

**Akoestisch onderzoek geluiduitstraling
bedrijfsbestemming Uiterste Stuiver 3 West te
Tilburg**

Rapportnr. M18 581.401.1

Opdrachtgever : Van Dun Advies BV
Postel 8 5711 ET Someren
Tel: 0493 – 74 50 15

Contactpersoon: de heer M. Gerards

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

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

Datum : 24 oktober 2019

Referentie : QR/QR/M18 581.401.1

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Situatie ter plaatse en randvoorwaarden	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	5
2.3	Normstelling optredende geluidbelastingen	5
2.3.1	VNG Handreiking bedrijven en milieuzonering	5
3	Opzet onderzoek	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Bronbeschrijving	7
3.3	Objecten	8
3.4	Ligging van de beoordelingspunten	8
3.5	Verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)	8
4	Berekeningsresultaten	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen	9
4.3	Maximale piekbelastingen	10
4.4	Indirecte hinder	10
4.5	Evaluatie optredende gevelbelastingen	11
5	Evaluatie en conclusie	13
Bijlage I	Figuren akoestisch rekenmodel	
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en –resultaten langtijdgemiddelde belastingen	
Bijlage IIb	Overzicht detailbijdrage en piekbelastingen	
Bijlage IIc	Berekeningsgegevens en –resultaten verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)	

1 INLEIDING

In opdracht van Van Dun Advies BV te Someren is voor de bestemmingswijziging van een agrarisch bedrijf naar een niet-agrarisch bedrijf alsmede de uitbreiding van het bouwperceel voor de bouw van een bedrijfsgebouw van 1500m² op de locatie Uiterste Stuiver West 3 te Tilburg, door K+ Adviesgroep bv een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Doel van het onderzoek is om aan te tonen dat ten aanzien van de te verwachten geluiduitstraling van de activiteiten de nieuwe inrichting, vallend onder categorie 3.1, qua geluid vergelijkbaar is met een milieu 2 bedrijf.

In onderstaande figuur 1 is een overzicht opgenomen van de locatie.



Figuur 1: Situatie bedrijfsbestemming Uiterste Stuiver West 3 Tilburg.

In dit onderzoek is de geluidsuitstraling bepaald ten gevolge van de akoestisch relevante bronnen, het betreft verkeersbewegingen en geluid afkomstig van laad- en loswerkzaamheden.

De geluidsuitstraling is bepaald aan de hand van berekende immissieniveaus op de gevels van de dichtstbijzijnde woningen van derden alsmede op een afstand op 10m uit de grens van de nieuwe inrichting.

Het betreft zowel het bepalen van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T}$ als de maximale niveaus L_{Amax} .

Het geluidsonderzoek is uitgevoerd conform de regels uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999).

2 SITUATIE TER PLAATSE EN RANDVOORWAARDEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van kaartmateriaal van de Publiek Dienstverlening Op de Kaart (PDOK), Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) en streetview. In bijlage I zijn overzichten opgenomen van de onderzochte situatie.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

Het bedrijf Bio-Freshi wil op de locatie aan de Uiterste Stuiver West 3 een nieuw bedrijfsgebouw realiseren. Het bedrijf heeft zich gespecialiseerd in aardappelen, groente en fruit van Nederlandse biologische teelt. Op de locatie wil de eigenaar een nieuw bedrijfsgebouw realiseren voor het sorteren, klaarmaken, tijdelijk opslaan en de verdeling van biologische producten.

De geluiduitstraling wordt met name bepaald door de verkeersbewegingen op het terrein en vanwege de laad- en loswerkzaamheden. In principe vinden de werkzaamheden in de dagperiode tussen 07-00 en 19.00 uur plaats. Omdat het bedrijf werkt met seizoensgebonden producten kunnen incidenteel ook werkzaamheden in de avond- en nachtperiode plaatsvinden. Daarnaast is gekeken naar de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).

In de voorliggende situatie is het aantal verkeersbewegingen bepaald dat gedurende de dag-, avond- en nachtperiode mogelijk is om te voldoen aan een cat. 2 bedrijf.

2.3 Normstelling optredende geluidbelastingen

2.3.1 VNG Handreiking bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie “Handreiking bedrijven en milieuzonering” is een instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar bedrijven dicht bij woningen worden voorzien. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van editie 2009. De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie en omgevingstype. De afstanden worden gegeven voor een aantal milieuaspecten, met name geur, stof, geluid en gevaar. In de voorliggende situatie is sprake van omgevingstype gemengd gebied omdat de locatie ligt langs de hoofdinfrastructuur en andere bedrijven nabij zijn gelegen. Door de gemeente Tilburg is aangegeven dat de activiteiten die vallen onder milieucategorie 3.1 vergelijkbaar is met een milieucategorie 2 bedrijf. Bij gemengd gebied geldt bij cat.2 een afstand van 10m. Het akoestisch onderzoek dient de geluiduitstraling van het bedrijf op 10m te bepalen.

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit een 4-tal stappen. Vanaf stap 2 is nader onderzoek noodzakelijk. In tabel 2.1 is een toelichting opgenomen.

Tabel 2.1: Toetsingskader geluid bij gemengd gebied.

Stap	Toelichting
1	Indien de richtafstanden voor geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk.
2	Indien stap 1 niet toereikend is: Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal: • 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde); • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) (etmaalwaarde); • 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde); is buitenplanse inpassing mogelijk.
3	Indien stap 2 niet toereikend is: Geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal: • 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde); • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) (etmaalwaarde) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer; • 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde); Is buitenplanse inpassing mogelijk. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht. Hierbij dient tevens de cumulatie van eventueel reeds aanwezige geluidbelasting worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden.
4	Bij een hogere geluidbelasting zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient dit grondig te worden onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd worden. Cumulatie van reeds aanwezige geluidbelasting moet worden meegenomen.

3 OPZET ONDERZOEK

3.1 Algemeen

Ten behoeve van de berekening naar de geluidimmisie van de inrichting is een akoestisch rekenmodel opgesteld met het softwarepakket Winhavik.

In het rekenmodel zijn alle relevante bronnen, objecten en bodemgebieden meegenomen. De omgeving is gemodelleerd overeenkomstig informatie van de Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK). PDOK is ontstaan uit een samenwerking tussen het Kadaster, de ministeries van Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken, Rijkswaterstaat en Geonovum.

Het plan ligt in het buitengebied van Tilburg. In het model zijn de akoestisch relevante zachte gebieden (zachte bodem, bodemfactor 100%) ingevoerd en is gerekend met een standaard bodemfactor van 0% (harde bodem).

In bijlage I zijn figuren opgenomen van het akoestisch rekenmodel inclusief bronnen en beoordelingspunten.

3.2 Bronbeschrijving

In bijlage I zijn figuren opgenomen van het akoestisch rekenmodel met relevante geluidbronnen. In overleg met de initiatiefnemer is een prognose in het voorliggend onderzoek onderzocht hoeveel het aantal verkeersbewegingen gedurende de dag-, avond- en nachtperiode mogelijk zijn voor een cat 2 bedrijf.

Voor het laden en lossen is uitgegaan van 10 minuten per vrachtauto. Het bronvermogen tijdens het laden en lossen bedraagt gemiddeld 74 dB(A) met pieken van 100 dB(A) en is gebaseerd op ervaringscijfers bij soortgelijke activiteiten. Tijdens het achteruitrijden moet het akoestisch signaal worden uitgezet of het geluidniveau zover worden beperkt dat de tonale straffactor niet van toepassing is.

De bronvermogens van de voertuigen zijn afkomstig van bureau ervaringscijfers. Voor het manoeuvreren van de personenauto is uitgegaan van 20 sec per auto.

Op het dak komt een koeling te staan. Voor het bronvermogen is een niveau van 75 dB(A) aangehouden. In het bedrijfsgebouw komt een opslagloods annex werkplaats. In het onderzoek is ervan uitgegaan dat de geluiduitstraling van werkzaamheden binnen geen akoestische bijdrage hebben op de omgeving. Dit kan worden bereikt door de geluidniveaus binnen zo laag te houden dat deze geen relevante bijdrage leveren op de woningen van derden en/of de gevelementen worden van een zodanig akoestische kwaliteit gemaakt dat deze het geluid voldoende weren.

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde akoestisch relevante bronnen met bronvermogens en aantallen en/of bedrijfsduur. Voor een grafisch overzicht van de ligging van de bronnen wordt verwezen naar figuur 3a en 3b van bijlage I.

Tabel 3.1: Overzicht gehanteerde bronvermogens.

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Aantal bewegingen / duur		
		L_w	$L_{w, Amax}$	dag	avond	nacht
Mb1	Personenauto's in	91	96	7	7	-
Mb1	Personenauto's uit	91	96	7	7	-
Mb2	Personenauto's in	91	96	18	18	18
Mb2	Personenauto's uit	91	96	18	18	18
Mb3	Vrachtwagen in	103	110	30	2	1
Mb3	Vrachtwagen uit	103	110	30	2	1
B1	Koeling	75	-	12h	4h	8h
B2-B3	Manoeuvreren	84	96	140s	140s	-
B4-B7	Manoeuvreren	84	96	360s	360s	360s
B8	Laden- en lossen	74	100	5h	0,5h	0,17h

3.3 Objecten

In figuur 4 van bijlage I zijn de objecten weergegeven. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de rekenbladen als opgenomen in bijlage IIa.

Alle relevante gebouwen zijn als rechthoekige objecten ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld.

3.4 Ligging van de beoordelingspunten

In figuur 2a (nabijgelegen woning van derden) en 2b (zone toetspunten 10m uit grens inrichting) van bijlage I is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven.

De immissieniveaus zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5m voor de dagperiode en 5m voor de avond- en nachtperiode. Gevelreflecties zijn niet in rekening gebracht.

3.5 Verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)

Voor de bepaling van de indirecte hinder als gevolg van het wegverkeer van en naar de inrichting (verkeersaantrekkende werking) is uitgegaan van de circulaire "Beoordeling geluidshinder wegverkeer in verband met de vergunningsverlening Wet Milieubeheer". Hierin is een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) opgenomen.

In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de verkeersaantrekkende werking.

Tabel 3.2: Verkeersgegevens indirecte hinder.

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Aantal bewegingen / duur		
		L_w	$L_{w, Amax}$	dag	avond	nacht
IH1	Vrachtwagen	103	-	60	4	2
IH2	Personenauto	91	-	50	50	36

Voor nadere informatie wordt verwezen naar de rekenbladen als opgenomen in bijlage IIc.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de optredende geluidbelastingen bij de woningen rondom de inrichting bepaald en op een afstand 10 m uit de grens van de inrichting. Navolgend zijn overzichten opgenomen van de rekenresultaten.

4.2 Langtijdgemiddelde geluidbelastingen

In tabel 4.1 zijn de resultaten voor de langtijdgemiddelde geluidniveaus samengevat. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 2a en 2b van bijlage I. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIa.

Tabel 4.1: Overzicht langtijdgemiddelde geluidbelastingen $L_{Ar,LT}$ [in dB(A)].

Waarneempunt	Adres	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau			
		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	woning	34	35	30	40
2	woning	37	30	25	37
3	woning	34	33	28	38
4	woning	37	27	22	37
36	Zone	33	29	24	34
37	Zone	36	27	22	36
38	Zone	33	29	24	34
39	Zone	36	37	32	42
40	Zone	44	39	34	44
41	Zone	46	43	37	48
42	Zone	50	44	38	50
43	Zone	50	43	37	50
44	Zone	50	44	38	50
45	Zone	50	41	35	50
46	Zone	47	42	36	47
47	Zone	48	42	37	48
48	Zone	44	43	38	48
49	Zone	46	41	36	46
50	Zone	43	42	37	47
51	Zone	45	44	40	50
52	Zone	43	45	40	50
53	Zone	45	42	37	47
54	Zone	39	43	38	48
55	Zone	40	37	30	42
56	Zone	35	38	32	43
57	Zone	35	30	24	35
58	Zone	28	32	26	37
59	Zone	30	29	22	34
60	Zone	25	31	24	36

4.3 Maximale piekbelastingen

In tabel 4.2 zijn de resultaten voor maximale geluidniveaus samengevat. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 2a en 2b van bijlage I. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIb.

Tabel 4.2: Overzicht maximale geluidbelastingen L_{Amax} [in dB(A)].

Waarneempunt	Adres	Maximale geluidniveaus						
		L_{Amax} [dB(A)]						
		Dag	Bron	Avond	Bron	Nacht	Bron	Etmaal
1	woning	56	3m	59	3m	59	3m	69
2	woning	57	3m	59	3m	59	3m	69
3	woning	56	3m	58	3m	58	3m	68
4	woning	56	3m	58	3m	58	3m	68
36	zone	68	3m	70	3m	70	3m	80
37	zone	77	3m	77	3m	77	3m	87
38	zone	77	3m	76	3m	76	3m	86
39	zone	73	3m	73	3m	73	3m	83
40	zone	67	3m	69	3m	69	3m	79
41	zone	65	3m	68	3m	68	3m	78
42	zone	66	3m	68	3m	68	3m	78
43	zone	64	6	64	6	64	6	74
44	zone	61	4	61	4	61	4	71
45	zone	51	3m	53	3m	53	3m	63
46	zone	53	3	55	3	51	4	61
47	zone	53	2	55	2	51	4	61
48	zone	58	2	58	2	52	4	63
49	zone	61	2	60	2	55	3m	65
50	zone	61	2	61	2	55	3m	66
51	zone	59	2	59	2	57	3m	67
52	zone	55	3m	58	3m	58	3m	68
53	zone	57	3m	60	3m	60	3m	70
54	zone	59	3m	62	3m	62	3m	72
55	zone	61	3m	64	3m	64	3m	74
56	zone	63	3m	66	3m	66	3m	76
57	zone	63	3m	66	3m	66	3m	76
58	zone	64	33	67	3m	67	3m	77
59	zone	67	3m	69	3m	69	3m	79
60	zone	67	3m	69	3m	69	3m	79

4.4 Indirecte hinder

In tabel 4.3 zijn de resultaten met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking van het parkeerterrein. Indien de waarde tegen een okergele achtergrond is weergegeven is ter plaatse een overschrijding vastgesteld van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIc.

Tabel 4.3: Optredende geluidniveaus L_{Aeq} indirecte hinder.

Waar- neem- punt	Adres	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau			
		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	woning	28	27	22	32
2	woning	28	27	22	32
3	woning	35	33	28	38
4	woning	38	35	30	40
36	zone	50	44	39	50
37	zone	50	45	40	50
38	zone	47	43	38	48
39	zone	42	40	35	45
40	zone	38	39	35	45
41	zone	35	36	31	41
42	zone	34	34	30	40
43	zone	30	29	24	34
44	zone	27	25	20	30
45	zone	25	23	18	28
46	zone	22	19	14	24
47	zone	14	12	7	17
48	zone	19	15	10	20
49	zone	22	17	12	22
50	zone	22	17	12	22
51	zone	22	18	13	23
52	zone	23	19	14	24
53	zone	26	21	16	26
54	zone	28	23	18	28
55	zone	29	25	20	30
56	zone	31	27	22	32
57	zone	31	27	22	32
58	Zone	32	29	24	34
59	zone	35	33	28	38
60	zone	37	35	29	40

4.5 Evaluatie optredende gevelbelastingen

Uit tabel 4.1 blijkt dat de langtijdgemiddelde optredende gevelbelastingen bij de bestaande woningen maximaal 40 dB(A) etmaalwaarde bedragen. Hiermee wordt ruim voldaan aan stap 2 van de VNG en is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Uit tabel 4.1 blijkt dat met de gegevens uitgangspunten het bedrijf op 10m uit de grens van de inrichting voor geluid vergelijkbaar is met een cat. 2 bedrijf.

Uit tabel 4.2 blijkt dat de maximale geluidniveaus bij de bestaande woningen maximaal 69 dB(A) etmaalwaarde zal bedragen. Hiermee wordt voldaan aan stap 2 van de VNG en is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Uit tabel 4.2 blijkt dat op 10m uit de grens van de inrichting de maximale geluidniveaus niet voldoen aan de VNG. De overschrijding wordt veroorzaakt door het aan en afrijdend verkeer. Omdat de piekgeluiden voor vrachtwagens en auto's voor een cat 2 of cat 3.1 bedrijf gelijk zijn, zal in dergelijke situaties geen enkel cat 2 bedrijf op 10 m uit de grens van de inrichting kunnen voldoen aan de VNG.

