



Midden-Drenthe

Nieuwbouw Voortgezet Onderwijs Beilen

Akoestisch onderzoek wegverkeer



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Midden-Drenthe

Nieuwbouw Voortgezet Onderwijs Beilen

Akoestisch onderzoek wegverkeer

identificatie

projectnummer:

2019.0848

projectleider:

Y. Scheringa

auteur(s):

Rients Koster

planstatus

datum:

26-08-2019

opdrachtgever:

gemeente Midden-Drenthe

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Situatie en planbeschrijving	4
3. Toetsingskader Wet geluidhinder	5
3.1. Algemeen	5
3.2. Nieuwe situaties	6
3.3. 30 km-wegen	6
4. Rekenmethode	7
4.1. Rekenmethode	7
4.2. Verkeersgegevens	7
4.3. Rijsnelheden en wegdekken	8
4.4. Ruimtelijke gegevens en rekenmodel	9
5. Berekeningsresultaten	11
5.1. Linthorst Homanweg	11
5.2. Torenlaan	12
5.3. De Omloop	13
6. Bespreking resultaten en conclusie	14

Bijlagen:

Bijlage 1:	Begrippen
Bijlage 2:	Invoergegevens
Bijlage 3:	Berekeningsresultaten

De twee scholen voor voortgezet onderwijs in Beilen, de Christelijke Scholengemeenschap Vincent van Gogh en het Dr. Nassaucollege, zullen in 2021 een gezamenlijk nieuw schoolgebouw betrekken. De nieuwe school komt op de hoek van de Linthorst Homanweg en De Omloop in Beilen.

Omdat het ter plaatse geldend bestemmingsplan nog niet is afgestemd op deze ontwikkeling, is een nieuw bestemmingsplan nodig waarmee de ontwikkeling met een juridisch-planologische regeling wordt vastgelegd.

Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidzones (Wet geluidhinder) van de Linthorst Homanweg en de Torenlaan. Om die reden is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï. Het doel van het onderzoek is om na te gaan in hoeverre het nieuwe schoolgebouw kan worden gerealiseerd binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder.

De gehanteerde akoestische begrippen worden in bijlage 1 toegelicht.

2. Situatie en planbeschrijving

Een overzicht van de nieuwe situatie is gegeven in figuur 2.1. Het nieuwe schoolgebouw wordt gesitueerd aan de Linthorst Homanweg met aan de achterzijde de buitenruimten. Daarnaast wordt er een brug aangelegd naar de overzijde van het water waar de nieuwe gymzaal wordt gerealiseerd op het terrein van de voormalige gemeentewerf.

Figuur 1: overzicht van de plansituatie



3. Toetsingskader Wet geluidhinder

3.1. Algemeen

Wettelijke zones langs wegen

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1: schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone [m]	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de as van de weg en is gelegen aan de buitenste rand van de weg.

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- *stedelijk gebied*: gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;
- *buitenstedelijk gebied*: gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

Dosismaat L_{den}

De berekende geluidsniveaus wordt beoordeeld op basis van de Europese dosismaat L_{den} ($L_{day-evening-night}$). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Aftrek op basis van artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden gelden inclusief de standaard aftrek op basis van artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

3.2. Nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Een onderwijsgebouw is in artikel 1.2 van het Besluit geluidhinder (Bgh) aangewezen als ander geluidsgevoelig gebouw waarop de Wgh van toepassing is. Voor het schoolgebouw geldt op basis van artikel 3.2 van het Bgh een maximale grenswaarde van $L_{den} = 63$ dB.

Op grond van artikel 1.6 van het Bgh kan bij de bepaling van de geluidbelasting vanwege een weg, van de gevel van onderwijsgebouwen en kinderdagverblijven de waarde van de geluidbelasting over de periode 19.00–23.00 uur (avond) of de periode 23.00–07.00 uur (nacht) buiten beschouwing worden gelaten, voor zover deze gebouwen in de betrokken periode niet overeenkomstig hun bestemming worden gebruikt.

3.3. 30 km-wegen

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur of lager zijn op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Echter dient op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde als maximaal aanvaardbare waarde.

4. Rekenmethode

4.1. Rekenmethode

Het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). Het overdrachtsmodel zijn opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie 5.10 van dgmr-software. De relevante invoergegevens (brongegevens) zijn gegeven in bijlage 3.

4.2. Verkeersgegevens

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen. De telgegevens voor het peiljaar 2012 zijn aangeleverd door de gemeente Midden-Drenthe. Voor het peiljaar 10 jaar na plandatum (2030) is uitgegaan van 1% autonome groei t.o.v. 2012.

Voor De Omloop geldt dat dit momenteel een 50 km-weg is met beperkt bestemmingsverkeer. Intensiteiten voor De Omloop zijn niet bekend en gezien de voorgenomen ontwikkeling is het zeer waarschijnlijk dat dit een 30 km-weg gaat worden. In de berekeningen is hiervan uitgegaan met een geschatte etmaalintensiteit van 1.000 mvt/etmaal.

Een overzicht van de toegepaste gegevens is gegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: weekdagintensiteiten voor de verschillende wegvakken

wegvak	etmaalintensiteit voor een weekdag in mvt/etmaal	
	peiljaar 2016	peiljaar 2030
Linthorst Homanweg ten oosten van rotonde	6.920	8.277
Linthorst Homanweg ten westen van rotonde	5.113	6.116
Torenlaan	3.375	4.037
De Omloop	--	1.000

De voertuig- en etmaalverdelingen zijn eveneens gebaseerd op telgegevens zoals aangeleverd door de gemeente Midden-Drenthe. Een overzicht is gegeven in tabel 4.2. Voor De Omloop is uitgegaan van een standaard verdeling.

Tabel 4.2: in de berekeningen gehanteerde voertuig- en etmaalverdelingen in % van de etmaalintensiteit

Voertuigcategorie	voertuig-/etmaalverdeling in %		
	dag	avond	nacht
Linthorst Homanweg ten oosten van rotonde			
lichte voertuigen	96,15	97,60	91,30
middelzware voertuigen	3,06	1,90	5,60
zware voertuigen	0,79	0,50	3,10
etmaalverdeling	6,88	3,00	0,67
Linthorst Homanweg ten westen van rotonde			
lichte voertuigen	96,15	97,60	91,30
middelzware voertuigen	3,06	1,90	5,60
zware voertuigen	0,79	0,50	3,10
etmaalverdeling	6,99	2,50	0,77
Torenlaan			
lichte voertuigen	95,67	96,80	93,70
middelzware voertuigen	3,30	2,5	5,00
zware voertuigen	1,03	0,70	1,30
etmaalverdeling	6,79	3,17	0,73
De Omloop			
lichte voertuigen	94,59	94,59	94,59
middelzware voertuigen	4,76	4,76	4,76
zware voertuigen	0,65	0,65	0,65
etmaalverdeling	6,54	3,76	0,81

4.3. Rijsnelheden en wegdekken

Rijsnelheden

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijke toegestane snelheid. Dit is 50 km/uur op zowel de Linthorst Homanweg als de Torenlaan. Voor De Omloop is uitgegaan van 30 km/uur.

