

**Akoestisch onderzoek ruimtelijke onderbouwing
uitbreiding Adventure World Taurus te Velden,
gemeente Venlo.**

Projectnr. M13 017.401.7.doc

Opdrachtgever : BRO Tegelen
Industriestraat 94 5931 PK Tegelen
Tel: 077 – 373 06 01 Fax: 077 – 373 76 94

Contactpersoon: de heer F. Janssen

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 – 470 470 Fax: 0475 – 481 018
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: ing. Q.M.L.M. Roomans

.....

Datum : 9 maart 2015

Referentie : QR/QR/M13 017.401.7.doc

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Akoestisch onderzoek Adventure World Taurus	5
2.1	Situatie ter plaatse	5
2.2	Berekeningsmethodiek	5
2.3	Bronbeschrijving	5
2.3.1	Stationaire bronnen	6
2.3.2	Mobiele bronnen	6
2.4	Geluideisen	7
2.5	Objecten	7
2.6	Ligging van de beoordelingspunten	7
2.7	Resultaten geluid	8
2.7.1	Resultaten vanwege de inrichting	8
2.7.2	Resultaten vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting	9
2.8	Evaluatie en conclusie optredende gevelbelasting Adventure World Taurus	9
2.8.1	Inrichting	9
2.8.2	Resultaten vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting	10
3	Conclusie	11

Bijlage(n):

Bijlage I:	Figuren akoestisch rekenmodel
Bijlage IIa:	Rekenbladen parkeerterrein en LBK's Adventure World Taurus
Bijlage IIb:	Detailbijdrage geluidbronnen en piekbelastingen
Bijlage IIc:	Rekenbladen Indirecte Hinder
Bijlage IId:	Rekenbladen wegverkeerslawaaï N271 ter bepaling referentieniveau
Bijlage III:	Verkeersgegevens mobiliteitsmonitor
Bijlage IV:	Verkeersgeneratie

1 INLEIDING

In opdracht van BRO Tegelen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing vanwege de uitbreiding van Adventure World Taurus aan de Rijksweg 181 te Velden, gemeente Venlo.

Doel van het voorliggende onderzoek is om aan te tonen dat de uitbreiding qua geluidhinder akoestisch inpasbaar is in de omgeving. In dat kader zijn alleen de bronnen buiten meegenomen als verkeersbewegingen op de parkeerplaats en een aantal luchtbehandelingskasten op het dak van de gebouwen.

De geluiduitstraling van de gebouwdelen is in het voorliggende onderzoek buiten beschouwing gelaten. De reden hiertoe is dat er mogelijkheden zijn om het pand zodanig akoestisch te isoleren dat dit qua geluid geen hinder oplevert naar de omgeving, zal voldoen aan de geluidvoorschriften als opgenomen in het Activiteitenbesluit. Te zijner tijd zal in het kader van omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen een akoestisch onderzoek van de gebouwdelen/inrichting moeten worden overlegd. In dit aanvullend onderzoek moet de geluiduitstraling van de gehele inrichting, inclusief de gebouwdelen en de treffen geluidwerende voorzieningen, worden onderzocht.

In onderstaande figuur 1 is globaal de ligging van Adventure World Taurus Velden weer-gegeven.



Figuur 1: locatie Adventure World Taurus te Velden (bron: Google earth).

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999";
- het "Activiteitenbesluit";
- de "Wet milieubeheer".

2 AKOESTISCH ONDERZOEK ADVENTURE WORLD TAURUS

2.1 Situatie ter plaatse

De verkeersgeneratie van de toekomstige situatie is bepaald met behulp van de rekentool verkeersgeneratie van het CROW.

Het concept van Adventure World Taurus is vrij uniek. Qua verkeersgeneratie is in overleg met de gemeente Venlo bepaald dat de inrichting het beste aansluit bij een zeer grote indoorspeeltuin. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de toekomstige verkeersgeneratie van Adventure World Taurus te Velden.

Tabel 2.1: Verkeersgeneratie toekomstige situatie Adventure World Taurus.

Functie	Opp.	Eenheid	Verkeersbewegingen	
			Gemiddeld ¹	Maatgevend ²
Leisure	13043	m2 BVO	583	1224

¹ gemiddelde weekdag

² maatgevende openingsdag (maatgevende maand)

Bij het onderzoek naar de geluiduitstraling moet worden uitgegaan van de zogenaamde ‘representatieve bedrijfssituatie (RBS)’. In de voorliggende situatie is dit de geluiduitstraling bij volledige capaciteit, oftewel de maatgevende dag.

Het terrein wordt ontsloten via de N271. In figuur 1 van bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de situatie ter plaatse.

2.2 Berekeningsmethodiek

De geluidsuitstraling voor de toekomstige situatie is bepaald aan de hand van bureau-ervaringscijfers (resultaten van elders uitgevoerde metingen en/of kentallen van installaties). De bijdrage van de gebouwdelen is in het voorliggende onderzoek buiten beschouwing gelaten. Voor het vaststellen van het bestemmingsplan is een totaal uitgewerkt onderzoek niet direct noodzakelijk, omdat de gebouwschil akoestisch kan worden geïsoleerd. In een later stadium, bij het opstellen van het definitief ontwerp zal een nader onderzoek moeten worden uitgevoerd naar de geluiduitstraling van de gehele inrichting en de te treffen geluidwerende voorzieningen aan de gebouwen en dergelijke.

2.3 Bronbeschrijving

In tabel 2.2 is een overzicht gegeven van alle geluidsbronnen die buiten zijn opgesteld en na verwachting een relevante bijdrage leveren aan de geluidemissie. Het betreft de verkeersbewegingen op het parkeerterrein van bezoekers/leveranciers en luchtbehandelingskasten op het dak van de gebouwen. Voor het manoeuvreren met de voertuigen is uitgegaan van 15 seconden per auto.

Overeenkomstig artikel 2.18, lid 3 van het Activiteitenbesluit worden piekniveaus als gevolg van het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden buiten beschouwing gelaten.

In het kader van de ruimtelijke besluitvorming is de bijdrage van deze bronnen wel inzichtelijk gemaakt.

Tabel 2.2: Overzicht bronnen Adventure World Taurus.

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen		Aantal bewegingen / duur		
		L _w	L _{w, Amax}	Dag	Avond	Nacht
P1-P27	Parkeren in	91	-	367	184	61
P1-P27	Parkeren uit	91	-	367	184	61
17	Bevoorrading bestelbus	92	98	5	2	0
18	Bevoorrading vw	103	111	5	0	0
1-62,83-92	Parkeren auto	84	96	5505s	2760s	915s
76-79	Luchtbehandeling	85	-	100%	100%	50%

2.3.1 Stationaire bronnen

Afzuiging ventilatie: bron 76-79:

Het bronvermogen van elke luchtbehandelingskast (LBK) op het plat dak mag maximaal 85 dB(A) bedragen. In het onderzoek is uitgegaan van 4 LBK's. Zo nodig moeten geluiddempers worden toegepast al dan niet in combinatie met een omkasting. Voor de bedrijfsduur is uitgegaan van 100% in de dag- en avondperiode en 50% in de nachtperiode.

2.3.2 Mobiele bronnen

Aan de hand van de in tabel 2.2 opgenomen verkeersbewegingen zijn een aantal rijroutes op de parkeerplaats genomen die het rijden op het terrein simuleren. In het onderzoek is uitgegaan van 12 rijroutes. Per rijroute is het aantal parkeerplaatsen aan de route geteld en zijn het aantal verkeersbewegingen en de manoeuvreertijd bepaald. In tabel 2.3 is een overzicht opgenomen van de verkeersbewegingen per route en de bedrijfsduur voor het manoeuvreren.

Tabel 2.3: Verkeersbewegingen rijroutes en bedrijfsduur manoeuvreren parkeerterrein Taurus.

Bron	Aantal pp	Verkeer in- / -uit			Manoeuvreertijd			Aantal bronnen	Bron. nr.	Bedrijfsduur per bron [sec]		
		D	A	N	D	A	N			Dag	Avond	Nacht
P1	23	16	8	3	240	120	45	2	B1-B2	120	60	22.5
P2+P14	4	2	2	0	30	30	-	2	B3-B4	15	15	-
P3+P15	12	8	4	2	120	60	30	4	B5-B8	30	15	7.5
P4+P16	17	12	6	2	180	90	30	5	B9-B13	36	18	6
P5+P17	10	6	4	2	90	60	30	4	B14-B17	22.5	15	7.5
P6+P18	14	10	4	2	150	60	30	4	B18-B21	37.5	15	7.5
P7+P19	26	18	10	3	270	150	45	6	B22-B27	45	25	7.5
P8+P20	25	18	8	2	270	120	30	6	B28-B33	45	20	5
P9+P21	35	24	12	4	360	180	60	6	B34-B39	60	30	10
P10+P22	40	28	15	4	420	225	60	6	B40-B45	70	37.5	10
P11+P23	42	30	15	6	450	225	90	6	B46-B51	75	37.5	15
P12+P24	42	30	14	4	450	210	60	6	B52-B57	75	35	10
P13+P25	42	29	14	4	435	210	60	5	B58-B62	87	42	12
P26+P27	195	136	68	23	2040	1020	345	10	B83-B92	204	102	34.5

De posities van de bronpunten welke de rijroutes simuleren zijn op een gemiddeld traject gekozen. In de praktijk betekent dit dat de exacte positie van de trajecten wel iets kan afwijken

van de gekozen bronposities. Dergelijke afwijkingen zullen uiteindelijk niet relevant zijn voor de berekende geluidbelastingen bij de woningen van derden. De ligging van de verschillende bronnen is opgenomen in figuur 3a en 3b van bijlage 1.

2.4 Geluideisen

Met betrekking tot de geluidhinder zullen door de gemeente Venlo geluideisen worden gesteld die overeenkomen met de voorschriften uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). In het Activiteitenbesluit zijn regels opgenomen met betrekking tot inrichtingen, waaronder horecagelegenheden. In het voorliggende onderzoek is uitgegaan van de volgende algemene geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

Tabel 2.4: Algemene geluidvoorschriften Activiteitenbesluit

	dag 07.00–19.00	avond 19.00–23.00	nacht 23.00–07.00
$L_{Ae,LT}$ op de gevel van woningen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Piekniveau op de gevel van woningen	70 dB(A)	65 dB(A)	60dB(A)

De gemeente kan op grond van artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit afwijken van de standaard geluidvoorschriften.

Aangezien bepaalde woningen direct aan de N271 zijn gelegen, is een nader onderzoek uitgevoerd naar het referentiegeluidniveau. In de voorliggende situatie is het referentieniveau gelijk aan de optredende gevelbelasting vanwege wegverkeerslawaaï min 10 dB(A). Bij het bepalen van het referentiegeluidniveau is gebruik gemaakt van verkeersgegevens uit de mobiliteitsmonitor van de Provincie Limburg en wel voor peiljaar 2012 van telpunt 271150. In bijlage IIc zijn de berekeningsgegevens en –resultaten opgenomen. De verkeersgegevens van de mobiliteitsmonitor zijn opgenomen in bijlage III.

Controle en berekenen van de geluidniveaus moet geschieden conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai van 1999 (HMRI 1999).

2.5 Objecten

In figuur 4 van bijlage 1 zijn de relevante gebouwen (objecten) weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd als objecten met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. Nadere informatie is opgenomen in bijlage IIa.

2.6 Ligging van de beoordelingspunten

In figuren 2 van bijlage 1 is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. Het betreft de rekenpunten ter hoogte van nabijgelegen woningen van derden.

De immissieniveaus op de beoordelingspunten zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5m boven plaatselijk maaiveld voor de dagperiode en 5m voor de avond- en nachtperiode. Gevelreflecties zijn niet in rekening gebracht (invallende geluidniveaus).

2.7 Resultaten geluid

2.7.1 Resultaten vanwege de inrichting

In tabel 2.5 zijn de rekenresultaten samengevat voor de langtijdgemiddelde geluidniveaus voor zowel de toekomstige situatie als het referentieniveau. Het referentieniveau is afgeleid van de optredende geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai van de N271 voor peiljaar 2013 minus 10 dB(A).

Tabel 2.5: Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A_{r,LT}}$.

Waarneempunt	Langtijdgemiddeld geluidniveau				Referentieniveau (wegverkeer - 10 dB(A))			
	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	38	41	33	46	53	51	45	56
2	42	<u>46</u>	39	<u>51</u>	55	52	47	57
3	40	43	37	48	53	50	45	55
4	39	42	36	47	57	54	49	59
5	40	43	37	48	51	48	43	53
6	40	43	37	48	40	37	32	42
7	40	44	37	49	38	35	29	40
8	36	40	35	45	30	27	21	32
9	36	40	35	45	33	30	25	35
10	33	35	32	42	1	-1	-6	4
11	34	36	33	43	39	37	31	42
12	30	36	32	42	42	40	34	45
13	32	35	32	42	50	47	42	52

In tabel 2.6 zijn de rekenresultaten samengevat voor de maximale piekbelastingen. De maatgevende bron is tussen haakjes weergegeven.