Uit tabel 4.3 blijkt de optredende gevelbelastingen vanwege de verkeersaantrekkende werking voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit de circulaire.

5 EVALUATIE EN CONCLUSIE

In opdracht van Van Dun Advies is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de inpasbaarheid voor het nieuw te realiseren bedrijfsgebouw voor het bedrijf Bio-Freshi op de locatie Stuiver West 3 te Tilburg.

De locatie ligt naast ander bedrijven en hoofdverkeerswegen. Hier is sprake van gemengd gebied.

Met de in hoofdstuk 3 weergegeven uitgangspunten is het bedrijf qua geluiduitstraling vergelijkbaar met een cat2 bedrijf. De langtijdgemiddelde geluidbelastingen van activiteiten op het bedrijventerrein en het geluid van de verkeersaantrekkende werking voldoet aan de 50 dB(A) etmaalwaarde behorende bij stap 2 van de VNG.

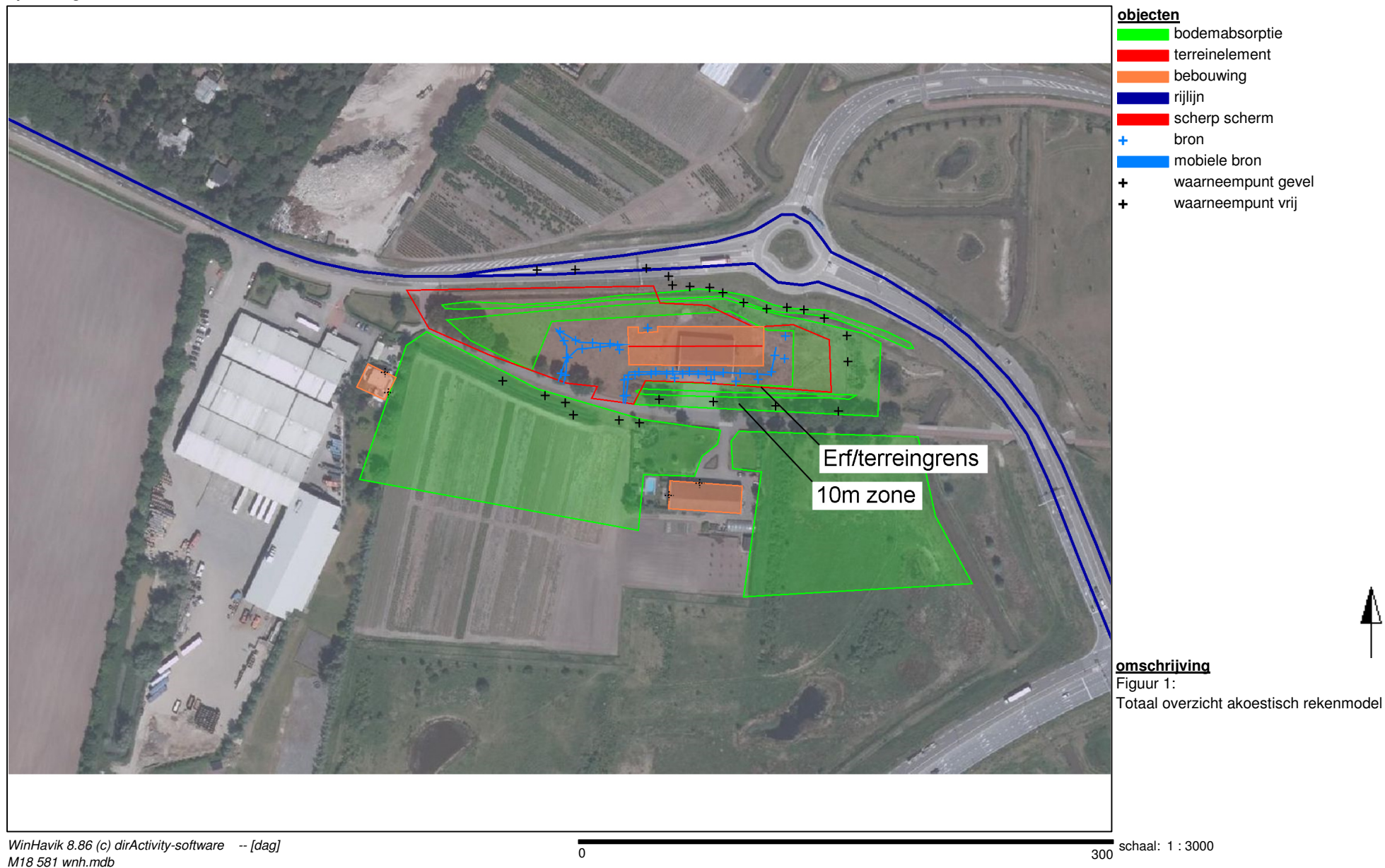
Ter plaatse van de bestaande woningen voldoen de geluidbelastingen eveneens. Hiermee is aangetoond dat bij de bestaande woningen sprake zal zijn van een goed- woon- en leefklimaat.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

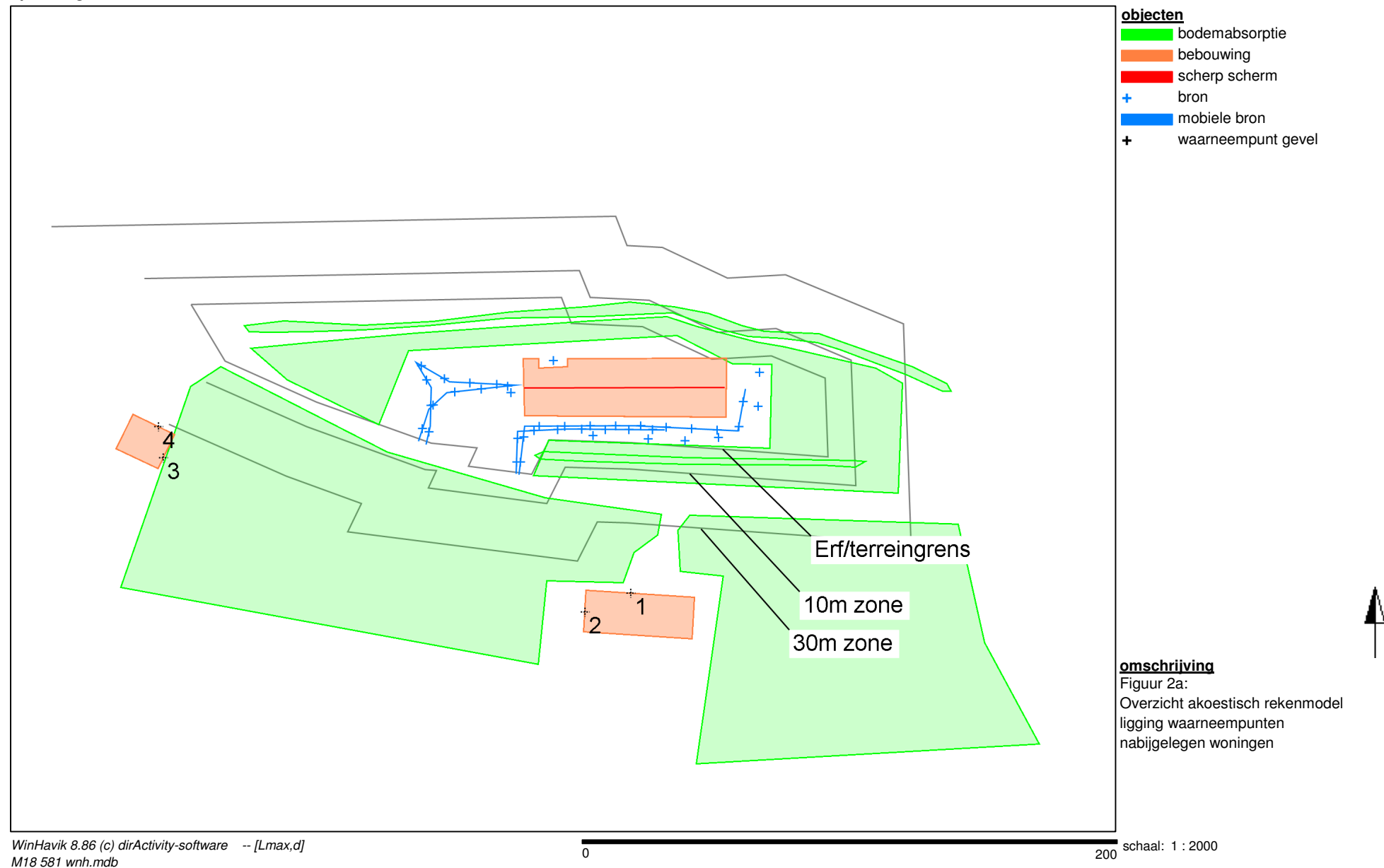
K+ Adviesgroep b.v.

project M18 581 Bedrijfsontwikkeling Uiterste Stuiver 3 Tilburg
opdrachtgever Van Dun Advies



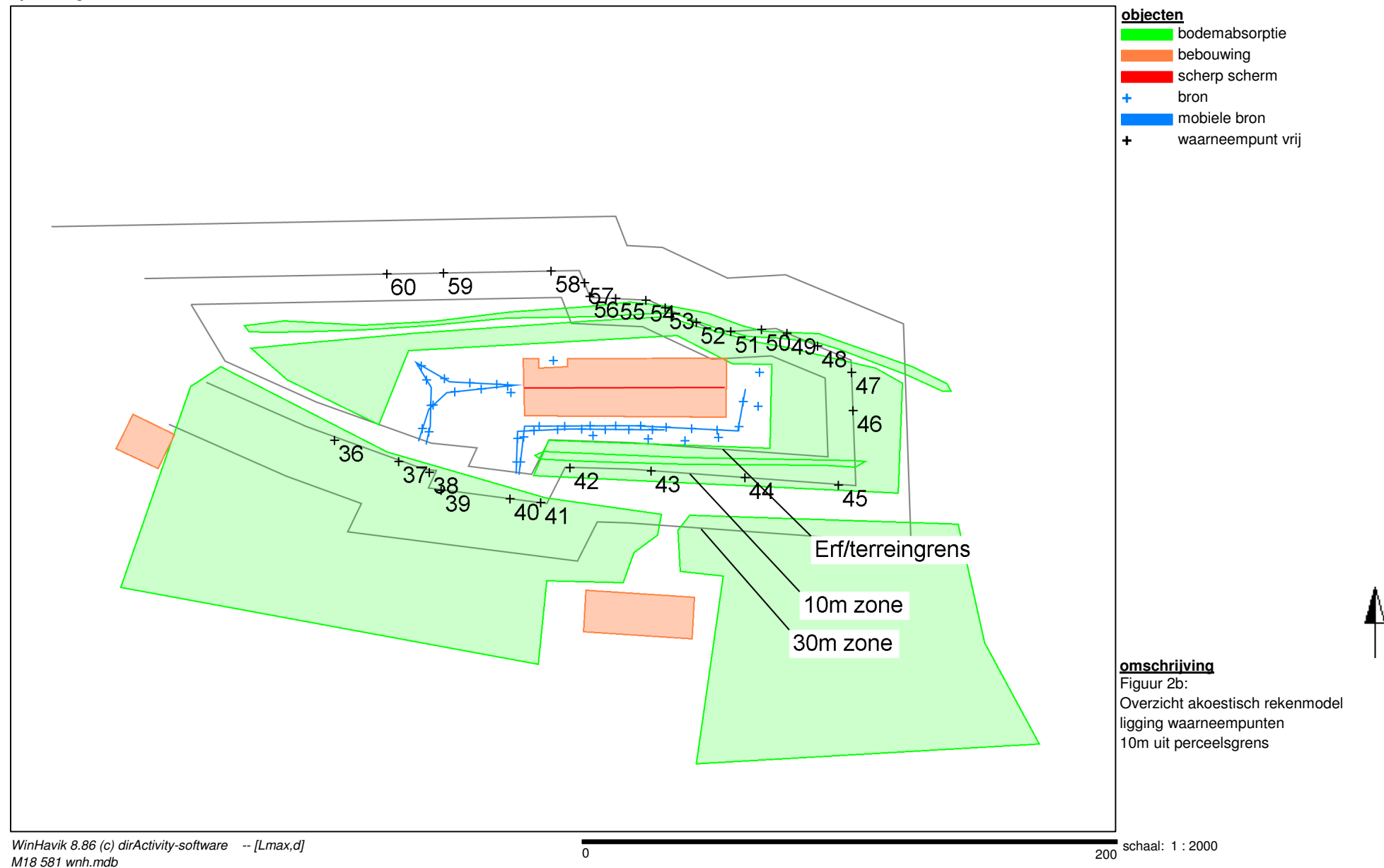
K+ Adviesgroep b.v.

project M18 581 Bedrijfsontwikkeling Uiterste Stuiver 3 Tilburg
opdrachtgever Van Dun Advies



K+ Adviesgroep b.v.

project M18 581 Bedrijfsontwikkeling Uiterste Stuiver 3 Tilburg
opdrachtgever Van Dun Advies



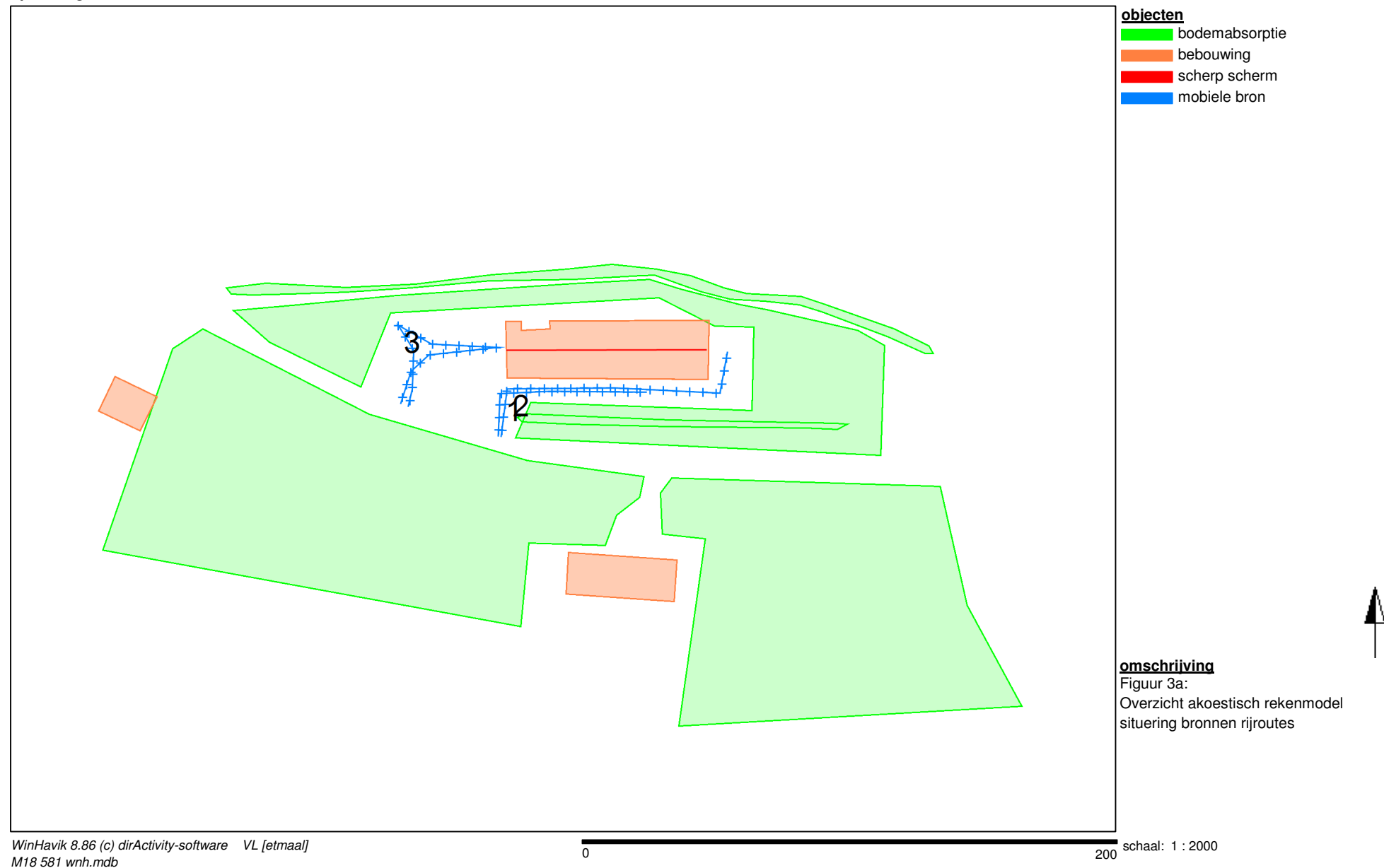
K+ Adviesgroep b.v.

