

project

ZOC te Zoetermeer

betreftAkoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, railverkeersgeluid
en industrielawaai**datum**

24-10-2011

documentcode

KZZ1103R001

opdrachtgeverKoninklijke Kentalis
Afdeling Vastgoed
T.a.v. de heer B. Raemaekers
Postbus 7
5270 BA SINT-MICHELSGESTEL**adres**Balistraat 1
2585 XK Den Haag
Postbus 85577
2508 CG Den Haag
T (070) 361 55 59
F (070) 361 79 30
info@zri.nl
www.zri.nl

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Beschrijving bouwplan	3
1.2	Bronnen van geluidhinder	4
1.3	Informatie	4
1.4	Leeswijzer	5
2	Normstelling	6
2.1	Wegverkeer	6
2.1.1	Geluidzones	6
2.1.2	Beoordeling 30 km/h wegen	6
2.1.3	Voorkeursgrenswaarde en ontheffingswaarde	7
2.1.4	Gemeentelijke ontheffingsvoorwaarden	7
2.2	Industrielawaai	8
2.3	Railverkeerslawaai	8
3	Akoestisch model wegverkeerslawaai	9
3.1	Rekenmethode wegverkeer	9
3.2	Ruimtelijke gegevens	9
3.3	Verkeersgegevens	10
3.4	Waarneempunten	11
3.5	Modelgegevens	11
4	Resultaten Wegverkeer	12
4.1	Resultaten geluidbelasting	12
4.2	Geluidbelasting	12
4.2.1	Toetsing geluidbelasting ontheffingsvoorwaarden	13
5	Resumé	15
5.1	Wegverkeer	15
5.2	Railverkeer en industrielawaai	16

1 Inleiding

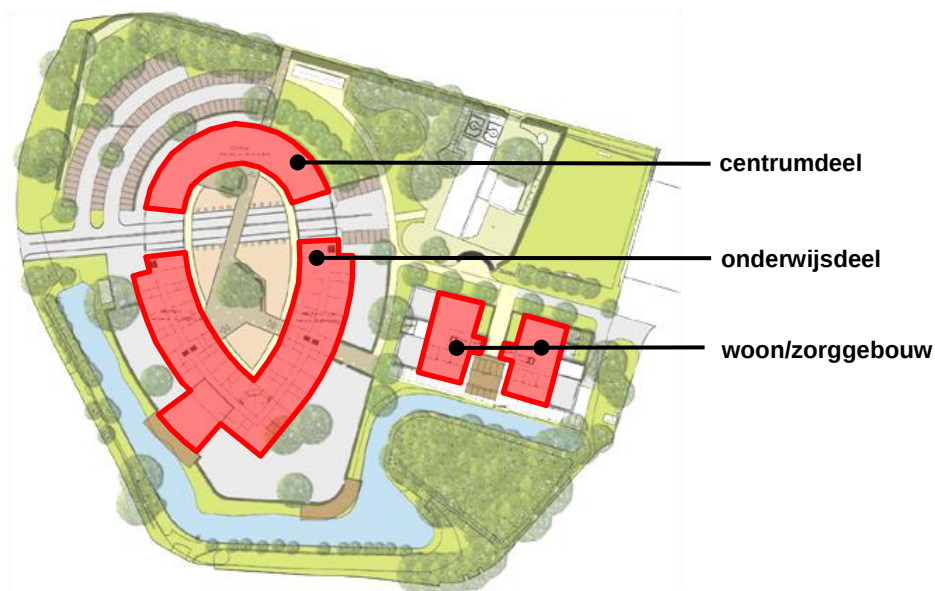
In opdracht van Koninklijke Kentalis is in het kader van de toetsing aan de Wet Geluidhinder, de geluidbelasting bepaald op het bouwplan voor het zorgonderwijscentrum (ZOC) te Zoetermeer. Met oog op de bestemmingsplanwijziging voor het ZOC wordt in deze rapportage verslag gedaan van toetsing aan de Wet Geluidhinder (WGH). Hiertoe is de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemmingen onderzocht ten gevolge van wegverkeer, railverkeer en industrie.

Het ZOC omvat verschillende functies:

- onderwijs en vroegbehandeling van 0 tot 12 jaar;
- onderwijs van 12 tot 20 jaar;
- semi-residentieel en residentieel verblijf;
- centrum voor diagnostiek en behandeling;
- ruimten voor algemene bedrijfsvoering;
- huurappartementen sociale woningbouw;
- medisch kinderdagverblijf.

