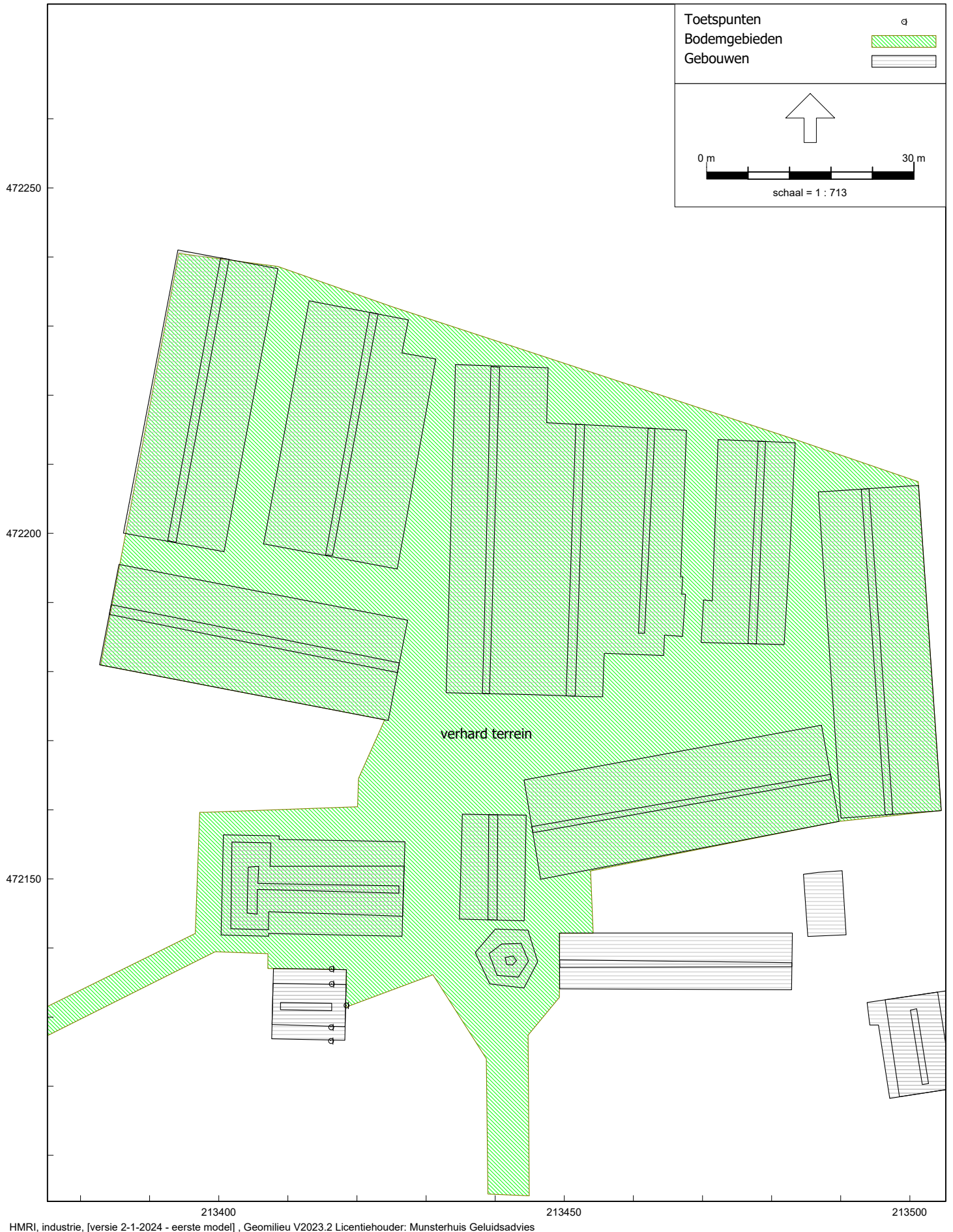
Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	--	Ja
02	--	--	--	Ja
03	--	--	--	Ja
04	--	--	--	Ja
05	--	--	--	Ja