project M18 581 Bedrijfsontwikkeling Uiterste Stuiver 3 Tilburg
opdrachtgever Van Dun Advies



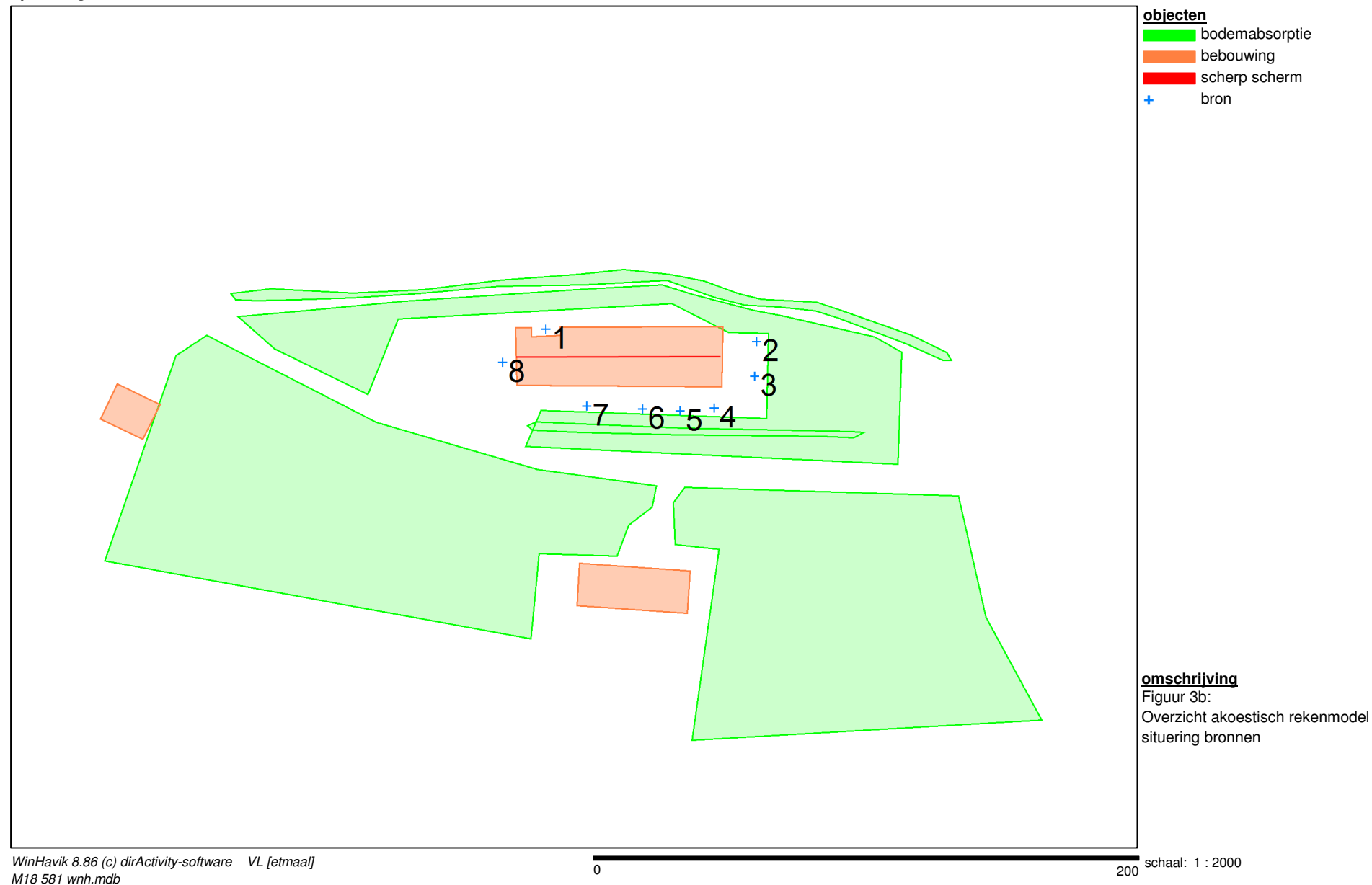
K+ Adviesgroep b.v.

project M18 581 Bedrijfsontwikkeling Uiterste Stuiver 3 Tilburg
opdrachtgever Van Dun Advies



K+ Adviesgroep b.v.

project M18 581 Bedrijfsontwikkeling Uiterste Stuiver 3 Tilburg
opdrachtgever Van Dun Advies



K+ Adviesgroep b.v.

project M18 581 Bedrijfsontwikkeling Uiterste Stuiver 3 Tilburg
opdrachtgever Van Dun Advies



K+ Adviesgroep b.v.

project M18 581 Bedrijfsontwikkeling Uiterste Stuiver 3 Tilburg
opdrachtgever Van Dun Advies



BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens – en resultaten langtijdgemiddelde belastingen

Projectgegevens

projectnaam: M18 581 Bedrijfsontwikkeling Uiterste Stuiver 3 Tilburg
opdrachtgever: Van Dun Advies
adviseur:
databaseversie: 903
situatie: Rekenmodel IL/WVL 23-10-2019
uitsnede: Basismodel 10m

omschrijving

rekenhart:

industrialawaai

10.36 19.03.2015

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

☒

standaard bodemabsorptie:

0 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

24-10-2019

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

13:12

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

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	6.0	0.0	49	Uiterste Stuiver	80	
2	6.0	0.0	97	Uiterste Stuiver	80	
3	8.9	-0.9	180		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts				
1	9.7	-0.7	75	scherp	20	20		☐	☐	

Bronnen

nr bedrijf	bron	type	bronvermogen													bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag					
			h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht			
1	Koeling	vrij(>0.5m	7.0	A	0 360	--	--	--	--	--	75.0	--	--	--	75.0 B1	100.000	100.000	100.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
2	Manoeuvreren	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 B2_B3	70.0	70.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
3	Manoeuvreren	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 B2_B3	70.0	70.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
4	Manoeuvreren	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 B4-B7	90.0	90.0	90.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
5	Manoeuvreren	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 B4-B7	90.0	90.0	90.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
6	Manoeuvreren	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 B4-B7	90.0	90.0	90.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
7	Manoeuvreren	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 B4-B7	90.0	90.0	90.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
8	laden en lossen	vrij(>0.5m	2.8	A	0 360	.0	59.0	67.0	67.0	68.0	68.0	62.0	59.0	50.0	74.1 B8	5.000	0.500	0.170	h	--	--	--	%	--	--	--	%

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	auto	.8	A	50.0	70.0	76.0	80.0	82.0	86.0	85.0	81.0	74.0	90.7 P2	10	15	36	36	36	0	0	0	0	0	0
2	auto	.8	A	50.0	70.0	76.0	80.0	82.0	86.0	85.0	81.0	74.0	90.7 P1	10	15	14	14	0	0	0	0	0	0	0
3	vrachtauto	1.0	A	64.0	76.0	88.0	90.0	95.0	99.0	98.0	92.0	86.0	103.2 VW	10	10	30	2	1	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag															
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0	gevel			IL (0)	1	1.5	34.03	31.95	26.82	35.67	35.67	36.95	36.95
2	0.0	0.0	gevel			IL (0)	1	5.0	36.54	34.80	29.76	38.45	38.45	39.80	39.80
						IL (0)	1	1.5	34.42	30.30	25.13	34.82	34.82	35.30	35.30
3	0.0	0.0	gevel			IL (0)	1	5.0	36.87	33.12	28.00	37.49	37.49	38.12	38.12
						IL (0)	1	1.5	33.26	27.36	21.69	32.64	32.64	33.26	33.26
4	0.0	0.0	gevel			IL (0)	1	5.0	35.50	29.49	23.81	34.83	34.83	35.50	35.50
						IL (0)	1	1.5	33.48	27.49	21.91	32.85	32.85	33.48	33.48
36	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	35.54	29.43	23.83	34.85	34.85	35.54	35.54
						IL (0)	1	1.5	43.89	37.41	31.58	43.00	43.00	43.89	43.89
37	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	45.92	39.42	33.59	45.02	45.02	45.92	45.92
						IL (0)	1	1.5	49.81	43.15	37.24	48.83	48.83	49.81	49.81
38	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	50.26	43.76	37.92	49.36	49.36	50.26	50.26
						IL (0)	1	1.5	49.67	43.22	37.42	48.80	48.80	49.67	49.67
39	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	50.16	43.94	38.23	49.40	49.40	50.16	50.16
						IL (0)	1	1.5	46.52	40.59	34.93	45.89	45.89	46.52	46.52
40	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	47.74	42.03	36.44	47.23	47.23	47.74	47.74
						IL (0)	1	1.5	43.96	41.71	36.88	45.62	45.62	46.88	46.88
41	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	45.97	42.86	37.89	47.03	47.03	47.89	47.89
						IL (0)	1	1.5	42.60	41.11	36.26	44.77	44.77	46.26	46.26
42	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	44.84	42.39	37.42	46.31	46.31	47.42	47.42
						IL (0)	1	1.5	43.09	44.06	39.51	47.27	47.27	49.51	49.51
43	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	44.94	44.53	39.85	47.98	47.98	49.85	49.85
						IL (0)	1	1.5	38.75	42.20	37.47	44.93	44.93	47.47	47.47
44	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	39.85	42.70	37.89	45.46	45.46	47.89	47.89
						IL (0)	1	1.5	34.70	37.01	30.23	38.83	38.83	42.01	42.01
45	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	34.92	38.28	32.02	40.17	40.17	43.28	43.28
						IL (0)	1	1.5	28.38	29.71	23.67	32.08	32.08	34.71	34.71
46	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	29.89	32.28	26.07	34.36	34.36	37.28	37.28
						IL (0)	1	1.5	25.28	28.59	21.79	30.22	30.22	33.59	33.59
47	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	27.31	31.05	24.11	32.55	32.55	36.05	36.05
						IL (0)	1	1.5	22.12	25.85	16.38	26.32	26.32	30.85	30.85
48	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	24.47	28.47	19.09	28.93	28.93	33.47	33.47
						IL (0)	1	1.5	26.67	29.52	22.95	31.34	31.34	34.52	34.52
49	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	28.19	31.22	24.60	32.99	32.99	36.22	36.22
						IL (0)	1	1.5	29.04	31.50	24.81	33.33	33.33	36.50	36.50
50	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	30.02	32.67	25.71	34.34	34.34	37.67	37.67
						IL (0)	1	1.5	30.62	32.60	27.52	35.34	35.34	37.60	37.60
51	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	31.30	33.42	28.04	35.97	35.97	38.42	38.42
						IL (0)	1	1.5	30.94	31.89	28.65	35.89	35.89	38.65	38.65
52	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	31.54	32.53	28.98	36.33	36.33	38.98	38.98
						IL (0)	1	1.5	31.47	30.65	30.05	36.71	36.71	40.05	40.05
53	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	32.32	31.23	30.42	37.18	37.18	40.42	40.42
						IL (0)	1	1.5	33.76	32.20	31.70	38.45	38.45	41.70	41.70
54	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	35.00	32.84	32.05	39.00	39.00	42.05	42.05
						IL (0)	1	1.5	35.88	33.61	32.93	39.86	39.86	42.93	42.93
55	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	37.45	34.38	33.32	40.56	40.56	43.32	43.32
						IL (0)	1	1.5	39.27	37.51	37.06	43.83	43.83	47.06	47.06
56	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	40.76	38.15	37.38	44.41	44.41	47.38	47.38
						IL (0)	1	1.5	41.21	39.09	38.52	45.39	45.39	48.52	48.52

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
57	0.0	0.0			vrij				IL	(0)	1	5.0	42.90	39.85	38.90	46.10	46.10	48.90	48.90
									IL	(0)	1	1.5	40.84	38.34	37.64	44.63	44.63	47.64	47.64
									IL	(0)	1	5.0	42.62	39.17	38.02	45.39	45.39	48.02	48.02
58	0.0	0.0		vrij					IL	(0)	1	1.5	41.72	38.41	37.30	44.62	44.62	47.30	47.30
									IL	(0)	1	5.0	43.68	39.44	37.76	45.59	45.59	47.76	47.76
59	0.0	0.0		vrij					IL	(0)	1	1.5	43.29	37.42	33.65	43.28	43.28	43.65	43.65
									IL	(0)	1	5.0	45.39	39.23	34.90	45.05	45.05	45.39	45.39
60	0.0	0.0		vrij					IL	(0)	1	1.5	42.19	36.14	32.05	41.98	41.98	42.19	42.19
									IL	(0)	1	5.0	44.59	38.24	33.50	44.04	44.04	44.59	44.59

Terreinelementen

nr	zgem	mgem	lengte	type	kenmerk
1	0.0	0.0	528	---	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	539	.0	
2	246	.0	
3	359	100.0	
4	298	100.0	
5	678	100.0	