Tabel 2.6: Rekenresultaten piekbelastingen $L_{A_{max}}$.

Waarneempunt	Piekbelastingen dB(A)					
	Dag		Avond		Nacht	
	Bevoorrading	Parkeren	Bevoorrading	Parkeren	Bevoorrading	Parkeren
1	69 (18m)	54 (1)	57 (17m)	56 (1)	-	56 (1)
2	68 (18m)	55 (7)	57 (17m)	57 (7)	-	57 (7)
3	60 (18m)	49 (11)	48 (17m)	52 (11)	-	52 (11)
4	61 (18m)	49 (11)	48 (17m)	52 (11)	-	52 (11)
5	60 (18m)	50 (14)	< 49	53 (14)	-	53 (14)
6	54 (18m)	51 (37)	< 50	54 (37)	-	54 (37)
7	53 (18m)	53 (40)	< 52	55 (40)	-	55 (40)
8	49 (18m)	46 (60)	< 46	49 (54)	-	49 (54)
9	49 (18m)	46 (60)	< 45	49 (54)	-	49 (54)
10	43 (18m)	41 (55)	37 (17m)	43 (55)	-	43 (55)
11	60 (18m)	44 (1)	50 (17m)	47 (1)	-	47 (1)
12	60 (18m)	44 (1)	49 (17m)	47 (1)	-	47 (1)
13	57 (18m)	42 (1)	45 (17m)	44 (1)	-	44 (1)

Overeenkomstig artikel 2.18, lid 3 van het Activiteitenbesluit mogen piekbelastingen van laad- en losactiviteiten in de dagperiode piekniveaus alsmede piekwaarden als gevolg van het

komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden buiten beschouwing worden gelaten.

2.7.2 Resultaten vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting

In de milieuwetgeving wordt naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting ook gevraagd naar een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met aan- en afvoerbewegingen voor de inrichting. Dit verkeer dient, volgens de circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer', beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

In tabel 2.7 is een overzicht opgenomen van de berekende geluidbelastingen. Hierbij is uitgegaan van de volgende voertuigbewegingen:

- Dagperiode: 367 personenauto's; 5 bestelbussen; 5 vrachtwagens;
- Avondperiode: 184 personenauto's; 2 bestelbussen;
- Nachtperiode: 61 personenauto's.

Tabel 2.7: Rekenresultaten Indirecte hinder.

Waarneem-punt	Langtijdgemiddeld geluidniveau			
	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	40	42	34	47
2	42	44	36	49
3	40	42	34	47
4	44	46	38	51
5	39	40	33	46
6	27	31	23	36
7	24	28	20	33
8	18	20	12	25
9	20	22	15	27
10	17	23	15	28
11	26	30	22	34
12	29	32	24	37
13	37	40	32	45

2.8 Evaluatie en conclusie optredende gevelbelasting Adventure World Taurus

2.8.1 Inrichting

Uit tabel 2.5 blijkt dat voor wat betreft het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,LT}$ in waarneempunt 2 de grenswaarde van 50 dB(A) zal worden overschreden. De overschrijding bedraagt 1 dB(A). Aangezien het referentiegeluidniveau ter plaatse hoger is dan 51 dB(A) kan de gemeente deze overschrijding honoreren.

Voorwaarde hierbij is dat de geluidbijdrage van de gebouwdelen (gevels en dak) van Adventure World Taurus akoestisch verwaarloosbaar is. Dit betekent dat het pand akoestisch

goed moeten worden geïsoleerd dat bij de woningen van derden geen muziekgeluid is waar te nemen. In een later stadium dient een aanvullende onderzoek te worden uitgevoerd naar de te treffen maatregelen.

Uit tabel 2.6 blijkt dat piekbelasting in de dagperiode maximaal 68 dB(A) zal bedragen. In de avond- en nachtperiode is de piekwaarde maximaal 57 dB(A). Hiermee wordt ruim voldaan aan de grenswaarden als gesteld in het Activiteitenbesluit.

2.8.2 Resultaten vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting

Uit tabel 2.7 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden in waarneempunt 4. De overschrijding bedraagt 1 dB(A).

Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) is volgens de schrikkel-circulaire acceptabel als de geluidwering van de gevel van de betreffende woning voldoende hoog is. Heraan wordt voldaan als in de verblijfsruimte(n) van de woning een binnenwaarde van 35 dB(A) kan worden gewaarborgd. Aangezien de bestaande geluidwering van een normale gevel circa 20 dB(A) bedraagt zal aan deze eis worden voldaan.

3 CONCLUSIE

In opdracht van BRO Tegelen is in het kader van de opstelling van het bestemmingsplan voor de uitbreiding van Adventure World Taurus aan de Rijksweg 181 te Velden is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling.

In dat kader is een verkennend onderzoek uitgevoerd naar de geluidbronnen buiten. Het betreft verkeersbewegingen vanwege de bevoorrading en de bezoekers alsmede een 4-tal luchtbehandelingkasten op het dak van de inrichting.

Uit het onderzoek blijkt dat de geplande uitbreiding van Adventure World Taurus akoestisch inpasbaar is. Voorwaarde is echter wel dat de gebouwdelen van zowel het bestaande- als het nieuwe pand zullen worden voorzien van geluidwerende maatregelen. De voorzieningen dienen zodanig goed te zijn dat bij de woningen van derden geen muziekgeluid zal worden waargenomen. Nadat het bestemmingsplan is vastgesteld kunnen tijdens de verdere uitwerking van het ontwerp de akoestische (gevel)maatregelen worden bepaald.

Vanwege de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) wordt bij 1 woning de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit de schrikkelcirculaire nipt overschreden. De gevelbelasting bedraagt maximaal 51 dB(A).

Aangezien de geluidwering van de bestaande woning na verwachting tenminste 20 dB(A) bedragen, zal de geluidbelasting in de verblijfsruimten van de woning niet boven de 35 dB(A) uitkomen. Tevens wordt opgemerkt dat, vanwege wegverkeerslawaaï van de N271, de optredende gevelbelasting bij de betreffende woning maximaal 69 dB(A) zal bedragen. Aangezien deze waarde ruim 10 dB(A) hoger is dan die van de indirecte hinder wordt de bijdrage van de indirecte hinder volledig gemaskeerd door het reguliere wegverkeer op de N271.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch model

K+ Adviesgroep b.v.

project M13 017 Adventure World Taurus te Velden, gemeente Venlo
opdrachtgever BRO Tegelen



objecten
— bodemabsorptie
— bebouwing
+ bron
— mobiele bron
+ waarneempunt gevel

omschrijving

Figuur 1:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel

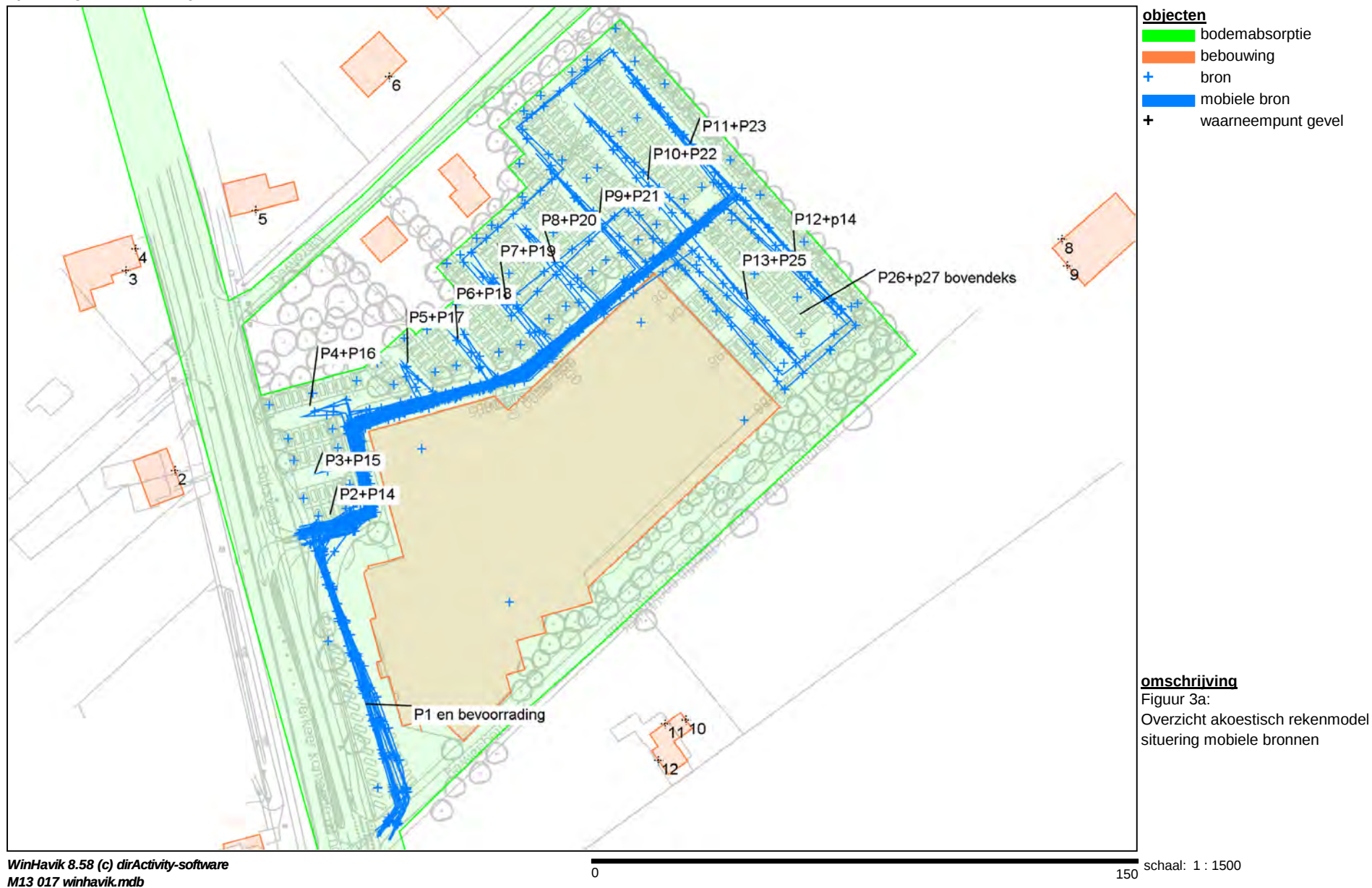
K+ Adviesgroep b.v.

project M13 017 Adventure World Taurus te Velden, gemeente Venlo
opdrachtgever BRO Tegelen



K+ Adviesgroep b.v.

project M13 017 Adventure World Taurus te Velden, gemeente Venlo
opdrachtgever BRO Tegelen



K+ Adviesgroep b.v.

project M13 017 Adventure World Taurus te Velden, gemeente Venlo
opdrachtgever BRO Tegelen

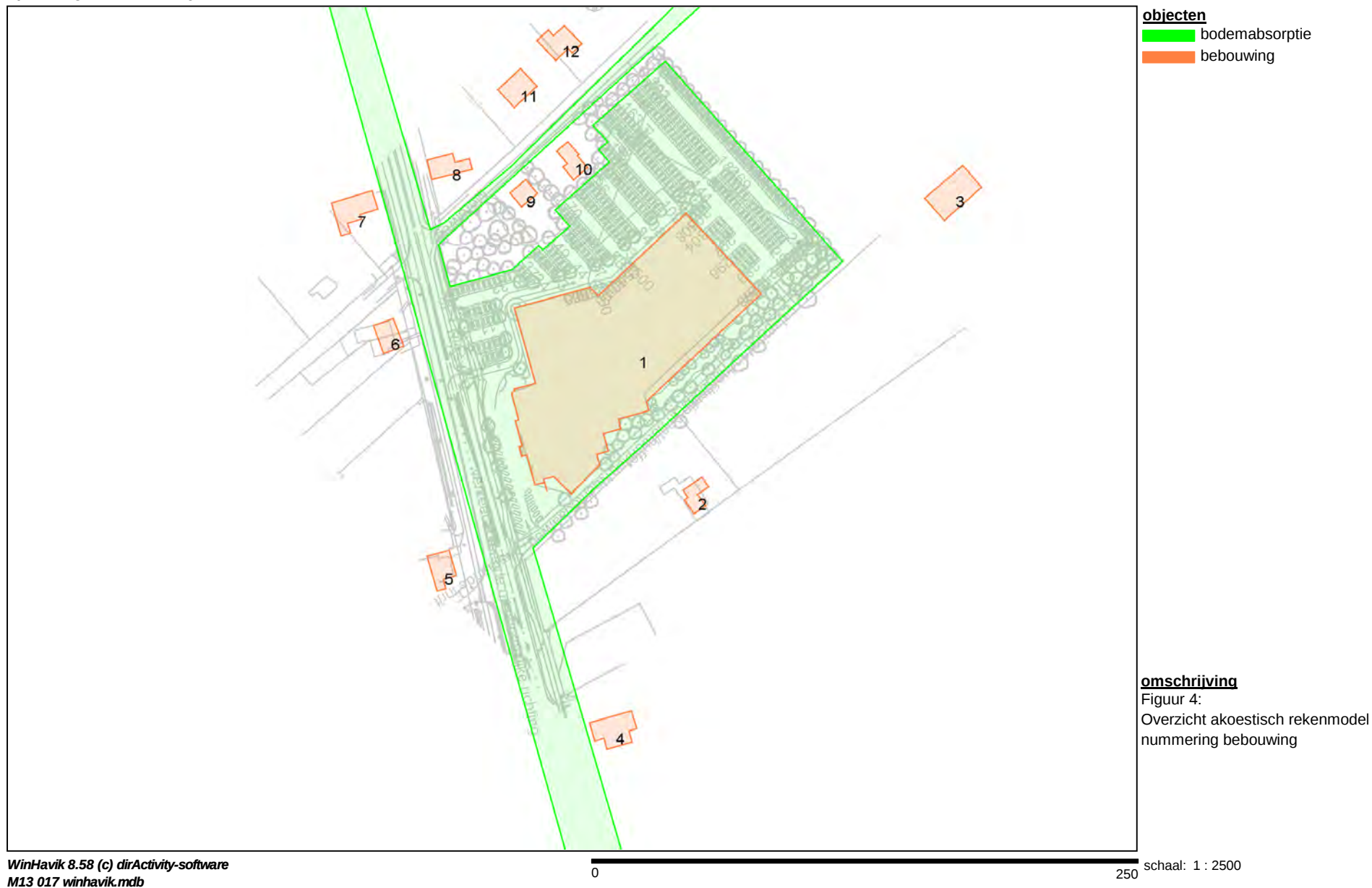


objecten
bodemabsorptie
bebouwing
+ bron
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 3b:
Overzicht akoestisch rekenmodel
situering puntbronnen

K+ Adviesgroep b.v.

project M13 017 Adventure World Taurus te Velden, gemeente Venlo
opdrachtgever BRO Tegelen



BIJLAGE IIa

Rekenbladen parkeerterrein en LBK's Adventure World Taurus Velden.

Projectgegevens

projectnaam: M13 017 Adventure World Taurus te Velden, gemeente Venlo
opdrachtgever: BRO Tegelen
adviseur:
databaseversie: 851
situatie: Rekenmodel mrt 2015 (527) Verkeersaantrekkendewerking maatgevende dag 1224 mvt/etm
uitsnede: basismodel

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart: 10.32 18.11.2011
aut. berekening gemiddeld maaiveld: n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 80 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 08-03-2015
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 22:22
maximum aantal reflecties: 1
minimum zichthoek reflecties: n.v.t.
maximum sectorhoek: n.v.t.
vaste sectorhoek: n.v.t.
rekenmethode: HMRI 1999
meteo correctie: ☒
jaargetijde zomer: ☐
opmerking: Invallend geluid en
meteo correctie
berekend zoals in
Geomilieu

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	15.0	0.0	373		80	
2	6.0	0.0	45		80	
3	6.0	0.0	59		80	
4	6.0	0.0	59		80	
5	6.0	0.0	38		80	
6	6.0	0.0	33		80	
7	6.0	0.0	55		80	
8	6.0	0.0	47		80	
9	6.0	0.0	27		80	
10	6.0	0.0	41		80	
11	6.0	0.0	40		80	
12	6.0	0.0	45		80	

nr bedrijf	bron	type	h	wg	--> hoek	bronvermogen										tot kenmerk	bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag				
						31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dag		avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht			
42	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M10	70.0	37.5	10.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
43	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M10	70.0	37.5	10.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
44	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M10	70.0	37.5	10.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
45	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M10	70.0	37.5	10.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
46	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M11	75.0	37.5	15.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
47	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M11	75.0	37.5	15.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
48	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M11	75.0	37.5	15.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
49	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M11	75.0	37.5	15.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
50	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M11	75.0	37.5	15.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
51	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M11	75.0	37.5	15.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
52	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M12	75.0	35.0	10.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
53	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M12	75.0	35.0	10.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
54	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M12	75.0	35.0	10.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
55	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M12	75.0	35.0	10.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
56	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M12	75.0	35.0	10.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
57	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M12	75.0	35.0	10.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
58	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M13	87.0	42.0	12.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
59	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M13	87.0	42.0	12.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
60	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M13	87.0	42.0	12.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
61	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M13	87.0	42.0	12.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
62	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M13	87.0	42.0	12.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
76	LBK	vrij(>0.5m	16.0	A		--	--	--	--	--	85.0	--	--	--	85.0	100.000	100.000	50.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
77	LBK	vrij(>0.5m	16.0	A		--	--	--	--	--	85.0	--	--	--	85.0	100.000	100.000	50.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
78	LBK	vrij(>0.5m	16.0	A		--	--	--	--	--	85.0	--	--	--	85.0	100.000	100.000	50.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
79	LBK	vrij(>0.5m	16.0	A		--	--	--	--	--	85.0	--	--	--	85.0	100.000	100.000	50.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
83	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M26	204.0	102.0	34.5	s	--	--	--	%	--	--	--	%
84	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M26	204.0	102.0	34.5	s	--	--	--	%	--	--	--	%
85	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M26	204.0	102.0	34.5	s	--	--	--	%	--	--	--	%
86	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M26	204.0	102.0	34.5	s	--	--	--	%	--	--	--	%
87	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M26	204.0	102.0	34.5	s	--	--	--	%	--	--	--	%
88	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M26	204.0	102.0	34.5	s	--	--	--	%	--	--	--	%
89	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M26	204.0	102.0	34.5	s	--	--	--	%	--	--	--	%
90	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M26	204.0	102.0	34.5	s	--	--	--	%	--	--	--	%
91	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M26	204.0	102.0	34.5	s	--	--	--	%	--	--	--	%
92	Manoevreren	vrij(>0.5m	.8	A		.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 M26	204.0	102.0	34.5	s	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

		bronvermogen											aantal				aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag				
nr bedrijf	bron	h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	maxafst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	parkeren 1	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P1	10	15	16	8	3	0	0	0	0	0	0
2	parkeren 3	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P3	10	15	4	2	1	0	0	0	0	0	0
3	parkeren 4	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P4	10	15	6	3	1	0	0	0	0	0	0
4	parkeren 5	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P5	10	15	3	2	1	0	0	0	0	0	0
5	parkeren 6	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P6	10	15	5	2	1	0	0	0	0	0	0
6	parkeren 7	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P7	10	15	9	5	1	0	0	0	0	0	0
7	parkeren 8	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P8	10	15	9	4	1	0	0	0	0	0	0
8	parkeren 9	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P9	10	15	12	6	2	0	0	0	0	0	0
9	parkeren 10	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P10	10	15	14	7	2	0	0	0	0	0	0
10	parkeren 11	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P11	10	15	15	8	3	0	0	0	0	0	0
11	parkeren 12	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P12	10	15	15	7	2	0	0	0	0	0	0
17	Bevoorrading bestelt	.8	A	50.0	54.2	62.5	79.3	84.7	87.8	86.3	79.2	68.4	91.8 BVR	10	15	5	2	0	0	0	0	0	0	0
18	Bevoorrading vrachtwagen	1.0	A	63.9	76.4	87.6	90.4	94.6	99.5	97.7	91.5	86.0	103.3 BVR	10	15	5	0	0	0	0	0	0	0	0
19	parkeren 26	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P26	10	15	68	34	12	0	0	0	0	0	0
20	parkeren 13	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P13	10	15	14	7	2	0	0	0	0	0	0
22	parkeren 2	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P2	10	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0
23	parkeren 14	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P14	10	15	1	1	0	0	0	0	0	0	0
24	parkeren 15	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P15	10	15	4	2	1	0	0	0	0	0	0
25	parkeren 16	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P16	10	15	6	3	1	0	0	0	0	0	0
26	parkeren 17	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P17	10	15	3	2	1	0	0	0	0	0	0
27	parkeren 18	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P18	10	15	5	2	1	0	0	0	0	0	0
28	parkeren 19	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P19	10	15	9	5	2	0	0	0	0	0	0
29	parkeren 20	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P20	10	15	9	4	1	0	0	0	0	0	0
30	parkeren 21	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P21	10	15	12	6	2	0	0	0	0	0	0
31	parkeren 22	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P22	10	15	14	8	2	0	0	0	0	0	0
32	parkeren 23	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P23	10	15	15	7	3	0	0	0	0	0	0
33	parkeren 24	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P24	10	15	15	7	3	0	0	0	0	0	0
34	parkeren 25	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P25	10	15	15	7	2	0	0	0	0	0	0
35	parkeren 27	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 P27	10	15	68	34	11	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose	
														Lden	Letm
1	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	37.87	38.32	30.73	40.25	43.32	39.98	43.32
						IL totaal (0)	1	5.0	40.26	40.67	33.13	42.63	45.67	42.35	45.67
2	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	41.83	43.20	35.98	45.03	48.20	44.98	48.20
						IL totaal (0)	1	5.0	44.43	45.74	38.72	47.67	50.74	47.62	50.74
3	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	39.93	41.07	35.03	43.48	46.07	43.46	46.07
						IL totaal (0)	1	5.0	42.10	43.15	37.46	45.75	48.15	45.73	48.15
4	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	39.23	40.43	34.14	42.71	45.43	42.68	45.43
						IL totaal (0)	1	5.0	41.26	42.38	36.45	44.85	47.38	44.83	47.38
5	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	39.50	40.74	34.46	43.01	45.74	43.00	45.74
						IL totaal (0)	1	5.0	42.22	43.49	37.21	45.76	48.49	45.75	48.49
6	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	39.87	41.04	35.21	43.54	46.04	43.54	46.04
						IL totaal (0)	1	5.0	41.89	43.21	36.92	45.46	48.21	45.46	48.21
7	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	40.14	41.46	35.20	43.73	46.46	43.73	46.46
						IL totaal (0)	1	5.0	42.25	43.62	37.21	45.80	48.62	45.80	48.62
8	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	35.96	36.99	31.56	39.72	41.99	39.72	41.99
						IL totaal (0)	1	5.0	39.04	39.92	34.90	42.90	44.92	42.90	44.92
9	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	35.85	36.89	31.42	39.60	41.89	39.60	41.89
						IL totaal (0)	1	5.0	39.10	39.95	34.99	42.96	44.99	42.96	44.99
10	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	32.89	33.05	29.70	37.12	39.70	37.11	39.70
						IL totaal (0)	1	5.0	34.88	35.03	31.67	39.09	41.67	39.09	41.67
11	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	33.78	33.92	30.19	37.76	40.19	37.73	40.19
						IL totaal (0)	1	5.0	36.24	36.35	32.62	40.20	42.62	40.16	42.62
12	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	30.09	30.19	25.75	33.64	35.75	33.55	35.75
						IL totaal (0)	1	5.0	35.97	36.02	32.34	39.91	42.34	39.87	42.34
13	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	31.66	31.76	27.63	35.38	37.63	35.31	37.63
						IL totaal (0)	1	5.0	35.26	35.32	31.60	39.19	41.60	39.14	41.60

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	1344	.0	

BIJLAGE IIb

Detailbijdrage geluidbronnen en piekbelastingen

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
1	1.5				0	0	0	0	37.87	38.32	30.73	0	43.32	40.25
	0	18 m		Bevoorrading vrachtauto	62.36	1.65	8	68.71	31.74	-99.99	-99.99	0	31.74	28.73
	0	17 m		Bevoorrading bestelbus	51.17	1.89	6	55.28	20.21	21	-99.99	0	26	20.75
	0	1		Manoevreren	43.27	1.8	12.4	53.87	15.9	17.66	10.39	0	22.66	19.38
	0	2		Manoevreren	39.67	3.13	12.4	48.94	10.97	12.73	5.46	0	17.73	14.45
	0	11 m		parkeren 12	50.38	1.67	0	48.71	24.65	26.11	17.66	0	31.11	27.45
	0	22 m		parkeren 2	50.38	1.67	0	48.71	12.11	-99.99	-99.99	0	12.11	9.1
	0	1 m		parkeren 1	50.33	1.71	0	48.62	24.35	26.11	18.84	0	31.11	27.83
	0	20 m		parkeren 13	50.31	1.72	0	48.59	24.34	26.1	17.65	0	31.1	27.36
	0	7 m		parkeren 8	50.3	1.73	0	48.57	22.41	23.66	14.63	0	28.66	24.86
	0	2 m		parkeren 3	50.3	1.73	0	48.57	18.7	20.46	14.44	0	25.46	22.75
	0	8 m		parkeren 9	50.28	1.74	0	48.54	23.78	25.54	17.76	0	30.54	27.05
	0	5 m		parkeren 6	50.28	1.74	0	48.54	19.86	20.65	14.63	0	25.65	23.15
	0	3 m		parkeren 4	50.27	1.75	0	48.52	20.87	22.63	14.85	0	27.63	24.14
	0	4 m		parkeren 5	50.18	1.81	0	48.37	17.57	20.58	14.56	0	25.58	22.65
	0	6 m		parkeren 7	50.07	1.88	0	48.19	22.39	24.6	14.6	0	29.6	25.25
1	5				0	0	0	0	40.26	40.67	33.13	0	45.67	42.63
	0	18 m		Bevoorrading vrachtauto	62.45	0	8	70.45	34.24	-99.99	-99.99	0	34.24	31.23
	0	17 m		Bevoorrading bestelbus	51.3	0	6	57.3	22.87	23.66	-99.99	0	28.66	23.41
	0	1		Manoevreren	43.36	0	12.4	55.76	17.8	19.56	12.29	0	24.56	21.28
	0	2		Manoevreren	40.07	0.3	12.4	52.17	14.21	15.97	8.7	0	20.97	17.69
	0	11 m		parkeren 12	50.46	0	0	50.46	27	28.46	20.01	0	33.46	29.8
	0	22 m		parkeren 2	50.46	0	0	50.46	14.63	-99.99	-99.99	0	14.63	11.62
	0	1 m		parkeren 1	50.41	0	0	50.41	26.83	28.59	21.32	0	33.59	30.31
	0	20 m		parkeren 13	50.4	0	0	50.4	26.69	28.45	20	0	33.45	29.71
	0	2 m		parkeren 3	50.39	0	0	50.39	21.09	22.85	16.83	0	27.85	25.14
	0	7 m		parkeren 8	50.38	0	0	50.38	24.77	26.02	16.98	0	31.02	27.22
	0	8 m		parkeren 9	50.37	0	0	50.37	26.15	27.91	20.13	0	32.91	29.42
	0	5 m		parkeren 6	50.37	0	0	50.37	22.22	23.01	16.99	0	28.01	25.51
	0	3 m		parkeren 4	50.36	0	0	50.36	23.22	24.98	17.2	0	29.98	26.49
	0	4 m		parkeren 5	50.27	0	0	50.27	19.96	22.97	16.95	0	27.97	25.04
	0	10 m		parkeren 11	50.16	0	0	50.16	26.88	28.92	21.65	0	33.92	30.58
2	1.5				0	0	0	0	41.83	43.2	35.98	0	48.2	45.03
	0	18 m		Bevoorrading vrachtauto	61.87	2.05	8	67.82	29.2	-99.99	-99.99	0	29.2	26.19
	0	7		Manoevreren	44.37	1.49	12.4	55.28	11.29	13.06	7.03	0	18.06	15.34
	0	11		Manoevreren	43.92	1.36	12.4	54.96	11.77	13.53	5.74	0	18.53	15.04
	0	9		Manoevreren	43.86	1.44	12.4	54.82	11.62	13.38	5.6	0	18.38	14.89
	0	17 m		Bevoorrading bestelbus	50.51	2.26	6	54.25	17.79	18.58	-99.99	0	23.58	18.33
	0	5		Manoevreren	43.66	1.82	12.4	54.24	10.26	12.03	6	0	17.03	14.31
	0	3		Manoevreren	42.71	2.21	12.4	52.9	5.91	10.68	-99.99	0	15.68	9.09
	0	8		Manoevreren	42.5	2.45	12.4	52.45	8.46	10.23	4.2	0	15.23	12.51
	0	6		Manoevreren	42.01	2.61	12.4	51.8	7.82	9.58	3.55	0	14.58	11.86
	0	4		Manoevreren	41.83	2.6	12.4	51.63	4.63	9.41	-99.99	0	14.41	7.82
	0	12		Manoevreren	41.41	2.35	12.4	51.46	8.27	10.04	2.25	0	15.04	11.54
	0	10		Manoevreren	41.15	2.43	12.4	51.12	7.92	9.69	1.9	0	14.69	11.19
	0	13		Manoevreren	39.16	2.93	12.4	48.63	5.44	7.2	-0.59	0	12.2	8.71
	0	14		Manoevreren	38.54	3.17	12.4	47.77	2.54	5.55	-0.48	0	10.55	7.61
	0	28 m		parkeren 19	49.69	2.15	0	47.54	24.39	26.61	19.62	0	31.61	28.35
2	5				0	0	0	0	44.42	45.74	38.72	0	50.74	47.67
	0	18 m		Bevoorrading vrachtauto	61.97	0	8	69.97	31.68	-99.99	-99.99	0	31.68	28.67
	0	7		Manoevreren	44.43	0	12.4	56.83	12.84	14.61	8.58	0	19.61	16.89
	0	17 m		Bevoorrading bestelbus	50.63	0	6	56.63	20.36	21.15	-99.99	0	26.15	20.9
	0	11		Manoevreren	44	0	12.4	56.4	13.2	14.96	7.18	0	19.96	16.47
	0	9		Manoevreren	43.93	0	12.4	56.33	13.13	14.9	7.11	0	19.9	16.4
	0	5		Manoevreren	43.74	0	12.4	56.14	12.15	13.92	7.89	0	18.92	16.2
	0	3		Manoevreren	42.8	0	12.4	55.2	8.2	12.98	-99.99	0	17.98	11.39
	0	8		Manoevreren	42.62	0	12.4	55.02	11.04	12.8	6.77	0	17.8	15.08
	0	6		Manoevreren	42.16	0	12.4	54.56	10.57	12.34	6.31	0	17.34	14.62
	0	4		Manoevreren	41.99	0	12.4	54.39	7.39	12.17	-99.99	0	17.17	10.58
	0	12		Manoevreren	41.51	0	12.4	53.91	10.72	12.48	4.69	0	17.48	13.99
	0	10		Manoevreren	41.24	0	12.4	53.64	10.45	12.21	4.42	0	17.21	13.72
	0	13		Manoevreren	39.33	0	12.4	51.73	8.53	10.3	2.51	0	15.3	11.8
	0	14		Manoevreren	38.65	0.4	12.4	50.65	5.43	8.44	2.41	0	13.44	10.5
	0	15		Manoevreren	38.46	0.51	12.4	50.35	5.12	8.13	2.1	0	13.13	10.19
3	1.5				0	0	0	0	39.93	41.07	35.03	0	46.07	43.48
	0	18 m		Bevoorrading vrachtauto	55.71	3.74	8	59.97	23.7	-99.99	-99.99	0	23.7	20.69
	0	11		Manoevreren	39.3	2.86	12.4	48.84	5.64	7.4	-0.38	0	12.4	8.91
	0	15		Manoevreren	38.35	3.56	12.4	47.19	1.96	4.97	-1.06	0	9.97	7.03
	0	9		Manoevreren	37.67	3.2	12.4	46.87	3.67	5.43	-2.36	0	10.43	6.94
	0	12		Manoevreren	37.55	3.12	12.4	46.83	3.64	5.4	-2.39	0	10.4	6.91

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
	0	7		Manoevreren	37.73	3.34	12.4	46.79	2.8	4.56	-1.46	0	9.56	6.85
	0	10		Manoevreren	37.61	3.39	12.4	46.62	3.42	5.19	-2.6	0	10.19	6.69
	0	6		Manoevreren	37.76	3.64	12.4	46.52	2.53	4.3	-1.73	0	9.3	6.58
	0	17 m		Bevoorrading bestelbus	44.34	3.84	6	46.5	12.01	12.8	-99.99	0	17.8	12.55
	0	17		Manoevreren	37.57	3.71	12.4	46.26	1.03	4.04	-1.99	0	9.04	6.1
	0	8		Manoevreren	37.33	3.48	12.4	46.25	2.26	4.03	-2	0	9.03	6.31
	0	24		Manoevreren	37.79	3.96	12.4	46.23	4.02	6.23	-2.01	0	11.23	7.46
	0	18		Manoevreren	37.39	3.63	12.4	46.16	3.14	3.93	-2.1	0	8.93	6.42
	0	4		Manoevreren	37.37	3.71	12.4	46.06	-0.93	3.84	-99.99	0	8.84	2.25
	0	19		Manoevreren	37.34	3.78	12.4	45.96	2.94	3.74	-2.29	0	8.74	6.23
3	5				0	0	0	0	42.1	43.15	37.46	0	48.15	45.75
	0	18 m		Bevoorrading vrachtauto	55.5	1.98	8	61.52	24.76	-99.99	-99.99	0	24.76	21.75
	0	11		Manoevreren	39.54	0	12.4	51.94	8.75	10.51	2.72	0	15.51	12.02
	0	9		Manoevreren	38.01	0.48	12.4	49.93	6.74	8.5	0.71	0	13.5	10.01
	0	12		Manoevreren	37.53	0.28	12.4	49.65	6.46	8.23	0.44	0	13.23	9.73
	0	7		Manoevreren	38.06	0.83	12.4	49.63	5.64	7.4	1.37	0	12.4	9.68
	0	15		Manoevreren	38.3	1.37	12.4	49.33	4.1	7.11	1.08	0	12.11	9.17
	0	10		Manoevreren	37.66	0.95	12.4	49.11	5.93	7.69	-0.1	0	12.69	9.2
	0	8		Manoevreren	37.45	1.17	12.4	48.68	4.69	6.46	0.43	0	11.46	8.74
	0	6		Manoevreren	37.59	1.59	12.4	48.4	4.42	6.19	0.16	0	11.19	8.47
	0	17		Manoevreren	37.51	1.75	12.4	48.16	2.92	5.93	-0.1	0	10.93	7.99
	0	5		Manoevreren	36.99	1.34	12.4	48.05	4.06	5.82	-0.2	0	10.82	8.11
	0	14		Manoevreren	36.66	1.05	12.4	48.01	2.78	5.79	-0.24	0	10.79	7.85
	0	17 m		Bevoorrading bestelbus	44.07	2.07	6	48	13.26	14.06	-99.99	0	19.06	13.8
	0	18		Manoevreren	37.11	1.56	12.4	47.95	4.94	5.73	-0.3	0	10.73	8.22
	0	4		Manoevreren	37.11	1.74	12.4	47.77	0.78	5.55	-99.99	0	10.55	3.96
4	1.5				0	0	0	0	39.23	40.43	34.14	0	45.43	42.71
	0	18 m		Bevoorrading vrachtauto	56.53	3.79	8	60.74	23.99	-99.99	-99.99	0	23.99	20.98
	0	11		Manoevreren	39.07	2.96	12.4	48.51	5.32	7.08	-0.71	0	12.08	8.59
	0	17 m		Bevoorrading bestelbus	45.17	3.88	6	47.29	12.52	13.32	-99.99	0	18.32	13.06
	0	6		Manoevreren	38.46	3.68	12.4	47.18	3.19	4.95	-1.08	0	9.95	7.23
	0	4		Manoevreren	38.12	3.75	12.4	46.77	-0.22	4.56	-99.99	0	9.56	2.97
	0	15		Manoevreren	37.82	3.56	12.4	46.66	1.43	4.44	-1.59	0	9.44	6.5
	0	9		Manoevreren	37.52	3.28	12.4	46.64	3.45	5.21	-2.58	0	10.21	6.72
	0	10		Manoevreren	37.53	3.43	12.4	46.5	3.31	5.07	-2.72	0	10.07	6.58
	0	13		Manoevreren	37.19	3.37	12.4	46.22	3.03	4.79	-3	0	9.79	6.3
	0	8		Manoevreren	37.21	3.52	12.4	46.09	2.1	3.87	-2.16	0	8.87	6.15
	0	7		Manoevreren	36.89	3.41	12.4	45.88	1.89	3.65	-2.38	0	8.65	5.93
	0	5		Manoevreren	36.96	3.61	12.4	45.75	1.77	3.54	-2.49	0	8.54	5.82
	0	12		Manoevreren	36.36	3.17	12.4	45.59	2.4	4.16	-3.63	0	9.16	5.67
	0	21		Manoevreren	36.95	3.89	12.4	45.46	2.44	3.24	-2.79	0	8.24	5.73
	0	17		Manoevreren	36.7	3.71	12.4	45.39	0.17	3.18	-2.85	0	8.18	5.24
4	5				0	0	0	0	41.26	42.38	36.45	0	47.38	44.85
	0	18 m		Bevoorrading vrachtauto	55.3	2.09	8	61.21	24.39	-99.99	-99.99	0	24.39	21.38
	0	11		Manoevreren	39.22	0	12.4	51.62	8.42	10.18	2.4	0	15.18	11.69
	0	9		Manoevreren	37.72	0.66	12.4	49.46	6.27	8.03	0.24	0	13.03	9.54
	0	6		Manoevreren	38.19	1.68	12.4	48.91	4.92	6.69	0.66	0	11.69	8.97
	0	10		Manoevreren	37.49	1.05	12.4	48.84	5.65	7.41	-0.37	0	12.41	8.92
	0	13		Manoevreren	37.15	0.9	12.4	48.65	5.46	7.22	-0.57	0	12.22	8.73
	0	15		Manoevreren	37.63	1.38	12.4	48.65	3.42	6.43	0.4	0	11.43	8.49
	0	7		Manoevreren	36.99	1	12.4	48.39	4.4	6.16	0.13	0	11.16	8.44
	0	12		Manoevreren	36.33	0.38	12.4	48.35	5.15	6.91	-0.88	0	11.91	8.42
	0	8		Manoevreren	37.2	1.28	12.4	48.32	4.34	6.1	0.08	0	11.1	8.39
	0	4		Manoevreren	37.72	1.84	12.4	48.28	1.28	6.06	-99.99	0	11.06	4.47
	0	17 m		Bevoorrading bestelbus	43.9	1.91	6	47.99	13.06	13.86	-99.99	0	18.86	13.6
	0	5		Manoevreren	36.81	1.49	12.4	47.72	3.73	5.5	-0.53	0	10.5	7.78
	0	17		Manoevreren	36.51	1.74	12.4	47.17	1.94	4.95	-1.08	0	9.95	7.01
	0	14		Manoevreren	35.65	1.05	12.4	47	1.77	4.78	-1.25	0	9.78	6.84
5	1.5				0	0	0	0	39.5	40.74	34.46	0	45.74	43.01
	0	18 m		Bevoorrading vrachtauto	56.12	3.65	8	60.47	22.44	-99.99	-99.99	0	22.44	19.43
	0	14		Manoevreren	40.43	2.85	12.4	49.98	4.75	7.76	1.73	0	12.76	9.82
	0	15		Manoevreren	40.16	3.11	12.4	49.45	4.22	7.23	1.2	0	12.23	9.29
	0	20		Manoevreren	39.43	3.11	12.4	48.72	5.7	6.5	0.47	0	11.5	8.99
	0	16		Manoevreren	39.11	2.86	12.4	48.65	3.42	6.43	0.4	0	11.43	8.49
	0	18		Manoevreren	38.81	2.99	12.4	48.22	5.21	6	-0.03	0	11	8.49
	0	17		Manoevreren	38.79	3.26	12.4	47.93	2.7	5.71	-0.32	0	10.71	7.77
	0	13		Manoevreren	38.29	2.88	12.4	47.81	4.62	6.38	-1.41	0	11.38	7.89
	0	21		Manoevreren	38.27	3.51	12.4	47.16	4.14	4.93	-1.09	0	9.93	7.43
	0	17 m		Bevoorrading bestelbus	44.72	3.75	6	46.97	10.92	11.71	-99.99	0	16.71	11.46
	0	12		Manoevreren	37.34	2.81	12.4	46.93	3.74	5.5	-2.29	0	10.5	7.01