figuur 4

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

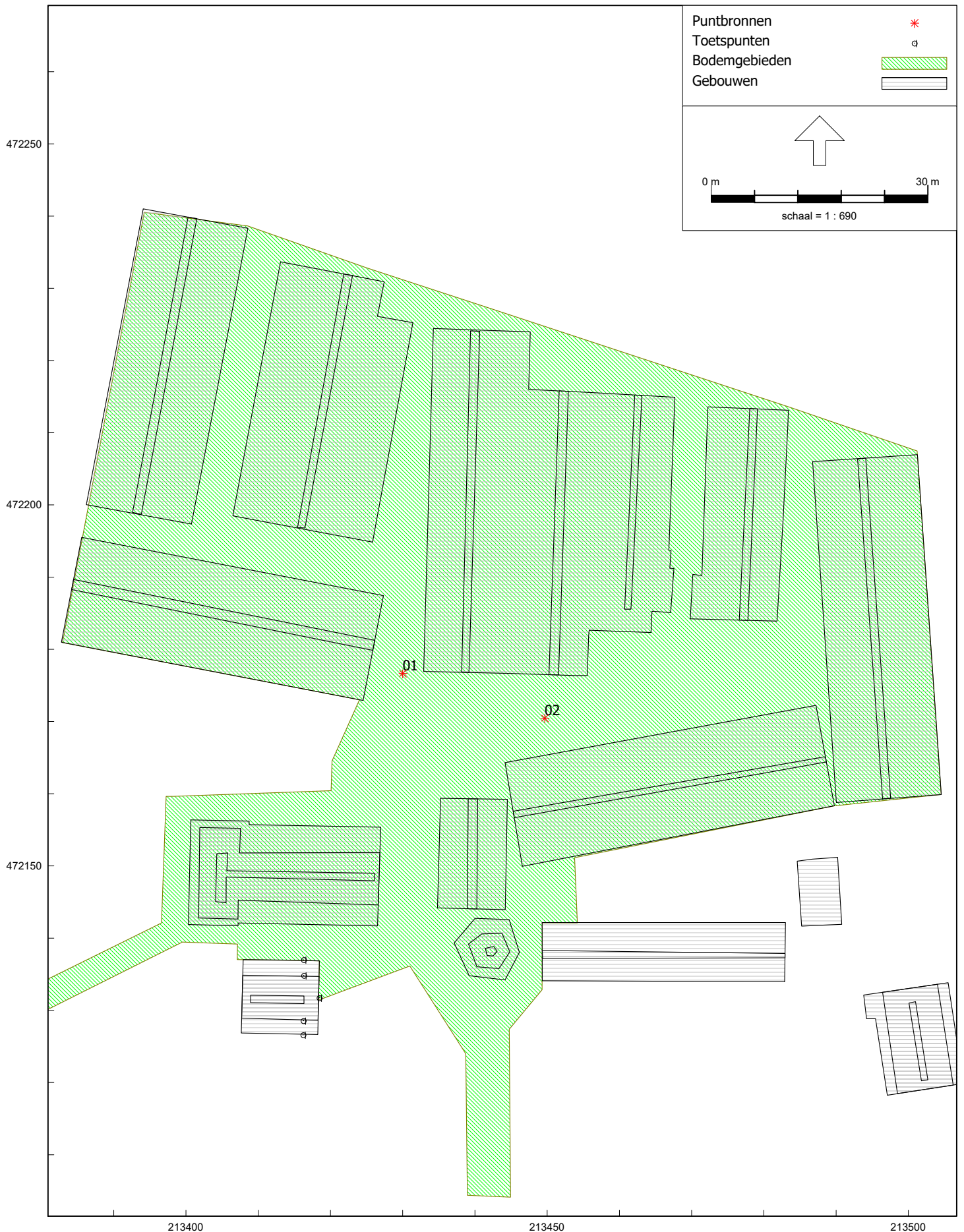
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld
01	Woning Oxersteeg 11	1,50	0,00
02	Woning Oxersteeg 11	5,20	0,00
03	Woning Oxersteeg 11	7,50	0,00
04	Woning Oxersteeg 11	5,00	0,00
05	Woning Oxersteeg 11	7,00	0,00
06	Woning Oxersteeg 11	9,50	0,00
09	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	3,50	0,00
10	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	6,00	0,00
11	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	3,50	0,00
12	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	5,50	0,00
13	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	3,50	0,00
14	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	5,50	0,00
15	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	3,50	0,00
16	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	5,50	0,00
17	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	5,50	0,00
18	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	5,50	0,00
19	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	3,50	0,00
20	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	5,50	0,00
21	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	3,50	0,00
22	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	5,50	0,00
23	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	3,50	0,00
24	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	5,50	0,00
25	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	3,50	0,00
26	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	5,50	0,00
27	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	3,00	0,00
28	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	4,50	0,00
29	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	6,00	0,00
30	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	2,50	0,00
31	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	3,00	0,00
32	Woning Oxersteeg 11, bijgebouw	3,00	0,00
33	Woning Oxersteeg 13	1,50	0,00
34	Woning Oxersteeg 13	3,00	0,00
35	Woning Oxersteeg 13	5,50	0,00
36	Oxersteeg 12	3,00	0,00
37	Oxersteeg 12	6,00	0,00
38	Oxersteeg 12	9,00	0,00
39	Oxersteeg 12, bijgebouw	2,50	0,00
40	Oxersteeg 12, bijgebouw	4,00	0,00
41	Oxersteeg 12, bijgebouw	2,50	0,00
42	Oxersteeg 12, bijgebouw	4,00	0,00
43	Oxersteeg 10, bijgebouw	3,00	0,00
44	Oxersteeg 10, bijgebouw	5,50	0,00
45	Oxersteeg 10, bijgebouw	2,50	0,00
46	Oxersteeg 10, bijgebouw	5,00	0,00
47	Oxersteeg 10	1,50	0,00
48	Oxersteeg 10	3,50	0,00
49	Oxersteeg 10	6,00	0,00
50	Oxersteeg 10	8,00	0,00
51	Oxersteeg 17	2,00	0,00
52	Oxersteeg 17	5,00	0,00
53	Oxersteeg 17	8,00	0,00
54	Oxersteeg 17, bijgebouw	1,50	0,00
55	Oxersteeg 17, bijgebouw	4,50	0,00
56	Oxersteeg 17, bijgebouw	6,50	0,00
57	Oxersteeg 17, bijgebouw	2,00	0,00
58	Oxersteeg 17, bijgebouw	4,00	0,00
59	Oxersteeg 17, bijgebouw	4,00	0,00
60	Oxersteeg 17, bijgebouw	2,50	0,00
61	Oxersteeg 17, bijgebouw	2,50	0,00
62	Oxersteeg 17, bijgebouw	4,00	0,00