Wegdekken

De Linthorst Homan is ten oosten van de rotonde (rotonde Kanaalweg/Gentiaan) voorzien van een standaard asfaltverharding. Circa 130 m na de rotonde wordt dit een klinkerverharding. Ook de Torenlaan en De Omloop zijn voorzien van een klinkerverharding.

4.4. Ruimtelijke gegevens en rekenmodel

Een overzicht van het akoestisch rekenmodel is gegeven in onderstaande figuur 4.1.

Figuur 1: overzicht van het akoestisch rekenmodel



Hoogteverschillen

Er zijn geen significante hoogteverschillen meegenomen aanwezig in het gebied.

Wegen

De ingevoerde wegen zijn geschematiseerd in rijlijnen die standaard 0,75 m boven het wegdek liggen. In bijlage 2 zijn de invoergegevens (wegen) opgenomen.

Waarneemhoogten

De waarneemhoogten voor de toets-/rekenpunten zijn afhankelijk van de hoogte van de geluidgevoelige objecten. Deze liggen steeds 1,5 meter boven de vloerhoogten van de verschillende verdiepingen. De maximale bouwhoogte van het schoolgebouw wordt 14 m; gerekend is op waarneemhoogte van $h_0 = +1,5$ m/4,5 m/7,5 m/10,5 m.

Bodemvlakken

Voor het bodem-model zijn harde (wegen, water, etc.) en zachte (onverhard terrein) bodemgebieden van belang. Verharde gebieden zijn zoveel als mogelijk ingevoerd. Voor de niet gedefinieerde bodemgebieden is uitgegaan van een volledig reflecterende bodem ($B_r = 0,0$).

Sectorhoek en reflecties

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2 conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

5. Berekeningsresultaten

5.1. Linthorst Homanweg

In figuur 5.1 zijn de berekende geluidbelastingen vanwege de Linthorst Homanweg weergegeven op de grenzen van het bouwblok van de nieuwe school (L_{den} in dB). De geluidbelastingen zijn inclusief aftrek op basis van art. 110g Wgh (5 dB). De berekeningsresultaten per rekenpunt zijn eveneens gegeven in bijlage 3.

Figuur 5.1: overzicht van de berekende geluidbelasting L_{den} in dB vanwege de Linthorst Homanweg (inclusief 5 dB aftrek op basis van artikel 110g Wgh)



5.2. Torenlaan

In figuur 5.2 zijn de berekende geluidbelastingen vanwege de Torenlaan weergegeven op de grenzen van het bouwblok van de nieuwe school (L_{den} in dB). De geluidbelastingen zijn inclusief aftrek op basis van art. 110g Wgh (5 dB). De berekeningsresultaten per rekenpunt zijn eveneens gegeven in bijlage 3.

Figuur 5.2: overzicht van de berekende geluidbelasting L_{den} in dB vanwege de Torenlaan (inclusief 5 dB aftrek op basis van artikel 110g Wgh)



5.3. De Omloop

In figuur 5.3 zijn de berekende geluidbelastingen vanwege De Omloop (o.b.v. 1.000 mvt/etmaal) weergegeven op de grenzen van het bouwblok van de nieuwe school (L_{den} in dB). De geluidbelastingen zijn inclusief aftrek op basis van art. 110g Wgh (5 dB). De berekeningsresultaten per rekenpunt zijn eveneens gegeven in bijlage 3.

Figuur 5.3: overzicht van de berekende geluidbelasting L_{den} in dB vanwege De Omloop (inclusief 5 dB aftrek op basis van artikel 110g Wgh)



6. Bespreking resultaten en conclusie

Voor de nieuwe school voor voortgezet onderwijs in Beilen op de hoek van de Linthorst Homanweg en De Omloop in Beilen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawaai vanwege de Linthorst Homanweg, de Torenlaan en De Omloop.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat alleen vanwege de Linthorst Homanweg (de 50 km-weg die voorlangs loopt), de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB wordt overschreden. De maximale grenswaarde van $L_{den} = 63$ dB wordt niet overschreden; de hoogst berekende waarde bedraagt $L_{den} = 57$ dB.

Eventuele maatregelen worden niet mogelijk geacht. De bestaande wegdekverhardingen (met name de klinkerbestratingen) passen in het straatbeeld. Het vervangen van het wegdek door bijvoorbeeld stiller asfalt is niet aan de orde. Het plaatsen van geluidschermen is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk.

De Wet geluidhinder vormt geen belemmering; wel is er een hogere waarde procedure noodzakelijk.

Op grond van artikel 1.6 van het Bgh kan bij de bepaling van de geluidbelasting vanwege een weg, van de gevel van onderwijsgebouwen en kinderdagverblijven de waarde van de geluidbelasting over de periode 19.00–23.00 uur (avond) of de periode 23.00–07.00 uur (nacht) buiten beschouwing worden gelaten, voor zover deze gebouwen in de betrokken periode niet overeenkomstig hun bestemming worden gebruikt. Omdat met name avondgebruik nog niet duidelijk is, is de normale etmaalindeling gehanteerd (wat geen belemmering oplevert).



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1: begrippen

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van $20 \cdot 10^{-5}$ Pa.