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
	0	92		Manoevreren	37.45	3	12.4	46.85	11.2	12.96	5.24	0	17.96	14.49
	0	11		Manoevreren	37.2	2.84	12.4	46.76	3.57	5.33	-2.46	0	10.33	6.84
	0	22		Manoevreren	37.17	2.88	12.4	46.69	4.46	6.68	-1.57	0	11.68	7.9
	0	19		Manoevreren	37.63	3.35	12.4	46.68	3.66	4.46	-1.57	0	9.46	6.95
5	5				0	0	0	0	42.22	43.49	37.21	0	48.49	45.76
	0	18 m		Bevoorrading vrachtauto	55.79	1.76	8	62.03	23.83	-99.99	-99.99	0	23.83	20.82
	0	14		Manoevreren	40.68	0	12.4	53.08	7.85	10.86	4.83	0	15.86	12.92
	0	15		Manoevreren	40.6	0.25	12.4	52.75	7.52	10.53	4.5	0	15.53	12.59
	0	20		Manoevreren	39.66	0.24	12.4	51.82	8.8	9.6	3.57	0	14.6	12.09
	0	16		Manoevreren	39.33	0	12.4	51.73	6.5	9.51	3.48	0	14.51	11.57
	0	18		Manoevreren	39.02	0	12.4	51.42	8.41	9.2	3.17	0	14.2	11.69
	0	17		Manoevreren	39.26	0.63	12.4	51.03	5.81	8.82	2.79	0	13.82	10.88
	0	13		Manoevreren	38.43	0	12.4	50.83	7.64	9.4	1.61	0	14.4	10.91
	0	12		Manoevreren	37.6	0	12.4	50	6.81	8.57	0.78	0	13.57	10.08
	0	21		Manoevreren	38.71	1.25	12.4	49.86	6.85	7.64	1.62	0	12.64	10.14
	0	11		Manoevreren	37.45	0	12.4	49.85	6.66	8.42	0.63	0	13.42	9.93
	0	19		Manoevreren	38.17	0.84	12.4	49.73	6.71	7.51	1.48	0	12.51	10
	0	92		Manoevreren	37.24	0	12.4	49.64	13.98	15.74	8.02	0	20.74	17.27
	0	22		Manoevreren	36.72	0	12.4	49.12	6.9	9.12	0.87	0	14.12	10.34
	0	8		Manoevreren	37.42	0.79	12.4	49.03	5.04	6.81	0.78	0	11.81	9.09
6	1.5				0	0	0	0	39.87	41.04	35.21	0	46.04	43.54
	0	18 m		Bevoorrading vrachtauto	49.89	4.04	8	53.85	11.77	-99.99	-99.99	0	11.77	8.76
	0	37		Manoevreren	41.21	1.97	12.4	51.64	10.66	12.42	4.64	0	17.42	13.93
	0	83		Manoevreren	40.98	2.07	12.4	51.31	15.64	17.41	9.69	0	22.41	18.94
	0	40		Manoevreren	39.94	2.25	12.4	50.09	9.78	11.84	3.09	0	16.84	12.92
	0	34		Manoevreren	39.97	2.31	12.4	50.06	9.09	10.85	3.06	0	15.85	12.36
	0	92		Manoevreren	39.94	2.81	12.4	49.53	13.87	15.63	7.92	0	20.63	17.17
	0	91		Manoevreren	39.18	2.82	12.4	48.76	13.11	14.87	7.15	0	19.87	16.4
	0	31		Manoevreren	38.6	2.66	12.4	48.34	6.12	7.37	-1.65	0	12.37	8.57
	0	43		Manoevreren	38.41	2.7	12.4	48.11	7.8	9.86	1.11	0	14.86	10.94
	0	38		Manoevreren	38.53	3.1	12.4	47.83	6.85	8.61	0.83	0	13.61	10.12
	0	22		Manoevreren	37.97	2.85	12.4	47.52	5.3	7.52	-0.73	0	12.52	8.74
	0	33		Manoevreren	38.53	3.5	12.4	47.43	5.2	6.45	-2.57	0	11.45	7.65
	0	84		Manoevreren	37.81	2.85	12.4	47.36	11.7	13.46	5.75	0	18.46	15
	0	36		Manoevreren	38.43	3.52	12.4	47.31	6.33	8.09	0.31	0	13.09	9.6
	0	46		Manoevreren	37.62	2.89	12.4	47.13	7.13	8.89	1.9	0	13.89	10.73
6	5				0	0	0	0	41.89	43.21	36.92	0	48.21	45.46
	0	18 m		Bevoorrading vrachtauto	50.38	2.69	8	55.69	14.49	-99.99	-99.99	0	14.49	11.48
	0	37		Manoevreren	41.28	0	12.4	53.68	12.71	14.47	6.69	0	19.47	15.98
	0	83		Manoevreren	41.21	0	12.4	53.61	17.95	19.71	12	0	24.71	21.25
	0	92		Manoevreren	40.38	0	12.4	52.78	17.12	18.88	11.16	0	23.88	20.41
	0	40		Manoevreren	40.16	0	12.4	52.56	12.26	14.32	5.57	0	19.32	15.4
	0	34		Manoevreren	40.15	0	12.4	52.55	11.58	13.34	5.56	0	18.34	14.85
	0	91		Manoevreren	39.51	0	12.4	51.91	16.26	18.02	10.3	0	23.02	19.55
	0	31		Manoevreren	38.76	0	12.4	51.16	8.94	10.19	1.17	0	15.19	11.39
	0	38		Manoevreren	38.97	0.23	12.4	51.14	10.17	11.93	4.14	0	16.93	13.44
	0	43		Manoevreren	38.73	0	12.4	51.13	10.83	12.89	4.13	0	17.89	13.97
	0	84		Manoevreren	38.21	0	12.4	50.61	14.96	16.72	9	0	21.72	18.25
	0	22		Manoevreren	38.18	0	12.4	50.58	8.36	10.58	2.33	0	15.58	11.8
	0	46		Manoevreren	37.94	0	12.4	50.34	10.33	12.09	5.11	0	17.09	13.93
	0	35		Manoevreren	38.17	0.35	12.4	50.22	9.24	11	3.22	0	16	12.51
	0	41		Manoevreren	38.12	0.35	12.4	50.17	9.86	11.92	3.17	0	16.92	13
7	1.5				0	0	0	0	40.14	41.46	35.2	0	46.46	43.72
	0	40		Manoevreren	42.22	1.47	12.4	53.15	12.85	14.91	6.16	0	19.91	15.99
	0	43		Manoevreren	41.93	1.6	12.4	52.73	12.43	14.49	5.73	0	19.49	15.57
	0	37		Manoevreren	41.87	1.6	12.4	52.67	11.7	13.46	5.67	0	18.46	14.97
	0	18 m		Bevoorrading vrachtauto	48.81	4.23	8	52.58	10.46	-99.99	-99.99	0	10.46	7.45
	0	46		Manoevreren	41.51	1.77	12.4	52.14	12.13	13.89	6.9	0	18.89	15.73
	0	83		Manoevreren	41.47	1.8	12.4	52.07	16.42	18.18	10.46	0	23.18	19.71
	0	84		Manoevreren	41.41	1.85	12.4	51.96	16.3	18.06	10.35	0	23.06	19.6
	0	49		Manoevreren	40.4	2.13	12.4	50.67	10.66	12.42	5.44	0	17.42	14.26
	0	34		Manoevreren	40.51	2.55	12.4	50.36	9.38	11.14	3.36	0	16.14	12.65
	0	91		Manoevreren	40.26	2.73	12.4	49.93	14.27	16.03	8.32	0	21.03	17.57
	0	31		Manoevreren	39.73	2.94	12.4	49.19	6.96	8.21	-0.81	0	13.21	9.41
	0	85		Manoevreren	39.33	2.59	12.4	49.14	13.48	15.24	7.52	0	20.24	16.77
	0	41		Manoevreren	39.66	3	12.4	49.06	8.75	10.81	2.06	0	15.81	11.89
	0	38		Manoevreren	39.66	3.02	12.4	49.04	8.07	9.83	2.04	0	14.83	11.34
	0	44		Manoevreren	38.77	2.9	12.4	48.27	7.96	10.02	1.27	0	15.02	11.1
7	5				0	0	0	0	42.25	43.62	37.21	0	48.62	45.81
	0	40		Manoevreren	42.38	0	12.4	54.78	14.48	16.54	7.79	0	21.54	17.62

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
	0	43		Manoevreren	42.11	0	12.4	54.51	14.2	16.26	7.51	0	21.26	17.34
	0	37		Manoevreren	42.04	0	12.4	54.44	13.47	15.23	7.45	0	20.23	16.74
	0	83		Manoevreren	41.73	0	12.4	54.13	18.47	20.23	12.52	0	25.23	21.77
	0	46		Manoevreren	41.69	0	12.4	54.09	14.09	15.85	8.86	0	20.85	17.69
	0	84		Manoevreren	41.67	0	12.4	54.07	18.41	20.17	12.46	0	25.17	21.71
	0	18	m	Bevoorrading vrachtauto	48.98	3.15	8	53.83	12.14	-99.99	-99.99	0	12.14	9.13
	0	34		Manoevreren	40.75	0	12.4	53.15	12.17	13.93	6.15	0	18.93	15.44
	0	91		Manoevreren	40.63	0	12.4	53.03	17.37	19.14	11.42	0	24.14	20.67
	0	49		Manoevreren	40.61	0	12.4	53.01	13.01	14.77	7.78	0	19.77	16.61
	0	41		Manoevreren	40.15	0	12.4	52.55	12.24	14.3	5.55	0	19.3	15.38
	0	38		Manoevreren	40.15	0.03	12.4	52.52	11.55	13.31	5.53	0	18.31	14.82
	0	31		Manoevreren	39.88	0	12.4	52.28	10.06	11.31	2.29	0	16.31	12.51
	0	85		Manoevreren	39.64	0	12.4	52.04	16.38	18.14	10.43	0	23.14	19.68
	0	44		Manoevreren	39.18	0	12.4	51.58	11.27	13.33	4.58	0	18.33	14.41
8	1.5				0	0	0	0	35.96	36.99	31.56	0	41.99	39.72
	0	18	m	Bevoorrading vrachtauto	45.57	4.47	8	49.1	6.78	-99.99	-99.99	0	6.78	3.77
	0	60		Manoevreren	36.66	3.49	12.4	45.57	6.21	7.82	-0.63	0	12.82	9.12
	0	54		Manoevreren	36.11	3.04	12.4	45.47	5.47	6.93	-1.53	0	11.93	8.26
	0	61		Manoevreren	36.65	3.67	12.4	45.38	6.02	7.63	-0.81	0	12.63	8.93
	0	88		Manoevreren	36.6	3.62	12.4	45.38	9.72	11.48	3.76	0	16.48	13.01
	0	56		Manoevreren	36.34	3.45	12.4	45.29	5.28	6.74	-1.71	0	11.74	8.08
	0	87		Manoevreren	35.93	3.11	12.4	45.22	9.57	11.33	3.61	0	16.33	12.86
	0	53		Manoevreren	35.78	3.38	12.4	44.8	4.8	6.26	-2.19	0	11.26	7.6
	0	59		Manoevreren	35.87	3.65	12.4	44.62	5.27	6.88	-1.57	0	11.88	8.18
	0	55		Manoevreren	35.39	3.37	12.4	44.42	4.41	5.88	-2.58	0	10.88	7.21
	0	89		Manoevreren	35.72	3.81	12.4	44.31	8.65	10.41	2.69	0	15.41	11.94
	0	90		Manoevreren	35.19	3.86	12.4	43.73	8.07	9.83	2.12	0	14.83	11.37
	0	57		Manoevreren	35.01	3.73	12.4	43.68	3.68	5.14	-3.32	0	10.14	6.47
	0	58		Manoevreren	34.9	3.83	12.4	43.47	4.11	5.72	-2.73	0	10.72	7.02
	0	62		Manoevreren	34.97	3.92	12.4	43.45	4.1	5.7	-2.74	0	10.7	7
8	5				0	0	0	0	39.04	39.92	34.9	0	44.92	42.9
	0	18	m	Bevoorrading vrachtauto	45.92	3.72	8	50.2	7.8	-99.99	-99.99	0	7.8	4.79
	0	54		Manoevreren	36.42	0.08	12.4	48.74	8.74	10.2	1.75	0	15.2	11.54
	0	87		Manoevreren	36.31	0.22	12.4	48.49	12.84	14.6	6.88	0	19.6	16.13
	0	60		Manoevreren	37.25	1.19	12.4	48.46	9.1	10.71	2.26	0	15.71	12.01
	0	56		Manoevreren	36.81	1.11	12.4	48.1	8.1	9.56	1.1	0	14.56	10.89
	0	88		Manoevreren	37.18	1.53	12.4	48.05	12.4	14.16	6.44	0	19.16	15.69
	0	61		Manoevreren	37.2	1.65	12.4	47.95	8.59	10.2	1.75	0	15.2	11.5
	0	55		Manoevreren	36.07	0.89	12.4	47.58	7.58	9.04	0.58	0	14.04	10.37
	0	53		Manoevreren	36	0.91	12.4	47.49	7.48	8.95	0.49	0	13.95	10.28
	0	59		Manoevreren	36.43	1.59	12.4	47.24	7.88	9.49	1.04	0	14.49	10.79
	0	89		Manoevreren	36.17	2.01	12.4	46.56	10.91	12.67	4.95	0	17.67	14.2
	0	57		Manoevreren	35.42	1.81	12.4	46.01	6.01	7.47	-0.98	0	12.47	8.81
	0	90		Manoevreren	35.62	2.12	12.4	45.9	10.24	12	4.28	0	17	13.53
	0	58		Manoevreren	35.38	2.06	12.4	45.72	6.37	7.97	-0.47	0	12.97	9.27
	0	52		Manoevreren	34.79	1.54	12.4	45.65	5.65	7.11	-1.34	0	12.11	8.45
9	1.5				0	0	0	0	35.85	36.89	31.43	0	41.89	39.6
	0	18	m	Bevoorrading vrachtauto	45.18	4.46	8	48.72	7.53	-99.99	-99.99	0	7.53	4.52
	0	60		Manoevreren	36.82	3.47	12.4	45.75	6.39	7.99	-0.45	0	12.99	9.29
	0	61		Manoevreren	36.87	3.64	12.4	45.63	6.27	7.88	-0.57	0	12.88	9.18
	0	88		Manoevreren	36.77	3.6	12.4	45.57	9.91	11.67	3.95	0	16.67	13.2
	0	54		Manoevreren	36.17	3.03	12.4	45.54	5.53	7	-1.46	0	12	8.33
	0	56		Manoevreren	36.41	3.46	12.4	45.35	5.35	6.81	-1.64	0	11.81	8.15
	0	87		Manoevreren	36	3.09	12.4	45.31	9.65	11.41	3.69	0	16.41	12.94
	0	55		Manoevreren	35.61	3.33	12.4	44.68	4.67	6.13	-2.32	0	11.13	7.47
	0	59		Manoevreren	35.91	3.66	12.4	44.65	5.29	6.9	-1.55	0	11.9	8.2
	0	53		Manoevreren	35.67	3.42	12.4	44.65	4.65	6.11	-2.34	0	11.11	7.45
	0	89		Manoevreren	35.75	3.82	12.4	44.33	8.68	10.44	2.72	0	15.44	11.97
	0	90		Manoevreren	35.16	3.87	12.4	43.69	8.03	9.79	2.07	0	14.79	11.32
	0	57		Manoevreren	34.98	3.76	12.4	43.62	3.61	5.07	-3.38	0	10.07	6.41
	0	62		Manoevreren	34.93	3.93	12.4	43.4	4.04	5.65	-2.8	0	10.65	6.95
	0	58		Manoevreren	34.81	3.86	12.4	43.35	4	5.61	-2.84	0	10.61	6.91
9	5				0	0	0	0	39.1	39.95	34.99	0	44.99	42.96
	0	18	m	Bevoorrading vrachtauto	45.74	3.71	8	50.03	8.7	-99.99	-99.99	0	8.7	5.69
	0	54		Manoevreren	36.48	0.05	12.4	48.83	8.83	10.29	1.83	0	15.29	11.62
	0	60		Manoevreren	37.44	1.16	12.4	48.68	9.32	10.93	2.48	0	15.93	12.23
	0	87		Manoevreren	36.39	0.19	12.4	48.6	12.94	14.7	6.99	0	19.7	16.24
	0	88		Manoevreren	37.34	1.48	12.4	48.26	12.61	14.37	6.65	0	19.37	15.9
	0	61		Manoevreren	37.41	1.58	12.4	48.23	8.87	10.48	2.03	0	15.48	11.78
	0	56		Manoevreren	36.9	1.12	12.4	48.18	8.17	9.63	1.18	0	14.63	10.97

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
	0	55		Manoevreren	36.33	0.81	12.4	47.92	7.92	9.38	0.92	0	14.38	10.71
	0	53		Manoevreren	35.88	1.01	12.4	47.27	7.26	8.72	0.27	0	13.72	10.06
	0	59		Manoevreren	36.49	1.63	12.4	47.26	7.9	9.5	1.06	0	14.5	10.8
	0	89		Manoevreren	36.18	2.02	12.4	46.56	10.9	12.66	4.95	0	17.66	14.2
	0	57		Manoevreren	35.41	1.88	12.4	45.93	5.92	7.38	-1.08	0	12.38	8.71
	0	90		Manoevreren	35.55	2.15	12.4	45.8	10.14	11.9	4.18	0	16.9	13.43
	0	58		Manoevreren	35.26	2.12	12.4	45.54	6.18	7.79	-0.66	0	12.79	9.09
	0	52		Manoevreren	34.62	1.65	12.4	45.37	5.36	6.83	-1.63	0	11.83	8.16
10	1.5				0	0	0	0	32.89	33.05	29.7	0	39.7	37.12
	0	18 m		Bevoorrading vrachtauto	38.57	3.51	8	43.06	4.77	-99.99	-99.99	0	4.77	1.76
	0	55		Manoevreren	32.35	3.94	12.4	40.81	0.8	2.26	-6.19	0	7.26	3.6
	0	87		Manoevreren	31.5	4.06	12.4	39.84	4.19	5.95	-1.77	0	10.95	7.48
	0	54		Manoevreren	31.39	4.07	12.4	39.72	-0.28	1.18	-7.28	0	6.18	2.51
	0	61		Manoevreren	29.18	3.78	12.4	37.8	-1.57	0.04	-8.41	0	5.04	1.34
	0	60		Manoevreren	28.26	3.96	12.4	36.7	-2.66	-1.06	-9.5	0	3.94	-99
	0	19 m		parkeren 26	39.89	3.85	0	36.04	17.82	19.58	12.04	0	24.58	21.19
	0	20 m		parkeren 13	39.81	3.88	0	35.93	6.47	8.23	-0.22	0	13.23	9.49
	0	35 m		parkeren 27	39.59	3.91	0	35.68	17.38	19.14	11.23	0	24.14	20.6
	0	33 m		parkeren 24	38.61	4.03	0	34.58	8.15	9.61	2.92	0	14.61	11.65
	0	11 m		parkeren 12	38.5	4.05	0	34.45	8.58	10.04	1.59	0	15.04	11.38
	0	76		LBK	32.17	0	0	32.17	32.17	32.17	29.16	0	39.16	36.47
	0	88		Manoevreren	21.38	3.87	12.4	29.91	-5.75	-3.99	-11.7	0	1.01	-99
	0	56		Manoevreren	20.6	4.04	12.4	28.96	-11.05	-9.59	-18.04	0	-4.59	-99
	0	17 m		Bevoorrading bestelbus	26.58	3.64	6	28.94	-7.1	-6.31	-99.99	0	-1.31	-99
10	5				0	0	0	0	34.88	35.03	31.67	0	41.67	39.09
	0	18 m		Bevoorrading vrachtauto	43.89	1.21	8	50.68	11.75	-99.99	-99.99	0	11.75	8.74
	0	55		Manoevreren	32.84	2.34	12.4	42.9	2.9	4.36	-4.09	0	9.36	5.7
	0	87		Manoevreren	31.84	2.62	12.4	41.62	5.96	7.72	0	0	12.72	9.25
	0	54		Manoevreren	31.72	2.65	12.4	41.47	1.46	2.92	-5.53	0	7.92	4.26
	0	61		Manoevreren	29.31	1.94	12.4	39.77	0.41	2.02	-6.43	0	7.02	3.32
	0	19 m		parkeren 26	40.5	2.11	0	38.39	20.07	21.83	14.3	0	26.83	23.44
	0	20 m		parkeren 13	40.34	2.17	0	38.17	9.31	11.07	2.62	0	16.07	12.33
	0	60		Manoevreren	27.87	2.38	12.4	37.89	-1.47	0.14	-8.31	0	5.14	1.44
	0	35 m		parkeren 27	40.12	2.24	0	37.88	19.17	20.93	13.02	0	25.93	22.39
	0	17 m		Bevoorrading bestelbus	32.39	1.38	6	37.01	0.09	0.88	-99.99	0	5.88	0.63
	0	33 m		parkeren 24	39	2.56	0	36.44	9.71	11.17	4.48	0	16.17	13.21
	0	11 m		parkeren 12	38.87	2.6	0	36.27	10.78	12.24	3.79	0	17.24	13.58
	0	1		Manoevreren	24.34	1.66	12.4	35.08	-2.88	-1.12	-8.39	0	3.88	-99
	0	76		LBK	33.8	0	0	33.8	33.8	33.8	30.79	0	40.79	38.1
	0	88		Manoevreren	21.23	2.14	12.4	31.49	-4.17	-2.41	-10.13	0	2.59	-99
11	1.5				0	0	0	0	33.78	33.92	30.2	0	40.2	37.77
	0	18 m		Bevoorrading vrachtauto	54.98	3.29	8	59.69	20.3	-99.99	-99.99	0	20.3	17.29
	0	17 m		Bevoorrading bestelbus	43.5	3.45	6	46.05	8.64	9.43	-99.99	0	14.43	9.18
	0	1		Manoevreren	34.73	3.58	12.4	43.55	5.59	7.35	0.08	0	12.35	9.07
	0	55		Manoevreren	32.19	3.97	12.4	40.62	0.61	2.07	-6.38	0	7.07	3.41
	0	87		Manoevreren	31.37	4.08	12.4	39.69	4.03	5.79	-1.93	0	10.79	7.32
	0	54		Manoevreren	31.25	4.09	12.4	39.56	-0.44	1.02	-7.43	0	6.02	2.36
	0	10 m		parkeren 11	42.42	3.43	0	38.99	13.1	15.15	7.88	0	20.15	16.81
	0	19 m		parkeren 26	42.42	3.46	0	38.96	21.41	23.17	15.64	0	28.17	24.78
	0	9 m		parkeren 10	42.4	3.46	0	38.94	12.56	14.32	5.87	0	19.32	15.58
	0	6 m		parkeren 7	42.37	3.47	0	38.9	10.54	12.76	2.76	0	17.76	13.41
	0	22 m		parkeren 2	42.29	3.49	0	38.8	0.67	-99.99	-99.99	0	0.67	-2.34
	0	20 m		parkeren 13	42.21	3.51	0	38.7	12.7	14.46	6.01	0	19.46	15.72
	0	11 m		parkeren 12	42.2	3.51	0	38.69	13.74	15.2	6.75	0	20.2	16.54
	0	4 m		parkeren 5	42.19	3.51	0	38.68	5.42	8.43	2.41	0	13.43	10.5
	0	5 m		parkeren 6	42.18	3.51	0	38.67	7.67	8.47	2.45	0	13.47	10.97
11	5				0	0	0	0	36.23	36.35	32.62	0	42.62	40.2
	0	18 m		Bevoorrading vrachtauto	55.71	0.92	8	62.79	23.28	-99.99	-99.99	0	23.28	20.27
	0	17 m		Bevoorrading bestelbus	44.67	1.1	6	49.57	11.77	12.56	-99.99	0	17.56	12.31
	0	1		Manoevreren	35.54	1.41	12.4	46.53	8.57	10.33	3.06	0	15.33	12.05
	0	55		Manoevreren	32.62	2.41	12.4	42.61	2.6	4.06	-4.39	0	9.06	5.4
	0	19 m		parkeren 26	43.46	1.11	0	42.35	23.9	25.67	18.13	0	30.67	27.27
	0	9 m		parkeren 10	43.42	1.13	0	42.29	15.38	17.14	8.69	0	22.14	18.4
	0	10 m		parkeren 11	43.42	1.13	0	42.29	15.89	17.93	10.66	0	22.93	19.59
	0	6 m		parkeren 7	43.4	1.14	0	42.26	13.39	15.61	5.61	0	20.61	16.26
	0	22 m		parkeren 2	43.3	1.19	0	42.11	3.6	-99.99	-99.99	0	3.6	0.59
	0	20 m		parkeren 13	43.19	1.24	0	41.95	15.38	17.14	8.69	0	22.14	18.4
	0	11 m		parkeren 12	43.18	1.24	0	41.94	16.27	17.74	9.28	0	22.74	19.07
	0	4 m		parkeren 5	43.18	1.24	0	41.94	8.26	11.27	5.25	0	16.27	13.34
	0	5 m		parkeren 6	43.16	1.25	0	41.91	10.49	11.28	5.26	0	16.28	13.78