BIJLAGE IIb

Detailbijdrage en piekgeluiden

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	34.03	31.95	26.82	0	36.95	35.67
	0	3 m		vrachtauto	53.13	3.65	6.8	56.28	33.22	26.24	20.21	0	33.22	32.1
	0	6		Manoeuvreren	39.12	3.02	12.4	48.5	9.29	14.06	11.05	0	21.05	17.79
	0	5		Manoeuvreren	38.91	3.1	12.4	48.21	9	13.77	10.76	0	20.76	17.5
	0	7		Manoeuvreren	38.57	3.1	12.4	47.87	8.65	13.43	10.42	0	20.42	17.16
	0	4		Manoeuvreren	38.6	3.28	12.4	47.72	8.5	13.28	10.27	0	20.27	17.01
	0	8		laden en lossen	23.42	2.54	26	46.88	17.08	11.85	4.15	0	17.08	16.26
	0	3		Manoeuvreren	35.27	3.64	12.4	44.03	3.73	8.5	-99.99	0	13.5	6.91
	0	2		Manoeuvreren	35.03	3.8	12.4	43.63	3.33	8.1	-99.99	0	13.1	6.51
	0	1 m		auto	45.79	3.14	0	42.65	23.33	28.1	25.09	0	35.09	31.83
	0	2 m		auto	45.66	3.19	0	42.47	20.97	25.74	-99.99	0	30.74	24.15
1	5				0	0	0	0	36.54	34.8	29.76	0	39.8	38.45
	0	3 m		vrachtauto	53.87	1.77	6.8	58.9	35.62	28.63	22.61	0	35.62	34.5
	0	6		Manoeuvreren	39.3	0.02	12.4	51.68	12.47	17.24	14.23	0	24.23	20.97
	0	5		Manoeuvreren	38.97	0.22	12.4	51.15	11.93	16.7	13.69	0	23.69	20.43
	0	7		Manoeuvreren	38.91	0.22	12.4	51.09	11.88	16.65	13.64	0	23.64	20.38
	0	8		laden en lossen	24.7	0.54	26	50.16	20.36	15.13	7.43	0	20.36	19.54
	0	4		Manoeuvreren	38.37	0.67	12.4	50.1	10.89	15.66	12.65	0	22.65	19.39
	0	1 m		auto	46.01	0.31	0	45.7	26.45	31.22	28.21	0	38.21	34.95
	0	3		Manoeuvreren	34.83	1.57	12.4	45.66	5.36	10.13	-99.99	0	15.13	8.54
	0	2 m		auto	45.92	0.38	0	45.54	23.83	28.6	-99.99	0	33.6	27.01
	0	2		Manoeuvreren	34.44	1.97	12.4	44.87	4.57	9.34	-99.99	0	14.34	7.75
2	1.5				0	0	0	0	34.42	30.3	25.13	0	35.3	34.82
	0	3 m		vrachtauto	53.72	3.6	6.8	56.92	34.03	27.04	21.02	0	34.03	32.91
	0	8		laden en lossen	23.7	2.52	26	47.18	17.38	12.15	4.46	0	17.38	16.56
	0	7		Manoeuvreren	37.81	3.26	12.4	46.95	7.74	12.51	9.5	0	19.5	16.24
	0	1 m		auto	44.81	3.13	0	41.68	20.87	25.64	22.63	0	32.63	29.37
	0	2 m		auto	44.92	3.34	0	41.58	17.27	22.04	-99.99	0	27.04	20.45
	0	6		Manoeuvreren	25.28	3.33	12.4	34.35	-4.87	-0.1	-3.11	0	6.89	-99
	0	5		Manoeuvreren	22.84	3.45	12.4	31.79	-7.42	-2.65	-5.66	0	4.34	-99
	0	4		Manoeuvreren	21.5	3.6	12.4	30.3	-8.91	-4.14	-7.15	0	2.85	-99
	0	3		Manoeuvreren	18.08	3.86	12.4	26.62	-13.68	-8.91	-99.99	0	-3.91	-99
	0	2		Manoeuvreren	18.03	3.96	12.4	26.47	-13.84	-9.07	-99.99	0	-4.07	-99
2	5				0	0	0	0	36.87	33.13	28	0	38.13	37.5
	0	3 m		vrachtauto	54.32	1.65	6.8	59.47	36.4	29.41	23.39	0	36.4	35.28
	0	8		laden en lossen	25.03	0.5	26	50.53	20.73	15.5	7.8	0	20.73	19.91
	0	7		Manoeuvreren	38.18	0.61	12.4	49.97	10.76	15.53	12.52	0	22.52	19.26
	0	1 m		auto	45.28	0.3	0	44.98	24.04	28.81	25.8	0	35.8	32.54
	0	2 m		auto	45.65	0.83	0	44.82	20.48	25.26	-99.99	0	30.26	23.67
	0	6		Manoeuvreren	28.21	0.8	12.4	39.81	0.59	5.37	2.36	0	12.36	9.1
	0	5		Manoeuvreren	26.92	1.1	12.4	38.22	-0.99	3.78	0.77	0	10.77	7.51
	0	4		Manoeuvreren	26.06	1.48	12.4	36.98	-2.22	2.55	-0.46	0	9.54	6.28
	0	3		Manoeuvreren	23.12	2.12	12.4	33.4	-6.9	-2.12	-99.99	0	2.88	-99
	0	2		Manoeuvreren	23.22	2.39	12.4	33.23	-7.07	-2.3	-99.99	0	2.7	-99
3	1.5				0	0	0	0	33.26	27.36	21.69	0	33.26	32.64
	0	3 m		vrachtauto	52.7	3.77	6.8	55.73	33.1	26.11	20.09	0	33.1	31.98
	0	8		laden en lossen	21.77	3.37	26	44.4	14.59	9.36	1.67	0	14.59	13.77
	0	4		Manoeuvreren	29.23	4.45	12.4	37.18	-2.03	2.74	-0.27	0	9.73	6.47
	0	7		Manoeuvreren	28.87	4.29	12.4	36.98	-2.23	2.54	-0.47	0	9.53	6.27
	0	6		Manoeuvreren	27.71	4.37	12.4	35.74	-3.46	1.31	-1.7	0	8.3	5.04
	0	5		Manoeuvreren	26.92	4.41	12.4	34.91	-4.31	0.47	-2.54	0	7.46	4.2
	0	2 m		auto	38.01	4.32	0	33.69	11.66	16.43	-99.99	0	21.43	14.84
	0	1 m		auto	37.36	4.37	0	32.99	13.84	18.61	15.6	0	25.6	22.34
	0	3		Manoeuvreren	14.1	4.48	12.4	22.02	-18.29	-13.51	-99.99	0	-8.51	-99
	0	2		Manoeuvreren	10.68	4.49	12.4	18.59	-21.71	-16.94	-99.99	0	-11.94	-99
3	5				0	0	0	0	35.5	29.49	23.81	0	35.5	34.83
	0	3 m		vrachtauto	53.32	2.06	6.8	58.06	35.34	28.35	22.33	0	35.34	34.22
	0	8		laden en lossen	23.69	2.05	26	47.64	17.84	12.61	4.91	0	17.84	17.02
	0	4		Manoeuvreren	29.68	3.6	12.4	38.48	-0.74	4.03	1.02	0	11.02	7.76
	0	7		Manoeuvreren	29.2	3.2	12.4	38.4	-0.81	3.96	0.95	0	10.95	7.69
	0	6		Manoeuvreren	28.04	3.4	12.4	37.04	-2.17	2.6	-0.41	0	9.59	6.33
	0	5		Manoeuvreren	27.34	3.51	12.4	36.23	-2.99	1.78	-1.23	0	8.77	5.51
	0	1 m		auto	37.94	2.81	0	35.13	15.53	20.3	17.29	0	27.29	24.03
	0	2 m		auto	38.27	3.29	0	34.98	13.2	17.97	-99.99	0	22.97	16.38
	0	3		Manoeuvreren	13.89	3.7	12.4	22.59	-17.72	-12.95	-99.99	0	-7.95	-99
	0	2		Manoeuvreren	10.2	3.71	12.4	18.89	-21.41	-16.64	-99.99	0	-11.64	-99
4	1.5				0	0	0	0	33.48	27.49	21.91	0	33.48	32.85
	0	3 m		vrachtauto	52.73	3.78	6.8	55.75	33.33	26.34	20.32	0	33.33	32.21
	0	8		laden en lossen	22.03	3.37	26	44.66	14.85	9.63	1.93	0	14.85	14.03
	0	7		Manoeuvreren	29.18	4.29	12.4	37.29	-1.92	2.85	-0.16	0	9.84	6.58

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
	0	6		Manoeuvreren	28.21	4.37	12.4	36.24	-2.97	1.8	-1.21	0	8.79	5.53
	0	5		Manoeuvreren	27.61	4.42	12.4	35.59	-3.62	1.15	-1.86	0	8.14	4.88
	0	4		Manoeuvreren	27.1	4.45	12.4	35.05	-4.16	0.61	-2.4	0	7.6	4.34
	0	1 m		auto	37.57	4.14	0	33.43	13.87	18.64	15.63	0	25.63	22.37
	0	2 m		auto	37.46	4.16	0	33.3	10.76	15.53	-99.99	0	20.53	13.94
	0	3		Manoeuvreren	13.54	4.49	12.4	21.45	-18.85	-14.08	-99.99	0	-9.08	-99
	0	2		Manoeuvreren	11.36	4.49	12.4	19.27	-21.03	-16.26	-99.99	0	-11.26	-99
4	5				0	0	0	0	35.53	29.43	23.82	0	35.53	34.85
	0	3 m		vrachtauto	53.17	1.96	6.8	58.01	35.38	28.39	22.37	0	35.38	34.26
	0	8		laden en lossen	23.69	2.05	26	47.64	17.83	12.6	4.91	0	17.83	17.01
	0	7		Manoeuvreren	29.22	3.22	12.4	38.4	-0.81	3.96	0.95	0	10.95	7.69
	0	6		Manoeuvreren	28.23	3.42	12.4	37.21	-2	2.78	-0.23	0	9.77	6.51
	0	5		Manoeuvreren	27.74	3.53	12.4	36.61	-2.6	2.17	-0.84	0	9.16	5.9
	0	4		Manoeuvreren	27.31	3.62	12.4	36.09	-3.11	1.66	-1.35	0	8.65	5.39
	0	1 m		auto	37.94	2.84	0	35.1	15.27	20.04	17.03	0	27.03	23.77
	0	2 m		auto	37.8	2.88	0	34.92	12.07	16.85	-99.99	0	21.85	15.26
	0	3		Manoeuvreren	12.98	3.71	12.4	21.67	-18.63	-13.86	-99.99	0	-8.86	-99
	0	2		Manoeuvreren	10.8	3.72	12.4	19.48	-20.82	-16.05	-99.99	0	-11.05	-99
36	1.5				0	0	0	0	43.89	37.41	31.58	0	43.89	43
	0	3 m		vrachtauto	62.85	1.22	6.8	68.43	43.8	36.81	30.79	0	43.8	42.68
	0	8		laden en lossen	29.89	1.85	26	54.04	24.25	19.02	11.32	0	24.25	23.43
	0	7		Manoeuvreren	34.84	3.81	12.4	43.43	4.22	8.99	5.98	0	15.98	12.72
	0	4		Manoeuvreren	34.39	4.2	12.4	42.59	3.38	8.15	5.14	0	15.14	11.88
	0	6		Manoeuvreren	33.41	4.02	12.4	41.79	2.58	7.35	4.34	0	14.34	11.08
	0	1 m		auto	44.19	3.32	0	40.87	21.08	25.85	22.84	0	32.84	29.58
	0	5		Manoeuvreren	32.53	4.12	12.4	40.81	1.59	6.37	3.35	0	13.35	10.09
	0	2 m		auto	43.96	3.37	0	40.59	18.15	22.93	-99.99	0	27.93	21.34
	0	3		Manoeuvreren	17.99	4.28	12.4	26.11	-14.19	-9.42	-99.99	0	-4.42	-99
	0	2		Manoeuvreren	14.07	4.29	12.4	22.18	-18.12	-13.35	-99.99	0	-8.35	-99
36	5				0	0	0	0	45.92	39.42	33.59	0	45.92	45.02
	0	3 m		vrachtauto	62.93	0	6.8	69.73	45.83	38.84	32.82	0	45.83	44.71
	0	8		laden en lossen	30.22	0	26	56.22	26.41	21.19	13.49	0	26.41	25.59
	0	7		Manoeuvreren	34.37	2	12.4	44.77	5.55	10.33	7.32	0	17.32	14.06
	0	1 m		auto	44.49	0.76	0	43.73	23.11	27.88	24.87	0	34.87	31.61
	0	2 m		auto	44.23	0.86	0	43.37	19.75	24.52	-99.99	0	29.52	22.93
	0	4		Manoeuvreren	33.27	2.98	12.4	42.69	3.47	8.24	5.23	0	15.23	11.97
	0	6		Manoeuvreren	32.62	2.53	12.4	42.49	3.28	8.05	5.04	0	15.04	11.78
	0	5		Manoeuvreren	31.58	2.79	12.4	41.19	1.98	6.75	3.74	0	13.74	10.48
	0	3		Manoeuvreren	16.57	3.17	12.4	25.8	-14.51	-9.74	-99.99	0	-4.74	-99
	0	2		Manoeuvreren	12.61	3.2	12.4	21.81	-18.5	-13.72	-99.99	0	-8.72	-99
37	1.5				0	0	0	0	49.82	43.15	37.25	0	49.82	48.84
	0	3 m		vrachtauto	70.03	0	6.8	76.83	49.76	42.77	36.75	0	49.76	48.64
	0	8		laden en lossen	33.04	0.64	26	58.4	28.6	23.37	15.68	0	28.6	27.78
	0	7		Manoeuvreren	39.12	3.43	12.4	48.09	8.87	13.65	10.63	0	20.63	17.37
	0	1 m		auto	48.26	2.39	0	45.87	25.17	29.94	26.93	0	36.93	33.67
	0	6		Manoeuvreren	36.92	3.77	12.4	45.55	6.33	11.1	8.09	0	18.09	14.83
	0	2 m		auto	47.98	2.48	0	45.5	21.74	26.52	-99.99	0	31.52	24.93
	0	5		Manoeuvreren	35.83	3.93	12.4	44.3	5.09	9.86	6.85	0	16.85	13.59
	0	4		Manoeuvreren	35.5	4.04	12.4	43.86	4.64	9.42	6.41	0	16.41	13.15
	0	3		Manoeuvreren	21.06	4.15	12.4	29.31	-11	-6.22	-99.99	0	-1.22	-99
	0	2		Manoeuvreren	14.98	4.17	12.4	23.21	-17.1	-12.33	-99.99	0	-7.33	-99
37	5				0	0	0	0	50.26	43.75	37.92	0	50.26	49.36
	0	3 m		vrachtauto	69.79	0	6.8	76.59	50.19	43.2	37.18	0	50.19	49.07
	0	8		laden en lossen	33.12	0	26	59.12	29.32	24.09	16.4	0	29.32	28.5
	0	7		Manoeuvreren	38.99	1.06	12.4	50.33	11.12	15.89	12.88	0	22.88	19.62
	0	1 m		auto	48.37	0	0	48.37	27.6	32.37	29.36	0	39.36	36.1
	0	2 m		auto	48.09	0	0	48.09	24.01	28.78	-99.99	0	33.78	27.19
	0	6		Manoeuvreren	36.34	1.91	12.4	46.83	7.62	12.39	9.38	0	19.38	16.12
	0	5		Manoeuvreren	35.11	2.3	12.4	45.21	5.99	10.76	7.75	0	17.75	14.49
	0	4		Manoeuvreren	34.73	2.58	12.4	44.55	5.34	10.11	7.1	0	17.1	13.84
	0	3		Manoeuvreren	19.78	2.87	12.4	29.31	-10.99	-6.22	-99.99	0	-1.22	-99
	0	2		Manoeuvreren	13.68	2.92	12.4	23.16	-17.14	-12.36	-99.99	0	-7.36	-99
38	1.5				0	0	0	0	49.66	43.22	37.42	0	49.66	48.79
	0	3 m		vrachtauto	69.85	0	6.8	76.65	49.57	42.58	36.56	0	49.57	48.45
	0	8		laden en lossen	34.25	0	26	60.25	30.45	25.22	17.52	0	30.45	29.63
	0	1 m		auto	50.83	1.5	0	49.33	27.7	32.47	29.46	0	39.46	36.2
	0	7		Manoeuvreren	39.83	3.17	12.4	49.06	9.84	14.62	11.61	0	21.61	18.35
	0	2 m		auto	50.45	1.65	0	48.8	23.71	28.48	-99.99	0	33.48	26.89
	0	6		Manoeuvreren	37.52	3.61	12.4	46.31	7.09	11.86	8.85	0	18.85	15.59
	0	5		Manoeuvreren	36.44	3.81	12.4	45.03	5.82	10.6	7.59	0	17.59	14.33