Equivalent geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidsdruk niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraangemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB(A): gewogen gemiddelde van het geluidsniveau in de dagperiode, avondperiode en nachtperiode.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidsniveau (piekgeluidsniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidsbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

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

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n
Linthorst Homanweg	11221	1	Linthorst Homanweg voor rotonde	230140.62	541554.88	230425.79
Linthorst Homanweg	11223	2	Linthorst Homanweg na rotonde asfalt	230447.46	541643.01	230542.44
Linthorst Homanweg	11224	3	Linthorst Homanweg na rotonde klinkers	230542.54	541731.94	230708.66
Linthorst Homanweg	11226	1a	rotonde	230449.19	541636.61	230449.19
Torenlaan	11232	4a	Torenlaan 50%	230510.85	541691.71	230529.02
Torenlaan	11233	4	Torenlaan	230529.06	541667.81	230831.64
Torenlaan	11240	4b	Torenlaan 50%	230498.10	541679.23	230529.10
De Omloop	11329	11	De Omloop	230618.88	541843.97	230481.58

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

Groep		Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron
Linthorst	Homanweg	541631.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Verdeling	False	1.5	0.75
Linthorst	Homanweg	541731.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Verdeling	False	1.5	0.75
Linthorst	Homanweg	542002.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Verdeling	False	1.5	0.75
Linthorst	Homanweg	541636.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Verdeling	False	1.5	0.75
Torenlaan		541667.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Verdeling	False	1.5	0.75
Torenlaan		541748.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Verdeling	False	1.5	0.75
Torenlaan		541667.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Verdeling	False	1.5	0.75
De Omloop		541665.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Verdeling	False	1.5	0.75

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

Groep	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))
Linthorst Homanweg	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50
Linthorst Homanweg	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50
Linthorst Homanweg	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	--	50
Linthorst Homanweg	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30
Torenlaan	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	--	50
Torenlaan	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	--	50
Torenlaan	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	--	50
De Omloop	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	30

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

Groep	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
Linthorst Homanweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Linthorst Homanweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Linthorst Homanweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Linthorst Homanweg	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Torenlaan	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Torenlaan	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Torenlaan	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
De Omloop	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30

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

Groep	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
Linthorst Homanweg	--	False	8277.00	6.88	3.00	0.67	--	--	--	--	--
Linthorst Homanweg	--	False	6116.00	6.99	2.50	0.77	--	--	--	--	--
Linthorst Homanweg	--	False	6116.00	6.99	2.50	0.77	--	--	--	--	--
Linthorst Homanweg	--	True	4139.00	6.88	3.00	0.67	--	--	--	--	--
Torenlaan	--	False	2019.00	6.79	3.17	0.73	--	--	--	--	--
Torenlaan	--	False	4037.00	6.79	3.17	0.73	--	--	--	--	--
Torenlaan	--	False	2019.00	6.79	3.17	0.73	--	--	--	--	--
De Omloop	--	True	1000.00	6.54	3.76	0.81	--	--	--	--	--

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

Groep	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)
Linthorst Homanweg	96.15	97.60	91.30	--	3.06	1.90	5.60	--	0.79	0.50	3.10	--	--
Linthorst Homanweg	96.15	97.60	91.30	--	3.06	1.90	5.60	--	0.79	0.50	3.10	--	--
Linthorst Homanweg	96.15	97.60	91.30	--	3.06	1.90	5.60	--	0.79	0.50	3.10	--	--
Linthorst Homanweg	96.15	97.60	91.30	--	3.06	1.90	5.60	--	0.79	0.50	3.10	--	--
Torenlaan	95.67	96.80	93.70	--	3.30	2.50	5.00	--	1.03	0.70	1.30	--	--
Torenlaan	95.67	96.80	93.70	--	3.30	2.50	5.00	--	1.03	0.70	1.30	--	--
Torenlaan	95.67	96.80	93.70	--	3.30	2.50	5.00	--	1.03	0.70	1.30	--	--
De Omloop	94.59	94.59	94.59	--	4.76	4.76	4.75	--	0.65	0.65	0.65	--	--

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

Groep	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)
Linthorst Homanweg	--	--	--	547.53	242.35	50.63	--	17.43	4.72	3.11	--
Linthorst Homanweg	--	--	--	411.05	149.23	43.00	--	13.08	2.91	2.64	--
Linthorst Homanweg	--	--	--	411.05	149.23	43.00	--	13.08	2.91	2.64	--
Linthorst Homanweg	--	--	--	273.80	121.19	25.32	--	8.71	2.36	1.55	--
Torenlaan	--	--	--	131.15	61.95	13.81	--	4.52	1.60	0.74	--
Torenlaan	--	--	--	262.24	123.88	27.61	--	9.05	3.20	1.47	--
Torenlaan	--	--	--	131.15	61.95	13.81	--	4.52	1.60	0.74	--
De Omloop	--	--	--	61.86	35.57	7.66	--	3.11	1.79	0.38	--

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

Groep	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
Linthorst Homanweg	4.50	1.24	1.72	--	82.09	89.19	95.51	101.04	107.53
Linthorst Homanweg	3.38	0.76	1.46	--	80.85	87.95	94.26	99.79	106.29
Linthorst Homanweg	3.38	0.76	1.46	--	88.68	96.20	101.64	104.31	108.79
Linthorst Homanweg	2.25	0.62	0.86	--	79.67	83.83	92.67	94.82	100.13
Torenlaan	1.41	0.45	0.19	--	83.94	91.48	97.02	99.53	103.90
Torenlaan	2.82	0.90	0.38	--	86.95	94.49	100.03	102.54	106.91
Torenlaan	1.41	0.45	0.19	--	83.94	91.48	97.02	99.53	103.90
De Omloop	0.43	0.24	0.05	--	81.19	85.87	94.37	92.53	95.82

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

Groep	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
Linthorst Homanweg	104.10	97.33	87.52	110.23	77.99	84.90	90.83	97.11	103.83
Linthorst Homanweg	102.85	96.08	86.28	108.99	75.89	82.80	88.72	95.00	101.72
Linthorst Homanweg	101.66	96.39	87.62	111.52	83.71	91.03	96.08	99.51	104.22
Linthorst Homanweg	97.22	90.61	84.03	103.46	75.40	79.28	87.42	90.90	96.34
Torenlaan	96.78	91.52	82.86	106.68	80.23	87.65	92.94	95.93	100.50
Torenlaan	99.79	94.53	85.87	109.69	83.24	90.66	95.95	98.94	103.51
Torenlaan	96.78	91.52	82.86	106.68	80.23	87.65	92.94	95.93	100.50
De Omloop	89.34	84.26	79.39	100.03	78.78	83.46	91.96	90.13	93.41

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

Groep	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
Linthorst Homanweg	100.35	93.56	83.40	106.45	73.57	80.91	87.85	92.23	97.87
Linthorst Homanweg	98.24	91.46	81.29	104.35	72.86	80.20	87.14	91.52	97.16
Linthorst Homanweg	97.04	91.76	82.62	106.78	80.73	88.48	94.55	96.08	99.68
Linthorst Homanweg	93.30	86.65	79.17	99.49	71.30	76.19	85.76	86.04	90.79
Torenlaan	93.35	88.07	79.14	103.16	74.81	82.55	88.40	90.21	94.34
Torenlaan	96.36	91.08	82.15	106.17	77.82	85.56	91.41	93.22	97.35
Torenlaan	93.35	88.07	79.14	103.16	74.81	82.55	88.40	90.21	94.34
De Omloop	86.94	81.85	76.99	97.63	72.11	76.79	85.29	83.46	86.75

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

Groep	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
Linthorst Homanweg	94.53	87.81	78.94	100.82	--	--	--	--
Linthorst Homanweg	93.82	87.10	78.23	100.11	--	--	--	--
Linthorst Homanweg	92.65	87.44	79.60	102.90	--	--	--	--
Linthorst Homanweg	88.20	81.75	76.83	94.61	--	--	--	--
Torenlaan	87.28	82.04	73.77	97.31	--	--	--	--
Torenlaan	90.29	85.05	76.78	100.32	--	--	--	--
Torenlaan	87.28	82.04	73.77	97.31	--	--	--	--
De Omloop	80.27	75.18	70.32	90.96	--	--	--	--

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

Groep	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Linthorst Homanweg	--	--	--	--	--
Linthorst Homanweg	--	--	--	--	--
Linthorst Homanweg	--	--	--	--	--
Linthorst Homanweg	--	--	--	--	--
Torenlaan	--	--	--	--	--
Torenlaan	--	--	--	--	--
Torenlaan	--	--	--	--	--
De Omloop	--	--	--	--	--

Bijlage 3.1: berekeningsresultaten Linthorst Homanweg
inclusief aftrek art. 110g Wgh (5 dB)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	schoolgebouw	230504.29	541734.83	1.50	54	49	45	54
1_B	schoolgebouw	230504.29	541734.83	4.50	55	50	46	55
1_C	schoolgebouw	230504.29	541734.83	7.50	55	51	47	56
1_D	schoolgebouw	230504.29	541734.83	10.50	55	51	47	56
10_A	schoolgebouw	230491.61	541792.51	1.50	34	30	26	35
10_B	schoolgebouw	230491.61	541792.51	4.50	35	30	27	36
10_C	schoolgebouw	230491.61	541792.51	7.50	37	32	28	38
10_D	schoolgebouw	230491.61	541792.51	10.50	38	34	30	39
11_A	schoolgebouw	230478.04	541786.12	1.50	34	29	25	34
11_B	schoolgebouw	230478.04	541786.12	4.50	34	29	26	35
11_C	schoolgebouw	230478.04	541786.12	7.50	36	31	27	36
11_D	schoolgebouw	230478.04	541786.12	10.50	37	32	28	37
12_A	schoolgebouw	230476.52	541778.99	1.50	43	38	34	43
12_B	schoolgebouw	230476.52	541778.99	4.50	43	39	34	43
12_C	schoolgebouw	230476.52	541778.99	7.50	44	39	35	44
12_D	schoolgebouw	230476.52	541778.99	10.50	44	40	35	45
13_A	schoolgebouw	230482.85	541765.38	1.50	43	39	34	44
13_B	schoolgebouw	230482.85	541765.38	4.50	44	39	35	44
13_C	schoolgebouw	230482.85	541765.38	7.50	45	40	36	45
13_D	schoolgebouw	230482.85	541765.38	10.50	45	41	36	46
14_A	schoolgebouw	230489.17	541751.78	1.50	44	39	34	44
14_B	schoolgebouw	230489.17	541751.78	4.50	44	39	35	44
14_C	schoolgebouw	230489.17	541751.78	7.50	45	40	36	45
14_D	schoolgebouw	230489.17	541751.78	10.50	45	41	36	46
15_A	schoolgebouw	230492.71	541739.04	1.50	47	43	38	48
15_B	schoolgebouw	230492.71	541739.04	4.50	49	44	40	49
15_C	schoolgebouw	230492.71	541739.04	7.50	49	44	40	49
15_D	schoolgebouw	230492.71	541739.04	10.50	49	45	40	50
16_A	schoolgebouw	230498.44	541730.84	1.50	49	44	40	49
16_B	schoolgebouw	230498.44	541730.84	4.50	50	45	41	50
16_C	schoolgebouw	230498.44	541730.84	7.50	50	46	41	51
16_D	schoolgebouw	230498.44	541730.84	10.50	50	46	41	51
2_A	schoolgebouw	230512.94	541747.09	1.50	54	49	45	55
2_B	schoolgebouw	230512.94	541747.09	4.50	55	51	47	56
2_C	schoolgebouw	230512.94	541747.09	7.50	56	51	47	56
2_D	schoolgebouw	230512.94	541747.09	10.50	56	51	47	56
3_A	schoolgebouw	230521.58	541759.35	1.50	55	50	46	55
3_B	schoolgebouw	230521.58	541759.35	4.50	56	51	47	56
3_C	schoolgebouw	230521.58	541759.35	7.50	56	51	47	57
3_D	schoolgebouw	230521.58	541759.35	10.50	56	51	47	57
4_A	schoolgebouw	230530.22	541771.61	1.50	55	50	46	55
4_B	schoolgebouw	230530.22	541771.61	4.50	56	51	47	57
4_C	schoolgebouw	230530.22	541771.61	7.50	56	52	48	57
4_D	schoolgebouw	230530.22	541771.61	10.50	56	52	48	57
5_A	schoolgebouw	230533.98	541779.58	1.50	52	47	43	53
5_B	schoolgebouw	230533.98	541779.58	4.50	53	49	45	54
5_C	schoolgebouw	230533.98	541779.58	7.50	54	49	45	54
5_D	schoolgebouw	230533.98	541779.58	10.50	54	49	45	54
6_A	schoolgebouw	230525.80	541785.33	1.50	50	45	41	50
6_B	schoolgebouw	230525.80	541785.33	4.50	52	47	43	52
6_C	schoolgebouw	230525.80	541785.33	7.50	52	47	43	53
6_D	schoolgebouw	230525.80	541785.33	10.50	52	47	43	52
7_A	schoolgebouw	230513.54	541793.97	1.50	47	42	38	47
7_B	schoolgebouw	230513.54	541793.97	4.50	48	43	40	49
7_C	schoolgebouw	230513.54	541793.97	7.50	49	44	41	50
7_D	schoolgebouw	230513.54	541793.97	10.50	50	45	41	50
9_A	schoolgebouw	230505.19	541798.90	1.50	32	27	24	33
9_B	schoolgebouw	230505.19	541798.90	4.50	34	29	25	34
9_C	schoolgebouw	230505.19	541798.90	7.50	37	32	28	37
9_D	schoolgebouw	230505.19	541798.90	10.50	39	34	30	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Linthorst Homanweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	schoolgebouw	230504.29	541734.83	1.50	59	54	50	59
1_B	schoolgebouw	230504.29	541734.83	4.50	60	55	51	60
1_C	schoolgebouw	230504.29	541734.83	7.50	60	56	52	61
1_D	schoolgebouw	230504.29	541734.83	10.50	60	56	52	61
10_A	schoolgebouw	230491.61	541792.51	1.50	39	35	31	40
10_B	schoolgebouw	230491.61	541792.51	4.50	40	35	32	41
10_C	schoolgebouw	230491.61	541792.51	7.50	42	37	33	43
10_D	schoolgebouw	230491.61	541792.51	10.50	43	39	35	44
11_A	schoolgebouw	230478.04	541786.12	1.50	39	34	30	39
11_B	schoolgebouw	230478.04	541786.12	4.50	39	34	31	40
11_C	schoolgebouw	230478.04	541786.12	7.50	41	36	32	41
11_D	schoolgebouw	230478.04	541786.12	10.50	42	37	33	42
12_A	schoolgebouw	230476.52	541778.99	1.50	48	43	39	48
12_B	schoolgebouw	230476.52	541778.99	4.50	48	44	39	48
12_C	schoolgebouw	230476.52	541778.99	7.50	49	44	40	49
12_D	schoolgebouw	230476.52	541778.99	10.50	49	45	40	50
13_A	schoolgebouw	230482.85	541765.38	1.50	48	44	39	49
13_B	schoolgebouw	230482.85	541765.38	4.50	49	44	40	49
13_C	schoolgebouw	230482.85	541765.38	7.50	50	45	41	50
13_D	schoolgebouw	230482.85	541765.38	10.50	50	46	41	51
14_A	schoolgebouw	230489.17	541751.78	1.50	49	44	39	49
14_B	schoolgebouw	230489.17	541751.78	4.50	49	44	40	49
14_C	schoolgebouw	230489.17	541751.78	7.50	50	45	41	50
14_D	schoolgebouw	230489.17	541751.78	10.50	50	46	41	51
15_A	schoolgebouw	230492.71	541739.04	1.50	52	48	43	53
15_B	schoolgebouw	230492.71	541739.04	4.50	54	49	45	54
15_C	schoolgebouw	230492.71	541739.04	7.50	54	49	45	54
15_D	schoolgebouw	230492.71	541739.04	10.50	54	50	45	55
16_A	schoolgebouw	230498.44	541730.84	1.50	54	49	45	54
16_B	schoolgebouw	230498.44	541730.84	4.50	55	50	46	55
16_C	schoolgebouw	230498.44	541730.84	7.50	55	51	46	56
16_D	schoolgebouw	230498.44	541730.84	10.50	55	51	46	56
2_A	schoolgebouw	230512.94	541747.09	1.50	59	54	50	60
2_B	schoolgebouw	230512.94	541747.09	4.50	60	56	52	61
2_C	schoolgebouw	230512.94	541747.09	7.50	61	56	52	61
2_D	schoolgebouw	230512.94	541747.09	10.50	61	56	52	61
3_A	schoolgebouw	230521.58	541759.35	1.50	60	55	51	60
3_B	schoolgebouw	230521.58	541759.35	4.50	61	56	52	61
3_C	schoolgebouw	230521.58	541759.35	7.50	61	56	52	62
3_D	schoolgebouw	230521.58	541759.35	10.50	61	56	52	62
4_A	schoolgebouw	230530.22	541771.61	1.50	60	55	51	60
4_B	schoolgebouw	230530.22	541771.61	4.50	61	56	52	62
4_C	schoolgebouw	230530.22	541771.61	7.50	61	57	53	62
4_D	schoolgebouw	230530.22	541771.61	10.50	61	57	53	62
5_A	schoolgebouw	230533.98	541779.58	1.50	57	52	48	58
5_B	schoolgebouw	230533.98	541779.58	4.50	58	54	50	59
5_C	schoolgebouw	230533.98	541779.58	7.50	59	54	50	59
5_D	schoolgebouw	230533.98	541779.58	10.50	59	54	50	59
6_A	schoolgebouw	230525.80	541785.33	1.50	55	50	46	55
6_B	schoolgebouw	230525.80	541785.33	4.50	57	52	48	57
6_C	schoolgebouw	230525.80	541785.33	7.50	57	52	48	58
6_D	schoolgebouw	230525.80	541785.33	10.50	57	52	48	57
7_A	schoolgebouw	230513.54	541793.97	1.50	52	47	43	52
7_B	schoolgebouw	230513.54	541793.97	4.50	53	48	45	54
7_C	schoolgebouw	230513.54	541793.97	7.50	54	49	46	55
7_D	schoolgebouw	230513.54	541793.97	10.50	55	50	46	55
9_A	schoolgebouw	230505.19	541798.90	1.50	37	32	29	38
9_B	schoolgebouw	230505.19	541798.90	4.50	39	34	30	39
9_C	schoolgebouw	230505.19	541798.90	7.50	42	37	33	42
9_D	schoolgebouw	230505.19	541798.90	10.50	44	39	35	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Torenlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	schoolgebouw	230504.29	541734.83	1.50	46	42	36	46
1_B	schoolgebouw	230504.29	541734.83	4.50	47	43	38	47
1_C	schoolgebouw	230504.29	541734.83	7.50	48	44	38	48
1_D	schoolgebouw	230504.29	541734.83	10.50	48	44	39	48
10_A	schoolgebouw	230491.61	541792.51	1.50	26	22	17	27
10_B	schoolgebouw	230491.61	541792.51	4.50	27	23	17	27
10_C	schoolgebouw	230491.61	541792.51	7.50	28	25	19	29
10_D	schoolgebouw	230491.61	541792.51	10.50	27	23	18	28
11_A	schoolgebouw	230478.04	541786.12	1.50	23	19	14	23
11_B	schoolgebouw	230478.04	541786.12	4.50	24	20	15	24
11_C	schoolgebouw	230478.04	541786.12	7.50	26	23	17	27
11_D	schoolgebouw	230478.04	541786.12	10.50	24	20	15	24
12_A	schoolgebouw	230476.52	541778.99	1.50	37	34	28	38
12_B	schoolgebouw	230476.52	541778.99	4.50	37	34	28	38
12_C	schoolgebouw	230476.52	541778.99	7.50	38	34	28	38
12_D	schoolgebouw	230476.52	541778.99	10.50	38	35	29	39
13_A	schoolgebouw	230482.85	541765.38	1.50	37	33	28	37
13_B	schoolgebouw	230482.85	541765.38	4.50	37	34	28	38
13_C	schoolgebouw	230482.85	541765.38	7.50	38	34	29	39
13_D	schoolgebouw	230482.85	541765.38	10.50	38	34	29	39
14_A	schoolgebouw	230489.17	541751.78	1.50	34	31	25	35
14_B	schoolgebouw	230489.17	541751.78	4.50	34	31	25	35
14_C	schoolgebouw	230489.17	541751.78	7.50	35	32	26	36
14_D	schoolgebouw	230489.17	541751.78	10.50	34	31	25	35
15_A	schoolgebouw	230492.71	541739.04	1.50	43	40	34	44
15_B	schoolgebouw	230492.71	541739.04	4.50	45	41	35	45
15_C	schoolgebouw	230492.71	541739.04	7.50	46	42	36	46
15_D	schoolgebouw	230492.71	541739.04	10.50	46	42	36	46
16_A	schoolgebouw	230498.44	541730.84	1.50	45	41	35	45
16_B	schoolgebouw	230498.44	541730.84	4.50	46	43	37	47
16_C	schoolgebouw	230498.44	541730.84	7.50	47	43	37	47
16_D	schoolgebouw	230498.44	541730.84	10.50	47	43	37	47
2_A	schoolgebouw	230512.94	541747.09	1.50	44	40	35	45
2_B	schoolgebouw	230512.94	541747.09	4.50	45	42	36	46
2_C	schoolgebouw	230512.94	541747.09	7.50	46	43	37	47
2_D	schoolgebouw	230512.94	541747.09	10.50	47	43	37	47
3_A	schoolgebouw	230521.58	541759.35	1.50	43	39	33	43
3_B	schoolgebouw	230521.58	541759.35	4.50	44	40	34	44
3_C	schoolgebouw	230521.58	541759.35	7.50	45	41	35	45
3_D	schoolgebouw	230521.58	541759.35	10.50	45	42	36	46
4_A	schoolgebouw	230530.22	541771.61	1.50	41	38	32	42
4_B	schoolgebouw	230530.22	541771.61	4.50	42	39	33	43
4_C	schoolgebouw	230530.22	541771.61	7.50	44	40	34	44
4_D	schoolgebouw	230530.22	541771.61	10.50	44	41	35	45
5_A	schoolgebouw	230533.98	541779.58	1.50	36	33	27	37
5_B	schoolgebouw	230533.98	541779.58	4.50	36	33	27	37
5_C	schoolgebouw	230533.98	541779.58	7.50	38	34	29	38
5_D	schoolgebouw	230533.98	541779.58	10.50	37	33	28	37
6_A	schoolgebouw	230525.80	541785.33	1.50	34	31	25	35
6_B	schoolgebouw	230525.80	541785.33	4.50	34	31	25	35
6_C	schoolgebouw	230525.80	541785.33	7.50	36	33	27	37
6_D	schoolgebouw	230525.80	541785.33	10.50	36	33	27	37
7_A	schoolgebouw	230513.54	541793.97	1.50	30	26	21	30
7_B	schoolgebouw	230513.54	541793.97	4.50	31	27	21	31
7_C	schoolgebouw	230513.54	541793.97	7.50	33	29	23	33
7_D	schoolgebouw	230513.54	541793.97	10.50	33	30	24	34
9_A	schoolgebouw	230505.19	541798.90	1.50	26	22	17	27
9_B	schoolgebouw	230505.19	541798.90	4.50	27	23	17	27
9_C	schoolgebouw	230505.19	541798.90	7.50	28	25	19	29
9_D	schoolgebouw	230505.19	541798.90	10.50	25	22	16	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Torenlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	schoolgebouw	230504.29	541734.83	1.50	51	47	41	51
1_B	schoolgebouw	230504.29	541734.83	4.50	52	48	43	52
1_C	schoolgebouw	230504.29	541734.83	7.50	53	49	43	53
1_D	schoolgebouw	230504.29	541734.83	10.50	53	49	44	53
10_A	schoolgebouw	230491.61	541792.51	1.50	31	27	22	32
10_B	schoolgebouw	230491.61	541792.51	4.50	32	28	22	32
10_C	schoolgebouw	230491.61	541792.51	7.50	34	30	24	34
10_D	schoolgebouw	230491.61	541792.51	10.50	32	28	23	32
11_A	schoolgebouw	230478.04	541786.12	1.50	28	24	19	28
11_B	schoolgebouw	230478.04	541786.12	4.50	29	25	20	29
11_C	schoolgebouw	230478.04	541786.12	7.50	31	28	22	32
11_D	schoolgebouw	230478.04	541786.12	10.50	29	25	20	29
12_A	schoolgebouw	230476.52	541778.99	1.50	42	39	33	43
12_B	schoolgebouw	230476.52	541778.99	4.50	42	39	33	43
12_C	schoolgebouw	230476.52	541778.99	7.50	43	39	33	43
12_D	schoolgebouw	230476.52	541778.99	10.50	43	40	34	44
13_A	schoolgebouw	230482.85	541765.38	1.50	42	38	33	42
13_B	schoolgebouw	230482.85	541765.38	4.50	42	39	33	43
13_C	schoolgebouw	230482.85	541765.38	7.50	43	39	34	44
13_D	schoolgebouw	230482.85	541765.38	10.50	43	40	34	44
14_A	schoolgebouw	230489.17	541751.78	1.50	39	36	30	40
14_B	schoolgebouw	230489.17	541751.78	4.50	39	36	30	40
14_C	schoolgebouw	230489.17	541751.78	7.50	40	37	31	41
14_D	schoolgebouw	230489.17	541751.78	10.50	39	36	30	40
15_A	schoolgebouw	230492.71	541739.04	1.50	48	45	39	49
15_B	schoolgebouw	230492.71	541739.04	4.50	50	46	40	50
15_C	schoolgebouw	230492.71	541739.04	7.50	51	47	41	51
15_D	schoolgebouw	230492.71	541739.04	10.50	51	47	41	51
16_A	schoolgebouw	230498.44	541730.84	1.50	50	46	40	50
16_B	schoolgebouw	230498.44	541730.84	4.50	51	48	42	52
16_C	schoolgebouw	230498.44	541730.84	7.50	52	48	42	52
16_D	schoolgebouw	230498.44	541730.84	10.50	52	48	42	52
2_A	schoolgebouw	230512.94	541747.09	1.50	49	45	40	50
2_B	schoolgebouw	230512.94	541747.09	4.50	50	47	41	51
2_C	schoolgebouw	230512.94	541747.09	7.50	51	48	42	52
2_D	schoolgebouw	230512.94	541747.09	10.50	52	48	42	52
3_A	schoolgebouw	230521.58	541759.35	1.50	48	44	38	48
3_B	schoolgebouw	230521.58	541759.35	4.50	49	45	39	49
3_C	schoolgebouw	230521.58	541759.35	7.50	50	46	40	50
3_D	schoolgebouw	230521.58	541759.35	10.50	50	47	41	51
4_A	schoolgebouw	230530.22	541771.61	1.50	46	43	37	47
4_B	schoolgebouw	230530.22	541771.61	4.50	47	44	38	48
4_C	schoolgebouw	230530.22	541771.61	7.50	49	45	39	49
4_D	schoolgebouw	230530.22	541771.61	10.50	49	46	40	50
5_A	schoolgebouw	230533.98	541779.58	1.50	41	38	32	42
5_B	schoolgebouw	230533.98	541779.58	4.50	41	38	32	42
5_C	schoolgebouw	230533.98	541779.58	7.50	43	39	34	43
5_D	schoolgebouw	230533.98	541779.58	10.50	42	38	33	42
6_A	schoolgebouw	230525.80	541785.33	1.50	39	36	30	40
6_B	schoolgebouw	230525.80	541785.33	4.50	39	36	30	40
6_C	schoolgebouw	230525.80	541785.33	7.50	41	38	32	42
6_D	schoolgebouw	230525.80	541785.33	10.50	41	38	32	42
7_A	schoolgebouw	230513.54	541793.97	1.50	35	31	26	35
7_B	schoolgebouw	230513.54	541793.97	4.50	36	32	26	36
7_C	schoolgebouw	230513.54	541793.97	7.50	38	34	28	38
7_D	schoolgebouw	230513.54	541793.97	10.50	38	35	29	39
9_A	schoolgebouw	230505.19	541798.90	1.50	31	27	22	32
9_B	schoolgebouw	230505.19	541798.90	4.50	32	28	22	32
9_C	schoolgebouw	230505.19	541798.90	7.50	33	30	24	34
9_D	schoolgebouw	230505.19	541798.90	10.50	30	27	21	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: De Omloop
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	schoolgebouw	230504.29	541734.83	1.50	33	30	24	34
1_B	schoolgebouw	230504.29	541734.83	4.50	34	32	25	35
1_C	schoolgebouw	230504.29	541734.83	7.50	35	32	25	35
1_D	schoolgebouw	230504.29	541734.83	10.50	34	32	25	35
10_A	schoolgebouw	230491.61	541792.51	1.50	40	38	31	41
10_B	schoolgebouw	230491.61	541792.51	4.50	41	39	32	42
10_C	schoolgebouw	230491.61	541792.51	7.50	42	40	33	43
10_D	schoolgebouw	230491.61	541792.51	10.50	42	40	33	43
11_A	schoolgebouw	230478.04	541786.12	1.50	41	39	32	42
11_B	schoolgebouw	230478.04	541786.12	4.50	42	40	33	43
11_C	schoolgebouw	230478.04	541786.12	7.50	43	40	34	43
11_D	schoolgebouw	230478.04	541786.12	10.50	43	40	34	44
12_A	schoolgebouw	230476.52	541778.99	1.50	42	40	33	43
12_B	schoolgebouw	230476.52	541778.99	4.50	44	42	35	45
12_C	schoolgebouw	230476.52	541778.99	7.50	44	42	35	45
12_D	schoolgebouw	230476.52	541778.99	10.50	44	42	35	45
13_A	schoolgebouw	230482.85	541765.38	1.50	42	40	33	43
13_B	schoolgebouw	230482.85	541765.38	4.50	44	41	35	45
13_C	schoolgebouw	230482.85	541765.38	7.50	44	42	35	45
13_D	schoolgebouw	230482.85	541765.38	10.50	44	42	35	45
14_A	schoolgebouw	230489.17	541751.78	1.50	42	40	33	43
14_B	schoolgebouw	230489.17	541751.78	4.50	44	42	35	45
14_C	schoolgebouw	230489.17	541751.78	7.50	44	42	35	45
14_D	schoolgebouw	230489.17	541751.78	10.50	44	42	35	45
15_A	schoolgebouw	230492.71	541739.04	1.50	42	40	33	43
15_B	schoolgebouw	230492.71	541739.04	4.50	44	41	34	44
15_C	schoolgebouw	230492.71	541739.04	7.50	44	41	35	45
15_D	schoolgebouw	230492.71	541739.04	10.50	44	41	35	45
16_A	schoolgebouw	230498.44	541730.84	1.50	42	39	32	42
16_B	schoolgebouw	230498.44	541730.84	4.50	43	41	34	44