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
	0	2	m	parkeren 3	43.14	1.26	0	41.88	9.37	11.13	5.11	0	16.13	13.42
	0	7	m	parkeren 8	43.11	1.27	0	41.84	13.17	14.42	5.39	0	19.42	15.62
12	1.5				0	0	0	0	30.09	30.19	25.75	0	35.75	33.64
	0	18	m	Bevoorrading vrachtauto	55.29	3.21	8	60.08	20.8	-99.99	-99.99	0	20.8	17.79
	0	17	m	Bevoorrading bestelbus	43.6	3.37	6	46.23	9.1	9.89	-99.99	0	14.89	9.64
	0	1		Manoevreren	34.78	3.51	12.4	43.67	5.7	7.46	0.19	0	12.46	9.18
	0	9	m	parkeren 10	42.74	3.35	0	39.39	12.95	14.71	6.26	0	19.71	15.97
	0	6	m	parkeren 7	42.72	3.35	0	39.37	10.99	13.21	3.21	0	18.21	13.86
	0	19	m	parkeren 26	42.71	3.35	0	39.36	19.97	21.73	14.2	0	26.73	23.34
	0	10	m	parkeren 11	42.67	3.34	0	39.33	13.3	15.34	8.07	0	20.34	17
	0	22	m	parkeren 2	42.66	3.38	0	39.28	1.29	-99.99	-99.99	0	1.29	-1.72
	0	8	m	parkeren 9	42.71	3.43	0	39.28	12.14	13.9	6.12	0	18.9	15.41
	0	3	m	parkeren 4	42.66	3.43	0	39.23	8.99	10.76	2.97	0	15.76	12.26
	0	7	m	parkeren 8	42.63	3.42	0	39.21	10.85	12.1	3.06	0	17.1	13.3
	0	11	m	parkeren 12	42.61	3.41	0	39.2	13.22	14.68	6.23	0	19.68	16.02
	0	20	m	parkeren 13	42.61	3.41	0	39.2	12.83	14.59	6.14	0	19.59	15.85
	0	2	m	parkeren 3	42.62	3.43	0	39.19	7.15	8.91	2.89	0	13.91	11.2
	0	5	m	parkeren 6	42.6	3.41	0	39.19	8.24	9.03	3.01	0	14.03	11.53
12	5				0	0	0	0	35.97	36.02	32.34	0	42.34	39.91
	0	18	m	Bevoorrading vrachtauto	55.75	0.7	8	63.05	23.73	-99.99	-99.99	0	23.73	20.72
	0	17	m	Bevoorrading bestelbus	44.31	0.97	6	49.34	12.14	12.93	-99.99	0	17.93	12.68
	0	1		Manoevreren	35.49	1.26	12.4	46.63	8.67	10.43	3.16	0	15.43	12.15
	0	8	m	parkeren 9	43.32	1.05	0	42.27	15.01	16.77	8.99	0	21.77	18.28
	0	19	m	parkeren 26	43.24	0.99	0	42.25	23.02	24.78	17.25	0	29.78	26.39
	0	9	m	parkeren 10	43.27	1.02	0	42.25	15.88	17.64	9.19	0	22.64	18.9
	0	6	m	parkeren 7	43.26	1.03	0	42.23	13.93	16.14	6.14	0	21.14	16.79
	0	3	m	parkeren 4	43.25	1.05	0	42.2	11.87	13.63	5.85	0	18.63	15.14
	0	7	m	parkeren 8	43.2	1.02	0	42.18	13.71	14.96	5.93	0	19.96	16.16
	0	10	m	parkeren 11	43.18	1.01	0	42.17	16.17	18.21	10.94	0	23.21	19.87
	0	22	m	parkeren 2	43.22	1.07	0	42.15	4.24	-99.99	-99.99	0	4.24	1.23
	0	2	m	parkeren 3	43.19	1.04	0	42.15	10.03	11.79	5.77	0	16.79	14.08
	0	5	m	parkeren 6	43.15	1.01	0	42.14	11.12	11.91	5.89	0	16.91	14.41
	0	1	m	parkeren 1	43.14	1.07	0	42.07	15.94	17.71	10.44	0	22.71	19.43
	0	20	m	parkeren 13	43.17	1.12	0	42.05	15.75	17.51	9.06	0	22.51	18.77
13	1.5				0	0	0	0	31.66	31.76	27.63	0	37.63	35.38
	0	18	m	Bevoorrading vrachtauto	53.71	3.78	8	57.93	21.19	-99.99	-99.99	0	21.19	18.18
	0	17	m	Bevoorrading bestelbus	40.76	3.88	6	42.88	9.31	10.1	-99.99	0	15.1	9.85
	0	1		Manoevreren	33.29	3.83	12.4	41.86	3.91	5.67	-1.61	0	10.67	7.38
	0	2		Manoevreren	32.56	4.18	12.4	40.78	2.81	4.57	-2.7	0	9.57	6.29
	0	10	m	parkeren 11	43.02	3.68	0	39.34	14.48	16.52	9.25	0	21.52	18.18
	0	4	m	parkeren 5	40.69	3.99	0	36.7	6.32	9.33	3.31	0	14.33	11.4
	0	3		Manoevreren	28.6	4.34	12.4	36.66	-10.33	-5.56	-99.99	0	-0.56	-99
	0	5	m	parkeren 6	40.66	4	0	36.66	8.55	9.34	3.32	0	14.34	11.84
	0	2	m	parkeren 3	40.65	4	0	36.65	7.78	9.54	3.52	0	14.54	11.83
	0	11	m	parkeren 12	40.65	4	0	36.65	13.73	15.19	6.74	0	20.19	16.53
	0	20	m	parkeren 13	40.65	4	0	36.65	13.33	15.09	6.64	0	20.09	16.35
	0	7	m	parkeren 8	40.61	4	0	36.61	11.34	12.59	3.56	0	17.59	13.79
	0	5		Manoevreren	28.5	4.36	12.4	36.54	-7.44	-5.68	-11.71	0	-0.68	-99
	0	22	m	parkeren 2	40.03	3.7	0	36.33	1.5	-99.99	-99.99	0	1.5	-1.51
	0	1	m	parkeren 1	39.93	3.7	0	36.23	13.33	15.09	7.82	0	20.09	16.81
13	5				0	0	0	0	35.26	35.33	31.6	0	41.6	39.19
	0	18	m	Bevoorrading vrachtauto	54.09	2.09	8	60	23.11	-99.99	-99.99	0	23.11	20.1
	0	17	m	Bevoorrading bestelbus	41.37	2.18	6	45.19	11.34	12.13	-99.99	0	17.13	11.88
	0	1		Manoevreren	33.7	2.04	12.4	44.06	6.1	7.86	0.58	0	12.86	9.57
	0	2		Manoevreren	32.55	2.93	12.4	42.02	4.05	5.81	-1.46	0	10.81	7.53
	0	10	m	parkeren 11	42.4	1.66	0	40.74	16.14	18.18	10.91	0	23.18	19.84
	0	4	m	parkeren 5	41.33	2.46	0	38.87	8.21	11.22	5.2	0	16.22	13.29
	0	22	m	parkeren 2	40.56	1.73	0	38.83	3.4	-99.99	-99.99	0	3.4	0.39
	0	5	m	parkeren 6	41.29	2.47	0	38.82	10.47	11.26	5.24	0	16.26	13.76
	0	20	m	parkeren 13	41.28	2.47	0	38.81	15.2	16.96	8.51	0	21.96	18.22
	0	2	m	parkeren 3	41.28	2.48	0	38.8	9.64	11.4	5.38	0	16.4	13.69
	0	11	m	parkeren 12	41.27	2.48	0	38.79	15.71	17.17	8.72	0	22.17	18.51
	0	7	m	parkeren 8	41.23	2.49	0	38.74	13.2	14.45	5.41	0	19.45	15.65
	0	1	m	parkeren 1	40.41	1.72	0	38.69	15.26	17.02	9.75	0	22.02	18.74
	0	3	m	parkeren 4	40.08	2	0	38.08	11.17	12.93	5.15	0	17.93	14.44
	0	8	m	parkeren 9	40.09	2.02	0	38.07	14.23	15.99	8.21	0	20.99	17.5

BIJLAGE IIc

Rekenbladen Indirecte Hinder

Projectgegevens

projectnaam: M13 017 Adventure World Taurus te Velden, gemeente Venlo
opdrachtgever: BRO Tegelen
adviseur:
databaseversie: 851
situatie: Rekenmodel mrt 2015 (527) Verkeersaantrekkendewerking maatgevende dag 1224 mvt/etm
uitsnede: Indirecte hinder