1.1 Beschrijving bouwplan

Met het bouwplan worden de huidige onderwijs- en woongebouwen op het terrein vervangen. In figuur 1 is de positie van de nieuwbouw weergegeven.



Figuur 1 | gebouwen zorgonderwijscentrum.

Hieronder wordt het gebruik van de verschillende bouwdelen nader beschreven.

Centrumdeel

Dit gebouwdeel zal gebruikt worden voor de huisvesting van gezondheidszorgfuncties (audiologie en medische kinderdagverblijf) en kantoorfuncties. Voor de toetsing aan de Wet geluidhinder is dit gebouwdeel in totaliteit beoordeeld als een "ander gezondheidszorggebouw"; dit is de meest kritische toetsing.

Onderwijsdeel

Dit gebouwdeel omvat onderwijsfuncties voor kinderen met een auditieve en/of verstandelijke beperking. Hoewel enkele ruimten mogelijk met een andere gebruiksfunctie (t.b.v. de toetsing aan het Bouwbesluit) worden uitgevoerd, staan al deze ruimten ten dienste van de onderwijsfunctie. Voor de toetsing aan de Wet geluidhinder is dit gebouwdeel in zijn totaliteit beoordeeld als een "onderwijsgebouw".

Woongebouw

Dit gebouw bestaat uitsluitend uit woonfuncties. Waarbij een deel als appartementen wordt verhuurd en een deel voor de huisvesting van cliënten van het zorgonderwijscentrum. Voor de toetsing aan de Wet geluidhinder is dit gebouwdeel in totaliteit beoordeeld als een "woongebouw".

Er zijn geen geluidgevoelige terreinen gelegen binnen het bouwplan

1.2 Bronnen van geluidhinder

De Wet Geluidhinder vraagt aandacht voor verschillende typen geluidhinder, te weten wegverkeer, railverkeer en industrielawaai.

Rond het plan liggen verschillende binnenstedelijke wegen die aan de Wet Geluidhinder moeten worden getoetst, dit betreft hinder ten gevolge van wegverkeer.

Het plangebied ligt niet in de geluidzone van industrie- en/of bedrijventerreinen, industrielawaai is voor het ZOC derhalve niet aan de orde.

Het ZOC ligt tenslotte in de nabijheid van een randstadrailverbinding. Aangezien het plangebied echter buiten de geluidzone van het betreffende railtracé ligt, is het vaststellen van de geluidsbelasting ten gevolge van deze bron niet aan de orde.

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijke toetsingskader voor de verschillende typen geluidbronnen nader toegelicht; en wordt hiernaast aangegeven waarom deze bron al dan niet aan de orde is.

In dit rapport is uitsluitend onderzoek gedaan naar de geluidbelasting op de gevels in verband met de toetsing aan de Wet Geluidhinder. De akoestische maatregelen die noodzakelijk zijn om te voldoen aan de in het Bouwbesluit vastgestelde minimale geluidwering van de gevels zullen in een andere rapportage worden vastgesteld.

1.3 Informatie

Voor het bepalen van de geluidbelasting is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- tekeningen concept DO van Inbo Architecten, d.d. 1 april 2011;
- situatietekening Inbo Architecten en luchtfoto's (Google Earth);

- verkeersgegevens binnenstedelijke wegen (incl. prognose), aangeleverd door de gemeente Zoetermeer, d.d. 01-04-2011;
- Hogere waarden beleid, Beleid voor bouwen bij een hogere geluidbelasting, gemeente Zoetermeer, d.d. 29 september 2009.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijke kader toegelicht. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten van de berekening omschreven en het rekenmodel toegelicht. In hoofdstuk 4 volgen de resultaten van de toetsing aan de Wet Geluidhinder.

2 Normstelling

2.1 Wegverkeer

2.1.1 Geluidzones

Volgens de Wet Geluidhinder artikel 74 bevindt zich aan weerszijden van elke weg een geluidzone, met uitzondering van de volgende wegen:

- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur per uur geldt;
- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied.

De zonebreedte is afhankelijk van de aard van de weg (stedelijk of buitenstedelijk) en het aantal rijstroken. In de Wet Geluidhinder is het begrip 'stedelijk gebied' gedefinieerd als "*het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied dat ligt binnen de zone van een autoweg of autosnelweg*". Het begrip 'buitenstedelijk gebied' is gedefinieerd als "*het gebied buiten de bebouwde kom, en het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg*". De zonebreedten zoals deze gelden voor stedelijk gebied, zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

	aantal rijstroken	aantal meters aan weerszijde van de wegrand
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

Tabel 1 | Zonebreedtes stedelijk gebied & buitenstedelijk gebied.

De geluidgevoelige bestemmingen van het bouwplan liggen in de geluidzone van drie binnenstedelijke wegen: de Meerzichtlaan, het Zalkerbos en de Amerikalaan (zie figuur 2 op pagina 8). De relevante wegvakken van deze wegen hebben twee rijrichtingen met elk één of meer rijstroken. De maximumsnelheid bedraagt 50 km/u.

2.1.2 Beoordeling 30 km/h wegen

In de nabijheid van het plan liggen verschillende 30 km/h wegen, te weten de Voorweg, de Zonnenberg en het Speulderbos. Voor bestemmingsplanprocedures dient in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing ook de geluidbelasting van wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur te worden meegewogen, indien van deze wegen een significante bijdrage aan de geluidbelasting te verwachten is. De geluidbelasting van dergelijke wegen hoeft niet te worden getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder, maar kan bij de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting wel een rol spelen.

De wijze waarop gecumuleerde waarden moeten worden beoordeeld is doorgaans vastgelegd in lokaal beleid van gemeenten. In het hogere waarden beleid van de gemeente Zoetermeer zijn geen specifieke bepalingen voor 30 km/h wegen opgenomen.

In dit onderzoek worden 30 km/h wegen derhalve niet separaat getoetst, maar wel meegenomen in de gecumuleerde geluidbelasting.

2.1.3 Voorkeursgrenswaarde en ontheffingswaarde

De Wet Geluidhinder heeft voor situaties waarin een bouwplan binnen één of meer geluidzones van wegen is gelegen als uitgangspunt dat de geluidbelasting (L_{den}) op het bouwplan vanwege de wegen met geluidzone niet hoger mag zijn dan 48 dB (voorkeursgrenswaarde).

Indien het niet mogelijk blijkt te zijn aan deze waarde te voldoen, kunnen door het college van Burgemeester en Wethouders hoger toelaatbare grenswaarden worden vastgesteld. De te verlenen hogere grenswaarde is conform de Wet Geluidhinder gebonden aan een maximumwaarde (maximale ontheffingswaarde). Deze maximumwaarde is afhankelijk van de gebruiksfunctie en een aantal andere factoren.

Het onderhavige bouwplan ligt in een stedelijke omgeving. Derhalve geldt voor de geplande gebruiksfuncties de onderstaande maximale ontheffingswaarden:

- Woningen: de ontheffingswaarde is max. 63 dB (artikel 83.2 WGH) voor wegverkeer.
- Onderwijsfuncties: de ontheffingswaarde is max. 63 dB (artikel 3.2 Besluit geluidhinder) voor wegverkeer.
- Gezondheidszorgfunctie (categorie "andere gezondheidszorggebouwen"): De ontheffingswaarde is max. 53 dB (art. 3.2 Besluit geluidhinder).

Conform artikel 110g van de Wet Geluidhinder (en artikel 3.6 uit het Rmv 2006) kunnen ten behoeve van de toetsing van de berekeningswaarden aan de Wet Geluidhinder, de onderstaande reducties worden aangehouden:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen.

Deze aftrek is gebaseerd op de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen.

De wegen met geluidzones moeten afzonderlijk getoetst worden aan de eisen uit de Wet Geluidhinder (maatgevende weg, in de onderhavige situatie de Meerzichtlaan, het Zalkerbos en de Amerikalaan). Bij het bepalen van de vereiste geluidwerende maatregelen moet de gecumuleerde geluidbelasting van de betreffende wegen worden aangehouden.