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
	0	4		Manoeuvreren	36.02	3.94	12.4	44.48	5.26	10.03	7.02	0	17.02	13.76
	0	3		Manoeuvreren	22.85	4.08	12.4	31.17	-9.14	-4.37	-99.99	0	0.63	-99
	0	2		Manoeuvreren	15.49	4.11	12.4	23.78	-16.52	-11.75	-99.99	0	-6.75	-99
38	5				0	0	0	0	50.16	43.94	38.23	0	50.16	49.4
	0	3 m		vrachtauto	69.63	0	6.8	76.43	50.05	43.06	37.04	0	50.05	48.93
	0	8		laden en lossen	34.32	0	26	60.32	30.52	25.29	17.6	0	30.52	29.7
	0	7		Manoeuvreren	39.87	0.4	12.4	51.87	12.66	17.43	14.42	0	24.42	21.16
	0	1 m		auto	50.9	0	0	50.9	29.88	34.65	31.64	0	41.64	38.38
	0	2 m		auto	50.54	0	0	50.54	25.88	30.65	-99.99	0	35.65	29.06
	0	6		Manoeuvreren	37.13	1.5	12.4	48.03	8.81	13.58	10.57	0	20.57	17.31
	0	5		Manoeuvreren	35.8	2	12.4	46.2	6.99	11.76	8.75	0	18.75	15.49
	0	4		Manoeuvreren	35.36	2.34	12.4	45.42	6.21	10.98	7.97	0	17.97	14.71
	0	3		Manoeuvreren	21.9	2.69	12.4	31.61	-8.69	-3.92	-99.99	0	1.08	-99
	0	2		Manoeuvreren	14.35	2.76	12.4	23.99	-16.31	-11.54	-99.99	0	-6.54	-99
39	1.5				0	0	0	0	46.51	40.58	34.93	0	46.51	45.89
	0	3 m		vrachtauto	65.77	0	6.8	72.57	46.34	39.35	33.33	0	46.34	45.22
	0	8		laden en lossen	33.45	0.2	26	59.25	29.45	24.22	16.52	0	29.45	28.63
	0	1 m		auto	50.62	1.17	0	49.45	27.64	32.41	29.4	0	39.4	36.14
	0	7		Manoeuvreren	39.65	3.1	12.4	48.95	9.74	14.51	11.5	0	21.5	18.24
	0	2 m		auto	50.39	2.38	0	48.01	23.95	28.72	-99.99	0	33.72	27.13
	0	6		Manoeuvreren	37.32	3.56	12.4	46.16	6.95	11.72	8.71	0	18.71	15.45
	0	5		Manoeuvreren	35.9	3.76	12.4	44.54	5.33	10.1	7.09	0	17.09	13.83
	0	4		Manoeuvreren	35.17	3.91	12.4	43.66	4.45	9.22	6.21	0	16.21	12.95
	0	3		Manoeuvreren	25.25	4.06	12.4	33.59	-6.71	-1.94	-99.99	0	3.06	-99
	0	2		Manoeuvreren	15.14	4.09	12.4	23.45	-16.86	-12.08	-99.99	0	-7.08	-99
39	5				0	0	0	0	47.74	42.03	36.45	0	47.74	47.23
	0	3 m		vrachtauto	65.78	0	6.8	72.58	47.56	40.57	34.55	0	47.56	46.44
	0	8		laden en lossen	33.67	0	26	59.67	29.87	24.64	16.94	0	29.87	29.05
	0	7		Manoeuvreren	39.84	0.21	12.4	52.03	12.82	17.59	14.58	0	24.58	21.32
	0	1 m		auto	50.75	0	0	50.75	29.83	34.6	31.59	0	41.59	38.33
	0	2 m		auto	50.54	0	0	50.54	26.22	30.99	-99.99	0	35.99	29.4
	0	6		Manoeuvreren	37.18	1.37	12.4	48.21	9	13.77	10.76	0	20.76	17.5
	0	5		Manoeuvreren	35.7	1.89	12.4	46.21	7	11.77	8.76	0	18.76	15.5
	0	4		Manoeuvreren	34.98	2.25	12.4	45.13	5.91	10.68	7.67	0	17.67	14.41
	0	3		Manoeuvreren	24.76	2.63	12.4	34.53	-5.77	-1	-99.99	0	4	-99
	0	2		Manoeuvreren	14.29	2.72	12.4	23.97	-16.33	-11.56	-99.99	0	-6.56	-99
40	1.5				0	0	0	0	43.97	41.71	36.88	0	46.88	45.63
	0	3 m		vrachtauto	61.69	1.81	6.8	66.68	43.14	36.15	30.13	0	43.14	42.02
	0	8		laden en lossen	32.89	0	26	58.89	29.09	23.86	16.17	0	29.09	28.27
	0	1 m		auto	57.97	0	0	57.97	33.95	38.72	35.71	0	45.71	42.45
	0	2 m		auto	57.77	0	0	57.77	29.81	34.58	-99.99	0	39.58	32.99
	0	7		Manoeuvreren	42.7	2.05	12.4	53.05	13.83	18.61	15.6	0	25.6	22.34
	0	6		Manoeuvreren	39.76	2.96	12.4	49.2	9.98	14.76	11.75	0	21.75	18.49
	0	5		Manoeuvreren	38.05	3.33	12.4	47.12	7.9	12.68	9.67	0	19.67	16.41
	0	4		Manoeuvreren	36.92	3.59	12.4	45.73	6.52	11.29	8.28	0	18.28	15.02
	0	3		Manoeuvreren	33.8	3.84	12.4	42.36	2.06	6.83	-99.99	0	11.83	5.24
	0	2		Manoeuvreren	16.89	3.9	12.4	25.39	-14.91	-10.14	-99.99	0	-5.14	-99
40	5				0	0	0	0	45.97	42.85	37.88	0	47.88	47.03
	0	3 m		vrachtauto	61.81	0	6.8	68.61	45.4	38.41	32.39	0	45.4	44.28
	0	8		laden en lossen	32.97	0	26	58.97	29.17	23.94	16.24	0	29.17	28.35
	0	1 m		auto	57.68	0	0	57.68	34.5	39.27	36.26	0	46.26	43
	0	2 m		auto	57.5	0	0	57.5	30.53	35.3	-99.99	0	40.3	33.71
	0	7		Manoeuvreren	42.87	0	12.4	55.27	16.05	20.83	17.81	0	27.81	24.55
	0	6		Manoeuvreren	40.12	0	12.4	52.52	13.3	18.08	15.06	0	25.06	21.8
	0	5		Manoeuvreren	38.38	0.81	12.4	49.97	10.76	15.53	12.52	0	22.52	19.26
	0	4		Manoeuvreren	37.02	1.44	12.4	47.98	8.77	13.54	10.53	0	20.53	17.27
	0	3		Manoeuvreren	33.9	2.07	12.4	44.23	3.93	8.7	-99.99	0	13.7	7.11
	0	2		Manoeuvreren	16.5	2.23	12.4	26.67	-13.64	-8.87	-99.99	0	-3.87	-99
41	1.5				0	0	0	0	42.6	41.11	36.26	0	46.26	44.77
	0	3 m		vrachtauto	60.78	2.24	6.8	65.34	41.51	34.52	28.5	0	41.51	40.39
	0	8		laden en lossen	32.43	0	26	58.43	28.62	23.4	15.7	0	28.62	27.8
	0	2 m		auto	56.92	0	0	56.92	29.87	34.64	-99.99	0	39.64	33.05
	0	1 m		auto	56.58	0	0	56.58	33.5	38.27	35.26	0	45.26	42
	0	7		Manoeuvreren	44.36	1.39	12.4	55.37	16.16	20.93	17.92	0	27.92	24.66
	0	6		Manoeuvreren	41.24	2.54	12.4	51.1	11.88	16.65	13.64	0	23.64	20.38
	0	5		Manoeuvreren	39.41	3.05	12.4	48.76	9.55	14.32	11.31	0	21.31	18.05
	0	4		Manoeuvreren	38.61	3.38	12.4	47.63	8.42	13.19	10.18	0	20.18	16.92
	0	3		Manoeuvreren	35.79	3.71	12.4	44.48	4.18	8.95	-99.99	0	13.95	7.36
	0	2		Manoeuvreren	25.53	3.79	12.4	34.14	-6.17	-1.39	-99.99	0	3.61	-99
41	5				0	0	0	0	44.84	42.39	37.42	0	47.42	46.31

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
	0	3 m		vrachtauto	60.77	0	6.8	67.57	44.11	37.12	31.1	0	44.11	42.99
	0	8		laden en lossen	32.46	0	26	58.46	28.66	23.43	15.74	0	28.66	27.84
	0	7		Manoeuvreren	44.49	0	12.4	56.89	17.67	22.45	19.44	0	29.44	26.18
	0	2 m		auto	56.75	0	0	56.75	30.76	35.53	-99.99	0	40.53	33.94
	0	1 m		auto	56.43	0	0	56.43	34.26	39.03	36.02	0	46.02	42.76
	0	6		Manoeuvreren	41.51	0	12.4	53.91	14.69	19.47	16.46	0	26.46	23.2
	0	5		Manoeuvreren	39.71	0.09	12.4	52.02	12.81	17.58	14.57	0	24.57	21.31
	0	4		Manoeuvreren	38.83	0.92	12.4	50.31	11.1	15.87	12.86	0	22.86	19.6
	0	3		Manoeuvreren	34.91	1.74	12.4	45.57	5.27	10.04	-99.99	0	15.04	8.45
	0	2		Manoeuvreren	17.78	1.96	12.4	28.22	-12.08	-7.31	-99.99	0	-2.31	-99
42	1.5				0	0	0	0	43.09	44.06	39.51	0	49.51	47.27
	0	3 m		vrachtauto	61.22	1.99	6.8	66.03	41	34.01	27.99	0	41	39.88
	0	7		Manoeuvreren	50.69	0	12.4	63.09	23.87	28.65	25.64	0	35.64	32.38
	0	1 m		auto	57.96	0	0	57.96	37.15	41.92	38.91	0	48.91	45.65
	0	2 m		auto	57.84	0	0	57.84	33.24	38.01	-99.99	0	43.01	36.42
	0	6		Manoeuvreren	45.16	1.3	12.4	56.26	17.05	21.82	18.81	0	28.81	25.55
	0	5		Manoeuvreren	42.18	2.4	12.4	52.18	12.97	17.74	14.73	0	24.73	21.47
	0	8		laden en lossen	25.65	0	26	51.65	21.85	16.62	8.92	0	21.85	21.03
	0	4		Manoeuvreren	40.5	2.97	12.4	49.93	10.72	15.49	12.48	0	22.48	19.22
	0	3		Manoeuvreren	33.82	3.44	12.4	42.78	2.47	7.25	-99.99	0	12.25	5.66
	0	2		Manoeuvreren	29.65	3.55	12.4	38.5	-1.81	2.96	-99.99	0	7.96	1.37
42	5				0	0	0	0	44.94	44.53	39.85	0	49.85	47.97
	0	3 m		vrachtauto	61.3	0	6.8	68.1	43.64	36.65	30.63	0	43.64	42.52
	0	7		Manoeuvreren	50.54	0	12.4	62.94	23.73	28.5	25.49	0	35.49	32.23
	0	1 m		auto	57.81	0	0	57.81	37.22	41.99	38.98	0	48.98	45.72
	0	2 m		auto	57.71	0	0	57.71	33.51	38.28	-99.99	0	43.28	36.69
	0	6		Manoeuvreren	45.3	0	12.4	57.7	18.49	23.26	20.25	0	30.25	26.99
	0	5		Manoeuvreren	42.37	0	12.4	54.77	15.56	20.33	17.32	0	27.32	24.06
	0	4		Manoeuvreren	40.83	0	12.4	53.23	14.02	18.79	15.78	0	25.78	22.52
	0	8		laden en lossen	25.69	0	26	51.69	21.89	16.66	8.96	0	21.89	21.07
	0	3		Manoeuvreren	31.95	1.08	12.4	43.27	2.97	7.74	-99.99	0	12.74	6.15
	0	2		Manoeuvreren	18.92	1.35	12.4	29.97	-10.33	-5.56	-99.99	0	-0.56	-99
43	1.5				0	0	0	0	38.75	42.21	37.47	0	47.47	44.93
	0	6		Manoeuvreren	52.08	0	12.4	64.48	25.27	30.04	27.03	0	37.03	33.77
	0	5		Manoeuvreren	49.35	0	12.4	61.75	22.54	27.31	24.3	0	34.3	31.04
	0	7		Manoeuvreren	46.59	0.46	12.4	58.53	19.32	24.09	21.08	0	31.08	27.82
	0	3 m		vrachtauto	55.1	3.42	6.8	58.48	33.19	26.2	20.18	0	33.19	32.07
	0	1 m		auto	57.75	0	0	57.75	34.73	39.5	36.49	0	46.49	43.23
	0	4		Manoeuvreren	46	0.9	12.4	57.5	18.29	23.06	20.05	0	30.05	26.79
	0	2 m		auto	57.16	0	0	57.16	32.41	37.18	-99.99	0	42.18	35.59
	0	3		Manoeuvreren	41	2.53	12.4	50.87	10.56	15.33	-99.99	0	20.33	13.74
	0	2		Manoeuvreren	31.72	2.9	12.4	41.22	0.92	5.69	-99.99	0	10.69	4.1
	0	8		laden en lossen	14.38	1.42	26	38.96	9.15	3.93	-3.77	0	9.15	8.33
43	5				0	0	0	0	39.85	42.7	37.89	0	47.89	45.46
	0	6		Manoeuvreren	51.78	0	12.4	64.18	24.97	29.74	26.73	0	36.73	33.47
	0	5		Manoeuvreren	49.29	0	12.4	61.69	22.47	27.25	24.24	0	34.24	30.98
	0	3 m		vrachtauto	55.56	1.22	6.8	61.14	35.66	28.67	22.65	0	35.66	34.54
	0	7		Manoeuvreren	46.68	0	12.4	59.08	19.87	24.64	21.63	0	31.63	28.37
	0	4		Manoeuvreren	46.1	0	12.4	58.5	19.28	24.06	21.05	0	31.05	27.79
	0	1 m		auto	57.62	0	0	57.62	35.18	39.95	36.94	0	46.94	43.68
	0	2 m		auto	57.07	0	0	57.07	32.92	37.69	-99.99	0	42.69	36.1
	0	3		Manoeuvreren	41.11	0	12.4	53.51	13.21	17.98	-99.99	0	22.98	16.39
	0	8		laden en lossen	14.64	0	26	40.64	10.84	5.61	-2.09	0	10.84	10.02
	0	2		Manoeuvreren	25.13	0	12.4	37.53	-2.77	2	-99.99	0	7	0.41
44	1.5				0	0	0	0	34.7	37.01	30.23	0	42.01	38.83
	0	4		Manoeuvreren	48.87	0	12.4	61.27	22.06	26.83	23.82	0	33.82	30.56
	0	5		Manoeuvreren	45.83	0.62	12.4	57.61	18.39	23.17	20.16	0	30.16	26.9
	0	3		Manoeuvreren	44.9	0.75	12.4	56.55	16.25	21.03	-99.99	0	26.03	19.44
	0	3 m		vrachtauto	53.11	3.96	6.8	55.95	31.32	24.33	18.31	0	31.32	30.2
	0	2 m		auto	55.27	0	0	55.27	29.39	34.16	-99.99	0	39.16	32.57
	0	6		Manoeuvreren	43.17	2.05	12.4	53.52	14.31	19.08	16.07	0	26.07	22.81
	0	2		Manoeuvreren	42.13	2.1	12.4	52.43	12.12	16.89	-99.99	0	21.89	15.3
	0	7		Manoeuvreren	39.83	3.04	12.4	49.19	9.97	14.75	11.74	0	21.74	18.48
	0	1 m		auto	50.44	2.04	0	48.4	25.85	30.62	27.61	0	37.61	34.35
	0	8		laden en lossen	15.46	2.69	26	38.77	8.97	3.74	-3.96	0	8.97	8.15
44	5				0	0	0	0	34.93	38.28	32.02	0	43.28	40.18
	0	4		Manoeuvreren	48.85	0	12.4	61.25	22.04	26.81	23.8	0	33.8	30.54
	0	5		Manoeuvreren	45.96	0	12.4	58.36	19.14	23.91	20.9	0	30.9	27.64
	0	3		Manoeuvreren	44.95	0	12.4	57.35	17.05	21.82	-99.99	0	26.82	20.23
	0	3 m		vrachtauto	51.67	2.49	6.8	55.98	29.62	22.63	16.6	0	29.62	28.49