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart: 10.32 18.11.2011
aut. berekening gemiddeld maaiveld: n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 80 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 09-03-2015
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 11:18
maximum aantal reflecties: 1
minimum zichthoek reflecties: n.v.t.
maximum sectorhoek: n.v.t.
vaste sectorhoek: n.v.t.
rekenmethode: HMRI 1999
meteo correctie: ☒
jaargetijde zomer: ☐
opmerking: Invallend geluid en
meteo correctie
berekend zoals in
Geomilieu

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	15.0	0.0	373		80	
2	6.0	0.0	45		80	
3	6.0	0.0	59		80	
4	6.0	0.0	59		80	
5	6.0	0.0	38		80	
6	6.0	0.0	33		80	
7	6.0	0.0	55		80	
8	6.0	0.0	47		80	
9	6.0	0.0	27		80	
10	6.0	0.0	41		80	
11	6.0	0.0	40		80	
12	6.0	0.0	45		80	

Mobiele bronnen

		bronvermogen															aantal			aantal 5dB toeslag			aantal10 dB toeslag		
nr bedrijf	bron	h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	max	afst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
14	Indirecte hinder	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 IH1	10	35	367	184	61	0	0	0	0	0	0	
15	Indirecte hinder	.8	A	50.0	54.2	62.5	79.3	84.7	87.8	86.3	79.2	68.4	91.8 IH2	10	35	5	2	0	0	0	0	0	0	0	
16	Indirecte hinder	1.0	A	63.9	76.4	87.6	90.4	94.6	99.5	97.7	91.5	86.0	103.3 IH3	10	35	5	0	0	0	0	0	0	0	0	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose	
														Lden	Letm
1	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	40.13	40.89	33.02	42.63	45.89	42.63	45.89
						IL totaal (0)	1	5.0	41.55	42.36	34.49	44.08	47.36	44.08	47.36
2	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	41.89	42.67	34.80	44.40	47.67	44.40	47.67
						IL totaal (0)	1	5.0	42.71	43.52	35.65	45.24	48.52	45.24	48.52
3	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	40.01	40.80	32.94	42.53	45.80	42.53	45.80
						IL totaal (0)	1	5.0	40.74	41.54	33.68	43.27	46.54	43.27	46.54
4	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	44.44	45.23	37.36	46.96	50.23	46.96	50.23
						IL totaal (0)	1	5.0	44.74	45.54	37.68	47.27	50.54	47.27	50.54
5	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	38.64	39.41	31.55	41.15	44.41	41.15	44.41
						IL totaal (0)	1	5.0	39.66	40.46	32.60	42.19	45.46	42.19	45.46
6	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	27.25	28.07	20.20	29.79	33.07	29.79	33.07
						IL totaal (0)	1	5.0	29.89	30.68	22.82	32.41	35.68	32.41	35.68
7	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	24.59	25.41	17.54	27.13	30.41	27.13	30.41
						IL totaal (0)	1	5.0	27.04	27.83	19.97	29.56	32.83	29.56	32.83
8	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	17.76	18.58	10.72	20.30	23.58	20.30	23.58
						IL totaal (0)	1	5.0	19.05	19.87	12.01	21.59	24.87	21.59	24.87
9	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	20.24	21.05	13.19	22.77	26.05	22.77	26.05
						IL totaal (0)	1	5.0	21.60	22.42	14.55	24.14	27.42	24.14	27.42
10	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	16.93	17.93	10.08	19.61	22.93	19.61	22.93
						IL totaal (0)	1	5.0	21.60	22.51	14.65	24.21	27.51	24.21	27.51
11	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	26.62	27.43	19.57	29.15	32.43	29.15	32.43
						IL totaal (0)	1	5.0	29.03	29.83	21.97	31.56	34.83	31.56	34.83
12	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	28.82	29.63	21.77	31.35	34.63	31.35	34.63
						IL totaal (0)	1	5.0	31.05	31.86	23.99	33.58	36.86	33.58	36.86
13	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	37.33	38.09	30.23	39.83	43.09	39.83	43.09
						IL totaal (0)	1	5.0	38.90	39.72	31.85	41.44	44.72	41.44	44.72

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	1344	.0	

BIJLAGE II

Rekenbladen wegverkeerslawaaï N271 ter bepaling referentieniveau

Projectgegevens

projectnaam: M13 017 Adventure World Taurus te Velden, gemeente Venlo
opdrachtgever: BRO Tegelen
adviseur:
databaseversie: 851
situatie: Rekenmodel mrt 2015 (527) Verkeersaantrekkendewerking maatgevende dag 1224 mvt/etm
uitsnede: N271 (weekdag 2013)

omschrijving

verkeerslawaa

rekenhart: 16.0.5 (build2)
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 80 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 09-03-2015
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 11:29
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	15.0	0.0	373		80	
2	6.0	0.0	45		80	
3	6.0	0.0	59		80	
4	6.0	0.0	59		80	
5	6.0	0.0	38		80	
6	6.0	0.0	33		80	
7	6.0	0.0	55		80	
8	6.0	0.0	47		80	
9	6.0	0.0	27		80	
10	6.0	0.0	41		80	
11	6.0	0.0	40		80	
12	6.0	0.0	45		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
														Lden	Letm	dag	avond	nacht
1	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	62.92	59.76	54.24	63.73	64.24	63.73	64.24	62.92	59.76	54.24
						VL totaal (0)	1	5.0	63.89	60.72	55.21	64.70	65.21	64.70	65.21	63.89	60.72	55.21
2	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	64.63	61.46	55.95	65.44	65.95	65.44	65.95	64.63	61.46	55.95
						VL totaal (0)	1	5.0	65.22	62.04	56.54	66.03	66.54	66.03	66.54	65.22	62.04	56.54
3	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	63.03	59.86	54.35	63.84	64.35	63.84	64.35	63.03	59.86	54.35
						VL totaal (0)	1	5.0	63.55	60.37	54.87	64.36	64.87	64.36	64.87	63.55	60.37	54.87
4	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	67.25	64.06	58.57	68.06	68.57	68.06	68.57	67.25	64.06	58.57
						VL totaal (0)	1	5.0	67.52	64.33	58.84	68.33	68.84	68.33	68.84	67.52	64.33	58.84
5	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	60.88	57.73	52.21	61.70	62.21	61.70	62.21	60.88	57.73	52.21
						VL totaal (0)	1	5.0	61.66	58.48	52.98	62.47	62.98	62.47	62.98	61.66	58.48	52.98
6	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	49.50	46.36	40.83	50.32	50.83	50.32	50.83	49.50	46.36	40.83
						VL totaal (0)	1	5.0	50.24	47.08	41.56	51.05	51.56	51.05	51.56	50.24	47.08	41.56
7	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	47.51	44.38	38.85	48.34	48.85	48.34	48.85	47.51	44.38	38.85
						VL totaal (0)	1	5.0	47.71	44.55	39.04	48.53	49.04	48.53	49.04	47.71	44.55	39.04
8	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	39.93	36.79	31.26	40.75	41.26	40.75	41.26	39.93	36.79	31.26
						VL totaal (0)	1	5.0	40.03	36.86	31.35	40.84	41.35	40.84	41.35	40.03	36.86	31.35
9	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	42.75	39.62	34.08	43.57	44.08	43.57	44.08	42.75	39.62	34.08
						VL totaal (0)	1	5.0	43.26	40.10	34.58	44.07	44.58	44.07	44.58	43.26	40.10	34.58
10	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	11.29	7.97	2.57	12.06	12.57	12.06	12.57	11.29	7.97	2.57
						VL totaal (0)	1	5.0	12.62	9.26	3.88	13.37	13.88	13.37	13.88	12.62	9.26	3.88
11	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	49.20	46.07	40.54	50.03	50.54	50.03	50.54	49.20	46.07	40.54
						VL totaal (0)	1	5.0	50.06	46.90	41.39	50.88	51.39	50.88	51.39	50.06	46.90	41.39
12	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	52.12	49.00	43.46	52.95	53.46	52.95	53.46	52.12	49.00	43.46
						VL totaal (0)	1	5.0	52.89	49.74	44.22	53.71	54.22	53.71	54.22	52.89	49.74	44.22
13	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	59.59	56.43	50.91	60.40	60.91	60.40	60.91	59.59	56.43	50.91
						VL totaal (0)	1	5.0	60.65	57.47	51.97	61.46	61.97	61.46	61.97	60.65	57.47	51.97

Rijlijnen

																		Intensiteiten				snelheden				
nr z.gem		lengte		wegdek		hellingcor. groep		omschrijving		kenmerk		art 110g		etm.intens.		%periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor	
1	0.0	570		01		glad asfalt/DAB		1		N271		N271		12148.0		☒	dag	6.61	90.70	6.90	2.40	80	80	80		
																	avond	3.38	95.70	3.00	1.30	80	80	80		
																	nacht	.91	92.50	5.20	2.30	80	80	80		

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	1344	.0	

BIJLAGE III

Verkeersgegevens mobiliteitsmonitor

NR:271150 / A67 - Komgrens Velden (km. 74.98-76.272)													
januari - december 2013													
weekdag													
Uur	Richting Komgrens Velden				Richting A67				Totaal	Richting Komgrens Velden			
	van km 75 naar 76,3				van km 76,3 naar 75					Uren	tot	%li	%zw
	tot	pa	li	zw	tot	pa	li	zw		7-19u	4790	6,7%	2,1%
00 - 01u	51	48	3	1	36	34	1	1	87	19-23u	858	2,9%	1,2%
01 - 02u	26	25	1	1	18	17	1	1	44	23-7u	390	4,7%	2,3%
02 - 03u	14	13	1	0	11	10	1	0	26	7-9u	525	11,2%	3,4%
03 - 04u	11	10	1	0	11	9	1	1	22	16-18u	1131	4,1%	1%
04 - 05u	15	14	1	1	23	20	2	1	39	Richting A67			
05 - 06u	79	75	2	2	84	76	6	2	163	Uren	tot	%li	%zw
06 - 07u	98	86	8	4	233	216	13	5	331	7-19u	4852	7,2%	2,7%
07 - 08u	252	216	27	9	455	419	25	10	707	19-23u	785	3,1%	1,4%
08 - 09u	269	229	31	9	454	409	31	13	722	23-7u	494	5,5%	2,3%
09 - 10u	257	217	30	10	345	295	36	13	602	7-9u	915	6,3%	2,5%
10 - 11u	318	279	29	11	349	304	32	14	668	16-18u	859	6%	1,8%
11 - 12u	376	336	29	10	349	303	32	14	725	Beide richtingen			
12 - 13u	404	368	28	9	379	337	29	12	783	Uren	tot	%li	%zw
13 - 14u	451	413	29	9	441	396	33	13	892	7-19u	9643	6,9%	2,4%
14 - 15u	455	419	28	8	465	421	32	12	920	19-23u	1642	3%	1,3%
15 - 16u	477	442	28	8	411	369	32	10	888	23-7u	884	5,2%	2,3%
16 - 17u	536	502	28	6	459	417	33	9	995	7-9u	1440	8,1%	2,8%
17 - 18u	593	570	18	5	401	376	18	6	994	16-18u	1990	4,9%	1,3%
18 - 19u	393	377	12	4	336	319	13	5	729	Toelichting			
19 - 20u	297	284	10	4	274	261	9	4	571	pa	personenauto's		
20 - 21u	235	225	7	3	188	178	7	3	423	li	licht vrachtverkeer		
21 - 22u	182	175	5	2	151	144	5	2	332	zw	zwaar vrachtverkeer		
22 - 23u	143	138	3	2	172	166	3	2	315				
23 - 24u	94	90	3	1	75	71	3	1	169				
Totaal	6028	5550	360	118	6120	5569	398	153	12148				

BIJLAGE IV

Verkeersgeneratie

Rekentool Verkeersgeneratie

voorziening: sport, cultuur en ontspanning
indoorspeeltuin (kinderspeelhal), zeer groot

Functieprofiel

grootte 13043 m2 bvo
gemeente Venlo
ligging rest bebouwde kom

Mobiliteitsprofiel - op basis eigen voorkeursinstellingen

autogebruik klanten/bezoekers	90 %
autobezetting klanten/bezoekers	2.50 pers/auto
autogebruik werknemers	90 %
autobezetting werknemers	1.00 pers/auto
% bezoekers maatgevende maand	10 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	25 %
% bezoekers maatgevend uur	22 %
verblijftijd bezoekers	270 min

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	583 mvt/etmaal ¹ +/- 25%
gemiddelde openingsdag	583 mvt/etmaal ² +/- 25%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	1020 mvt/etmaal ³ +/- 25% (drukste)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	1224 mvt/etmaal ⁴ +/- 25% (drukste / bovengemiddeld)