figuur 5

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

Naam	Omschr.	Bf
01	verhard terrein	0,00



figuur 6

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Lw 31
01	dichtslaan deur auto piekgeluid	1,00	0,00	0,00	--	12,0000	4,0000	--	43,17
02	dichtslaan deur auto piekgeluid	1,00	0,00	0,00	--	12,0000	4,0000	--	43,17

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

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
01	54,27	60,37	81,57	91,97	93,07	92,57	89,07	78,97	98,09	98,09
02	54,27	60,37	81,57	91,97	93,07	92,57	89,07	78,97	98,09	98,09

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

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63
001	Personenauto's	8	8	--	28,86	24,09	--	5	--	66,40
002	Campers	2	2	--	34,88	30,11	--	5	--	69,40

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

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Lengte
001	74,10	78,40	81,20	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	93,98	185,21
002	77,10	81,40	84,20	86,80	86,20	82,10	77,80	91,98	96,98	185,21

Bijlage 3 Rekenresultaten

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

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal		
01_A	achtergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 beg gr	213418,45	472131,73	1,50	38,0	42,8	--	47,8		
02_A	rechtergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 b g	213416,21	472126,59	1,50	32,8	37,5	--	42,5		
03_B	rechtergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 1e ve	213416,24	472128,56	5,00	32,6	37,4	--	42,4		
04_A	linkergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 b g	213416,29	472137,00	1,50	35,4	40,2	--	45,2		
05_B	linkergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 1e ve	213416,32	472134,82	5,00	34,7	39,4	--	44,4		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - achtergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 beg gr
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal		
01_A	achtergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 beg gr	213418,45	472131,73	1,50	38,0	42,8	--	47,8		
001	Personenauto's	213441,24	472104,10	0,75	36,2	41,0	--	46,0		
002	Campers	213441,53	472104,27	1,00	33,3	38,0	--	43,0		

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - rechtergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 b g
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving							
02_A	rechtergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 b g	213416,21	472126,59	1,50	32,8	37,5	--	42,5
001	Personenauto's	213441,24	472104,10	0,75	30,9	35,7	--	40,7
002	Campers	213441,53	472104,27	1,00	28,1	32,9	--	37,9

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - rechtergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 1e ve
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	rechtergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 1e ve	213416,24	472128,56	5,00	32,6	37,4	--	42,4
001	Personenauto's	213441,24	472104,10	0,75	30,9	35,7	--	40,7
002	Campers	213441,53	472104,27	1,00	27,8	32,6	--	37,6

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - linkergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 b g
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
04_A	linkergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 b g	213416,29	472137,00	1,50	35,4	40,2	--	45,2	
001	Personenauto's	213441,24	472104,10	0,75	33,6	38,4	--	43,4	
002	Campers	213441,53	472104,27	1,00	30,7	35,4	--	40,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - linkergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 te ve
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving							
05_B	linkergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 te ve	213416,32	472134,82	5,00	34,7	39,4	--	44,4
001	Personenauto's	213441,24	472104,10	0,75	32,9	37,7	--	42,7
002	Campers	213441,53	472104,27	1,00	29,9	34,6	--	39,6

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	achtergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 beg gr	213418,45	472131,73	1,50	65,5	65,5	--	
02_A	rechtergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 b g	213416,21	472126,59	1,50	59,2	59,2	--	
03_B	rechtergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 le ve	213416,24	472128,56	5,00	59,9	59,9	--	
04_A	linkergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 b g	213416,29	472137,00	1,50	65,6	65,6	--	
05_B	linkergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 le ve	213416,32	472134,82	5,00	63,9	63,9	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lamax eerste model
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 05_B - linkergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 1e ve
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	linkergevel nieuwe woning Oxersteeg 11 1e ve	213416,32	472134,82	5,00	63,9	63,9	--
002	Campers	213441,53	472104,27	1,00	63,9	63,9	--
001	Personenauto's	213441,24	472104,10	0,75	60,9	60,9	--
02	dichtslaan deur auto piekgeluid	213449,66	472170,46	1,00	46,1	46,1	--
01	dichtslaan deur auto piekgeluid	213429,99	472176,66	1,00	43,7	43,7	--
LAmaz	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	63,9	63,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen