



Akoestisch Onderzoek Wegverkeer

Mastland te Breda | goede ruimtelijke ordening

projectnummer 0458022.100
concept revisie 00
17 april 2020

Akoestisch Onderzoek Wegverkeer

Mastland te Breda | goede ruimtelijke ordening

projectnummer 0458022.100

concept revisie 00
17 april 2020

Auteur

M.C. van der Wilt

Opdrachtgever

Somnium Real Estate B.V.
Hofdreven 18
4891 CE RIJSBERGEN

datum vrijgave

beschrijving revisie 00

goedkeuring

M. Stabel

vrijgave

P. Kennes

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
2	Toetsingskader, onderzoeksopzet en uitgangspunten	2
2.1	Beoordelingskader	2
2.2	Rekenmethode	2
2.3	Tekenwerk	3
2.4	Verkeersgegevens	3
3	Resultaten	5
3.1	Geluidbelasting beoogde woningen	5
3.1.1	Mastland	5
3.1.2	Groene Woud	5
3.1.3	Valkenierslaan	6
3.1.4	Viveslaan	7
3.1.5	Croystraat	8
3.2	Fysieke wijziging Mastland	8
4	Conclusie	10
Bijlage 1	Invoergegevens akoestisch rekenmodel	
Bijlage 2	Verkeersgegevens	
Bijlage 3	Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen	
Bijlage 4	Rekenresultaten akoestisch rekenmodel fysieke wijziging	

1 Inleiding

In opdracht van "Sommium Real Estate B.V." is er een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij is de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de gevel van de nieuw te realiseren grondgebonden woningen op de kavel aan de Mastland 16 in Breda bepaald. Omdat het plan niet is gelegen in de zone van een gezoneerde weg heeft dit akoestisch onderzoek alleen betrekking op een goede ruimtelijke ordening.

De kavel aan de Mastland 16 in Breda heeft een bedrijfsbestemming. Men is voornemens om op deze kavel 15 grondgebonden woningen te realiseren. De ligging van de projectlocatie is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 : Projectlocatie van het project aan de Mastland 16 in Breda (bron: ESRI).

Voor de komst van deze woningen moet het bestemmingsplan worden gewijzigd. Als gevolg van deze wijziging moet worden aangetoond dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De geluidbelasting van het wegverkeer wordt in deze afweging meegenomen. Naar aanleiding hiervan is er een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de goede ruimtelijke ordening. In deze rapportage wordt dit akoestisch onderzoek toegelicht.

Het beoordelingskader en de uitgangspunten van het akoestisch rekenmodel worden in hoofdstuk 2 toegelicht. De geluidbelasting op de gevel wordt toegelicht in hoofdstuk 3. De conclusies staan omschreven in hoofdstuk 4.

2 Toetsingskader, onderzoeksopzet en uitgangspunten

2.1 Beoordelingskader

De Wet geluidhinder is formeel, conform artikel 74 lid 2 van de Wet geluidhinder, alleen van toepassing op wegen met een maximum snelheid van boven de 30 km/uur. Omdat alle wegen met een dergelijke snelheid op relatief grote afstand (375 m tot 400 m) van de projectlocatie zijn gelegen en de locatie van het project binnenstedelijk is, zijn de beoogde woningen niet gelegen in de zone van een gezoneerde weg. Hierdoor is de Wet geluidhinder niet van toepassing op de beoogde woningen.

Gelet op de jurisprudentie blijkt dat, bij een ruimtelijke procedure, de geluidbelasting van niet gezoneerde wegen wel inzichtelijk gemaakt dient te worden. Er dient namelijk sprake te zijn van een 'deugdelijke motivering' bij het vaststellen van een bestemmingsplan. Daarom is er een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de goede ruimtelijke ordening. Bij dit akoestisch onderzoek is een beoordelingskader gehanteerd dat in lijn is met de Wet geluidhinder. Dit betekent dat de volgende beoordelingscriteria zijn gehanteerd.

- Bij voorkeur komt de geluidbelasting van het wegverkeer niet boven de 48 dB. Als dit wel het geval is dient er te worden onderbouwd waarom de belasting op de gevel aanvaardbaar is;
- De geluidbelasting van het wegverkeer mag niet hoger zijn dan 63 dB;
- Een aftrek voor het in de toekomst stiller worden van motorvoertuigen van 5 dB wordt in mindering gebracht op de berekende geluidbelastingen.

De beoogde woningen op de kavel aan de Mastland 16 in Breda zullen bereikbaar zijn door een fysieke verandering van de weg "Mastland". Bij een gezoneerde weg is er sprake van een reconstructie effect als een fysieke wijziging een verhoging van de geluidbelasting van 2 dB ten gevolge heeft. Er is alleen sprake van een reconstructieeffect als de geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde uitkomt. Voor de bestaande woningen in de direct omgeving van deze fysieke wijziging zal worden getoetst of er sprake is van een significante verhoging van de geluidbelasting. Hierbij wordt aangesloten bij de systematiek die geldt voor de fysieke wijziging van een gezoneerde weg.

In het gemeentelijk geluidbeleid van de Gemeente Breda zijn geen eisen opgenomen die betrekking hebben op wegen die niet vallen binnen de Wet Geluidhinder.

2.2 Rekenmethode

In het kader van het onderhavige onderzoek is voor de effectbeschrijving van het wegverkeerslawaai een geluid-prognoseberekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen is uitgevoerd voor de beoogde geluidgevoelige bestemmingen aan de Mastland 16 in Breda. De verkeerslawaaiberekening is uitgevoerd conform Standaardrekenmethode II (SRM2) uit het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012".

Met behulp van een grafisch 3D-geluidsimulatiemodel is het plan en de direct omgeving van het plan gemoduleerd. Onder de gemoduleerde objecten vallen wegen, gebouwen en bodemgebieden. De omgeving van de nieuw te realiseren bebouwing wordt gekenmerkt als akoestisch hard (bodemfactor 0,0). Gebieden zoals groenvoorziening zijn als zachte bodemgebieden (bodemfactor 1,0) meegenomen in het model. Er zijn geen relevante hoogteverschillen in het maaiveld. Hierdoor zijn er geen hoogtelijnen meegenomen in het akoestisch rekenmodel. De gebouwen in de berekeningen zijn zowel afschermd als reflecterend meegenomen. Op de gevels van de nieuw te bouwen woningen is de geluidbelasting bepaald. Voor de berekeningen is uitgegaan van een waarneemhoogte van 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping). Het 3D-geluidsimulatiemodel is opgesteld met gebruik van het softwarepakket Geomilieu v5.20. De invoergegevens van het 3D-geluidsimulatiemodel zijn opgenomen in bijlage 1. De resultaten afkomstig uit dit softwareprogramma zijn exclusief aftrek.

2.3 Tekenwerk

De vorm en locatie van de beoogde woningen zijn bepaald op basis van tekeningen. Dit betreft de onderstaande tekeningen:

- 19-004 | 29-01-2020 [gevels & doorsnede]
- 19-004 | 26-03-2020 [situatie]

2.4 Verkeersgegevens

De beoogde woningen aan de Mastland 16 in Breda zijn gelegen in de direct omgeving van een aantal niet gezoneerde wegen. De etmaalintensiteit, maximum snelheden en wegdektypen van deze wegen staan vermeld in tabel 3.1. Het gaat hierbij om de situatie voor prognosejaar 2030. De gegevens die door de gemeente zijn aangeleverd zijn aangevuld met de verkeersaantrekende werking van het project aan de Mastland 16 in Breda. Hierbij is rekening gehouden met een toename van 30 voertuigbewegingen. Hierbij is rekening gehouden met de verkeersbewegingen van de huidige situatie. Deze is in mindering gebracht op de verkeersaantrekende werking van het project aan de Mastland.

Tabel 3.1: Gehanteerde verkeersgegevens voor het prognosejaar (2030).

Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]	Wegdek
Groene Woud	565	30	referentiewegdek
Viveslaan	4165	30	SMA-NL 8
Valkenierslaan	2165 665 1065	30	elementverharding in keperverband SMA-NL 8
Croystraat	3030	30	referentiewegdek
Mastland	230 107	30	elementverharding in keperverband

De nieuwe woningen zullen bereikbaar zijn door een fysieke wijziging van de weg "Mastland". De geluidbelasting ten gevolge van deze fysieke wijziging wordt op een vergelijkbare manier beschouwd als een fysieke wijziging van een gezoneerde weg. Hierbij moet de geluidbelasting van de huidige situatie worden vergeleken met de geluidbelasting van de nieuwe situatie. Echter, er is alleen sprake van een significante verhoging als de geluidbelasting boven de beoordelingscriteria van 48 dB (inclusief aftrek) uitkomt. Omdat de geluidbelasting van de Mastland in prognosejaar 2030 niet zorgt voor een geluidbelasting van boven de 48 dB is het vergelijken tussen de huidige en toekomstige situatie niet relevant. Daarom is de huidige situatie in dit akoestisch onderzoek achterwege gelaten. Alleen de geluidbelasting in het prognosejaar 2030 is bepaald.

De etmaalintensiteiten en wegdekverhardingen per wegdeel zijn opgenomen in bijlage 2.

3 Resultaten

3.1 Geluidbelasting beoogde woningen

De geluidbelasting ter plaatse van de beoogde woningen van het project aan de Mastland 16 in Breda is bepaald. Hieronder wordt per weg aangegeven hoeveel de geluidbelasting bedraagt. De rekenresultaten afkomstig uit het gebruikte software programma zijn opgenomen in bijlage 3 van deze rapportage.

3.1.1 Mastland

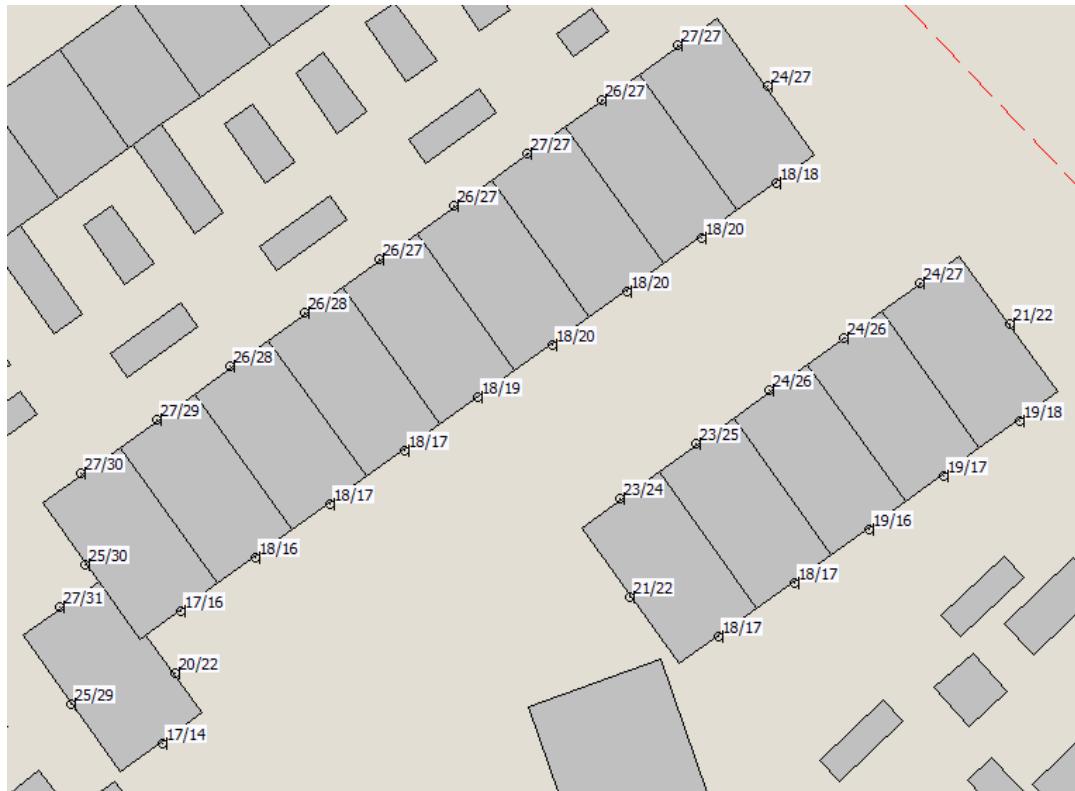
De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Mastland is weergegeven in figuur 3.1. Deze weg heeft een geluidbelasting van maximaal 40 dB inclusief. Hiermee is de beoordelingscriteria van 48 dB, inclusief aftrek, niet overschreden.



Figuur 3.1 : Geluidbelasting excl. aftrek ten gevolge van de Mastland.

3.1.2 Groene Woud

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Groene Woud is weergegeven in figuur 3.2. Deze weg heeft een geluidbelasting van maximaal 26 dB inclusief aftrek. Hiermee is de beoordelingscriteria van 48 dB, inclusief aftrek, niet overschreden.



Figuur 3.2 : Geluidbelasting excl. aftrek ten gevolge van de Groene Woud.

3.1.3 Valkenierslaan

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Valkenierslaan is weergegeven in figuur 3.3. Deze weg heeft een geluidbelasting van maximaal 33 dB inclusief aftrek. Hiermee is de beoordelingscriteria van 48 dB, inclusief aftrek, niet overschreden.



Figuur 3.3 : Geluidbelasting excl. aftrek ten gevolge van de Valkenierslaan.

3.1.4 Viveslaan

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Viveslaan is weergegeven in figuur 3.4. Deze weg heeft een geluidbelasting van maximaal 35 dB inclusief aftrek. Hiermee is de beoordelingscriteria van 48 dB, inclusief aftrek, niet overschreden.



Figuur 3.4 : Geluidbelasting excl. aftrek ten gevolge van de Viveslaan.

3.1.5 Croystraat

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Croystraat is weergegeven in figuur 3.5. Deze weg heeft een geluidbelasting van maximaal 24 dB inclusief aftrek. Hiermee is de beoordelingscriteria van 48 dB, inclusief aftrek, niet overschreden.

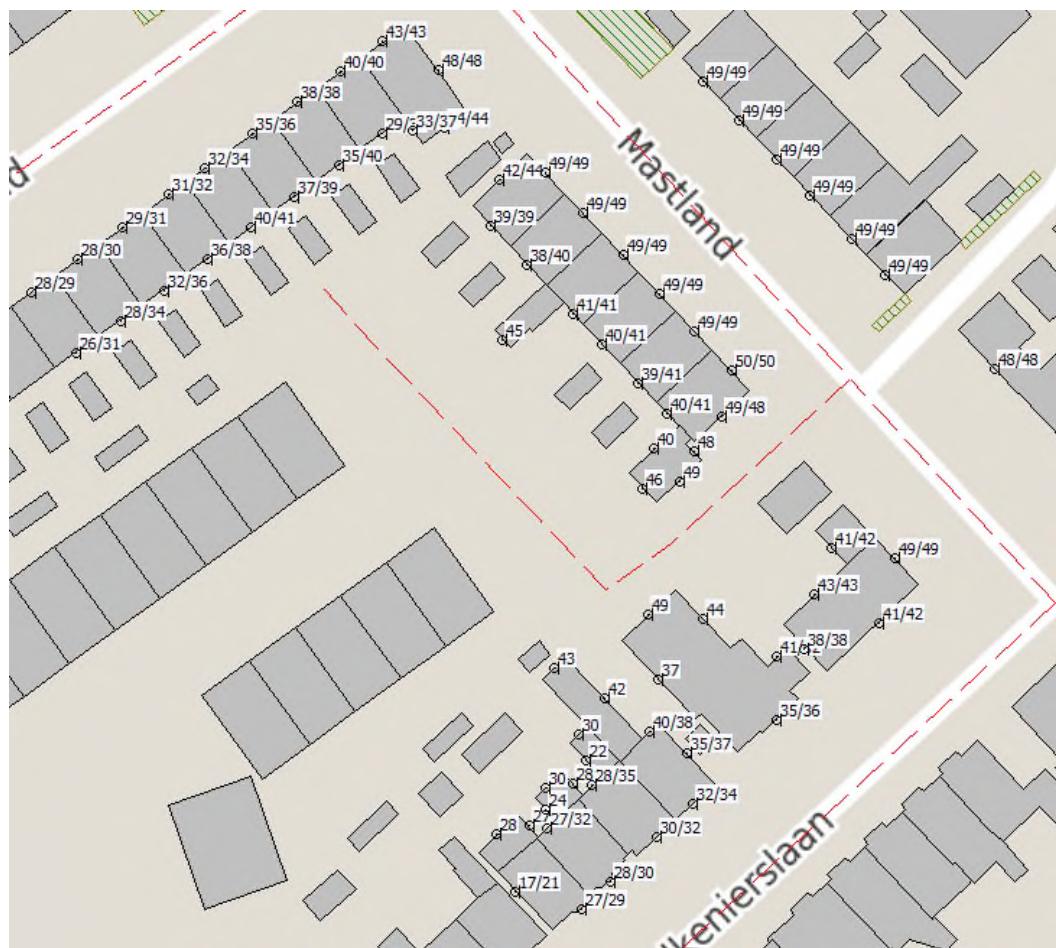


Figuur 3.5 : Geluidbelasting excl. aftrek ten gevolge van de Croystraat.

3.2 Fysieke wijziging Mastland

De beoogde woningen op de kavel aan de Mastland 16 in Breda zullen bereikbaar zijn door een fysieke verandering van de weg “Mastland”. Onderzocht is of dat deze fysieke wijziging een significante verhoging in de geluidbelasting ter plaatse van de bestaande woningen ten gevolge heeft.

De geluidbelasting ten gevolge van de Mastland is bepaald ter plaatse van de relevante bestaande woningen. Deze geluidbelasting is weergegeven in figuur 3.6. Uit deze afbeelding kan worden opgemaakt dat de geluidbelasting nergens meer dan 45 dB bedraagt. Dit betreft de geluidbelasting inclusief aftrek. Omdat de beoordelingscriteria van 48 dB niet wordt overschreden is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De resultaten zijn opgenomen in bijlage 4.



Figuur 3.6 : Geluidbelasting excl. aftrek ten gevolge van de Mastland ter plaatse van de bestaande woningen.

4 Conclusie

In opdracht van "Somnium Real Estate B.V." is er een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij is de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de gevel van de nieuw te realiseren woningen aan de Mastland 16 in Breda bepaald. Omdat het plan niet is gelegen in de zone van een gezoneerde weg gaat het hier om een akoestisch onderzoek in het kader van de goede ruimtelijke ordening.

De geluidbelasting van de relevante niet gezoneerde wegen (Mastland, Groene Woud, Valkenierslaan, Viveslaan en Croystraat) komt niet boven de 48 dB. Dit betreft de belastingen inclusief aftrek ten gevolge van het stiller worden van motorvoertuigen in de toekomst. Omdat de beoordelingscriteria van 48 dB niet wordt overschreden is er ter plaatse van de beoogde woningen ten aanzien van geluid sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De beoogde woningen op de kavel aan de Mastland 16 in Breda zullen bereikbaar zijn door een fysieke verandering van de weg "Mastland". Onderzocht is of dat deze fysieke wijziging een significante verhoging in de geluidbelasting van de bestaande woningen ten gevolge heeft. Uit het onderzoek is gebleken dat de beoordelingscriteria van 48 dB inclusief aftrek niet is overschreden. Daarom is er ter plaatse van de bestaande woningen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Omdat de beoordelingscriteria van 48 dB niet wordt overschreden is er direct sprake van een aanvaardbaar- woon en leefklimaat.

Bijlage 1 Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Bijlage 1
Model eigenschappen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda

Model eigenschap

Omschrijving	200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
Verantwoordelijke	D16577
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMW-2012
Aangemaakt door	D16577 op 7-2-2020
Laatst ingezien door	d16577 op 17-4-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.20
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijksschermen	Ja
Geometrische uitbreidings	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Bijlage 1
Invoergegeven akoestisch rekenmodel

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100

Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
april-2020-rev00-Wegverkersonderzoek - 0457157 & 0458022.100 - Wegverkeersonderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1
	Groene Woud tussen Fatimastraat en Viveslaan	Groene Woud	114040,65	398464,72
	Groene Woud Viveslaan en Groot IJpelaardreef	Groene Woud	114040,65	398464,72
	Groene Woud tussen Fatimastraat en Viveslaan	Groene Woud	113718,45	398401,56
	Groene Woud tussen Fatimastraat en Viveslaan	Groene Woud	113796,04	398396,81
	Groene Woud Viveslaan en Groot IJpelaardreef	Groene Woud	114159,97	398550,32
	Groene Woud tussen Fatimastraat en Viveslaan	Groene Woud	113803,24	398396,79
	Groene Woud tussen Fatimastraat en Viveslaan	Groene Woud	113929,66	398395,57
	Groene Woud tussen Fatimastraat en Viveslaan	Groene Woud	113867,45	398394,15
	Groene Woud Viveslaan en Groot IJpelaardreef	Groene Woud	114319,70	398681,76
	Groene Woud tussen Fatimastraat en Viveslaan	Groene Woud	113897,01	398392,78
	Groene Woud Viveslaan en Groot IJpelaardreef	Groene Woud	114089,74	398500,14
	Valkenierslaan	Valkenierslaan	114233,36	398471,23
	Valkenierslaan	Valkenierslaan	114061,20	398310,90
	Valkenierslaan	Valkenierslaan	114120,05	398366,52
	Valkenierslaan	Valkenierslaan	114383,58	398614,72
Viveslaan	Viveslaan	Viveslaan	113929,35	398587,33
Viveslaan	Viveslaan	Viveslaan	114040,64	398464,99
Viveslaan	Viveslaan	Viveslaan	113742,69	398622,70
Viveslaan	Viveslaan	Viveslaan	113818,17	398610,41
Viveslaan	Viveslaan	Viveslaan	113959,22	398562,44
Croystraat	Croystraat	Croystraat	114300,70	398188,08
Croystraat	Croystraat	Croystraat	114257,93	398228,51
Croystraat	Croystraat	Croystraat	114199,86	398282,92
Croystraat	Croystraat	Croystraat	114120,05	398366,52
Croystraat	Croystraat	Croystraat	114356,84	398136,55
Mastland	Mastland	Mastland	114160,72	398550,83
Mastland	Mastland	Mastland	114233,40	398471,27
Mastland (projectlocatie)	Mastland	Mastland	114151,47	398506,38
Mastland (projectlocatie)	Mastland 8 (projectweg)	Mastland	114151,47	398506,38

Bijlage 1

Invoergegeven akoestisch rekenmodel

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

0458022.100

Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
 april-2020-rev00-Wegverkeersonderzoek - 0457157 & 0458022.100 - Wegverkeersonderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Lengte	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
	134,39	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
	60,54	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
	77,73	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
	7,25	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
	88,71	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
	41,43	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
	32,77	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
	22,83	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
	118,81	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
	29,60	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
	87,24	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
	154,29	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
	128,51	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
	80,97	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
	207,74	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
Viveslaan	39,45	0,75	W4b	SMA-NL8	30	30	30
Viveslaan	126,50	0,75	W4b	SMA-NL8	30	30	30
Viveslaan	76,48	0,75	W4b	SMA-NL8	30	30	30
Viveslaan	113,70	0,75	W4b	SMA-NL8	30	30	30
Viveslaan	127,02	0,75	W4b	SMA-NL8	30	30	30
Croystraat	76,21	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Croystraat	58,90	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Croystraat	79,61	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Croystraat	115,89	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Croystraat	87,16	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
	73,74	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
	34,02	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
	82,27	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
	82,27	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30

Bijlage 1
Invoergegeven akoestisch rekenmodel

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100

Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
april-2020-rev00-Wegverkeersonderzoek - 0457157 & 0458022.100 - Wegverkeersonderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
	30	30	30	30	30	30	430,00	6,79	3,63	0,50
	30	30	30	30	30	30	430,00	6,80	3,30	0,65
	30	30	30	30	30	30	430,00	6,79	3,63	0,50
	30	30	30	30	30	30	430,00	6,79	3,63	0,50
	30	30	30	30	30	30	430,00	6,80	3,30	0,65
	30	30	30	30	30	30	430,00	6,79	3,63	0,50
	30	30	30	30	30	30	430,00	6,79	3,63	0,50
	30	30	30	30	30	30	430,00	6,79	3,63	0,50
	30	30	30	30	30	30	430,00	6,79	3,63	0,50
	30	30	30	30	30	30	430,00	6,79	3,63	0,50
	30	30	30	30	30	30	430,00	6,80	3,30	0,65
	30	30	30	30	30	30	430,00	6,79	3,63	0,50
	30	30	30	30	30	30	430,00	6,79	3,63	0,50
	30	30	30	30	30	30	430,00	6,79	3,63	0,50
	30	30	30	30	30	30	430,00	6,79	3,63	0,50
Viveslaan	30	30	30	30	30	30	4030,00	6,35	4,35	0,80
Viveslaan	30	30	30	30	30	30	4030,00	6,35	4,35	0,80
Viveslaan	30	30	30	30	30	30	4030,00	6,35	4,35	0,80
Viveslaan	30	30	30	30	30	30	4030,00	6,35	4,35	0,80
Viveslaan	30	30	30	30	30	30	4030,00	6,35	4,35	0,80
Croystraat	30	30	30	30	30	30	3030,00	6,99	3,12	0,45
Croystraat	30	30	30	30	30	30	3030,00	6,99	3,12	0,45
Croystraat	30	30	30	30	30	30	3030,00	6,99	3,12	0,45
Croystraat	30	30	30	30	30	30	3030,00	6,99	3,12	0,45
Croystraat	30	30	30	30	30	30	3030,00	6,99	3,12	0,45
	30	30	30	30	30	30	230,00	6,80	3,30	0,65
	30	30	30	30	30	30	230,00	6,80	3,30	0,65
	30	30	30	30	30	30	107,00	6,80	3,30	0,65
	30	30	30	30	30	30	107,00	6,80	3,30	0,65

Bijlage 1
Invoergegeven akoestisch rekenmodel

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100

Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
april-2020-rev00-Wegverkeersonderzoek - 0457157 & 0458022.100 - Wegverkeersonderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal
	95,00	96,40	100,00	4,10	3,60	--	0,90	--	--	--	93,82	--	90,63
	94,40	100,00	100,00	5,30	--	--	0,30	--	--	--	93,82	--	89,38
	95,00	96,40	100,00	4,10	3,60	--	0,90	--	--	--	93,82	--	90,63
	95,00	96,40	100,00	4,10	3,60	--	0,90	--	--	--	93,82	--	90,63
	94,40	100,00	100,00	5,30	--	--	0,30	--	--	--	93,82	--	89,38
	95,00	96,40	100,00	4,10	3,60	--	0,90	--	--	--	93,82	--	90,63
	95,00	96,40	100,00	4,10	3,60	--	0,90	--	--	--	93,82	--	90,63
	95,00	96,40	100,00	4,10	3,60	--	0,90	--	--	--	93,82	--	90,63
	94,40	100,00	100,00	5,30	--	--	0,30	--	--	--	93,82	--	89,38
	95,00	96,40	100,00	4,10	3,60	--	0,90	--	--	--	93,82	--	90,63
	95,00	96,40	100,00	4,10	3,60	--	0,90	--	--	--	93,82	--	90,63
	95,00	96,40	100,00	4,10	3,60	--	0,90	--	--	--	93,82	--	90,63
	94,40	100,00	100,00	5,30	--	--	0,30	--	--	--	93,82	--	89,38
	95,00	96,40	100,00	4,10	3,60	--	0,90	--	--	--	93,82	--	90,63
	94,40	100,00	100,00	5,30	--	--	0,30	--	--	--	93,82	--	89,38
	95,00	99,40	100,00	3,30	--	--	1,70	0,60	--	--	99,78	--	96,43
	96,80	100,00	100,00	2,40	--	--	0,80	--	--	--	97,05	--	91,54
	96,80	100,00	100,00	2,40	--	--	0,80	--	--	--	97,05	--	91,54
	95,00	99,40	100,00	3,30	--	--	1,70	0,60	--	--	99,78	--	96,43
Viveslaan	92,10	96,10	98,10	4,10	1,70	1,20	3,80	2,20	0,70	104,09	104,09	101,44	
Viveslaan	92,10	96,10	98,10	4,10	1,70	1,20	3,80	2,20	0,70	104,09	104,09	101,44	
Viveslaan	92,10	96,10	98,10	4,10	1,70	1,20	3,80	2,20	0,70	104,09	104,09	101,44	
Viveslaan	92,10	96,10	98,10	4,10	1,70	1,20	3,80	2,20	0,70	104,09	104,09	101,44	
Viveslaan	92,10	96,10	98,10	4,10	1,70	1,20	3,80	2,20	0,70	104,09	104,09	101,44	
Croystraat	94,60	97,90	97,90	2,50	0,70	1,60	2,90	1,40	0,50	102,87	102,87	98,44	
Croystraat	94,60	97,90	97,90	2,50	0,70	1,60	2,90	1,40	0,50	102,87	102,87	98,44	
Croystraat	94,60	97,90	97,90	2,50	0,70	1,60	2,90	1,40	0,50	102,87	102,87	98,44	
Croystraat	94,60	97,90	97,90	2,50	0,70	1,60	2,90	1,40	0,50	102,87	102,87	98,44	
Croystraat	94,60	97,90	97,90	2,50	0,70	1,60	2,90	1,40	0,50	102,87	102,87	98,44	
	94,40	100,00	100,00	5,30	--	--	0,30	--	--	--	93,80	--	88,50
	94,40	100,00	100,00	5,30	--	--	0,30	--	--	--	93,80	--	88,50
	94,40	100,00	100,00	5,30	--	--	0,30	--	--	--	90,48	--	85,18
	94,40	100,00	100,00	5,30	--	--	0,30	--	--	--	90,48	--	85,18

Bijlage 1
Invoergegeven akoestisch rekenmodel

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100

Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
april-2020-rev00-Wegverkeersonderzoek - 0457157 & 0458022.100 - Wegverkeersonderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N)	Totaal
	81,18	
	82,32	
	81,18	
	81,18	
	82,32	
	81,18	
	81,18	
	81,18	
	82,32	
	81,18	
Viveslaan	82,32	
Viveslaan	86,29	
Viveslaan	79,95	
Viveslaan	79,95	
Viveslaan	86,29	
Croystraat	93,31	
Croystraat	89,83	
	81,45	
	81,45	
	78,12	
	78,12	

Bijlage 1
Invoergegeven akoestisch rekenmodel

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100

Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
april-2020-rev00-Wegverkeersonderzoek - 0457157 & 0458022.100 - Wegverkeersonderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A
TP-0010	project Mastland te Breda - BN-05[1/3]	114140,25	398462,98	0,00	Relatief	1,50
TP-0011	project Mastland te Breda - BN-05[2/3]	114147,10	398453,45	0,00	Relatief	1,50
TP-0012	project Mastland te Breda - BN-05[3/3]	114140,92	398456,24	0,00	Relatief	1,50
TP-0008	project Mastland te Breda - BN-04[1/2]	114145,49	398466,74	0,00	Relatief	1,50
TP-0009	project Mastland te Breda - BN-04[2/2]	114152,34	398457,21	0,00	Relatief	1,50
TP-0006	project Mastland te Breda - BN-03[1/2]	114150,61	398470,42	0,00	Relatief	1,50
TP-0007	project Mastland te Breda - BN-03[2/2]	114157,45	398460,88	0,00	Relatief	1,50
TP-0004	project Mastland te Breda - BN-02[1/2]	114155,72	398474,09	0,00	Relatief	1,50
TP-0005	project Mastland te Breda - BN-02[2/2]	114162,57	398464,56	0,00	Relatief	1,50
TP-0001	project Mastland te Breda - BN-01[1/3]	114160,96	398477,85	0,00	Relatief	1,50
TP-0003	project Mastland te Breda - BN-01[2/3]	114167,14	398475,07	0,00	Relatief	1,50
TP-0002	project Mastland te Breda - BN-01[3/3]	114167,81	398468,32	0,00	Relatief	1,50
TP-0033	project Mastland te Breda - BN-15[1/4]	114109,59	398450,95	0,00	Relatief	1,50
TP-0034	project Mastland te Breda - BN-15[2/4]	114108,71	398446,12	0,00	Relatief	1,50
TP-0035	project Mastland te Breda - BN-15[3/4]	114102,41	398448,82	0,00	Relatief	1,50
TP-0036	project Mastland te Breda - BN-15[4/4]	114101,66	398455,51	0,00	Relatief	1,50
TP-0032	project Mastland te Breda - BN-14[1/4]	114109,97	398455,18	0,00	Relatief	1,50
TP-0030	project Mastland te Breda - BN-14[3/4]	114103,12	398464,71	0,00	Relatief	1,50
TP-0031	project Mastland te Breda - BN-14[4/4]	114103,38	398458,43	0,00	Relatief	1,50
TP-0028	project Mastland te Breda - BN-13[1/2]	114108,31	398468,44	0,00	Relatief	1,50
TP-0029	project Mastland te Breda - BN-13[2/2]	114115,16	398458,90	0,00	Relatief	1,50
TP-0026	project Mastland te Breda - BN-12[1/2]	114113,43	398472,11	0,00	Relatief	1,50
TP-0027	project Mastland te Breda - BN-12[2/2]	114120,28	398462,58	0,00	Relatief	1,50
TP-0023	project Mastland te Breda - BN-10[1/2]	114123,66	398479,46	0,00	Relatief	1,50
TP-0022	project Mastland te Breda - BN-10[2/2]	114130,51	398469,93	0,00	Relatief	1,50
TP-0020	project Mastland te Breda - BN-09[1/2]	114128,78	398483,14	0,00	Relatief	1,50
TP-0021	project Mastland te Breda - BN-09[2/2]	114135,63	398473,60	0,00	Relatief	1,50
TP-0018	project Mastland te Breda - BN-08[1/2]	114133,90	398486,81	0,00	Relatief	1,50
TP-0019	project Mastland te Breda - BN-08[2/2]	114140,75	398477,28	0,00	Relatief	1,50
TP-0016	project Mastland te Breda - BN-07[1/2]	114139,02	398490,49	0,00	Relatief	1,50
TP-0017	project Mastland te Breda - BN-07[2/2]	114145,86	398480,95	0,00	Relatief	1,50
TP-0015	project Mastland te Breda - BN-06[1/3]	114144,25	398494,25	0,00	Relatief	1,50
TP-0013	project Mastland te Breda - BN-06[2/3]	114150,43	398491,46	0,00	Relatief	1,50
TP-0014	project Mastland te Breda - BN-06[3/3]	114151,10	398484,71	0,00	Relatief	1,50
TP-0025	project Mastland te Breda - BN-11[1/2]	114118,55	398475,79	0,00	Relatief	1,50
TP-0024	project Mastland te Breda - BN-11[2/2]	114125,40	398466,25	0,00	Relatief	1,50
TP-0055	Groene Woud 156 Breda[1/2]	114123,62	398499,34	0,00	Relatief	1,50
TP-0056	Groene Woud 158 Breda[1/2]	114128,51	398502,83	0,00	Relatief	1,50
TP-0057	Groene Woud 160 Breda[1/2]	114133,41	398506,33	0,00	Relatief	1,50
TP-0058	Groene Woud 162 Breda[1/2]	114138,30	398509,82	0,00	Relatief	1,50
TP-0059	Groene Woud 164 Breda[1/2]	114143,19	398513,32	0,00	Relatief	1,50
TP-0060	Groene Woud 166 Breda[1/2]	114148,08	398516,82	0,00	Relatief	1,50
TP-0061	Groene Woud 168 Breda[1/2]	114152,98	398520,31	0,00	Relatief	1,50
TP-0062	Groene Woud 170 Breda[1/2]	114157,91	398523,84	0,00	Relatief	1,50
TP-0064	Groene Woud 172 Breda[3/4]	114164,92	398524,52	0,00	Relatief	1,50
TP-0063	Groene Woud 172 Breda[4/4]	114161,29	398524,21	0,00	Relatief	1,50
TP-0067	Mastland 4 Breda[1/3]	114170,06	398513,51	0,00	Relatief	1,50
TP-0066	Mastland 4 Breda[2/3]	114171,02	398518,77	0,00	Relatief	1,50
TP-0068	Mastland 6 Breda[1/2]	114174,14	398509,16	0,00	Relatief	1,50
TP-0070	Mastland 8 Breda[2/3]	114179,27	398503,71	0,00	Relatief	1,50
TP-0069	Mastland 8 Breda[1/3]	114171,33	398500,83	0,00	Relatief	1,50
TP-0071	Mastland 10 Breda[1/2]	114182,43	398500,34	0,00	Relatief	1,50
TP-0072	Mastland 12 Breda[1/2]	114186,52	398495,97	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114195,99	398492,17	0,00	Relatief	1,50
TP-0077	Mastland 14 Breda[2/7]	114192,88	398488,31	0,00	Relatief	1,50
TP-0078	Mastland 14 Breda[3/7]	114191,19	398484,92	0,00	Relatief	1,50
TP-0075	Mastland 14 Breda[4/7]	114187,00	398484,15	0,00	Relatief	1,50

Bijlage 1
Invoergegeven akoestisch rekenmodel

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
 0458022.100

Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
 april-2020-rev00-Wegverkeersonderzoek - 0457157 & 0458022.100 - Wegverkeersonderzoek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP-0010	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0011	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0012	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0008	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0009	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0006	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0007	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0004	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0005	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0001	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0003	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0002	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0033	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0034	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0035	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0036	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0032	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0030	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0031	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0028	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0029	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0026	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0027	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0023	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0022	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0020	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0021	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0018	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0019	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0016	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0017	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0015	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0013	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0014	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0025	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0024	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0055	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0056	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0057	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0058	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0059	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0060	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0061	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0062	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0064	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0063	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0067	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0066	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0068	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0070	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0069	--	--	--	--	--	Ja
TP-0071	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0072	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0077	--	--	--	--	--	Ja
TP-0078	--	--	--	--	--	Ja
TP-0075	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage 1
Invoergegeven akoestisch rekenmodel

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100

Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
april-2020-rev00-Wegverkeersonderzoek - 0457157 & 0458022.100 - Wegverkeersonderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A
TP-0073	Mastland 14 Breda[5/7]	114188,29	398488,56	0,00	Relatief	1,50
TP-0074	Mastland 14 Breda[6/7]	114189,83	398492,43	0,00	Relatief	1,50
TP-0126	Valkenierslaan 169 Breda[2/3]	114172,79	398438,97	0,00	Relatief	1,50
TP-0124	Valkenierslaan 169 Breda[3/3]	114170,72	398445,38	0,00	Relatief	1,50
TP-0125	Valkenierslaan 169 Breda[4/4]	114174,38	398446,39	0,00	Relatief	1,50
TP-0130	Valkenierslaan 171 Breda[2/5]	114176,34	398446,08	0,00	Relatief	1,50
TP-0129	Valkenierslaan 171 Breda[3/5]	114176,14	398448,08	0,00	Relatief	1,50
TP-0127	Valkenierslaan 171 Breda[4/5]	114176,23	398450,61	0,00	Relatief	1,50
TP-0128	Valkenierslaan 171 Breda[5/5]	114179,30	398451,05	0,00	Relatief	1,50
TP-0133	Valkenierslaan 173 Breda[2/4]	114181,41	398450,85	0,00	Relatief	1,50
TP-0131	Valkenierslaan 173 Breda[3/4]	114180,68	398453,63	0,00	Relatief	1,50
TP-0132	Valkenierslaan 173 Breda[4/4]	114179,86	398456,60	0,00	Relatief	1,50
TP-0137	Valkenierslaan 175 Breda[1/5]	114192,02	398454,48	0,00	Relatief	1,50
TP-0136	Valkenierslaan 175 Breda[3/5]	114177,10	398464,01	0,00	Relatief	1,50
TP-0135	Valkenierslaan 175 Breda[4/5]	114182,78	398460,62	0,00	Relatief	1,50
TP-0134	Valkenierslaan 175 Breda[5/5]	114187,83	398456,94	0,00	Relatief	1,50
TP-0141	6245_Valkenierslaan Breda[5/5]	114202,09	398465,32	0,00	Relatief	1,50
TP-0140	6245_Valkenierslaan Breda[2/5]	114188,81	398462,66	0,00	Relatief	1,50
TP-0138	6245_Valkenierslaan Breda[3/5]	114187,66	398469,97	0,00	Relatief	1,50
TP-0139	6245_Valkenierslaan Breda[4/5]	114193,87	398469,51	0,00	Relatief	1,50
TP-0145	Valkenierslaan 179 Breda[2/5]	114205,19	398466,19	0,00	Relatief	1,50
TP-0144	Valkenierslaan 179 Breda[3/5]	114206,34	398472,33	0,00	Relatief	1,50
TP-0142	Valkenierslaan 179 Breda[4/5]	114208,16	398477,49	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114197,01	398497,39	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114215,36	398476,28	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114192,87	398501,80	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114189,01	398505,90	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114184,93	398510,24	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114180,42	398515,05	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114176,16	398519,58	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114164,14	398530,98	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114157,89	398534,25	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114214,29	398507,98	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114210,46	398512,06	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114205,86	398516,95	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114226,53	398497,44	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114202,03	398521,03	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114197,94	398525,38	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114193,90	398529,68	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114153,22	398530,92	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114148,29	398527,40	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114143,38	398523,89	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114138,00	398520,06	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114213,59	398469,04	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114202,04	398458,19	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114192,68	398448,74	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114133,89	398517,13	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114128,70	398513,43	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114123,72	398509,87	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114118,50	398506,15	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114188,72	398444,99	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114183,41	398440,03	0,00	Relatief	1,50
TP-0076	Mastland 14 Breda[1/7]	114180,23	398436,94	0,00	Relatief	1,50

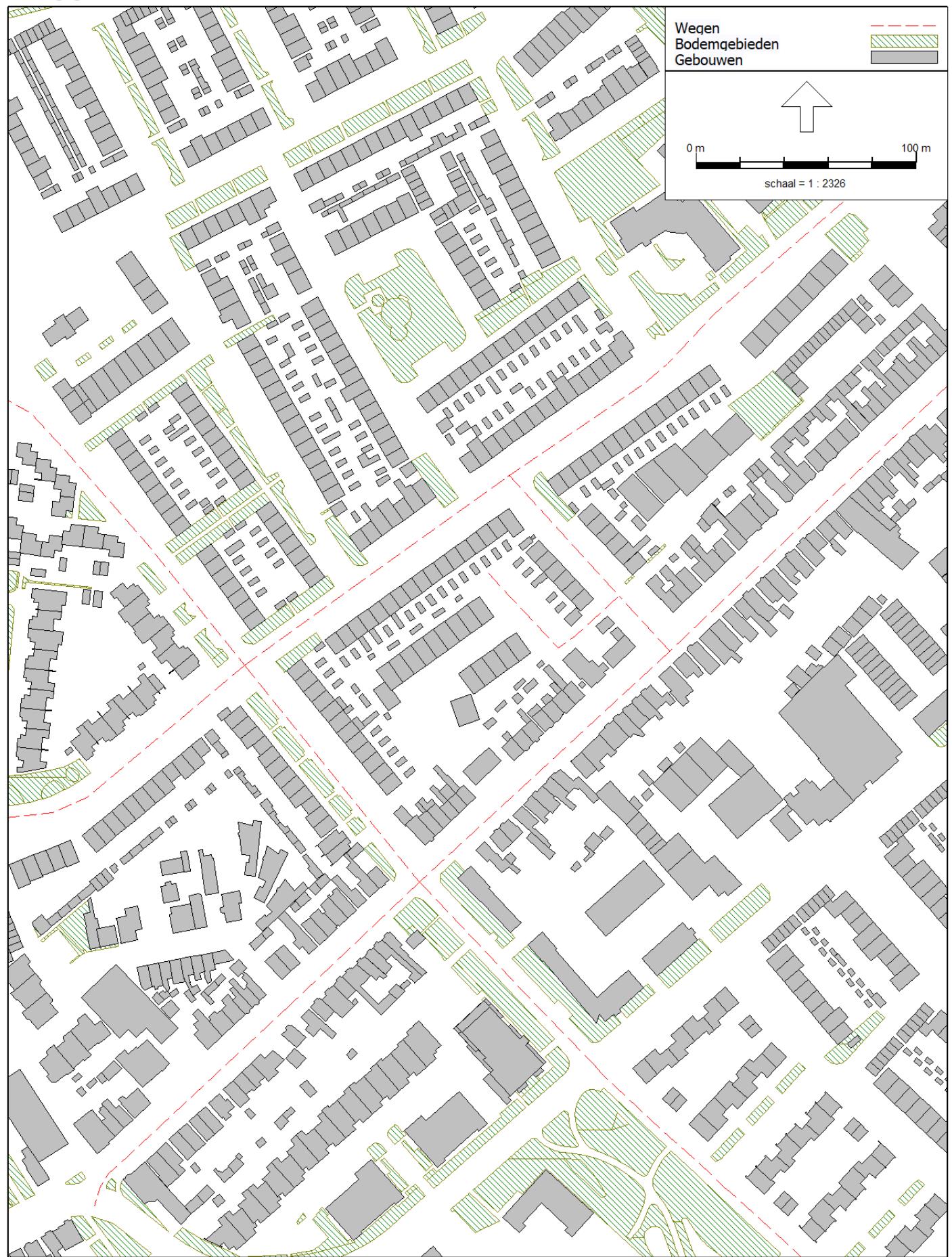
Bijlage 1
Invoergegeven akoestisch rekenmodel

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100

Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
april-2020-rev00-Wegverkeersonderzoek - 0457157 & 0458022.100 - Wegverkeersonderzoek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP-0073	--	--	--	--	--	Ja
TP-0074	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0126	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0124	--	--	--	--	--	Ja
TP-0125	--	--	--	--	--	Ja
TP-0130	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0129	--	--	--	--	--	Ja
TP-0127	--	--	--	--	--	Ja
TP-0128	--	--	--	--	--	Ja
TP-0133	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0131	--	--	--	--	--	Ja
TP-0132	--	--	--	--	--	Ja
TP-0137	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0136	--	--	--	--	--	Ja
TP-0135	--	--	--	--	--	Ja
TP-0134	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0141	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0140	--	--	--	--	--	Ja
TP-0138	--	--	--	--	--	Ja
TP-0139	--	--	--	--	--	Ja
TP-0145	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0144	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0142	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja
TP-0076	4,50	--	--	--	--	Ja

Invoergegevens akoestisch rekenmodel



Bijlage 1

Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100



Bijlage 2 Verkeersgegevens

Weg	tussen	etmaal intensiteit			voertuigen [%]												wegdek	snelheid		
		Situatie zonder	Plan	totaal	totaal			lichte motorvoertuigen			middelzware motorvoertuigen			zware motorvoertuigen						
					dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht				
Viveslaan	Fatimastraat en Valkenierslaan	4.000	30	4.030	6,4	4,4	0,8	92,2	96,0	98,2	4,1	1,7	1,2	3,8	2,2	0,7	SMA (waarschijnlijk 0/8)	30		
Croystraat	Valkenierslaan en Zwijnsbergenstraat	3.300	30	3.330	7,0	3,1	0,5	94,6	97,8	97,9	2,5	0,7	1,6	2,9	1,4	0,5	Asfalt AC 16 surf	30		
Groene Woud	Fatimastraat en Viveslaan	400	30	430	6,8	3,6	0,5	95,0	96,4	100,0	4,1	3,6	0,0	0,9	0,0	0,0	Asfalt AC 8/16 surf	30		
Groene Woud	Viveslaan en Groot IJpelaardreef	400	30	430	6,8	3,3	0,7	94,4	100,0	100,0	5,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	Asfalt AC 8/16 surf	30		
Valkenierslaan	Mathenessestraat en Croystraat	500	30	530	7,2	2,9	0,2	96,8	100,0	100,0	2,4	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	Elementen verharding, gebakken klinke	30		
Valkenierslaan	Croystraat en Groot IJpelaardreef	900	30	930	6,5	4,6	0,5	95,0	99,4	100,0	3,3	0,0	0,0	1,7	0,6	0,0	Elementen verharding, gebakken klinkers	30		
Mastland	Valkenierslaan en Groene Woud	200	30	230	6,8	3,3	0,7	94,4	100,0	100,0	5,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	Elementen verharding, gebakken klinkers	30		

Bijlage 3 Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Bijlage 3
 Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
 0458022.100

Rapport: Resultatentabel
 Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Mastland
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0001_A	project Mastland te Breda - BN-01[1/3]	1,50	42,1	36,7	29,7	41,3
TP-0001_B	project Mastland te Breda - BN-01[1/3]	4,50	42,2	36,8	29,8	41,5
TP-0002_A	project Mastland te Breda - BN-01[3/3]	1,50	41,5	36,2	29,1	40,8
TP-0002_B	project Mastland te Breda - BN-01[3/3]	4,50	41,2	35,8	28,8	40,5
TP-0003_A	project Mastland te Breda - BN-01[2/3]	1,50	46,2	40,8	33,8	45,4
TP-0003_B	project Mastland te Breda - BN-01[2/3]	4,50	46,2	40,8	33,8	45,5
TP-0004_A	project Mastland te Breda - BN-02[1/2]	1,50	39,4	34,1	27,0	38,7
TP-0004_B	project Mastland te Breda - BN-02[1/2]	4,50	39,7	34,3	27,2	38,9
TP-0005_A	project Mastland te Breda - BN-02[2/2]	1,50	38,6	33,3	26,2	37,9
TP-0005_B	project Mastland te Breda - BN-02[2/2]	4,50	39,6	34,3	27,2	38,9
TP-0006_A	project Mastland te Breda - BN-03[1/2]	1,50	37,5	32,1	25,0	36,7
TP-0006_B	project Mastland te Breda - BN-03[1/2]	4,50	38,4	33,0	25,9	37,6
TP-0007_A	project Mastland te Breda - BN-03[2/2]	1,50	35,9	30,5	23,5	35,2
TP-0007_B	project Mastland te Breda - BN-03[2/2]	4,50	37,2	31,8	24,8	36,5
TP-0008_A	project Mastland te Breda - BN-04[1/2]	1,50	35,3	29,8	22,8	34,5
TP-0008_B	project Mastland te Breda - BN-04[1/2]	4,50	36,6	31,1	24,1	35,8
TP-0009_A	project Mastland te Breda - BN-04[2/2]	1,50	34,2	28,7	21,7	33,4
TP-0009_B	project Mastland te Breda - BN-04[2/2]	4,50	35,9	30,5	23,5	35,2
TP-0010_A	project Mastland te Breda - BN-05[1/3]	1,50	33,6	28,2	21,1	32,9
TP-0010_B	project Mastland te Breda - BN-05[1/3]	4,50	35,1	29,7	22,6	34,4
TP-0011_A	project Mastland te Breda - BN-05[2/3]	1,50	32,6	27,1	20,1	31,8
TP-0011_B	project Mastland te Breda - BN-05[2/3]	4,50	34,6	29,2	22,1	33,9
TP-0012_A	project Mastland te Breda - BN-05[3/3]	1,50	19,3	13,0	6,0	18,2
TP-0012_B	project Mastland te Breda - BN-05[3/3]	4,50	17,2	10,8	3,7	16,0
TP-0013_A	project Mastland te Breda - BN-06[2/3]	1,50	45,1	39,7	32,7	44,3
TP-0013_B	project Mastland te Breda - BN-06[2/3]	4,50	45,2	39,9	32,8	44,5
TP-0014_A	project Mastland te Breda - BN-06[3/3]	1,50	40,9	35,5	28,5	40,1
TP-0014_B	project Mastland te Breda - BN-06[3/3]	4,50	41,4	36,0	28,9	40,6
TP-0015_A	project Mastland te Breda - BN-06[1/3]	1,50	38,2	32,9	25,8	37,5
TP-0015_B	project Mastland te Breda - BN-06[1/3]	4,50	38,7	33,3	26,3	37,9
TP-0016_A	project Mastland te Breda - BN-07[1/2]	1,50	35,4	29,9	22,9	34,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:11:39

Bijlage 3
 Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
 0458022.100

Rapport: Resultatentabel
 Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Mastland
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0016_B	project Mastland te Breda - BN-07[1/2]	4,50	36,4	31,1	24,0	35,7
TP-0017_A	project Mastland te Breda - BN-07[2/2]	1,50	38,5	33,1	26,1	37,7
TP-0017_B	project Mastland te Breda - BN-07[2/2]	4,50	39,4	34,0	26,9	38,6
TP-0018_A	project Mastland te Breda - BN-08[1/2]	1,50	33,2	27,7	20,6	32,4
TP-0018_B	project Mastland te Breda - BN-08[1/2]	4,50	34,1	28,7	21,6	33,3
TP-0019_A	project Mastland te Breda - BN-08[2/2]	1,50	35,8	30,4	23,3	35,1
TP-0019_B	project Mastland te Breda - BN-08[2/2]	4,50	37,1	31,6	24,6	36,3
TP-0020_A	project Mastland te Breda - BN-09[1/2]	1,50	31,1	25,5	18,5	30,3
TP-0020_B	project Mastland te Breda - BN-09[1/2]	4,50	33,2	27,8	20,7	32,4
TP-0021_A	project Mastland te Breda - BN-09[2/2]	1,50	34,0	28,6	21,5	33,3
TP-0021_B	project Mastland te Breda - BN-09[2/2]	4,50	35,5	30,1	23,0	34,7
TP-0022_A	project Mastland te Breda - BN-10[2/2]	1,50	32,4	27,0	19,9	31,7
TP-0022_B	project Mastland te Breda - BN-10[2/2]	4,50	34,1	28,6	21,6	33,3
TP-0023_A	project Mastland te Breda - BN-10[1/2]	1,50	29,6	24,0	16,9	28,8
TP-0023_B	project Mastland te Breda - BN-10[1/2]	4,50	31,5	26,0	19,0	30,7
TP-0024_A	project Mastland te Breda - BN-11[2/2]	1,50	31,2	25,7	18,6	30,4
TP-0024_B	project Mastland te Breda - BN-11[2/2]	4,50	33,0	27,5	20,4	32,2
TP-0025_A	project Mastland te Breda - BN-11[1/2]	1,50	28,2	22,5	15,5	27,3
TP-0025_B	project Mastland te Breda - BN-11[1/2]	4,50	30,4	24,9	17,8	29,6
TP-0026_A	project Mastland te Breda - BN-12[1/2]	1,50	27,6	21,9	14,8	26,7
TP-0026_B	project Mastland te Breda - BN-12[1/2]	4,50	29,3	23,7	16,6	28,5
TP-0027_A	project Mastland te Breda - BN-12[2/2]	1,50	30,1	24,5	17,4	29,2
TP-0027_B	project Mastland te Breda - BN-12[2/2]	4,50	31,8	26,2	19,2	31,0
TP-0028_A	project Mastland te Breda - BN-13[1/2]	1,50	25,8	19,9	12,9	24,9
TP-0028_B	project Mastland te Breda - BN-13[1/2]	4,50	27,7	22,0	15,0	26,8
TP-0029_A	project Mastland te Breda - BN-13[2/2]	1,50	29,2	23,6	16,5	28,4
TP-0029_B	project Mastland te Breda - BN-13[2/2]	4,50	30,7	25,1	18,1	29,9
TP-0030_A	project Mastland te Breda - BN-14[3/4]	1,50	23,8	17,7	10,6	22,8
TP-0030_B	project Mastland te Breda - BN-14[3/4]	4,50	25,5	19,6	12,5	24,5
TP-0031_A	project Mastland te Breda - BN-14[4/4]	1,50	16,7	9,9	2,8	15,4
TP-0031_B	project Mastland te Breda - BN-14[4/4]	4,50	15,1	8,3	1,2	13,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:11:39

Bijlage 3
Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100

Rapport: Resultatentabel
Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Mastland
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0032_A	project Mastland te Breda - BN-14[1/4]	1,50	28,1	22,5	15,4	27,3
TP-0032_B	project Mastland te Breda - BN-14[1/4]	4,50	29,5	23,9	16,9	28,7
TP-0033_A	project Mastland te Breda - BN-15[1/4]	1,50	27,8	22,0	15,0	26,9
TP-0033_B	project Mastland te Breda - BN-15[1/4]	4,50	29,3	23,5	16,5	28,4
TP-0034_A	project Mastland te Breda - BN-15[2/4]	1,50	23,5	17,2	10,1	22,4
TP-0034_B	project Mastland te Breda - BN-15[2/4]	4,50	24,5	18,4	11,4	23,5
TP-0035_A	project Mastland te Breda - BN-15[3/4]	1,50	16,0	9,2	2,1	14,7
TP-0035_B	project Mastland te Breda - BN-15[3/4]	4,50	15,7	8,9	1,8	14,4
TP-0036_A	project Mastland te Breda - BN-15[4/4]	1,50	18,6	11,8	4,7	17,3
TP-0036_B	project Mastland te Breda - BN-15[4/4]	4,50	20,7	13,7	6,7	19,4
TP-0055_A	Groene Woud 156 Breda[1/2]	1,50	27,6	21,0	14,0	26,4
TP-0055_B	Groene Woud 156 Breda[1/2]	4,50	32,2	26,8	19,8	31,5
TP-0056_A	Groene Woud 158 Breda[1/2]	1,50	28,8	22,2	15,2	27,6
TP-0056_B	Groene Woud 158 Breda[1/2]	4,50	34,5	29,3	22,2	33,8
TP-0057_A	Groene Woud 160 Breda[1/2]	1,50	32,6	26,7	19,6	31,6
TP-0057_B	Groene Woud 160 Breda[1/2]	4,50	37,2	31,9	24,9	36,5
TP-0058_A	Groene Woud 162 Breda[1/2]	1,50	36,5	30,9	23,9	35,7
TP-0058_B	Groene Woud 162 Breda[1/2]	4,50	38,7	33,3	26,3	38,0
TP-0059_A	Groene Woud 164 Breda[1/2]	1,50	40,8	35,4	28,4	40,1
TP-0059_B	Groene Woud 164 Breda[1/2]	4,50	41,5	36,2	29,1	40,8
TP-0060_A	Groene Woud 166 Breda[1/2]	1,50	38,2	32,7	25,6	37,4
TP-0060_B	Groene Woud 166 Breda[1/2]	4,50	40,0	34,7	27,6	39,3
TP-0061_A	Groene Woud 168 Breda[1/2]	1,50	36,2	30,5	23,4	35,3
TP-0061_B	Groene Woud 168 Breda[1/2]	4,50	40,6	35,5	28,4	40,0
TP-0062_A	Groene Woud 170 Breda[1/2]	1,50	30,4	23,9	16,8	29,2
TP-0062_B	Groene Woud 170 Breda[1/2]	4,50	38,2	33,1	26,0	37,6
TP-0063_A	Groene Woud 172 Breda[4/4]	1,50	33,7	27,9	20,8	32,8
TP-0063_B	Groene Woud 172 Breda[4/4]	4,50	37,7	32,5	25,5	37,0
TP-0064_A	Groene Woud 172 Breda[3/4]	1,50	44,3	38,9	31,9	43,6
TP-0064_B	Groene Woud 172 Breda[3/4]	4,50	44,5	39,2	32,2	43,8
TP-0066_A	Mastland 4 Breda[2/3]	1,50	42,4	37,0	29,9	41,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:11:39

Bijlage 3
 Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
 0458022.100

Rapport: Resultatentabel
 Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Mastland
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0066_B	Mastland 4 Breda[2/3]	4,50	44,4	39,3	32,2	43,8
TP-0067_A	Mastland 4 Breda[1/3]	1,50	39,3	33,9	26,8	38,6
TP-0067_B	Mastland 4 Breda[1/3]	4,50	40,1	34,9	27,8	39,4
TP-0068_A	Mastland 6 Breda[1/2]	1,50	39,1	33,6	26,6	38,3
TP-0068_B	Mastland 6 Breda[1/2]	4,50	40,5	35,3	28,3	39,9
TP-0069_A	Mastland 8 Breda[1/3]	1,50	45,4	40,0	33,0	44,7
TP-0070_A	Mastland 8 Breda[2/3]	1,50	41,6	36,2	29,1	40,8
TP-0070_B	Mastland 8 Breda[2/3]	4,50	41,4	36,2	29,1	40,7
TP-0071_A	Mastland 10 Breda[1/2]	1,50	40,3	34,9	27,8	39,6
TP-0071_B	Mastland 10 Breda[1/2]	4,50	41,5	36,3	29,2	40,8
TP-0072_A	Mastland 12 Breda[1/2]	1,50	39,3	33,8	26,7	38,5
TP-0072_B	Mastland 12 Breda[1/2]	4,50	41,2	36,0	29,0	40,6
TP-0073_A	Mastland 14 Breda[5/7]	1,50	41,2	35,8	28,8	40,5
TP-0074_A	Mastland 14 Breda[6/7]	1,50	40,5	35,0	27,9	39,7
TP-0074_B	Mastland 14 Breda[6/7]	4,50	41,5	36,2	29,1	40,8
TP-0075_A	Mastland 14 Breda[4/7]	1,50	47,0	41,6	34,6	46,2
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	28,0	22,5	15,5	27,2
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	29,1	23,7	16,6	28,4
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	31,0	25,6	18,6	30,3
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	28,4	23,0	15,9	27,7
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	29,1	23,6	16,6	28,3
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	30,1	24,7	17,7	29,4
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	31,4	26,1	19,0	30,7
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	32,9	27,5	20,4	32,1
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	35,9	30,6	23,5	35,2
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	42,1	36,8	29,7	41,4
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	33,2	27,8	20,7	32,4
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	35,7	30,3	23,3	34,9
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	38,4	33,0	26,0	37,6
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	40,9	35,6	28,5	40,2
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,4	44,1	37,0	48,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:11:39

Bijlage 3
 Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
 0458022.100

Rapport: Resultatentabel
 Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Mastland
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,5	44,2	37,1	48,8
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,6	44,2	37,2	48,8
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	48,5	43,2	36,1	47,8
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,6	44,3	37,2	48,9
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,6	44,3	37,2	48,9
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,6	44,3	37,3	48,9
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	43,2	37,9	30,9	42,5
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	48,7	43,4	36,3	48,0
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,7	44,4	37,4	49,0
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,9	44,6	37,5	49,2
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	50,0	44,7	37,6	49,3
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	50,1	44,8	37,7	49,4
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	50,2	44,9	37,8	49,5
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,4	44,1	37,0	48,7
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	50,5	45,2	38,1	49,8
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,6	44,3	37,2	48,9
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	29,6	24,2	17,1	28,9
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	30,9	25,4	18,4	30,1
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	32,9	27,5	20,4	32,2
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	30,0	24,6	17,5	29,3
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	30,9	25,4	18,4	30,1
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	32,0	26,6	19,5	31,2
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	33,1	27,7	20,6	32,3
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	34,6	29,2	22,1	33,8
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	37,2	31,9	24,8	36,5
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	42,4	37,0	30,0	41,6
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	34,6	29,2	22,2	33,8
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	36,8	31,4	24,4	36,1
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	39,1	33,7	26,7	38,3
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	41,2	35,9	28,8	40,5
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,5	44,2	37,1	48,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:11:39

Bijlage 3
Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
 0458022.100

Rapport: Resultatentabel
 Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Mastland
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,6	44,3	37,2	48,9
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,7	44,4	37,3	49,0
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	48,7	43,4	36,3	48,0
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,7	44,4	37,3	49,0
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,7	44,4	37,4	49,0
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,8	44,5	37,4	49,1
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	43,3	37,9	30,9	42,5
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	48,8	43,4	36,4	48,1
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,7	44,4	37,4	49,0
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,9	44,6	37,5	49,2
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	50,0	44,7	37,6	49,3
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	50,1	44,8	37,7	49,4
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	50,2	44,9	37,8	49,5
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,4	44,1	37,0	48,7
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	50,4	45,1	38,1	49,7
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,1	43,8	36,7	48,4
TP-0077_A	Mastland 14 Breda[2/7]	1,50	48,9	43,6	36,5	48,2
TP-0078_A	Mastland 14 Breda[3/7]	1,50	50,1	44,8	37,7	49,4
TP-0124_A	Valkenierslaan 169 Breda[3/3]	1,50	28,9	22,4	15,4	27,8
TP-0125_A	Valkenierslaan 169 Breda[4/4]	1,50	28,1	21,4	14,4	26,9
TP-0126_A	Valkenierslaan 169 Breda[2/3]	1,50	18,6	12,1	5,0	17,4
TP-0126_B	Valkenierslaan 169 Breda[2/3]	4,50	22,5	15,6	8,5	21,2
TP-0127_A	Valkenierslaan 171 Breda[4/5]	1,50	30,7	24,5	17,5	29,7
TP-0128_A	Valkenierslaan 171 Breda[5/5]	1,50	29,6	23,0	15,9	28,4
TP-0129_A	Valkenierslaan 171 Breda[3/5]	1,50	24,8	18,1	11,1	23,6
TP-0130_A	Valkenierslaan 171 Breda[2/5]	1,50	28,2	21,5	14,4	27,0
TP-0130_B	Valkenierslaan 171 Breda[2/5]	4,50	33,3	27,7	20,6	32,5
TP-0131_A	Valkenierslaan 173 Breda[3/4]	1,50	23,4	16,7	9,7	22,2
TP-0132_A	Valkenierslaan 173 Breda[4/4]	1,50	31,4	25,2	18,2	30,3
TP-0133_A	Valkenierslaan 173 Breda[2/4]	1,50	29,6	22,9	15,8	28,3
TP-0133_B	Valkenierslaan 173 Breda[2/4]	4,50	35,4	30,0	23,0	34,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:11:39

Bijlage 3
Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
 0458022.100

Rapport: Resultatentabel
 Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Mastland
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0134_A	Valkenierslaan 175 Breda[5/5]	1,50	40,5	35,1	28,0	39,7
TP-0134_B	Valkenierslaan 175 Breda[5/5]	4,50	38,9	33,5	26,4	38,2
TP-0135_A	Valkenierslaan 175 Breda[4/5]	1,50	42,4	37,0	30,0	41,7
TP-0136_A	Valkenierslaan 175 Breda[3/5]	1,50	44,2	38,8	31,8	43,4
TP-0137_A	Valkenierslaan 175 Breda[1/5]	1,50	35,4	29,9	22,9	34,6
TP-0137_B	Valkenierslaan 175 Breda[1/5]	4,50	37,4	31,8	24,8	36,6
TP-0138_A	6245_Valkenierslaan Breda[3/5]	1,50	49,4	44,1	37,0	48,7
TP-0139_A	6245_Valkenierslaan Breda[4/5]	1,50	45,1	39,8	32,7	44,4
TP-0140_A	6245_Valkenierslaan Breda[2/5]	1,50	37,5	32,1	25,1	36,8
TP-0141_A	6245_Valkenierslaan Breda[5/5]	1,50	42,2	36,8	29,8	41,5
TP-0141_B	6245_Valkenierslaan Breda[5/5]	4,50	42,7	37,3	30,2	41,9
TP-0142_A	Valkenierslaan 179 Breda[4/5]	1,50	42,2	36,8	29,7	41,4
TP-0142_B	Valkenierslaan 179 Breda[4/5]	4,50	42,8	37,4	30,3	42,0
TP-0144_A	Valkenierslaan 179 Breda[3/5]	1,50	43,4	38,0	31,0	42,6
TP-0144_B	Valkenierslaan 179 Breda[3/5]	4,50	44,0	38,5	31,5	43,2
TP-0145_A	Valkenierslaan 179 Breda[2/5]	1,50	38,7	33,3	26,3	38,0
TP-0145_B	Valkenierslaan 179 Breda[2/5]	4,50	39,3	33,9	26,8	38,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:11:39

Bijlage 3
Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100

Rapport: Resultatentabel
Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Groene Woud
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0001_A	project Mastland te Breda - BN-01[1/3]	1,50	24,7	19,6	11,9	23,9
TP-0001_B	project Mastland te Breda - BN-01[1/3]	4,50	27,3	22,4	15,0	26,7
TP-0002_A	project Mastland te Breda - BN-01[3/3]	1,50	19,8	15,2	6,7	19,1
TP-0002_B	project Mastland te Breda - BN-01[3/3]	4,50	18,3	13,7	5,2	17,6
TP-0003_A	project Mastland te Breda - BN-01[2/3]	1,50	21,6	16,3	8,8	20,8
TP-0003_B	project Mastland te Breda - BN-01[2/3]	4,50	22,4	17,2	9,7	21,7
TP-0004_A	project Mastland te Breda - BN-02[1/2]	1,50	24,7	19,6	11,9	23,9
TP-0004_B	project Mastland te Breda - BN-02[1/2]	4,50	26,9	22,0	14,6	26,3
TP-0005_A	project Mastland te Breda - BN-02[2/2]	1,50	19,3	14,4	6,3	18,5
TP-0005_B	project Mastland te Breda - BN-02[2/2]	4,50	17,5	12,7	4,5	16,8
TP-0006_A	project Mastland te Breda - BN-03[1/2]	1,50	24,3	19,3	11,5	23,6
TP-0006_B	project Mastland te Breda - BN-03[1/2]	4,50	26,3	21,3	13,9	25,6
TP-0007_A	project Mastland te Breda - BN-03[2/2]	1,50	19,4	14,6	6,4	18,6
TP-0007_B	project Mastland te Breda - BN-03[2/2]	4,50	16,9	12,0	4,0	16,2
TP-0008_A	project Mastland te Breda - BN-04[1/2]	1,50	24,2	19,2	11,3	23,4
TP-0008_B	project Mastland te Breda - BN-04[1/2]	4,50	25,6	20,6	13,0	24,9
TP-0009_A	project Mastland te Breda - BN-04[2/2]	1,50	19,1	14,2	6,1	18,3
TP-0009_B	project Mastland te Breda - BN-04[2/2]	4,50	17,5	12,8	4,6	16,8
TP-0010_A	project Mastland te Breda - BN-05[1/3]	1,50	24,0	18,9	11,2	23,2
TP-0010_B	project Mastland te Breda - BN-05[1/3]	4,50	25,2	20,1	12,5	24,5
TP-0011_A	project Mastland te Breda - BN-05[2/3]	1,50	18,6	13,6	5,7	17,8
TP-0011_B	project Mastland te Breda - BN-05[2/3]	4,50	18,1	13,6	5,1	17,4
TP-0012_A	project Mastland te Breda - BN-05[3/3]	1,50	22,2	17,2	9,2	21,4
TP-0012_B	project Mastland te Breda - BN-05[3/3]	4,50	23,1	18,3	10,2	22,4
TP-0013_A	project Mastland te Breda - BN-06[2/3]	1,50	24,7	19,6	12,4	24,0
TP-0013_B	project Mastland te Breda - BN-06[2/3]	4,50	27,1	22,2	15,1	26,5
TP-0014_A	project Mastland te Breda - BN-06[3/3]	1,50	18,9	13,7	6,0	18,1
TP-0014_B	project Mastland te Breda - BN-06[3/3]	4,50	18,8	13,8	5,9	18,0
TP-0015_A	project Mastland te Breda - BN-06[1/3]	1,50	27,4	22,1	14,7	26,6
TP-0015_B	project Mastland te Breda - BN-06[1/3]	4,50	28,0	22,8	15,5	27,3
TP-0016_A	project Mastland te Breda - BN-07[1/2]	1,50	27,3	22,1	14,5	26,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:12:35

Bijlage 3
Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100

Rapport: Resultatentabel
Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Groene Woud
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0016_B	project Mastland te Breda - BN-07[1/2]	4,50	27,6	22,2	14,9	26,8
TP-0017_A	project Mastland te Breda - BN-07[2/2]	1,50	19,2	14,0	6,5	18,4
TP-0017_B	project Mastland te Breda - BN-07[2/2]	4,50	20,4	15,5	7,9	19,7
TP-0018_A	project Mastland te Breda - BN-08[1/2]	1,50	27,3	22,1	14,6	26,6
TP-0018_B	project Mastland te Breda - BN-08[1/2]	4,50	27,6	22,3	14,9	26,8
TP-0019_A	project Mastland te Breda - BN-08[2/2]	1,50	18,9	13,6	6,2	18,1
TP-0019_B	project Mastland te Breda - BN-08[2/2]	4,50	20,2	15,3	7,8	19,6
TP-0020_A	project Mastland te Breda - BN-09[1/2]	1,50	27,2	22,1	14,5	26,5
TP-0020_B	project Mastland te Breda - BN-09[1/2]	4,50	27,6	22,3	15,0	26,9
TP-0021_A	project Mastland te Breda - BN-09[2/2]	1,50	19,2	14,0	6,5	18,4
TP-0021_B	project Mastland te Breda - BN-09[2/2]	4,50	20,9	16,1	8,8	20,3
TP-0022_A	project Mastland te Breda - BN-10[2/2]	1,50	19,1	14,1	6,3	18,3
TP-0022_B	project Mastland te Breda - BN-10[2/2]	4,50	19,7	14,8	7,4	19,1
TP-0023_A	project Mastland te Breda - BN-10[1/2]	1,50	27,2	22,1	14,5	26,5
TP-0023_B	project Mastland te Breda - BN-10[1/2]	4,50	28,0	22,9	15,5	27,3
TP-0024_A	project Mastland te Breda - BN-11[2/2]	1,50	18,3	13,3	5,4	17,6
TP-0024_B	project Mastland te Breda - BN-11[2/2]	4,50	17,5	12,2	4,8	16,8
TP-0025_A	project Mastland te Breda - BN-11[1/2]	1,50	27,2	22,1	14,5	26,5
TP-0025_B	project Mastland te Breda - BN-11[1/2]	4,50	28,4	23,3	16,0	27,7
TP-0026_A	project Mastland te Breda - BN-12[1/2]	1,50	27,2	22,1	14,4	26,4
TP-0026_B	project Mastland te Breda - BN-12[1/2]	4,50	28,5	23,4	16,1	27,8
TP-0027_A	project Mastland te Breda - BN-12[2/2]	1,50	18,6	13,7	5,6	17,8
TP-0027_B	project Mastland te Breda - BN-12[2/2]	4,50	17,6	12,6	4,8	16,9
TP-0028_A	project Mastland te Breda - BN-13[1/2]	1,50	27,3	22,2	14,6	26,5
TP-0028_B	project Mastland te Breda - BN-13[1/2]	4,50	30,0	25,2	17,9	29,4
TP-0029_A	project Mastland te Breda - BN-13[2/2]	1,50	19,0	14,3	5,9	18,3
TP-0029_B	project Mastland te Breda - BN-13[2/2]	4,50	17,0	11,9	4,2	16,2
TP-0030_A	project Mastland te Breda - BN-14[3/4]	1,50	27,5	22,4	14,8	26,7
TP-0030_B	project Mastland te Breda - BN-14[3/4]	4,50	31,0	26,2	19,0	30,4
TP-0031_A	project Mastland te Breda - BN-14[4/4]	1,50	25,7	20,9	13,2	25,0
TP-0031_B	project Mastland te Breda - BN-14[4/4]	4,50	30,6	26,1	18,7	30,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:12:35

Bijlage 3
Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100

Rapport: Resultatentabel
Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Groene Woud
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0032_A	project Mastland te Breda - BN-14[1/4]	1,50	17,3	12,5	4,3	16,6
TP-0032_B	project Mastland te Breda - BN-14[1/4]	4,50	16,3	11,4	3,3	15,5
TP-0033_A	project Mastland te Breda - BN-15[1/4]	1,50	20,5	15,1	7,9	19,8
TP-0033_B	project Mastland te Breda - BN-15[1/4]	4,50	23,0	17,5	10,4	22,2
TP-0034_A	project Mastland te Breda - BN-15[2/4]	1,50	17,6	13,2	4,4	16,9
TP-0034_B	project Mastland te Breda - BN-15[2/4]	4,50	15,2	10,6	2,2	14,5
TP-0035_A	project Mastland te Breda - BN-15[3/4]	1,50	25,2	20,5	12,7	24,6
TP-0035_B	project Mastland te Breda - BN-15[3/4]	4,50	29,4	25,0	17,6	29,0
TP-0036_A	project Mastland te Breda - BN-15[4/4]	1,50	27,6	22,8	15,4	27,0
TP-0036_B	project Mastland te Breda - BN-15[4/4]	4,50	31,4	26,7	19,5	30,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:12:35

Bijlage 3
 Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
 0458022.100

Rapport: Resultatentabel
 Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Valkenierslaan
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0001_A	project Mastland te Breda - BN-01[1/3]	1,50	27,7	22,9	12,3	26,6
TP-0001_B	project Mastland te Breda - BN-01[1/3]	4,50	27,3	22,4	11,9	26,1
TP-0002_A	project Mastland te Breda - BN-01[3/3]	1,50	36,2	31,7	21,2	35,2
TP-0002_B	project Mastland te Breda - BN-01[3/3]	4,50	38,1	33,8	23,4	37,2
TP-0003_A	project Mastland te Breda - BN-01[2/3]	1,50	34,0	29,6	19,2	33,1
TP-0003_B	project Mastland te Breda - BN-01[2/3]	4,50	36,0	31,8	21,4	35,1
TP-0004_A	project Mastland te Breda - BN-02[1/2]	1,50	27,9	23,1	12,6	26,8
TP-0004_B	project Mastland te Breda - BN-02[1/2]	4,50	27,9	23,2	12,6	26,8
TP-0005_A	project Mastland te Breda - BN-02[2/2]	1,50	36,0	31,5	21,0	35,0
TP-0005_B	project Mastland te Breda - BN-02[2/2]	4,50	37,6	33,2	22,8	36,7
TP-0006_A	project Mastland te Breda - BN-03[1/2]	1,50	28,2	23,4	12,8	27,0
TP-0006_B	project Mastland te Breda - BN-03[1/2]	4,50	28,2	23,5	12,9	27,1
TP-0007_A	project Mastland te Breda - BN-03[2/2]	1,50	35,5	31,0	20,5	34,5
TP-0007_B	project Mastland te Breda - BN-03[2/2]	4,50	37,3	32,9	22,4	36,3
TP-0008_A	project Mastland te Breda - BN-04[1/2]	1,50	28,6	23,8	13,2	27,4
TP-0008_B	project Mastland te Breda - BN-04[1/2]	4,50	28,8	24,1	13,5	27,7
TP-0009_A	project Mastland te Breda - BN-04[2/2]	1,50	35,3	30,7	20,3	34,2
TP-0009_B	project Mastland te Breda - BN-04[2/2]	4,50	37,7	33,4	23,0	36,7
TP-0010_A	project Mastland te Breda - BN-05[1/3]	1,50	28,5	23,7	13,1	27,4
TP-0010_B	project Mastland te Breda - BN-05[1/3]	4,50	28,9	24,1	13,5	27,7
TP-0011_A	project Mastland te Breda - BN-05[2/3]	1,50	35,3	31,0	20,6	34,4
TP-0011_B	project Mastland te Breda - BN-05[2/3]	4,50	38,6	34,5	24,2	37,8
TP-0012_A	project Mastland te Breda - BN-05[3/3]	1,50	31,2	26,4	15,8	30,1
TP-0012_B	project Mastland te Breda - BN-05[3/3]	4,50	34,7	30,3	19,9	33,7
TP-0013_A	project Mastland te Breda - BN-06[2/3]	1,50	32,7	28,4	18,0	31,8
TP-0013_B	project Mastland te Breda - BN-06[2/3]	4,50	34,3	30,3	19,9	33,5
TP-0014_A	project Mastland te Breda - BN-06[3/3]	1,50	33,5	28,8	18,3	32,4
TP-0014_B	project Mastland te Breda - BN-06[3/3]	4,50	35,1	30,7	20,2	34,1
TP-0015_A	project Mastland te Breda - BN-06[1/3]	1,50	27,3	22,5	12,0	26,2
TP-0015_B	project Mastland te Breda - BN-06[1/3]	4,50	27,1	22,7	12,3	26,1
TP-0016_A	project Mastland te Breda - BN-07[1/2]	1,50	27,7	22,9	12,4	26,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:12:56

Bijlage 3
 Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
 0458022.100

Rapport: Resultatentabel
 Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Valkenierslaan
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0016_B	project Mastland te Breda - BN-07[1/2]	4,50	26,1	21,3	10,7	25,0
TP-0017_A	project Mastland te Breda - BN-07[2/2]	1,50	33,7	29,1	18,6	32,7
TP-0017_B	project Mastland te Breda - BN-07[2/2]	4,50	35,2	30,9	20,5	34,3
TP-0018_A	project Mastland te Breda - BN-08[1/2]	1,50	27,8	22,9	12,3	26,6
TP-0018_B	project Mastland te Breda - BN-08[1/2]	4,50	26,0	21,3	10,7	24,9
TP-0019_A	project Mastland te Breda - BN-08[2/2]	1,50	33,8	29,1	18,6	32,7
TP-0019_B	project Mastland te Breda - BN-08[2/2]	4,50	35,2	30,8	20,4	34,2
TP-0020_A	project Mastland te Breda - BN-09[1/2]	1,50	27,8	23,1	12,5	26,7
TP-0020_B	project Mastland te Breda - BN-09[1/2]	4,50	26,1	21,3	10,7	24,9
TP-0021_A	project Mastland te Breda - BN-09[2/2]	1,50	33,8	29,1	18,6	32,7
TP-0021_B	project Mastland te Breda - BN-09[2/2]	4,50	34,9	30,5	20,0	33,9
TP-0022_A	project Mastland te Breda - BN-10[2/2]	1,50	33,6	28,9	18,3	32,5
TP-0022_B	project Mastland te Breda - BN-10[2/2]	4,50	34,5	30,0	19,5	33,5
TP-0023_A	project Mastland te Breda - BN-10[1/2]	1,50	27,8	23,0	12,4	26,7
TP-0023_B	project Mastland te Breda - BN-10[1/2]	4,50	25,9	21,1	10,6	24,8
TP-0024_A	project Mastland te Breda - BN-11[2/2]	1,50	34,0	29,4	18,9	32,9
TP-0024_B	project Mastland te Breda - BN-11[2/2]	4,50	34,9	30,5	20,0	33,9
TP-0025_A	project Mastland te Breda - BN-11[1/2]	1,50	27,9	23,1	12,5	26,8
TP-0025_B	project Mastland te Breda - BN-11[1/2]	4,50	26,1	21,3	10,7	25,0
TP-0026_A	project Mastland te Breda - BN-12[1/2]	1,50	27,8	22,9	12,3	26,7
TP-0026_B	project Mastland te Breda - BN-12[1/2]	4,50	26,1	21,4	10,8	25,0
TP-0027_A	project Mastland te Breda - BN-12[2/2]	1,50	34,2	29,7	19,3	33,2
TP-0027_B	project Mastland te Breda - BN-12[2/2]	4,50	35,3	30,9	20,4	34,4
TP-0028_A	project Mastland te Breda - BN-13[1/2]	1,50	27,8	23,0	12,4	26,6
TP-0028_B	project Mastland te Breda - BN-13[1/2]	4,50	26,0	21,2	10,7	24,9
TP-0029_A	project Mastland te Breda - BN-13[2/2]	1,50	33,9	29,5	19,0	33,0
TP-0029_B	project Mastland te Breda - BN-13[2/2]	4,50	35,3	30,9	20,4	34,3
TP-0030_A	project Mastland te Breda - BN-14[3/4]	1,50	27,5	22,7	12,1	26,3
TP-0030_B	project Mastland te Breda - BN-14[3/4]	4,50	25,4	20,7	10,1	24,3
TP-0031_A	project Mastland te Breda - BN-14[4/4]	1,50	27,1	22,1	11,4	25,9
TP-0031_B	project Mastland te Breda - BN-14[4/4]	4,50	28,4	23,3	12,7	27,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:12:56

Bijlage 3
Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100

Rapport: Resultatentabel
Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valkenierslaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0032_A	project Mastland te Breda - BN-14[1/4]	1,50	33,6	29,2	18,8	32,6
TP-0032_B	project Mastland te Breda - BN-14[1/4]	4,50	34,9	30,5	20,1	33,9
TP-0033_A	project Mastland te Breda - BN-15[1/4]	1,50	33,8	29,6	19,3	32,9
TP-0033_B	project Mastland te Breda - BN-15[1/4]	4,50	34,8	30,7	20,4	34,0
TP-0034_A	project Mastland te Breda - BN-15[2/4]	1,50	35,3	31,1	20,8	34,5
TP-0034_B	project Mastland te Breda - BN-15[2/4]	4,50	36,4	32,2	21,9	35,5
TP-0035_A	project Mastland te Breda - BN-15[3/4]	1,50	29,8	24,9	14,2	28,6
TP-0035_B	project Mastland te Breda - BN-15[3/4]	4,50	30,6	25,7	15,0	29,4
TP-0036_A	project Mastland te Breda - BN-15[4/4]	1,50	26,0	21,1	10,5	24,8
TP-0036_B	project Mastland te Breda - BN-15[4/4]	4,50	24,9	20,1	9,5	23,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:12:56

Bijlage 3
 Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
 0458022.100

Rapport: Resultatentabel
 Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Viveslaan
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0001_A	project Mastland te Breda - BN-01[1/3]	1,50	30,3	27,3	18,8	30,3
TP-0001_B	project Mastland te Breda - BN-01[1/3]	4,50	31,2	28,1	19,7	31,2
TP-0002_A	project Mastland te Breda - BN-01[3/3]	1,50	30,9	27,9	19,4	30,9
TP-0002_B	project Mastland te Breda - BN-01[3/3]	4,50	31,8	28,9	20,6	31,9
TP-0003_A	project Mastland te Breda - BN-01[2/3]	1,50	26,0	22,9	14,4	25,9
TP-0003_B	project Mastland te Breda - BN-01[2/3]	4,50	25,5	22,4	14,0	25,5
TP-0004_A	project Mastland te Breda - BN-02[1/2]	1,50	30,4	27,3	18,9	30,4
TP-0004_B	project Mastland te Breda - BN-02[1/2]	4,50	31,3	28,2	19,8	31,3
TP-0005_A	project Mastland te Breda - BN-02[2/2]	1,50	30,9	27,8	19,4	30,9
TP-0005_B	project Mastland te Breda - BN-02[2/2]	4,50	31,3	28,3	19,9	31,3
TP-0006_A	project Mastland te Breda - BN-03[1/2]	1,50	30,8	27,7	19,2	30,7
TP-0006_B	project Mastland te Breda - BN-03[1/2]	4,50	31,6	28,5	20,1	31,5
TP-0007_A	project Mastland te Breda - BN-03[2/2]	1,50	30,3	27,2	18,8	30,3
TP-0007_B	project Mastland te Breda - BN-03[2/2]	4,50	31,8	28,8	20,5	31,8
TP-0008_A	project Mastland te Breda - BN-04[1/2]	1,50	30,9	27,8	19,4	30,9
TP-0008_B	project Mastland te Breda - BN-04[1/2]	4,50	32,1	29,0	20,6	32,1
TP-0009_A	project Mastland te Breda - BN-04[2/2]	1,50	30,5	27,4	19,0	30,5
TP-0009_B	project Mastland te Breda - BN-04[2/2]	4,50	31,2	28,2	19,7	31,2
TP-0010_A	project Mastland te Breda - BN-05[1/3]	1,50	31,2	28,2	19,7	31,2
TP-0010_B	project Mastland te Breda - BN-05[1/3]	4,50	32,5	29,4	21,0	32,5
TP-0011_A	project Mastland te Breda - BN-05[2/3]	1,50	30,4	27,3	18,8	30,4
TP-0011_B	project Mastland te Breda - BN-05[2/3]	4,50	31,3	28,2	19,8	31,3
TP-0012_A	project Mastland te Breda - BN-05[3/3]	1,50	33,4	30,3	21,8	33,3
TP-0012_B	project Mastland te Breda - BN-05[3/3]	4,50	35,0	32,0	23,6	35,0
TP-0013_A	project Mastland te Breda - BN-06[2/3]	1,50	27,3	24,2	15,7	27,2
TP-0013_B	project Mastland te Breda - BN-06[2/3]	4,50	26,4	23,3	14,9	26,4
TP-0014_A	project Mastland te Breda - BN-06[3/3]	1,50	29,6	26,5	18,1	29,6
TP-0014_B	project Mastland te Breda - BN-06[3/3]	4,50	30,3	27,2	18,8	30,3
TP-0015_A	project Mastland te Breda - BN-06[1/3]	1,50	30,8	27,7	19,2	30,7
TP-0015_B	project Mastland te Breda - BN-06[1/3]	4,50	30,8	27,8	19,3	30,8
TP-0016_A	project Mastland te Breda - BN-07[1/2]	1,50	30,8	27,7	19,3	30,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:13:15

Bijlage 3
Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100

Rapport: Resultatentabel
Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Viveslaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0016_B	project Mastland te Breda - BN-07[1/2]	4,50	30,8	27,7	19,3	30,8
TP-0017_A	project Mastland te Breda - BN-07[2/2]	1,50	29,7	26,6	18,2	29,7
TP-0017_B	project Mastland te Breda - BN-07[2/2]	4,50	31,7	28,7	20,3	31,7
TP-0018_A	project Mastland te Breda - BN-08[1/2]	1,50	31,4	28,4	19,9	31,4
TP-0018_B	project Mastland te Breda - BN-08[1/2]	4,50	31,4	28,4	19,9	31,4
TP-0019_A	project Mastland te Breda - BN-08[2/2]	1,50	29,7	26,7	18,2	29,7
TP-0019_B	project Mastland te Breda - BN-08[2/2]	4,50	31,1	28,1	19,7	31,1
TP-0020_A	project Mastland te Breda - BN-09[1/2]	1,50	31,8	28,7	20,3	31,8
TP-0020_B	project Mastland te Breda - BN-09[1/2]	4,50	32,0	28,9	20,4	31,9
TP-0021_A	project Mastland te Breda - BN-09[2/2]	1,50	29,8	26,8	18,4	29,8
TP-0021_B	project Mastland te Breda - BN-09[2/2]	4,50	31,6	28,6	20,3	31,6
TP-0022_A	project Mastland te Breda - BN-10[2/2]	1,50	29,8	26,8	18,3	29,8
TP-0022_B	project Mastland te Breda - BN-10[2/2]	4,50	31,5	28,6	20,2	31,6
TP-0023_A	project Mastland te Breda - BN-10[1/2]	1,50	32,4	29,3	20,9	32,4
TP-0023_B	project Mastland te Breda - BN-10[1/2]	4,50	32,7	29,6	21,2	32,6
TP-0024_A	project Mastland te Breda - BN-11[2/2]	1,50	30,5	27,5	19,1	30,5
TP-0024_B	project Mastland te Breda - BN-11[2/2]	4,50	32,1	29,2	20,8	32,2
TP-0025_A	project Mastland te Breda - BN-11[1/2]	1,50	32,3	29,2	20,8	32,3
TP-0025_B	project Mastland te Breda - BN-11[1/2]	4,50	32,8	29,8	21,3	32,8
TP-0026_A	project Mastland te Breda - BN-12[1/2]	1,50	32,6	29,6	21,1	32,6
TP-0026_B	project Mastland te Breda - BN-12[1/2]	4,50	33,4	30,3	21,9	33,4
TP-0027_A	project Mastland te Breda - BN-12[2/2]	1,50	30,9	27,8	19,4	30,9
TP-0027_B	project Mastland te Breda - BN-12[2/2]	4,50	32,6	29,6	21,2	32,6
TP-0028_A	project Mastland te Breda - BN-13[1/2]	1,50	33,0	30,0	21,6	33,0
TP-0028_B	project Mastland te Breda - BN-13[1/2]	4,50	35,8	32,9	24,6	35,9
TP-0029_A	project Mastland te Breda - BN-13[2/2]	1,50	31,4	28,3	19,9	31,4
TP-0029_B	project Mastland te Breda - BN-13[2/2]	4,50	33,4	30,4	22,0	33,4
TP-0030_A	project Mastland te Breda - BN-14[3/4]	1,50	33,8	30,8	22,3	33,8
TP-0030_B	project Mastland te Breda - BN-14[3/4]	4,50	37,5	34,8	26,5	37,7
TP-0031_A	project Mastland te Breda - BN-14[4/4]	1,50	34,8	31,9	23,5	34,9
TP-0031_B	project Mastland te Breda - BN-14[4/4]	4,50	39,4	36,6	28,4	39,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:13:15

Bijlage 3
Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100

Rapport: Resultatentabel
Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Viveslaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0032_A	project Mastland te Breda - BN-14[1/4]	1,50	31,1	28,1	19,7	31,2
TP-0032_B	project Mastland te Breda - BN-14[1/4]	4,50	33,5	30,5	22,1	33,5
TP-0033_A	project Mastland te Breda - BN-15[1/4]	1,50	31,0	28,1	19,8	31,1
TP-0033_B	project Mastland te Breda - BN-15[1/4]	4,50	31,8	29,0	20,7	31,9
TP-0034_A	project Mastland te Breda - BN-15[2/4]	1,50	34,2	31,2	22,9	34,2
TP-0034_B	project Mastland te Breda - BN-15[2/4]	4,50	36,2	33,4	25,1	36,4
TP-0035_A	project Mastland te Breda - BN-15[3/4]	1,50	36,1	33,0	24,6	36,1
TP-0035_B	project Mastland te Breda - BN-15[3/4]	4,50	38,7	35,9	27,6	38,8
TP-0036_A	project Mastland te Breda - BN-15[4/4]	1,50	34,6	31,7	23,4	34,7
TP-0036_B	project Mastland te Breda - BN-15[4/4]	4,50	38,1	35,4	27,2	38,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:13:15

Bijlage 3
Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
 0458022.100

Rapport: Resultatentabel
 Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Croystraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0001_A	project Mastland te Breda - BN-01[1/3]	1,50	25,6	20,6	11,9	24,7
TP-0001_B	project Mastland te Breda - BN-01[1/3]	4,50	26,0	21,0	12,4	25,1
TP-0002_A	project Mastland te Breda - BN-01[3/3]	1,50	28,4	23,5	14,8	27,5
TP-0002_B	project Mastland te Breda - BN-01[3/3]	4,50	28,9	24,0	15,4	28,1
TP-0003_A	project Mastland te Breda - BN-01[2/3]	1,50	25,3	20,3	11,7	24,4
TP-0003_B	project Mastland te Breda - BN-01[2/3]	4,50	25,4	20,4	11,7	24,5
TP-0004_A	project Mastland te Breda - BN-02[1/2]	1,50	25,3	20,3	11,7	24,4
TP-0004_B	project Mastland te Breda - BN-02[1/2]	4,50	26,4	21,4	12,8	25,5
TP-0005_A	project Mastland te Breda - BN-02[2/2]	1,50	29,0	24,1	15,4	28,1
TP-0005_B	project Mastland te Breda - BN-02[2/2]	4,50	29,2	24,3	15,6	28,3
TP-0006_A	project Mastland te Breda - BN-03[1/2]	1,50	25,2	20,3	11,6	24,3
TP-0006_B	project Mastland te Breda - BN-03[1/2]	4,50	26,4	21,4	12,8	25,5
TP-0007_A	project Mastland te Breda - BN-03[2/2]	1,50	29,3	24,3	15,6	28,4
TP-0007_B	project Mastland te Breda - BN-03[2/2]	4,50	29,4	24,5	15,8	28,5
TP-0008_A	project Mastland te Breda - BN-04[1/2]	1,50	25,5	20,5	11,9	24,6
TP-0008_B	project Mastland te Breda - BN-04[1/2]	4,50	26,4	21,4	12,8	25,5
TP-0009_A	project Mastland te Breda - BN-04[2/2]	1,50	29,5	24,5	15,9	28,6
TP-0009_B	project Mastland te Breda - BN-04[2/2]	4,50	29,5	24,5	15,9	28,6
TP-0010_A	project Mastland te Breda - BN-05[1/3]	1,50	25,4	20,4	11,8	24,5
TP-0010_B	project Mastland te Breda - BN-05[1/3]	4,50	26,5	21,6	13,0	25,7
TP-0011_A	project Mastland te Breda - BN-05[2/3]	1,50	29,2	24,2	15,6	28,3
TP-0011_B	project Mastland te Breda - BN-05[2/3]	4,50	29,8	24,9	16,2	28,9
TP-0012_A	project Mastland te Breda - BN-05[3/3]	1,50	28,1	23,1	14,5	27,2
TP-0012_B	project Mastland te Breda - BN-05[3/3]	4,50	30,0	25,1	16,5	29,1
TP-0013_A	project Mastland te Breda - BN-06[2/3]	1,50	25,0	20,0	11,3	24,1
TP-0013_B	project Mastland te Breda - BN-06[2/3]	4,50	25,1	20,1	11,4	24,1
TP-0014_A	project Mastland te Breda - BN-06[3/3]	1,50	27,1	22,1	13,5	26,2
TP-0014_B	project Mastland te Breda - BN-06[3/3]	4,50	28,1	23,2	14,5	27,2
TP-0015_A	project Mastland te Breda - BN-06[1/3]	1,50	24,9	19,9	11,3	24,0
TP-0015_B	project Mastland te Breda - BN-06[1/3]	4,50	24,7	19,7	11,1	23,8
TP-0016_A	project Mastland te Breda - BN-07[1/2]	1,50	24,9	19,9	11,3	24,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:13:44

Bijlage 3
Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
 0458022.100

Rapport: Resultatentabel
 Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Croystraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0016_B	project Mastland te Breda - BN-07[1/2]	4,50	25,1	20,1	11,5	24,2
TP-0017_A	project Mastland te Breda - BN-07[2/2]	1,50	27,4	22,4	13,8	26,5
TP-0017_B	project Mastland te Breda - BN-07[2/2]	4,50	28,6	23,6	15,0	27,7
TP-0018_A	project Mastland te Breda - BN-08[1/2]	1,50	25,7	20,7	12,1	24,8
TP-0018_B	project Mastland te Breda - BN-08[1/2]	4,50	25,5	20,5	11,9	24,6
TP-0019_A	project Mastland te Breda - BN-08[2/2]	1,50	27,9	22,9	14,2	27,0
TP-0019_B	project Mastland te Breda - BN-08[2/2]	4,50	29,0	24,1	15,4	28,1
TP-0020_A	project Mastland te Breda - BN-09[1/2]	1,50	24,8	19,8	11,2	23,9
TP-0020_B	project Mastland te Breda - BN-09[1/2]	4,50	25,0	20,1	11,5	24,2
TP-0021_A	project Mastland te Breda - BN-09[2/2]	1,50	28,2	23,2	14,6	27,3
TP-0021_B	project Mastland te Breda - BN-09[2/2]	4,50	29,4	24,4	15,8	28,5
TP-0022_A	project Mastland te Breda - BN-10[2/2]	1,50	28,5	23,6	14,9	27,6
TP-0022_B	project Mastland te Breda - BN-10[2/2]	4,50	29,4	24,5	15,8	28,5
TP-0023_A	project Mastland te Breda - BN-10[1/2]	1,50	25,0	20,1	11,4	24,1
TP-0023_B	project Mastland te Breda - BN-10[1/2]	4,50	24,4	19,4	10,8	23,5
TP-0024_A	project Mastland te Breda - BN-11[2/2]	1,50	28,8	23,8	15,2	27,9
TP-0024_B	project Mastland te Breda - BN-11[2/2]	4,50	29,5	24,6	16,0	28,6
TP-0025_A	project Mastland te Breda - BN-11[1/2]	1,50	24,3	19,3	10,7	23,4
TP-0025_B	project Mastland te Breda - BN-11[1/2]	4,50	25,2	20,2	11,6	24,3
TP-0026_A	project Mastland te Breda - BN-12[1/2]	1,50	25,5	20,5	11,9	24,6
TP-0026_B	project Mastland te Breda - BN-12[1/2]	4,50	26,5	21,5	12,9	25,6
TP-0027_A	project Mastland te Breda - BN-12[2/2]	1,50	29,1	24,1	15,5	28,2
TP-0027_B	project Mastland te Breda - BN-12[2/2]	4,50	30,0	25,1	16,5	29,1
TP-0028_A	project Mastland te Breda - BN-13[1/2]	1,50	24,7	19,7	11,1	23,8
TP-0028_B	project Mastland te Breda - BN-13[1/2]	4,50	26,1	21,2	12,6	25,2
TP-0029_A	project Mastland te Breda - BN-13[2/2]	1,50	28,8	23,8	15,2	27,9
TP-0029_B	project Mastland te Breda - BN-13[2/2]	4,50	29,7	24,7	16,1	28,8
TP-0030_A	project Mastland te Breda - BN-14[3/4]	1,50	26,1	21,1	12,5	25,2
TP-0030_B	project Mastland te Breda - BN-14[3/4]	4,50	26,1	21,1	12,5	25,2
TP-0031_A	project Mastland te Breda - BN-14[4/4]	1,50	26,3	21,4	12,8	25,5
TP-0031_B	project Mastland te Breda - BN-14[4/4]	4,50	26,7	21,8	13,1	25,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:13:44

Bijlage 3
Rekenresultaten akoestisch rekenmodel beoogde woningen

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100

Rapport: Resultatentabel
Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Croystraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0032_A	project Mastland te Breda - BN-14[1/4]	1,50	28,3	23,3	14,7	27,4
TP-0032_B	project Mastland te Breda - BN-14[1/4]	4,50	29,1	24,2	15,6	28,2
TP-0033_A	project Mastland te Breda - BN-15[1/4]	1,50	26,3	21,3	12,6	25,3
TP-0033_B	project Mastland te Breda - BN-15[1/4]	4,50	26,2	21,2	12,6	25,3
TP-0034_A	project Mastland te Breda - BN-15[2/4]	1,50	29,3	24,4	15,8	28,5
TP-0034_B	project Mastland te Breda - BN-15[2/4]	4,50	30,2	25,2	16,6	29,3
TP-0035_A	project Mastland te Breda - BN-15[3/4]	1,50	29,0	24,1	15,4	28,1
TP-0035_B	project Mastland te Breda - BN-15[3/4]	4,50	28,9	24,0	15,4	28,1
TP-0036_A	project Mastland te Breda - BN-15[4/4]	1,50	26,0	21,0	12,4	25,1
TP-0036_B	project Mastland te Breda - BN-15[4/4]	4,50	25,4	20,5	11,9	24,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:13:44

Bijlage 4 Rekenresultaten akoestisch rekenmodel fysieke wijziging

Bijlage 4
 Rekenresultaten akoestisch rekenmodel fysieke wijziging

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
 0458022.100

Rapport: Resultatentabel
 Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Mastland
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0001_A	project Mastland te Breda - BN-01[1/3]	1,50	42,1	36,7	29,7	41,3
TP-0001_B	project Mastland te Breda - BN-01[1/3]	4,50	42,2	36,8	29,8	41,5
TP-0002_A	project Mastland te Breda - BN-01[3/3]	1,50	41,5	36,2	29,1	40,8
TP-0002_B	project Mastland te Breda - BN-01[3/3]	4,50	41,2	35,8	28,8	40,5
TP-0003_A	project Mastland te Breda - BN-01[2/3]	1,50	46,2	40,8	33,8	45,4
TP-0003_B	project Mastland te Breda - BN-01[2/3]	4,50	46,2	40,8	33,8	45,5
TP-0004_A	project Mastland te Breda - BN-02[1/2]	1,50	39,4	34,1	27,0	38,7
TP-0004_B	project Mastland te Breda - BN-02[1/2]	4,50	39,7	34,3	27,2	38,9
TP-0005_A	project Mastland te Breda - BN-02[2/2]	1,50	38,6	33,3	26,2	37,9
TP-0005_B	project Mastland te Breda - BN-02[2/2]	4,50	39,6	34,3	27,2	38,9
TP-0006_A	project Mastland te Breda - BN-03[1/2]	1,50	37,5	32,1	25,0	36,7
TP-0006_B	project Mastland te Breda - BN-03[1/2]	4,50	38,4	33,0	25,9	37,6
TP-0007_A	project Mastland te Breda - BN-03[2/2]	1,50	35,9	30,5	23,5	35,2
TP-0007_B	project Mastland te Breda - BN-03[2/2]	4,50	37,2	31,8	24,8	36,5
TP-0008_A	project Mastland te Breda - BN-04[1/2]	1,50	35,3	29,8	22,8	34,5
TP-0008_B	project Mastland te Breda - BN-04[1/2]	4,50	36,6	31,1	24,1	35,8
TP-0009_A	project Mastland te Breda - BN-04[2/2]	1,50	34,2	28,7	21,7	33,4
TP-0009_B	project Mastland te Breda - BN-04[2/2]	4,50	35,9	30,5	23,5	35,2
TP-0010_A	project Mastland te Breda - BN-05[1/3]	1,50	33,6	28,2	21,1	32,9
TP-0010_B	project Mastland te Breda - BN-05[1/3]	4,50	35,1	29,7	22,6	34,4
TP-0011_A	project Mastland te Breda - BN-05[2/3]	1,50	32,6	27,1	20,1	31,8
TP-0011_B	project Mastland te Breda - BN-05[2/3]	4,50	34,6	29,2	22,1	33,9
TP-0012_A	project Mastland te Breda - BN-05[3/3]	1,50	19,3	13,0	6,0	18,2
TP-0012_B	project Mastland te Breda - BN-05[3/3]	4,50	17,2	10,8	3,7	16,0
TP-0013_A	project Mastland te Breda - BN-06[2/3]	1,50	45,1	39,7	32,7	44,3
TP-0013_B	project Mastland te Breda - BN-06[2/3]	4,50	45,2	39,9	32,8	44,5
TP-0014_A	project Mastland te Breda - BN-06[3/3]	1,50	40,9	35,5	28,5	40,1
TP-0014_B	project Mastland te Breda - BN-06[3/3]	4,50	41,4	36,0	28,9	40,6
TP-0015_A	project Mastland te Breda - BN-06[1/3]	1,50	38,2	32,9	25,8	37,5
TP-0015_B	project Mastland te Breda - BN-06[1/3]	4,50	38,7	33,3	26,3	37,9
TP-0016_A	project Mastland te Breda - BN-07[1/2]	1,50	35,4	29,9	22,9	34,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:14:23

Bijlage 4
Rekenresultaten akoestisch rekenmodel fysieke wijziging

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
 0458022.100

Rapport: Resultatentabel
 Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Mastland
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0016_B	project Mastland te Breda - BN-07[1/2]	4,50	36,4	31,1	24,0	35,7
TP-0017_A	project Mastland te Breda - BN-07[2/2]	1,50	38,5	33,1	26,1	37,7
TP-0017_B	project Mastland te Breda - BN-07[2/2]	4,50	39,4	34,0	26,9	38,6
TP-0018_A	project Mastland te Breda - BN-08[1/2]	1,50	33,2	27,7	20,6	32,4
TP-0018_B	project Mastland te Breda - BN-08[1/2]	4,50	34,1	28,7	21,6	33,3
TP-0019_A	project Mastland te Breda - BN-08[2/2]	1,50	35,8	30,4	23,3	35,1
TP-0019_B	project Mastland te Breda - BN-08[2/2]	4,50	37,1	31,6	24,6	36,3
TP-0020_A	project Mastland te Breda - BN-09[1/2]	1,50	31,1	25,5	18,5	30,3
TP-0020_B	project Mastland te Breda - BN-09[1/2]	4,50	33,2	27,8	20,7	32,4
TP-0021_A	project Mastland te Breda - BN-09[2/2]	1,50	34,0	28,6	21,5	33,3
TP-0021_B	project Mastland te Breda - BN-09[2/2]	4,50	35,5	30,1	23,0	34,7
TP-0022_A	project Mastland te Breda - BN-10[2/2]	1,50	32,4	27,0	19,9	31,7
TP-0022_B	project Mastland te Breda - BN-10[2/2]	4,50	34,1	28,6	21,6	33,3
TP-0023_A	project Mastland te Breda - BN-10[1/2]	1,50	29,6	24,0	16,9	28,8
TP-0023_B	project Mastland te Breda - BN-10[1/2]	4,50	31,5	26,0	19,0	30,7
TP-0024_A	project Mastland te Breda - BN-11[2/2]	1,50	31,2	25,7	18,6	30,4
TP-0024_B	project Mastland te Breda - BN-11[2/2]	4,50	33,0	27,5	20,4	32,2
TP-0025_A	project Mastland te Breda - BN-11[1/2]	1,50	28,2	22,5	15,5	27,3
TP-0025_B	project Mastland te Breda - BN-11[1/2]	4,50	30,4	24,9	17,8	29,6
TP-0026_A	project Mastland te Breda - BN-12[1/2]	1,50	27,6	21,9	14,8	26,7
TP-0026_B	project Mastland te Breda - BN-12[1/2]	4,50	29,3	23,7	16,6	28,5
TP-0027_A	project Mastland te Breda - BN-12[2/2]	1,50	30,1	24,5	17,4	29,2
TP-0027_B	project Mastland te Breda - BN-12[2/2]	4,50	31,8	26,2	19,2	31,0
TP-0028_A	project Mastland te Breda - BN-13[1/2]	1,50	25,8	19,9	12,9	24,9
TP-0028_B	project Mastland te Breda - BN-13[1/2]	4,50	27,7	22,0	15,0	26,8
TP-0029_A	project Mastland te Breda - BN-13[2/2]	1,50	29,2	23,6	16,5	28,4
TP-0029_B	project Mastland te Breda - BN-13[2/2]	4,50	30,7	25,1	18,1	29,9
TP-0030_A	project Mastland te Breda - BN-14[3/4]	1,50	23,8	17,7	10,6	22,8
TP-0030_B	project Mastland te Breda - BN-14[3/4]	4,50	25,5	19,6	12,5	24,5
TP-0031_A	project Mastland te Breda - BN-14[4/4]	1,50	16,7	9,9	2,8	15,4
TP-0031_B	project Mastland te Breda - BN-14[4/4]	4,50	15,1	8,3	1,2	13,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:14:23

Bijlage 4
Rekenresultaten akoestisch rekenmodel fysieke wijziging

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100

Rapport: Resultatentabel
Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Mastland
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0032_A	project Mastland te Breda - BN-14[1/4]	1,50	28,1	22,5	15,4	27,3
TP-0032_B	project Mastland te Breda - BN-14[1/4]	4,50	29,5	23,9	16,9	28,7
TP-0033_A	project Mastland te Breda - BN-15[1/4]	1,50	27,8	22,0	15,0	26,9
TP-0033_B	project Mastland te Breda - BN-15[1/4]	4,50	29,3	23,5	16,5	28,4
TP-0034_A	project Mastland te Breda - BN-15[2/4]	1,50	23,5	17,2	10,1	22,4
TP-0034_B	project Mastland te Breda - BN-15[2/4]	4,50	24,5	18,4	11,4	23,5
TP-0035_A	project Mastland te Breda - BN-15[3/4]	1,50	16,0	9,2	2,1	14,7
TP-0035_B	project Mastland te Breda - BN-15[3/4]	4,50	15,7	8,9	1,8	14,4
TP-0036_A	project Mastland te Breda - BN-15[4/4]	1,50	18,6	11,8	4,7	17,3
TP-0036_B	project Mastland te Breda - BN-15[4/4]	4,50	20,7	13,7	6,7	19,4
TP-0055_A	Groene Woud 156 Breda[1/2]	1,50	27,6	21,0	14,0	26,4
TP-0055_B	Groene Woud 156 Breda[1/2]	4,50	32,2	26,8	19,8	31,5
TP-0056_A	Groene Woud 158 Breda[1/2]	1,50	28,8	22,2	15,2	27,6
TP-0056_B	Groene Woud 158 Breda[1/2]	4,50	34,5	29,3	22,2	33,8
TP-0057_A	Groene Woud 160 Breda[1/2]	1,50	32,6	26,7	19,6	31,6
TP-0057_B	Groene Woud 160 Breda[1/2]	4,50	37,2	31,9	24,9	36,5
TP-0058_A	Groene Woud 162 Breda[1/2]	1,50	36,5	30,9	23,9	35,7
TP-0058_B	Groene Woud 162 Breda[1/2]	4,50	38,7	33,3	26,3	38,0
TP-0059_A	Groene Woud 164 Breda[1/2]	1,50	40,8	35,4	28,4	40,1
TP-0059_B	Groene Woud 164 Breda[1/2]	4,50	41,5	36,2	29,1	40,8
TP-0060_A	Groene Woud 166 Breda[1/2]	1,50	38,2	32,7	25,6	37,4
TP-0060_B	Groene Woud 166 Breda[1/2]	4,50	40,0	34,7	27,6	39,3
TP-0061_A	Groene Woud 168 Breda[1/2]	1,50	36,2	30,5	23,4	35,3
TP-0061_B	Groene Woud 168 Breda[1/2]	4,50	40,6	35,5	28,4	40,0
TP-0062_A	Groene Woud 170 Breda[1/2]	1,50	30,4	23,9	16,8	29,2
TP-0062_B	Groene Woud 170 Breda[1/2]	4,50	38,2	33,1	26,0	37,6
TP-0063_A	Groene Woud 172 Breda[4/4]	1,50	33,7	27,9	20,8	32,8
TP-0063_B	Groene Woud 172 Breda[4/4]	4,50	37,7	32,5	25,5	37,0
TP-0064_A	Groene Woud 172 Breda[3/4]	1,50	44,3	38,9	31,9	43,6
TP-0064_B	Groene Woud 172 Breda[3/4]	4,50	44,5	39,2	32,2	43,8
TP-0066_A	Mastland 4 Breda[2/3]	1,50	42,4	37,0	29,9	41,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:14:23

Bijlage 4
Rekenresultaten akoestisch rekenmodel fysieke wijziging

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100

Rapport: Resultatentabel
Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Mastland
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0066_B	Mastland 4 Breda[2/3]	4,50	44,4	39,3	32,2	43,8
TP-0067_A	Mastland 4 Breda[1/3]	1,50	39,3	33,9	26,8	38,6
TP-0067_B	Mastland 4 Breda[1/3]	4,50	40,1	34,9	27,8	39,4
TP-0068_A	Mastland 6 Breda[1/2]	1,50	39,1	33,6	26,6	38,3
TP-0068_B	Mastland 6 Breda[1/2]	4,50	40,5	35,3	28,3	39,9
TP-0069_A	Mastland 8 Breda[1/3]	1,50	45,4	40,0	33,0	44,7
TP-0070_A	Mastland 8 Breda[2/3]	1,50	41,6	36,2	29,1	40,8
TP-0070_B	Mastland 8 Breda[2/3]	4,50	41,4	36,2	29,1	40,7
TP-0071_A	Mastland 10 Breda[1/2]	1,50	40,3	34,9	27,8	39,6
TP-0071_B	Mastland 10 Breda[1/2]	4,50	41,5	36,3	29,2	40,8
TP-0072_A	Mastland 12 Breda[1/2]	1,50	39,3	33,8	26,7	38,5
TP-0072_B	Mastland 12 Breda[1/2]	4,50	41,2	36,0	29,0	40,6
TP-0073_A	Mastland 14 Breda[5/7]	1,50	41,2	35,8	28,8	40,5
TP-0074_A	Mastland 14 Breda[6/7]	1,50	40,5	35,0	27,9	39,7
TP-0074_B	Mastland 14 Breda[6/7]	4,50	41,5	36,2	29,1	40,8
TP-0075_A	Mastland 14 Breda[4/7]	1,50	47,0	41,6	34,6	46,2
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	28,0	22,5	15,5	27,2
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	29,1	23,7	16,6	28,4
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	31,0	25,6	18,6	30,3
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	28,4	23,0	15,9	27,7
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	29,1	23,6	16,6	28,3
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	30,1	24,7	17,7	29,4
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	31,4	26,1	19,0	30,7
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	32,9	27,5	20,4	32,1
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	35,9	30,6	23,5	35,2
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	42,1	36,8	29,7	41,4
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	33,2	27,8	20,7	32,4
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	35,7	30,3	23,3	34,9
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	38,4	33,0	26,0	37,6
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	40,9	35,6	28,5	40,2
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,4	44,1	37,0	48,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:14:23

Bijlage 4
 Rekenresultaten akoestisch rekenmodel fysieke wijziging

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
 0458022.100

Rapport: Resultatentabel
 Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Mastland
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,5	44,2	37,1	48,8
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,6	44,2	37,2	48,8
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	48,5	43,2	36,1	47,8
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,6	44,3	37,2	48,9
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,6	44,3	37,2	48,9
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,6	44,3	37,3	48,9
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	43,2	37,9	30,9	42,5
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	48,7	43,4	36,3	48,0
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,7	44,4	37,4	49,0
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,9	44,6	37,5	49,2
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	50,0	44,7	37,6	49,3
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	50,1	44,8	37,7	49,4
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	50,2	44,9	37,8	49,5
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,4	44,1	37,0	48,7
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	50,5	45,2	38,1	49,8
TP-0076_A	Mastland 14 Breda[1/7]	1,50	49,6	44,3	37,2	48,9
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	29,6	24,2	17,1	28,9
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	30,9	25,4	18,4	30,1
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	32,9	27,5	20,4	32,2
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	30,0	24,6	17,5	29,3
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	30,9	25,4	18,4	30,1
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	32,0	26,6	19,5	31,2
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	33,1	27,7	20,6	32,3
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	34,6	29,2	22,1	33,8
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	37,2	31,9	24,8	36,5
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	42,4	37,0	30,0	41,6
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	34,6	29,2	22,2	33,8
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	36,8	31,4	24,4	36,1
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	39,1	33,7	26,7	38,3
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	41,2	35,9	28,8	40,5
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,5	44,2	37,1	48,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:14:23

Bijlage 4
Rekenresultaten akoestisch rekenmodel fysieke wijziging

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
0458022.100

Rapport: Resultatentabel
Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Mastland
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,6	44,3	37,2	48,9
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,7	44,4	37,3	49,0
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	48,7	43,4	36,3	48,0
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,7	44,4	37,3	49,0
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,7	44,4	37,4	49,0
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,8	44,5	37,4	49,1
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	43,3	37,9	30,9	42,5
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	48,8	43,4	36,4	48,1
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,7	44,4	37,4	49,0
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,9	44,6	37,5	49,2
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	50,0	44,7	37,6	49,3
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	50,1	44,8	37,7	49,4
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	50,2	44,9	37,8	49,5
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,4	44,1	37,0	48,7
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	50,4	45,1	38,1	49,7
TP-0076_B	Mastland 14 Breda[1/7]	4,50	49,1	43,8	36,7	48,4
TP-0077_A	Mastland 14 Breda[2/7]	1,50	48,9	43,6	36,5	48,2
TP-0078_A	Mastland 14 Breda[3/7]	1,50	50,1	44,8	37,7	49,4
TP-0124_A	Valkenierslaan 169 Breda[3/3]	1,50	28,9	22,4	15,4	27,8
TP-0125_A	Valkenierslaan 169 Breda[4/4]	1,50	28,1	21,4	14,4	26,9
TP-0126_A	Valkenierslaan 169 Breda[2/3]	1,50	18,6	12,1	5,0	17,4
TP-0126_B	Valkenierslaan 169 Breda[2/3]	4,50	22,5	15,6	8,5	21,2
TP-0127_A	Valkenierslaan 171 Breda[4/5]	1,50	30,7	24,5	17,5	29,7
TP-0128_A	Valkenierslaan 171 Breda[5/5]	1,50	29,6	23,0	15,9	28,4
TP-0129_A	Valkenierslaan 171 Breda[3/5]	1,50	24,8	18,1	11,1	23,6
TP-0130_A	Valkenierslaan 171 Breda[2/5]	1,50	28,2	21,5	14,4	27,0
TP-0130_B	Valkenierslaan 171 Breda[2/5]	4,50	33,3	27,7	20,6	32,5
TP-0131_A	Valkenierslaan 173 Breda[3/4]	1,50	23,4	16,7	9,7	22,2
TP-0132_A	Valkenierslaan 173 Breda[4/4]	1,50	31,4	25,2	18,2	30,3
TP-0133_A	Valkenierslaan 173 Breda[2/4]	1,50	29,6	22,9	15,8	28,3
TP-0133_B	Valkenierslaan 173 Breda[2/4]	4,50	35,4	30,0	23,0	34,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:14:23

Bijlage 4
Rekenresultaten akoestisch rekenmodel fysieke wijziging

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout
 0458022.100

Rapport: Resultatentabel
 Model: 200406-wegverkeersonderzoek Mastland 16 te Breda
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Mastland
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-0134_A	Valkenierslaan 175 Breda[5/5]	1,50	40,5	35,1	28,0	39,7
TP-0134_B	Valkenierslaan 175 Breda[5/5]	4,50	38,9	33,5	26,4	38,2
TP-0135_A	Valkenierslaan 175 Breda[4/5]	1,50	42,4	37,0	30,0	41,7
TP-0136_A	Valkenierslaan 175 Breda[3/5]	1,50	44,2	38,8	31,8	43,4
TP-0137_A	Valkenierslaan 175 Breda[1/5]	1,50	35,4	29,9	22,9	34,6
TP-0137_B	Valkenierslaan 175 Breda[1/5]	4,50	37,4	31,8	24,8	36,6
TP-0138_A	6245_Valkenierslaan Breda[3/5]	1,50	49,4	44,1	37,0	48,7
TP-0139_A	6245_Valkenierslaan Breda[4/5]	1,50	45,1	39,8	32,7	44,4
TP-0140_A	6245_Valkenierslaan Breda[2/5]	1,50	37,5	32,1	25,1	36,8
TP-0141_A	6245_Valkenierslaan Breda[5/5]	1,50	42,2	36,8	29,8	41,5
TP-0141_B	6245_Valkenierslaan Breda[5/5]	4,50	42,7	37,3	30,2	41,9
TP-0142_A	Valkenierslaan 179 Breda[4/5]	1,50	42,2	36,8	29,7	41,4
TP-0142_B	Valkenierslaan 179 Breda[4/5]	4,50	42,8	37,4	30,3	42,0
TP-0144_A	Valkenierslaan 179 Breda[3/5]	1,50	43,4	38,0	31,0	42,6
TP-0144_B	Valkenierslaan 179 Breda[3/5]	4,50	44,0	38,5	31,5	43,2
TP-0145_A	Valkenierslaan 179 Breda[2/5]	1,50	38,7	33,3	26,3	38,0
TP-0145_B	Valkenierslaan 179 Breda[2/5]	4,50	39,3	33,9	26,8	38,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.20

17-4-2020 14:14:23

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct melding te maken bij security@anteagroup.com. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlenen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondial in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.