2.1.4 Gemeentelijke ontheffingsvoorwaarden

De gemeente Zoetermeer hanteert als voorwaarde voor ontheffing dat er sprake moet zijn van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Hierbij dient gestreefd te worden naar een geluidbelasting die ligt onder de voorkeursgrenswaarde. Indien dit uit stedenbouwkundige, verkeerskundige of financiële overwegingen niet mogelijk is, kan (afhankelijk van de lokale situatie) ontheffing worden verleend tot de maximale ontheffingswaarde. Voor woningen gelden hierbij de volgende ontheffingsvoorwaarden:

- Bij appartementen en andere woningen dient minimaal één verblijfsruimte gesitueerd te worden aan de geluidluwe zijde.
- De woning bevat een volwaardige buitenruimte aan de geluidluwe zijde van de woning (minimaal 6 m²).

2.2 Industrielawaai

Voor een industrieterrein wordt door de gemeente een geluidzone vastgesteld. Binnen deze zone kan de aanwezigheid van de industriebedrijven consequenties hebben voor geprojecteerde of bestaande geluidgevoelige bestemmingen.

Volgens artikel 44 van de Wet Geluidhinder mag de etmaalwaarde van de geluidbelasting op de gevel van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in de geluidzone niet meer dan 50 dB(A) bedragen. Bij overschrijding van deze waarde is voor de geprojecteerde woningen ontheffing tot maximaal 55 dB(A) mogelijk, indien er redelijkerwijs geen maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde. In een dergelijke situatie dient bij Burgemeester en Wethouders een hogere grenswaarde te worden aangevraagd.

Het plangebied van het ZOC ligt niet in de geluidzone van een industrieterrein of andere geluidproducerende inrichting. Buiten geluidzones bedraagt de etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau (L_{Aeq}) tengevolge van een eventuele industriële inrichting niet meer dan 50 dB(A). In het kader van deze akoestische rapportage is nader onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van Industrielawaai niet noodzakelijk omdat deze onder de voorkeursgrenswaarde van de Wet Geluidhinder ligt.

2.3 Railverkeerslawaai

De Wet Geluidhinder heeft voor situaties waarin een bouwplan binnen de geluidzone van een railtracé gelegen is als uitgangspunt dat de geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) op het bouwplan vanwege railverkeer niet hoger mag zijn dan:

- 55 dB bij woningen;
- 53 dB bij andere geluidgevoelige gebouwen.

Hierbij is ontheffing mogelijk tot de maximale ontheffingswaarde, 68 dB voor zowel woningen als andere geluidgevoelige gebouwen.

Op circa 120 m van het plangebied bevinden zich de trajecten van de Randstadrail, te weten van station Voorweg-laag naar station Leidschenveen en station Voorweg-hoog naar station Meerzicht (de genoemde afstand is gemeten op de kortste loodrechte afstand tussen de spoorlijn en de uiterste grens van de locatie).

Uit geluidzonekaarten van de spoorwegen blijkt dat voor de genoemde trajecten (541 en 542) de in de Wet Geluidhinder bedoelde zonebreedte 100 m bedraagt. Het plangebied van het ZOC valt dus buiten de geluidzone van Randstadrail. Dit betekent dat conform de criteria in de Wet Geluidhinder de geluidbelasting ten gevolge van deze bron niet berekend hoeft te worden, omdat het geluidniveau onder de voorkeursgrenswaarde zal liggen. Een nader onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van railverkeer is derhalve niet noodzakelijk.

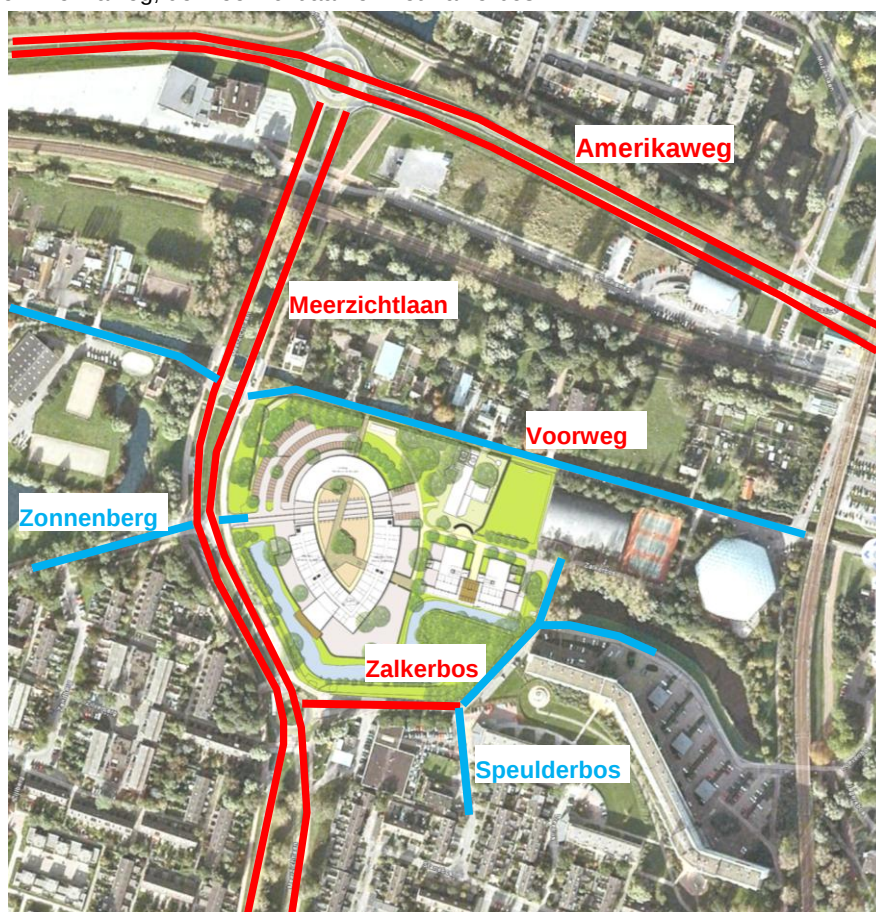
3 Akoestisch model wegverkeerslawaaï

3.1 Rekenmethode wegverkeer

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de "Standaard Rekenmethode 2" (SRM2), vastgelegd in de "Reken- en Meetvoorschriften Wegverkeerslawaaï 2006". De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van softwarepakket Geomilieu versie 1.81.

3.2 Ruimtelijke gegevens

In figuur 2 is het onderzoeksgebied weergegeven met de positie van de gebouwdelen t.o.v. de Amerikaweg, de Meerzichtlaan en het Zalkerbos.



Figuur 2 | Situatietekening met relevante gezoneerde wegen (rood) en 30 km/h wegen (blauw).

Voor dit akoestisch onderzoek is ten behoeve van de modellering gebruik gemaakt van de onderstaande bronnen:

- Satellietfoto's en situatietekeningen ten behoeve van de positionering van de relevante landschappelijke elementen.
- Actueel Hoogtebestand Nederland voor de hoogtebepaling van het terrein.
- Situatietekeningen van Inbo Architecten voor de projectering en modellering van het bouwplan op het perceel.

Bij het onderzoek is wat betreft de omgeving uitgegaan van de bestaande bebouwing (observatie ter plaatse).

3.3 Verkeersgegevens

Voor de berekeningen zijn bij de gemeente Zoetermeer verkeersgegevens van de relevante wegen opgevraagd. Het plangebied ligt in de geluidzone van de Amerikaweg, de Meerzichtlaan en het Zalkerbos. Het bouwplan ligt tevens in de omgeving van de Voorweg, de Zonnenberg en het Speulderbos. Omdat de maximale snelheid van deze wegen 30 km/u is, hoeven deze wegen niet bij de toetsing aan de Wet Geluidhinder te worden betrokken. De geluidbijdrage van deze wegen is wel bij de gecumuleerde geluidbelasting betrokken. Ook de inrit van het terrein aan de Meerzichtlaan (deel van de openbare weg) is in het onderzoek als 30 km/h weg opgenomen. De ontsluitingswegen op het terrein van Kentalis maken conform de criteria uit de Wet Geluidhinder geen deel uit van het onderzoek (geen openbare weg).