16_C	schoolgebouw	230498.44	541730.84	7.50	43	41	34	44
16_D	schoolgebouw	230498.44	541730.84	10.50	43	41	34	44
2_A	schoolgebouw	230512.94	541747.09	1.50	32	29	23	33
2_B	schoolgebouw	230512.94	541747.09	4.50	32	30	23	33
2_C	schoolgebouw	230512.94	541747.09	7.50	33	31	24	34
2_D	schoolgebouw	230512.94	541747.09	10.50	33	31	24	34
3_A	schoolgebouw	230521.58	541759.35	1.50	32	30	23	33
3_B	schoolgebouw	230521.58	541759.35	4.50	32	30	23	33
3_C	schoolgebouw	230521.58	541759.35	7.50	33	31	24	34
3_D	schoolgebouw	230521.58	541759.35	10.50	33	31	24	34
4_A	schoolgebouw	230530.22	541771.61	1.50	31	28	22	32
4_B	schoolgebouw	230530.22	541771.61	4.50	31	29	22	32
4_C	schoolgebouw	230530.22	541771.61	7.50	32	30	23	33
4_D	schoolgebouw	230530.22	541771.61	10.50	33	30	24	33
5_A	schoolgebouw	230533.98	541779.58	1.50	34	32	25	35
5_B	schoolgebouw	230533.98	541779.58	4.50	34	32	25	35
5_C	schoolgebouw	230533.98	541779.58	7.50	35	33	26	36
5_D	schoolgebouw	230533.98	541779.58	10.50	36	34	27	37
6_A	schoolgebouw	230525.80	541785.33	1.50	35	32	26	35
6_B	schoolgebouw	230525.80	541785.33	4.50	35	33	26	36
6_C	schoolgebouw	230525.80	541785.33	7.50	36	34	27	37
6_D	schoolgebouw	230525.80	541785.33	10.50	37	35	28	38
7_A	schoolgebouw	230513.54	541793.97	1.50	37	34	28	38
7_B	schoolgebouw	230513.54	541793.97	4.50	38	35	29	38
7_C	schoolgebouw	230513.54	541793.97	7.50	39	36	30	40
7_D	schoolgebouw	230513.54	541793.97	10.50	39	36	30	39
9_A	schoolgebouw	230505.19	541798.90	1.50	40	37	30	40
9_B	schoolgebouw	230505.19	541798.90	4.50	40	38	31	41
9_C	schoolgebouw	230505.19	541798.90	7.50	42	39	32	42
9_D	schoolgebouw	230505.19	541798.90	10.50	41	39	32	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: De Omloop
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	schoolgebouw	230504.29	541734.83	1.50	38	35	29	39
1_B	schoolgebouw	230504.29	541734.83	4.50	39	37	30	40
1_C	schoolgebouw	230504.29	541734.83	7.50	40	37	30	40
1_D	schoolgebouw	230504.29	541734.83	10.50	39	37	30	40
10_A	schoolgebouw	230491.61	541792.51	1.50	45	43	36	46
10_B	schoolgebouw	230491.61	541792.51	4.50	46	44	37	47
10_C	schoolgebouw	230491.61	541792.51	7.50	47	45	38	48
10_D	schoolgebouw	230491.61	541792.51	10.50	47	45	38	48
11_A	schoolgebouw	230478.04	541786.12	1.50	46	44	37	47
11_B	schoolgebouw	230478.04	541786.12	4.50	47	45	38	48
11_C	schoolgebouw	230478.04	541786.12	7.50	48	45	39	48
11_D	schoolgebouw	230478.04	541786.12	10.50	48	45	39	49
12_A	schoolgebouw	230476.52	541778.99	1.50	48	45	38	48
12_B	schoolgebouw	230476.52	541778.99	4.50	49	46	40	50
12_C	schoolgebouw	230476.52	541778.99	7.50	49	47	40	50
12_D	schoolgebouw	230476.52	541778.99	10.50	49	47	40	50
13_A	schoolgebouw	230482.85	541765.38	1.50	47	45	38	48
13_B	schoolgebouw	230482.85	541765.38	4.50	49	46	40	50
13_C	schoolgebouw	230482.85	541765.38	7.50	49	47	40	50
13_D	schoolgebouw	230482.85	541765.38	10.50	49	47	40	50
14_A	schoolgebouw	230489.17	541751.78	1.50	47	45	38	48
14_B	schoolgebouw	230489.17	541751.78	4.50	49	47	40	50
14_C	schoolgebouw	230489.17	541751.78	7.50	49	47	40	50
14_D	schoolgebouw	230489.17	541751.78	10.50	49	47	40	50
15_A	schoolgebouw	230492.71	541739.04	1.50	47	45	38	48
15_B	schoolgebouw	230492.71	541739.04	4.50	49	46	39	49
15_C	schoolgebouw	230492.71	541739.04	7.50	49	46	40	50
15_D	schoolgebouw	230492.71	541739.04	10.50	49	46	40	50
16_A	schoolgebouw	230498.44	541730.84	1.50	47	44	37	47
16_B	schoolgebouw	230498.44	541730.84	4.50	48	46	39	49
16_C	schoolgebouw	230498.44	541730.84	7.50	48	46	39	49
16_D	schoolgebouw	230498.44	541730.84	10.50	48	46	39	49
2_A	schoolgebouw	230512.94	541747.09	1.50	37	34	28	38
2_B	schoolgebouw	230512.94	541747.09	4.50	37	35	28	38
2_C	schoolgebouw	230512.94	541747.09	7.50	38	36	29	39
2_D	schoolgebouw	230512.94	541747.09	10.50	38	36	29	39
3_A	schoolgebouw	230521.58	541759.35	1.50	37	35	28	38
3_B	schoolgebouw	230521.58	541759.35	4.50	37	35	28	38
3_C	schoolgebouw	230521.58	541759.35	7.50	38	36	29	39
3_D	schoolgebouw	230521.58	541759.35	10.50	38	36	29	39
4_A	schoolgebouw	230530.22	541771.61	1.50	36	33	27	37
4_B	schoolgebouw	230530.22	541771.61	4.50	36	34	27	37
4_C	schoolgebouw	230530.22	541771.61	7.50	37	35	28	38
4_D	schoolgebouw	230530.22	541771.61	10.50	38	35	29	38
5_A	schoolgebouw	230533.98	541779.58	1.50	39	37	30	40
5_B	schoolgebouw	230533.98	541779.58	4.50	39	37	30	40
5_C	schoolgebouw	230533.98	541779.58	7.50	40	38	31	41
5_D	schoolgebouw	230533.98	541779.58	10.50	41	39	32	42
6_A	schoolgebouw	230525.80	541785.33	1.50	40	37	31	40
6_B	schoolgebouw	230525.80	541785.33	4.50	40	38	31	41
6_C	schoolgebouw	230525.80	541785.33	7.50	41	39	32	42
6_D	schoolgebouw	230525.80	541785.33	10.50	42	40	33	43
7_A	schoolgebouw	230513.54	541793.97	1.50	42	39	33	43
7_B	schoolgebouw	230513.54	541793.97	4.50	43	40	34	43
7_C	schoolgebouw	230513.54	541793.97	7.50	44	41	35	45
7_D	schoolgebouw	230513.54	541793.97	10.50	44	41	35	44
9_A	schoolgebouw	230505.19	541798.90	1.50	45	42	35	45
9_B	schoolgebouw	230505.19	541798.90	4.50	45	43	36	46
9_C	schoolgebouw	230505.19	541798.90	7.50	46	44	37	47
9_D	schoolgebouw	230505.19	541798.90	10.50	46	44	37	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rho

—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**