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
	0	6		Manoeuvreren	43.36	0	12.4	55.76	16.55	21.32	18.31	0	28.31	25.05
	0	2 m		auto	55.3	0	0	55.3	30.32	35.09	-99.99	0	40.09	33.5
	0	2		Manoeuvreren	42.24	0	12.4	54.64	14.34	19.11	-99.99	0	24.11	17.52
	0	7		Manoeuvreren	40.21	0.08	12.4	52.53	13.32	18.09	15.08	0	25.08	21.82
	0	1 m		auto	50.65	0	0	50.65	28.55	33.32	30.31	0	40.31	37.05
	0	8		laden en lossen	9.75	0.81	26	34.94	5.14	-0.09	-7.79	0	5.14	4.32
45	1.5				0	0	0	0	28.38	29.71	23.67	0	34.71	32.07
	0	3 m		vrachtauto	48.88	4.19	6.8	51.49	26	19.01	12.99	0	26	24.88
	0	3		Manoeuvreren	39.26	2.27	12.4	49.39	9.09	13.86	-99.99	0	18.86	12.27
	0	2		Manoeuvreren	39.41	2.77	12.4	49.04	8.74	13.51	-99.99	0	18.51	11.92
	0	4		Manoeuvreren	38.46	2.62	12.4	48.24	9.02	13.8	10.78	0	20.78	17.52
	0	5		Manoeuvreren	38.86	3.08	12.4	48.18	8.97	13.74	10.73	0	20.73	17.47
	0	6		Manoeuvreren	37.4	3.43	12.4	46.37	7.15	11.93	8.91	0	18.91	15.65
	0	2 m		auto	47.99	2.58	0	45.41	21.13	25.9	-99.99	0	30.9	24.31
	0	7		Manoeuvreren	35.58	3.77	12.4	44.21	5	9.77	6.76	0	16.76	13.5
	0	1 m		auto	45	3.42	0	41.58	20.54	25.31	22.3	0	32.3	29.04
	0	8		laden en lossen	5.94	3.31	26	28.63	-1.17	-6.4	-14.1	0	-1.17	-99
45	5				0	0	0	0	29.89	32.28	26.07	0	37.28	34.36
	0	3 m		vrachtauto	49.21	3.06	6.8	52.95	26.35	19.36	13.34	0	26.35	25.23
	0	2		Manoeuvreren	39.96	0	12.4	52.36	12.05	16.82	-99.99	0	21.82	15.23
	0	3		Manoeuvreren	39.48	0	12.4	51.88	11.58	16.35	-99.99	0	21.35	14.76
	0	5		Manoeuvreren	39.36	0.16	12.4	51.6	12.39	17.16	14.15	0	24.15	20.89
	0	4		Manoeuvreren	38.79	0	12.4	51.19	11.97	16.75	13.74	0	23.74	20.48
	0	6		Manoeuvreren	37.79	1.05	12.4	49.14	9.92	14.69	11.68	0	21.68	18.42
	0	2 m		auto	48.43	0	0	48.43	24.02	28.79	-99.99	0	33.79	27.2
	0	7		Manoeuvreren	35.9	1.9	12.4	46.4	7.18	11.95	8.94	0	18.94	15.68
	0	1 m		auto	45.72	1.01	0	44.71	23	27.77	24.76	0	34.76	31.5
	0	8		laden en lossen	6.81	1.94	26	30.87	1.07	-4.16	-11.86	0	1.07	0.25
46	1.5				0	0	0	0	25.28	28.59	21.79	0	33.59	30.22
	0	3		Manoeuvreren	42.1	1.77	12.4	52.73	12.42	17.19	-99.99	0	22.19	15.6
	0	2		Manoeuvreren	41.59	1.95	12.4	52.04	11.74	16.51	-99.99	0	21.51	14.92
	0	3 m		vrachtauto	45.79	4.21	6.8	48.38	19.88	12.89	6.87	0	19.88	18.76
	0	4		Manoeuvreren	38.59	2.76	12.4	48.23	9.02	13.79	10.78	0	20.78	17.52
	0	2 m		auto	48.73	2.21	0	46.52	20.3	25.07	-99.99	0	30.07	23.48
	0	5		Manoeuvreren	36.99	3.2	12.4	46.19	6.98	11.75	8.74	0	18.74	15.48
	0	6		Manoeuvreren	35.52	3.51	12.4	44.41	5.19	9.97	6.96	0	16.96	13.7
	0	7		Manoeuvreren	33.9	3.82	12.4	42.48	3.26	8.04	5.03	0	15.03	11.77
	0	1 m		auto	42.68	3.47	0	39.21	18.68	23.45	20.44	0	30.44	27.18
	0	8		laden en lossen	5.68	3.32	26	28.36	-1.44	-6.67	-14.37	0	-1.44	-99
46	5				0	0	0	0	27.31	31.05	24.11	0	36.05	32.55
	0	3		Manoeuvreren	42.44	0	12.4	54.84	14.54	19.31	-99.99	0	24.31	17.72
	0	2		Manoeuvreren	41.97	0	12.4	54.37	14.06	18.83	-99.99	0	23.83	17.24
	0	4		Manoeuvreren	39.08	0	12.4	51.48	12.27	17.04	14.03	0	24.03	20.77
	0	5		Manoeuvreren	37.75	0.46	12.4	49.69	10.47	15.24	12.23	0	22.23	18.97
	0	2 m		auto	49.12	0	0	49.12	23.02	27.79	-99.99	0	32.79	26.2
	0	3 m		vrachtauto	45.13	3.11	6.8	48.82	20.35	13.36	7.34	0	20.35	19.23
	0	6		Manoeuvreren	36.09	1.26	12.4	47.23	8.02	12.8	9.79	0	19.79	16.53
	0	7		Manoeuvreren	34.06	2.03	12.4	44.43	5.21	9.98	6.97	0	16.97	13.71
	0	1 m		auto	43.33	1.15	0	42.18	20.76	25.53	22.52	0	32.52	29.26
	0	8		laden en lossen	6.51	1.96	26	30.55	0.75	-4.48	-12.18	0	0.75	-0.07
47	1.5				0	0	0	0	22.12	25.85	16.38	0	30.85	26.32
	0	2		Manoeuvreren	42.32	1.66	12.4	53.06	12.76	17.53	-99.99	0	22.53	15.94
	0	3		Manoeuvreren	41.76	1.92	12.4	52.24	11.94	16.71	-99.99	0	21.71	15.12
	0	4		Manoeuvreren	37.97	2.93	12.4	47.44	8.23	13	9.99	0	19.99	16.73
	0	2 m		auto	48.64	2.27	0	46.37	18.22	22.99	-99.99	0	27.99	21.4
	0	5		Manoeuvreren	36.44	3.29	12.4	45.55	6.33	11.1	8.09	0	18.09	14.83
	0	3 m		vrachtauto	37.36	4.22	6.8	39.94	14.88	7.89	1.87	0	14.88	13.76
	0	6		Manoeuvreren	27.47	3.56	12.4	36.31	-2.91	1.86	-1.15	0	8.85	5.59
	0	7		Manoeuvreren	27.03	3.84	12.4	35.59	-3.63	1.14	-1.87	0	8.13	4.87
	0	1 m		auto	33.79	3.78	0	30.01	10.22	14.99	11.98	0	21.98	18.72
	0	8		laden en lossen	5.6	3.32	26	28.28	-1.52	-6.75	-14.44	0	-1.52	-99
47	5				0	0	0	0	24.47	28.47	19.09	0	33.47	28.93
	0	2		Manoeuvreren	42.65	0	12.4	55.05	14.75	19.52	-99.99	0	24.52	17.93
	0	3		Manoeuvreren	42.13	0	12.4	54.53	14.22	18.99	-99.99	0	23.99	17.4
	0	4		Manoeuvreren	38.6	0	12.4	51	11.79	16.56	13.55	0	23.55	20.29
	0	2 m		auto	49.04	0	0	49.04	21.09	25.86	-99.99	0	30.86	24.27
	0	5		Manoeuvreren	37.26	0.7	12.4	48.96	9.75	14.52	11.51	0	21.51	18.25
	0	3 m		vrachtauto	36.67	3.14	6.8	40.33	15.48	8.49	2.47	0	15.48	14.36
	0	6		Manoeuvreren	27.57	1.38	12.4	38.59	-0.62	4.15	1.14	0	11.14	7.88
	0	7		Manoeuvreren	26.8	2.09	12.4	37.11	-2.11	2.67	-0.34	0	9.66	6.4

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
	0	1	m	auto	33.76	2.77	0	30.99	11.9	16.67	13.66	0	23.66	20.4
	0	8		laden en lossen	6.4	1.95	26	30.45	0.65	-4.57	-12.27	0	0.65	-0.17
48	1.5				0	0	0	0	26.67	29.52	22.95	0	34.52	31.34
	0	2		Manoeuvreren	45.95	0.17	12.4	58.18	17.88	22.65	-99.99	0	27.65	21.06
	0	3		Manoeuvreren	43.74	1.38	12.4	54.76	14.45	19.22	-99.99	0	24.22	17.63
	0	2	m	auto	50.98	1.69	0	49.29	21.09	25.86	-99.99	0	30.86	24.27
	0	4		Manoeuvreren	39.59	2.72	12.4	49.27	10.06	14.83	11.82	0	21.82	18.56
	0	3	m	vrachtauto	45.14	4.16	6.8	47.78	17.99	11	4.98	0	17.99	16.87
	0	5		Manoeuvreren	27.61	3.11	12.4	36.9	-2.31	2.46	-0.55	0	9.45	6.19
	0	7		Manoeuvreren	26.82	3.73	12.4	35.49	-3.72	1.05	-1.96	0	8.04	4.78
	0	1	m	auto	34.14	4.02	0	30.12	10.91	15.68	12.67	0	22.67	19.41
	0	6		Manoeuvreren	20.6	3.41	12.4	29.59	-9.62	-4.85	-7.86	0	2.14	-99
	0	8		laden en lossen	6.31	3.15	26	29.16	-0.64	-5.87	-13.57	0	-0.64	-99
48	5				0	0	0	0	28.19	31.22	24.6	0	36.22	32.99
	0	2		Manoeuvreren	46.04	0	12.4	58.44	18.14	22.91	-99.99	0	27.91	21.32
	0	3		Manoeuvreren	43.92	0	12.4	56.32	16.01	20.79	-99.99	0	25.79	19.2
	0	4		Manoeuvreren	39.95	0	12.4	52.35	13.14	17.91	14.9	0	24.9	21.64
	0	2	m	auto	51.16	0	0	51.16	23.36	28.13	-99.99	0	33.13	26.54
	0	3	m	vrachtauto	44.3	2.98	6.8	48.12	18.55	11.56	5.54	0	18.55	17.43
	0	5		Manoeuvreren	27.86	0.25	12.4	40.01	0.81	5.58	2.57	0	12.57	9.31
	0	7		Manoeuvreren	26.37	1.79	12.4	36.98	-2.23	2.54	-0.47	0	9.53	6.27
	0	6		Manoeuvreren	20.95	0.99	12.4	32.36	-6.86	-2.08	-5.09	0	4.91	-99
	0	8		laden en lossen	6.96	1.64	26	31.32	1.52	-3.71	-11.41	0	1.52	0.7
	0	1	m	auto	33.76	2.53	0	31.23	12.36	17.13	14.12	0	24.12	20.86
49	1.5				0	0	0	0	29.04	31.5	24.8	0	36.5	33.33
	0	2		Manoeuvreren	48.12	0	12.4	60.52	20.22	24.99	-99.99	0	29.99	23.4
	0	3		Manoeuvreren	45.31	1.1	12.4	56.61	16.3	21.08	-99.99	0	26.08	19.49
	0	3	m	vrachtauto	51.26	4.09	6.8	53.97	22.45	15.46	9.44	0	22.45	21.33
	0	2	m	auto	52.63	1.21	0	51.42	22.98	27.75	-99.99	0	32.75	26.16
	0	4		Manoeuvreren	40.75	2.54	12.4	50.61	11.4	16.17	13.16	0	23.16	19.9
	0	6		Manoeuvreren	28.21	3.24	12.4	37.37	-1.84	2.93	-0.08	0	9.92	6.66
	0	7		Manoeuvreren	27.71	3.6	12.4	36.51	-2.7	2.07	-0.94	0	9.06	5.8
	0	5		Manoeuvreren	23.08	2.92	12.4	32.56	-6.66	-1.89	-4.9	0	5.1	-99
	0	1	m	auto	34.84	3.14	0	31.7	11.73	16.5	13.49	0	23.49	20.23
	0	8		laden en lossen	7.12	2.97	26	30.15	0.35	-4.88	-12.58	0	0.35	-0.47
49	5				0	0	0	0	30.02	32.67	25.71	0	37.67	34.34
	0	2		Manoeuvreren	48.04	0	12.4	60.44	20.13	24.9	-99.99	0	29.9	23.31
	0	3		Manoeuvreren	45.4	0	12.4	57.8	17.5	22.27	-99.99	0	27.27	20.68
	0	3	m	vrachtauto	50.66	2.82	6.8	54.64	23.16	16.17	10.15	0	23.16	22.04
	0	4		Manoeuvreren	40.86	0	12.4	53.26	14.05	18.82	15.81	0	25.81	22.55
	0	2	m	auto	52.7	0	0	52.7	24.76	29.53	-99.99	0	34.53	27.94
	0	6		Manoeuvreren	27.37	0.56	12.4	39.21	0	4.77	1.76	0	11.76	8.5
	0	7		Manoeuvreren	26.65	1.47	12.4	37.58	-1.63	3.15	0.14	0	10.14	6.88
	0	5		Manoeuvreren	23.38	0	12.4	35.78	-3.43	1.34	-1.67	0	8.33	5.07
	0	1	m	auto	34.06	0.32	0	33.74	13.03	17.8	14.79	0	24.79	21.53
	0	8		laden en lossen	7.58	1.31	26	32.27	2.46	-2.76	-10.46	0	2.46	1.64
50	1.5				0	0	0	0	30.62	32.6	27.52	0	37.6	35.34
	0	2		Manoeuvreren	49.02	0	12.4	61.42	21.12	25.89	-99.99	0	30.89	24.3
	0	3		Manoeuvreren	45.96	1.01	12.4	57.35	17.05	21.82	-99.99	0	26.82	20.23
	0	3	m	vrachtauto	51.94	4.02	6.8	54.72	23.34	16.35	10.33	0	23.34	22.22
	0	2	m	auto	53.43	0.86	0	52.57	23.32	28.09	-99.99	0	33.09	26.5
	0	4		Manoeuvreren	41.35	2.35	12.4	51.4	12.19	16.96	13.95	0	23.95	20.69
	0	6		Manoeuvreren	28.43	3.05	12.4	37.78	-1.43	3.35	0.34	0	10.34	7.08
	0	1	m	auto	35.27	2.92	0	32.35	9.28	14.05	11.04	0	21.04	17.78
	0	5		Manoeuvreren	22.37	2.72	12.4	32.05	-7.16	-2.39	-5.4	0	4.6	-99
	0	7		Manoeuvreren	22.51	3.45	12.4	31.46	-7.76	-2.99	-6	0	4	-99
	0	8		laden en lossen	7.89	2.77	26	31.12	1.31	-3.92	-11.61	0	1.31	0.49
50	5				0	0	0	0	31.3	33.42	28.04	0	38.42	35.97
	0	2		Manoeuvreren	48.88	0	12.4	61.28	20.97	25.74	-99.99	0	30.74	24.15
	0	3		Manoeuvreren	46.03	0	12.4	58.43	18.12	22.9	-99.99	0	27.9	21.31
	0	3	m	vrachtauto	51.34	2.66	6.8	55.48	24.16	17.17	11.15	0	24.16	23.04
	0	4		Manoeuvreren	41.47	0	12.4	53.87	14.66	19.43	16.42	0	26.42	23.16
	0	2	m	auto	53.49	0	0	53.49	24.7	29.47	-99.99	0	34.47	27.88
	0	6		Manoeuvreren	27.55	0.08	12.4	39.87	0.66	5.43	2.42	0	12.42	9.16
	0	5		Manoeuvreren	22.63	0	12.4	35.03	-4.18	0.59	-2.42	0	7.58	4.32
	0	1	m	auto	34.34	0	0	34.34	11.16	15.93	12.92	0	22.92	19.66
	0	8		laden en lossen	8.27	0.97	26	33.3	3.51	-1.72	-9.42	0	3.51	2.69
	0	7		Manoeuvreren	21.92	1.11	12.4	33.21	-6	-1.23	-4.24	0	5.76	-99
51	1.5				0	0	0	0	30.93	31.89	28.64	0	38.64	35.88
	0	2		Manoeuvreren	47.07	0	12.4	59.47	19.17	23.94	-99.99	0	28.94	22.35

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
	0	3	m	vrachtauto	52.67	3.93	6.8	55.54	24.26	17.27	11.25	0	24.26	23.14
	0	3		Manoeuvreren	43.83	1.15	12.4	55.08	14.78	19.55	-99.99	0	24.55	17.96
	0	2	m	auto	51.62	0.69	0	50.93	21.55	26.32	-99.99	0	31.32	24.73
	0	4		Manoeuvreren	29.17	2.13	12.4	39.44	0.23	5	1.99	0	11.99	8.73
	0	5		Manoeuvreren	23.73	2.41	12.4	33.72	-5.49	-0.71	-3.72	0	6.28	-99
	0	8		laden en lossen	8.86	2.49	26	32.37	2.58	-2.65	-10.35	0	2.58	1.76
	0	6		Manoeuvreren	22	2.73	12.4	31.67	-7.54	-2.77	-5.78	0	4.22	-99
	0	7		Manoeuvreren	19.8	3.22	12.4	28.98	-10.23	-5.46	-8.47	0	1.53	-99
	0	1		Koeling	28.52	0	0	28.52	28.52	28.52	28.52	0	38.52	34.92
51	5				0	0	0	0	31.54	32.53	28.98	0	38.98	36.33
	0	2		Manoeuvreren	47.05	0	12.4	59.45	19.15	23.92	-99.99	0	28.92	22.33
	0	3	m	vrachtauto	52.19	2.43	6.8	56.56	25.36	18.37	12.34	0	25.36	24.23
	0	3		Manoeuvreren	43.92	0	12.4	56.32	16.02	20.79	-99.99	0	25.79	19.2
	0	2	m	auto	51.68	0	0	51.68	22.76	27.53	-99.99	0	32.53	25.94
	0	4		Manoeuvreren	29.23	0	12.4	41.63	2.41	7.18	4.17	0	14.17	10.91
	0	5		Manoeuvreren	23.83	0	12.4	36.23	-2.98	1.79	-1.22	0	8.78	5.52
	0	8		laden en lossen	9.2	0.44	26	34.76	4.95	-0.27	-7.97	0	4.95	4.13
	0	6		Manoeuvreren	22.21	0	12.4	34.61	-4.6	0.17	-2.84	0	7.16	3.9
	0	7		Manoeuvreren	20.15	0.53	12.4	32.02	-7.19	-2.42	-5.43	0	4.57	-99
	0	1	m	auto	29.39	0	0	29.39	7.77	12.54	9.53	0	19.53	16.27
52	1.5				0	0	0	0	31.47	30.65	30.05	0	40.05	36.71
	0	3	m	vrachtauto	52.37	3.8	6.8	55.37	25.81	18.82	12.8	0	25.81	24.69
	0	2		Manoeuvreren	42.38	1.2	12.4	53.58	13.28	18.05	-99.99	0	23.05	16.46
	0	3		Manoeuvreren	32.53	2.05	12.4	42.88	2.57	7.34	-99.99	0	12.34	5.75
	0	8		laden en lossen	10.27	2.1	26	34.17	4.36	-0.87	-8.56	0	4.36	3.54
	0	2	m	auto	35.73	1.66	0	34.07	7.2	11.97	-99.99	0	16.97	10.38
	0	4		Manoeuvreren	23.09	2.38	12.4	33.11	-6.1	-1.33	-4.34	0	5.66	-99
	0	5		Manoeuvreren	22.74	2.41	12.4	32.73	-6.48	-1.71	-4.72	0	5.28	-99
	0	6		Manoeuvreren	22.1	2.56	12.4	31.94	-7.27	-2.5	-5.51	0	4.49	-99
	0	1		Koeling	29.94	0	0	29.94	29.94	29.94	29.94	0	39.94	36.34
	0	7		Manoeuvreren	20.44	3	12.4	29.84	-9.37	-4.59	-7.6	0	2.4	-99
52	5				0	0	0	0	32.31	31.23	30.42	0	40.42	37.18
	0	3	m	vrachtauto	52.91	2.12	6.8	57.59	27.71	20.72	14.7	0	27.71	26.59
	0	2		Manoeuvreren	42.52	0	12.4	54.92	14.61	19.39	-99.99	0	24.39	17.8
	0	3		Manoeuvreren	32.69	0	12.4	45.09	4.78	9.55	-99.99	0	14.55	7.96
	0	8		laden en lossen	10.58	0	26	36.58	6.78	1.55	-6.15	0	6.78	5.96
	0	2	m	auto	36	0	0	36	9.52	14.29	-99.99	0	19.29	12.7
	0	4		Manoeuvreren	23.28	0	12.4	35.68	-3.54	1.24	-1.77	0	8.23	4.97
	0	5		Manoeuvreren	22.96	0	12.4	35.36	-3.85	0.92	-2.09	0	7.91	4.65
	0	6		Manoeuvreren	22.32	0	12.4	34.72	-4.5	0.28	-2.73	0	7.27	4.01
	0	7		Manoeuvreren	20.72	0	12.4	33.12	-6.1	-1.33	-4.34	0	5.66	-99
	0	1		Koeling	30.25	0	0	30.25	30.25	30.25	30.25	0	40.25	36.65
53	1.5				0	0	0	0	33.76	32.2	31.7	0	41.7	38.45
	0	3	m	vrachtauto	54.19	3.56	6.8	57.43	29.7	22.71	16.69	0	29.7	28.58
	0	2		Manoeuvreren	39.22	2.32	12.4	49.3	9	13.77	-99.99	0	18.77	12.18
	0	8		laden en lossen	11.55	1.74	26	35.81	6.01	0.78	-6.92	0	6.01	5.19
	0	3		Manoeuvreren	25.23	2.73	12.4	34.9	-5.41	-0.64	-99.99	0	4.36	-99
	0	1		Koeling	31.54	0	0	31.54	31.54	31.54	31.54	0	41.54	37.94
	0	5		Manoeuvreren	21.68	2.71	12.4	31.37	-7.84	-3.07	-6.08	0	3.92	-99
	0	6		Manoeuvreren	21.61	2.67	12.4	31.34	-7.88	-3.1	-6.11	0	3.89	-99
	0	4		Manoeuvreren	21.47	2.81	12.4	31.06	-8.15	-3.38	-6.39	0	3.61	-99
	0	7		Manoeuvreren	20.65	2.91	12.4	30.14	-9.07	-4.3	-7.31	0	2.69	-99
	0	2	m	auto	30.92	2.48	0	28.44	4.95	9.72	-99.99	0	14.72	8.13
53	5				0	0	0	0	35	32.84	32.05	0	42.05	39
	0	3	m	vrachtauto	54.67	1.55	6.8	59.92	32.08	25.09	19.07	0	32.08	30.96
	0	2		Manoeuvreren	39.39	0	12.4	51.79	11.49	16.26	-99.99	0	21.26	14.67
	0	3		Manoeuvreren	25.67	0	12.4	38.07	-2.23	2.54	-99.99	0	7.54	0.95
	0	8		laden en lossen	11.9	0	26	37.9	8.1	2.87	-4.83	0	8.1	7.28
	0	5		Manoeuvreren	21.89	0	12.4	34.29	-4.92	-0.15	-3.16	0	6.84	-99
	0	6		Manoeuvreren	21.82	0	12.4	34.22	-5	-0.22	-3.24	0	6.76	-99
	0	4		Manoeuvreren	21.74	0	12.4	34.14	-5.08	-0.31	-3.32	0	6.68	-99
	0	7		Manoeuvreren	20.88	0	12.4	33.28	-5.94	-1.16	-4.17	0	5.83	-99
	0	1		Koeling	31.79	0	0	31.79	31.79	31.79	31.79	0	41.79	38.19
	0	2	m	auto	31.21	0	0	31.21	7.72	12.49	-99.99	0	17.49	10.9
54	1.5				0	0	0	0	35.88	33.61	32.93	0	42.93	39.86
	0	3	m	vrachtauto	55.81	3.28	6.8	59.33	33	26.01	19.99	0	33	31.88
	0	2		Manoeuvreren	37.61	2.72	12.4	47.29	6.99	11.76	-99.99	0	16.76	10.17
	0	8		laden en lossen	12.8	1.49	26	37.31	7.51	2.28	-5.42	0	7.51	6.69
	0	1		Koeling	32.69	0	0	32.69	32.69	32.69	32.69	0	42.69	39.09
	0	3		Manoeuvreren	23.09	3.01	12.4	32.48	-7.83	-3.06	-99.99	0	1.94	-99

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
	0	6		Manoeuvreren	21.21	2.78	12.4	30.83	-8.38	-3.61	-6.62	0	3.38	-99
	0	5		Manoeuvreren	21	2.89	12.4	30.51	-8.71	-3.93	-6.94	0	3.06	-99
	0	7		Manoeuvreren	20.71	2.89	12.4	30.22	-8.99	-4.22	-7.23	0	2.77	-99
	0	4		Manoeuvreren	20.61	3.02	12.4	29.99	-9.22	-4.45	-7.46	0	2.54	-99
	0	2 m		auto	29.49	2.81	0	26.68	4.29	9.06	-99.99	0	14.06	7.47
54	5				0	0	0	0	37.45	34.38	33.32	0	43.32	40.56
	0	3 m		vrachtauto	56.34	0.88	6.8	62.26	35.53	28.54	22.52	0	35.53	34.41
	0	2		Manoeuvreren	37.89	0	12.4	50.29	9.99	14.76	-99.99	0	19.76	13.17
	0	8		laden en lossen	13.1	0	26	39.1	9.3	4.07	-3.62	0	9.3	8.48
	0	3		Manoeuvreren	23.53	0	12.4	35.93	-4.37	0.4	-99.99	0	5.4	-1.19
	0	6		Manoeuvreren	21.41	0	12.4	33.81	-5.4	-0.63	-3.64	0	6.36	-99
	0	5		Manoeuvreren	21.22	0	12.4	33.62	-5.6	-0.82	-3.83	0	6.17	-99
	0	7		Manoeuvreren	20.91	0	12.4	33.31	-5.9	-1.13	-4.14	0	5.86	-99
	0	4		Manoeuvreren	20.87	0.03	12.4	33.24	-5.97	-1.2	-4.21	0	5.79	-99
	0	1		Koeling	32.91	0	0	32.91	32.91	32.91	32.91	0	42.91	39.31
	0	2 m		auto	29.81	0	0	29.81	7.2	11.97	-99.99	0	16.97	10.38
55	1.5				0	0	0	0	39.27	37.51	37.06	0	47.06	43.83
	0	3 m		vrachtauto	57.22	3.01	6.8	61.01	35.49	28.5	22.48	0	35.49	34.37
	0	2		Manoeuvreren	36	3.1	12.4	45.3	4.99	9.76	-99.99	0	14.76	8.17
	0	8		laden en lossen	15.1	0.92	26	40.18	10.38	5.15	-2.55	0	10.38	9.56
	0	1		Koeling	36.9	0	0	36.9	36.9	36.9	36.9	0	46.9	43.3
	0	7		Manoeuvreren	21.06	2.79	12.4	30.67	-8.54	-3.77	-6.78	0	3.22	-99
	0	6		Manoeuvreren	20.89	2.86	12.4	30.43	-8.78	-4.01	-7.02	0	2.98	-99
	0	3		Manoeuvreren	21.07	3.28	12.4	30.19	-10.11	-5.34	-99.99	0	-0.34	-99
	0	5		Manoeuvreren	20.35	3.05	12.4	29.7	-9.52	-4.74	-7.75	0	2.25	-99
	0	4		Manoeuvreren	19.73	3.22	12.4	28.91	-10.31	-5.53	-8.54	0	1.46	-99
	0	2 m		auto	28.48	2.58	0	25.9	3.94	8.71	-99.99	0	13.71	7.12
55	5				0	0	0	0	40.76	38.16	37.39	0	47.39	44.42
	0	3 m		vrachtauto	57.6	0.24	6.8	64.16	38.29	31.3	25.28	0	38.29	37.17
	0	2		Manoeuvreren	36.24	0.22	12.4	48.42	8.12	12.89	-99.99	0	17.89	11.3
	0	8		laden en lossen	15.33	0	26	41.33	11.53	6.3	-1.39	0	11.53	10.71
	0	1		Koeling	37.1	0	0	37.1	37.1	37.1	37.1	0	47.1	43.5
	0	7		Manoeuvreren	21.24	0	12.4	33.64	-5.57	-0.8	-3.81	0	6.19	-99
	0	6		Manoeuvreren	21.1	0	12.4	33.5	-5.71	-0.94	-3.95	0	6.05	-99
	0	3		Manoeuvreren	21.59	0.66	12.4	33.33	-6.98	-2.21	-99.99	0	2.79	-99
	0	5		Manoeuvreren	20.58	0.11	12.4	32.87	-6.34	-1.57	-4.58	0	5.42	-99
	0	4		Manoeuvreren	20	0.52	12.4	31.88	-7.34	-2.56	-5.57	0	4.43	-99
	0	2 m		auto	28.57	0	0	28.57	6.84	11.61	-99.99	0	16.61	10.02
56	1.5				0	0	0	0	41.21	39.09	38.52	0	48.52	45.39
	0	3 m		vrachtauto	58.63	2.65	6.8	62.78	38.06	31.07	25.05	0	38.06	36.94
	0	2		Manoeuvreren	35.01	3.35	12.4	44.06	3.76	8.53	-99.99	0	13.53	6.94
	0	8		laden en lossen	18.03	0.38	26	43.65	13.84	8.61	0.92	0	13.84	13.02
	0	1		Koeling	38.32	0	0	38.32	38.32	38.32	38.32	0	48.32	44.72
	0	7		Manoeuvreren	20.61	2.79	12.4	30.22	-9	-4.23	-7.24	0	2.76	-99
	0	6		Manoeuvreren	20.39	3	12.4	29.79	-9.42	-4.65	-7.66	0	2.34	-99
	0	3		Manoeuvreren	19.94	3.47	12.4	28.87	-11.44	-6.67	-99.99	0	-1.67	-99
	0	5		Manoeuvreren	19.67	3.22	12.4	28.85	-10.36	-5.59	-8.6	0	1.4	-99
	0	4		Manoeuvreren	19.06	3.39	12.4	28.07	-11.14	-6.37	-9.38	0	0.62	-99
	0	2 m		auto	28.2	2.66	0	25.54	3.65	8.43	-99.99	0	13.43	6.84
56	5				0	0	0	0	42.9	39.86	38.91	0	48.91	46.1
	0	3 m		vrachtauto	58.83	0	6.8	65.63	40.9	33.92	27.89	0	40.9	39.78
	0	2		Manoeuvreren	35.09	0.84	12.4	46.65	6.35	11.12	-99.99	0	16.12	9.53
	0	8		laden en lossen	18.19	0	26	44.19	14.39	9.16	1.46	0	14.39	13.57
	0	1		Koeling	38.54	0	0	38.54	38.54	38.54	38.54	0	48.54	44.94
	0	7		Manoeuvreren	20.72	0	12.4	33.12	-6.09	-1.32	-4.33	0	5.67	-99
	0	6		Manoeuvreren	20.61	0	12.4	33.01	-6.21	-1.44	-4.45	0	5.55	-99
	0	5		Manoeuvreren	19.91	0.52	12.4	31.79	-7.42	-2.65	-5.66	0	4.34	-99
	0	3		Manoeuvreren	20.22	1.15	12.4	31.47	-8.83	-4.06	-99.99	0	0.94	-99
	0	4		Manoeuvreren	19.28	0.95	12.4	30.73	-8.48	-3.71	-6.72	0	3.28	-99
	0	2 m		auto	28.29	0	0	28.29	6.52	11.29	-99.99	0	16.29	9.7
57	1.5				0	0	0	0	40.84	38.34	37.64	0	47.64	44.63
	0	3 m		vrachtauto	58.81	2.51	6.8	63.1	38.21	31.22	25.2	0	38.21	37.09
	0	8		laden en lossen	19.44	0.65	26	44.79	14.99	9.76	2.07	0	14.99	14.17
	0	2		Manoeuvreren	34.52	3.44	12.4	43.48	3.17	7.95	-99.99	0	12.95	6.36
	0	1		Koeling	37.38	0	0	37.38	37.38	37.38	37.38	0	47.38	43.78
	0	7		Manoeuvreren	19.78	2.99	12.4	29.19	-10.02	-5.25	-8.26	0	1.74	-99
	0	6		Manoeuvreren	19.72	3.17	12.4	28.95	-10.27	-5.5	-8.51	0	1.49	-99
	0	3		Manoeuvreren	19.92	3.56	12.4	28.76	-11.54	-6.77	-99.99	0	-1.77	-99
	0	5		Manoeuvreren	19.13	3.36	12.4	28.17	-11.04	-6.26	-9.28	0	0.72	-99
	0	4		Manoeuvreren	18.75	3.5	12.4	27.65	-11.56	-6.79	-9.8	0	0.2	-99

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
	0	2	m	auto	27.39	2.9	0	24.49	2.91	7.68	-99.99	0	12.68	6.09
57	5				0	0	0	0	42.61	39.17	38.02	0	48.02	45.39
	0	3	m	vrachtauto	58.92	0	6.8	65.72	40.97	33.98	27.96	0	40.97	39.85
	0	2		Manoeuvreren	34.49	1.07	12.4	45.82	5.52	10.29	-99.99	0	15.29	8.7
	0	8		laden en lossen	19.58	0	26	45.58	15.78	10.55	2.86	0	15.78	14.96
	0	1		Koeling	37.56	0	0	37.56	37.56	37.56	37.56	0	47.56	43.96
	0	7		Manoeuvreren	19.9	0	12.4	32.3	-6.91	-2.14	-5.15	0	4.85	-99
	0	6		Manoeuvreren	19.93	0.4	12.4	31.93	-7.29	-2.52	-5.53	0	4.47	-99
	0	3		Manoeuvreren	20.09	1.37	12.4	31.12	-9.18	-4.41	-99.99	0	0.59	-99
	0	5		Manoeuvreren	19.34	0.86	12.4	30.88	-8.34	-3.56	-6.57	0	3.43	-99
	0	4		Manoeuvreren	18.8	1.22	12.4	29.98	-9.23	-4.46	-7.47	0	2.53	-99
	0	2	m	auto	27.51	0	0	27.51	5.78	10.55	-99.99	0	15.55	8.96
58	1.5				0	0	0	0	41.73	38.41	37.3	0	47.3	44.62
	0	3	m	vrachtauto	59.84	2.29	6.8	64.35	39.8	32.81	26.79	0	39.8	38.68
	0	8		laden en lossen	30.93	0.52	26	56.41	26.6	21.37	13.68	0	26.6	25.78
	0	2		Manoeuvreren	33.36	3.67	12.4	42.09	1.79	6.56	-99.99	0	11.56	4.97
	0	1		Koeling	36.87	0	0	36.87	36.87	36.87	36.87	0	46.87	43.27
	0	7		Manoeuvreren	18.9	3.19	12.4	28.11	-11.11	-6.34	-9.35	0	0.65	-99
	0	1	m	auto	31.09	3.2	0	27.89	6.16	10.93	7.92	0	17.92	14.66
	0	6		Manoeuvreren	18.89	3.41	12.4	27.88	-11.33	-6.56	-9.57	0	0.43	-99
	0	3		Manoeuvreren	18.93	3.76	12.4	27.57	-12.73	-7.96	-99.99	0	-2.96	-99
	0	5		Manoeuvreren	18.45	3.58	12.4	27.27	-11.94	-7.16	-10.17	0	-0.17	-99
	0	4		Manoeuvreren	18.07	3.7	12.4	26.77	-12.44	-7.67	-10.68	0	-0.68	-99
58	5				0	0	0	0	43.69	39.44	37.76	0	47.76	45.59
	0	3	m	vrachtauto	59.89	0	6.8	66.69	42.5	35.51	29.49	0	42.5	41.38
	0	8		laden en lossen	31.11	0	26	57.11	27.31	22.08	14.39	0	27.31	26.49
	0	2		Manoeuvreren	33.02	1.66	12.4	43.76	3.45	8.22	-99.99	0	13.22	6.63
	0	1		Koeling	37.02	0	0	37.02	37.02	37.02	37.02	0	47.02	43.42
	0	7		Manoeuvreren	19.03	0.45	12.4	30.98	-8.23	-3.46	-6.47	0	3.53	-99
	0	1	m	auto	31.26	0.47	0	30.79	9	13.77	10.76	0	20.76	17.5
	0	6		Manoeuvreren	18.98	1.01	12.4	30.37	-8.84	-4.07	-7.08	0	2.92	-99
	0	5		Manoeuvreren	18.38	1.42	12.4	29.36	-9.85	-5.08	-8.09	0	1.91	-99
	0	3		Manoeuvreren	18.81	1.87	12.4	29.34	-10.96	-6.19	-99.99	0	-1.19	-99
	0	2	m	auto	29.64	0.4	0	29.24	5.39	10.16	-99.99	0	15.16	8.57
59	1.5				0	0	0	0	43.29	37.41	33.65	0	43.65	43.28
	0	3	m	vrachtauto	62.19	1.5	6.8	67.49	42.88	35.89	29.87	0	42.88	41.76
	0	8		laden en lossen	32.48	0.82	26	57.66	27.86	22.63	14.93	0	27.86	27.04
	0	1	m	auto	44.42	3.3	0	41.12	16.87	21.65	18.63	0	28.63	25.37
	0	2	m	auto	44.35	3.31	0	41.04	12.87	17.64	-99.99	0	22.64	16.05
	0	5		Manoeuvreren	26.11	3.95	12.4	34.56	-4.65	0.12	-2.89	0	7.11	3.85
	0	4		Manoeuvreren	25.74	4.04	12.4	34.1	-5.12	-0.34	-3.35	0	6.65	-99
	0	2		Manoeuvreren	23.59	4.07	12.4	31.92	-8.38	-3.61	-99.99	0	1.39	-99
	0	1		Koeling	30.94	0	0	30.94	30.94	30.94	30.94	0	40.94	37.34
	0	7		Manoeuvreren	17.59	3.61	12.4	26.38	-12.83	-8.06	-11.07	0	-1.07	-99
	0	6		Manoeuvreren	16.45	3.83	12.4	25.02	-14.19	-9.42	-12.43	0	-2.43	-99
59	5				0	0	0	0	45.39	39.23	34.9	0	45.39	45.06
	0	3	m	vrachtauto	62.24	0	6.8	69.04	45.11	38.12	32.1	0	45.11	43.99
	0	8		laden en lossen	32.71	0	26	58.71	28.91	23.68	15.98	0	28.91	28.09
	0	1	m	auto	44.62	0.73	0	43.89	19.43	24.2	21.19	0	31.19	27.93
	0	2	m	auto	44.56	0.76	0	43.8	15.24	20.01	-99.99	0	25.01	18.42
	0	5		Manoeuvreren	25.13	2.36	12.4	35.17	-4.05	0.73	-2.29	0	7.71	4.45
	0	4		Manoeuvreren	24.77	2.58	12.4	34.59	-4.62	0.15	-2.86	0	7.14	3.88
	0	2		Manoeuvreren	22.54	2.66	12.4	32.28	-8.02	-3.25	-99.99	0	1.75	-99
	0	1		Koeling	31.13	0	0	31.13	31.13	31.13	31.13	0	41.13	37.53
	0	7		Manoeuvreren	17.32	1.5	12.4	28.22	-10.99	-6.21	-9.22	0	0.78	-99
	0	6		Manoeuvreren	15.89	2.06	12.4	26.23	-12.98	-8.21	-11.22	0	-1.22	-99
60	1.5				0	0	0	0	42.19	36.14	32.05	0	42.19	41.98
	0	3	m	vrachtauto	61.98	1.59	6.8	67.19	41.89	34.9	28.88	0	41.89	40.77
	0	8		laden en lossen	30.37	1.65	26	54.72	24.91	19.69	11.99	0	24.91	24.09
	0	1	m	auto	43.4	3.54	0	39.86	16.92	21.69	18.68	0	28.68	25.42
	0	2	m	auto	43.31	3.55	0	39.76	11.63	16.4	-99.99	0	21.4	14.81
	0	4		Manoeuvreren	25.14	4.17	12.4	33.37	-5.84	-1.06	-4.08	0	5.92	-99
	0	2		Manoeuvreren	20.76	4.2	12.4	28.96	-11.34	-6.57	-99.99	0	-1.57	-99
	0	1		Koeling	28.69	0	0	28.69	28.69	28.69	28.69	0	38.69	35.09
	0	7		Manoeuvreren	17.28	3.83	12.4	25.85	-13.36	-8.59	-11.6	0	-1.6	-99
	0	6		Manoeuvreren	15.84	4	12.4	24.24	-14.98	-10.21	-13.22	0	-3.22	-99
	0	5		Manoeuvreren	15.29	4.1	12.4	23.59	-15.62	-10.85	-13.86	0	-3.86	-99
60	5				0	0	0	0	44.59	38.24	33.5	0	44.59	44.04
	0	3	m	vrachtauto	62.03	0	6.8	68.83	44.39	37.4	31.38	0	44.39	43.27
	0	8		laden en lossen	30.74	0	26	56.74	26.94	21.71	14.01	0	26.94	26.12

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
	0	1	m	auto	43.29	1.31	0	41.98	18.88	23.66	20.64	0	30.64	27.38
	0	2	m	auto	43.18	1.36	0	41.82	13.46	18.23	-99.99	0	23.23	16.64
	0	4		Manoeuvreren	24.15	2.9	12.4	33.65	-5.57	-0.8	-3.81	0	6.19	-99
	0	2		Manoeuvreren	19.46	2.99	12.4	28.87	-11.44	-6.66	-99.99	0	-1.66	-99
	0	1		Koeling	28.58	0	0	28.58	28.58	28.58	28.58	0	38.58	34.98
	0	7		Manoeuvreren	16.66	2.04	12.4	27.02	-12.2	-7.43	-10.44	0	-0.44	-99
	0	6		Manoeuvreren	14.98	2.49	12.4	24.89	-14.32	-9.55	-12.56	0	-2.56	-99
	0	5		Manoeuvreren	14.3	2.73	12.4	23.97	-15.25	-10.48	-13.49	0	-3.49	-99

BIJLAGE IIc

Berekeningsgegevens – en resultaten verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)

Projectgegevens

projectnaam: M18 581 Bedrijfsontwikkeling Uiterste Stuiver 3 Tilburg
opdrachtgever: Van Dun Advies
adviseur:
databaseversie: 903
situatie: Indirecte hinder 23-10-2019
uitsnede: Basismodel 10m

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart:

10.36 19.03.2015

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

☒

standaard bodemabsorptie:

0 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

24-10-2019

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

14:26

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

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	6.0	0.0	49	Uiterste Stuiver	80	
2	6.0	0.0	97	Uiterste Stuiver	80	
3	8.9	-0.9	180		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend vl/rf	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts				
1	9.7	-0.7	75	scherp	20	20		☐	☐	

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	maxafst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
4	vrachtauto	1.0	A	64.0	76.0	88.0	90.0	95.0	99.0	98.0	92.0	86.0	103.2 IH1	10	30	60	4	2	0	0	0	0	0	0	
5	auto	.8	A	50.0	70.0	76.0	80.0	82.0	86.0	85.0	81.0	74.0	90.7 IH2	10	35	50	50	36	0	0	0	0	0	0	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag															
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0	gevel			IL (0)	1	1.5	27.91	24.29	19.26	28.64	28.64	29.29	29.29
						IL (0)	1	5.0	29.98	26.63	21.64	30.89	30.89	31.64	31.64
2	0.0	0.0	gevel			IL (0)	1	1.5	28.46	24.74	19.69	29.13	29.13	29.74	29.74
						IL (0)	1	5.0	30.31	26.91	21.91	31.18	31.18	31.91	31.91
3	0.0	0.0	gevel			IL (0)	1	1.5	35.21	30.06	24.70	35.02	35.02	35.21	35.21
						IL (0)	1	5.0	38.04	32.94	27.59	37.88	37.88	38.04	38.04
4	0.0	0.0	gevel			IL (0)	1	1.5	38.11	32.86	27.46	37.86	37.86	38.11	38.11
						IL (0)	1	5.0	40.36	35.20	29.83	40.16	40.16	40.36	40.36
36	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	49.54	44.43	39.08	49.37	49.37	49.54	49.54
						IL (0)	1	5.0	49.41	44.36	39.02	49.28	49.28	49.41	49.41
37	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	50.27	45.39	40.09	50.23	50.23	50.39	50.39
						IL (0)	1	5.0	49.90	45.06	39.77	49.88	49.88	50.06	50.06
38	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	46.74	43.45	38.47	47.69	47.69	48.47	48.47
						IL (0)	1	5.0	46.80	43.31	38.29	47.61	47.61	48.31	48.31
39	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	42.18	39.58	34.70	43.59	43.59	44.70	44.70
						IL (0)	1	5.0	43.03	40.04	35.11	44.18	44.18	45.11	45.11
40	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	37.87	39.01	34.45	42.19	42.19	44.45	44.45
						IL (0)	1	5.0	39.50	39.16	34.51	42.60	42.60	44.51	44.51
41	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	35.35	34.88	30.21	38.35	38.35	40.21	40.21
						IL (0)	1	5.0	37.45	35.94	31.18	39.65	39.65	41.18	41.18
42	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	33.93	32.68	27.94	36.32	36.32	37.94	37.94
						IL (0)	1	5.0	36.09	34.28	29.50	38.07	38.07	39.50	39.50
43	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	29.61	26.69	21.77	30.81	30.81	31.77	31.77
						IL (0)	1	5.0	31.47	29.13	24.28	33.07	33.07	34.28	34.28
44	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	27.09	23.75	18.76	28.00	28.00	28.76	28.76
						IL (0)	1	5.0	28.45	25.33	20.37	29.51	29.51	30.37	30.37
45	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	24.52	21.45	16.50	25.61	25.61	26.50	26.50
						IL (0)	1	5.0	25.78	22.67	17.72	26.85	26.85	27.72	27.72
46	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	21.52	18.54	13.61	22.68	22.68	23.61	23.61
						IL (0)	1	5.0	22.15	19.35	14.44	23.43	23.43	24.44	24.44
47	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	13.61	11.16	6.30	15.13	15.13	16.30	16.30
						IL (0)	1	5.0	14.61	12.18	7.32	16.14	16.14	17.32	17.32
48	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	19.24	14.65	9.42	19.37	19.37	19.65	19.65
						IL (0)	1	5.0	19.85	15.31	10.10	20.01	20.01	20.31	20.31
49	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	21.57	16.57	11.24	21.46	21.46	21.57	21.57
						IL (0)	1	5.0	21.91	16.94	11.63	21.82	21.82	21.94	21.94
50	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	21.87	16.75	11.39	21.70	21.70	21.87	21.87
						IL (0)	1	5.0	22.14	17.05	11.71	21.99	21.99	22.14	22.14
51	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	22.34	17.33	12.00	22.23	22.23	22.34	22.34
						IL (0)	1	5.0	22.79	17.82	12.50	22.70	22.70	22.82	22.82
52	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	23.32	18.32	12.99	23.21	23.21	23.32	23.32
						IL (0)	1	5.0	24.21	19.21	13.88	24.10	24.10	24.21	24.21
53	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	26.36	21.20	15.83	26.16	26.16	26.36	26.36
						IL (0)	1	5.0	26.68	21.48	16.10	26.46	26.46	26.68	26.68
54	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	27.83	22.62	17.24	27.61	27.61	27.83	27.83
						IL (0)	1	5.0	28.31	23.05	17.66	28.06	28.06	28.31	28.31
55	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	29.48	24.29	18.91	29.27	29.27	29.48	29.48
						IL (0)	1	5.0	30.34	25.10	19.71	30.10	30.10	30.34	30.34
56	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	30.97	25.83	20.47	30.79	30.79	30.97	30.97

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag													
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*) Letm af Letm(*)
57	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	32.21	27.03	21.66	32.00	32.00 32.21 32.21
						IL (0)	1	1.5	31.03	26.11	20.81	30.97	30.97 31.11 31.11
						IL (0)	1	5.0	32.14	27.24	21.94	32.09	32.09 32.24 32.24
58	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	1.5	31.82	27.37	22.17	32.03	32.03 32.37 32.37
						IL (0)	1	5.0	33.14	28.78	23.60	33.41	33.41 33.78 33.78
						IL (0)	1	1.5	34.78	30.38	25.20	35.03	35.03 35.38 35.38
59	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	37.14	32.74	27.56	37.39	37.39 37.74 37.74
						IL (0)	1	1.5	36.59	31.81	26.53	36.61	36.61 36.81 36.81
60	0.0	0.0	vrij			IL (0)	1	5.0	39.38	34.56	29.27	39.37	39.37 39.56 39.56
						IL (0)	1	5.0	39.38	34.56	29.27	39.37	39.37 39.56 39.56

Terreinelementen

nr	zgem	mgem	lengte	type	kenmerk
1	0.0	0.0	528	---	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	539	.0	
2	246	.0	
3	359	100.0	
4	298	100.0	
5	678	100.0	