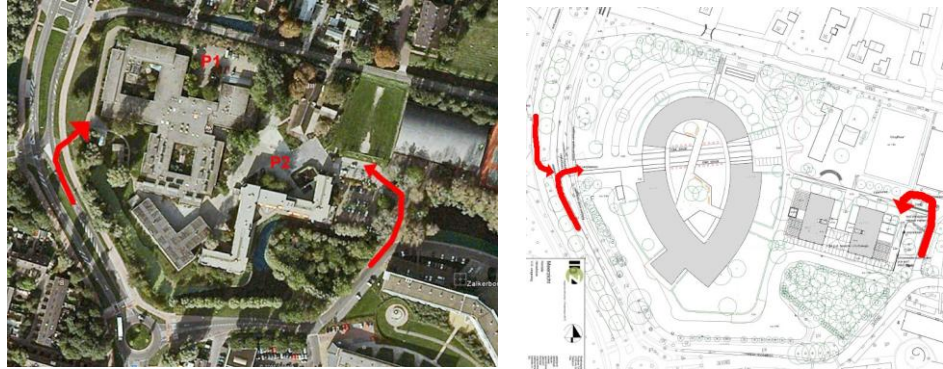
Omdat het onderzoek dient te worden uitgevoerd voor het maatgevende jaar; doorgaans zijnde 10 jaar na dato (hoofdstuk 3, art. 3.1 RMV 2006), is uitgegaan van de maatgevende prognose voor 2021 (de intensiteit van 2021 is hoger dan de huidige verkeersintensiteit). De van de gemeente ontvangen verkeersgegevens voor het jaar 2009 en 2021 zijn in bijlage 1 opgenomen.

De ontvangen verkeersgegevens bevatten blijkens de opgave van de gemeente nog niet de plangebonden verkeersveranderingen ten gevolge van de ontwikkeling van het ZOC. Uit het verkeersonderzoek van Goudappel Coffeng (kenmerk: VAT001/Nbc/0003 d.d. 11-04-2011) blijkt dat er ten opzichte van de huidige situatie, na de herontwikkeling geen verandering van het aantal verkeersbewegingen van en naar het ZOC zal optreden. De plangebonden verkeersbewegingen bedragen zowel in de oude als in de nieuwe situatie 1150 voertuigbewegingen per etmaal.

Momenteel heeft het terrein van Kentalis een tweetal uitritten (zie figuur 3). Een van belang zijnde wijziging die bij de herontwikkeling zal plaatsvinden is dat de ontsluiting van het ZOC primair zal gaan plaatsvinden via de Meerzichtlaan, terwijl in de huidige situatie de concentratie van de verkeersbewegingen ligt bij de toegang aan het Zalkerbos. Alleen de woningen van het zorggebouw zullen in de toekomstige situatie nog via het Zalkerbos worden ontsloten. Hierdoor veranderen de verkeersintensiteiten van het Zalkerbos en van bepaalde delen van de Meerzichtlaan. De veranderingen van de ontsluitingsintensiteiten zijn in tabel 2 weergegeven.

	Huidige situatie	Toekomstige situatie
Toegang Meerzichtlaan	40% (230 voertuigen)	75% (431 voertuigen)
Toegang Zalkerbos	60% (345 voertuigen)	25% (144 voertuigen)

Tabel 2 | Verandering plangebonden verkeersstromen per terreintoegang



Figuur 3 | Ontsluiting van het terrein in de huidige (links) en in de nieuwe situatie (rechts).

Op basis van deze uitgangpunten zullen de verkeerintensiteiten van de onderstaande wegvakken veranderen ten opzichte van de van de gemeente ontvangen verkeergegevens (2021):

- Meerzichtlaan (wegvak tussen Zalkerbos en Zonnenberg).
Dit wegvak zal per etmaal een reductie van 101 voertuigen voor beide richtingen ondergaan
- Zalkerbos wegvak tussen Meerzichtlaan en terreintoegang.
Dit wegvak zal per etmaal een reductie van 202 voertuigen voor beide richtingen ondergaan.

Omdat het meeste autoverkeer voor het ZOC het terrein vanaf de Amerikaweg nadert (circa 75%), zijn er geen wegvakken waar in de nieuwe situatie de verkeersintensiteit toeneemt. De voertuigen die van de Amerikaweg komen, komen in de nieuwe situatie bij de toegang aan de Meerzichtlaan het terrein op, terwijl deze in de oude situatie moesten doorrijden tot het Zalkerbos.

3.4 Waarneempunten

In het model zijn op de gevels van alle gebouwdelen meetpunten aangebracht (zie bijlage 4). De meetpunten zijn steeds op 2/3 van de verdiepingshoogte geplaatst, dus circa 1,8 meter boven het vloerniveau.

3.5 Modelgegevens

Voor het model geldt, dat in het gebied waarvoor de berekeningen zijn uitgevoerd, de bodem als akoestisch zacht is beschouwd (de standaard bodemfactor is 1). De harde gebieden, zoals water en wegen, zijn als zodanig beschouwd (bodemfactor is 0).

De kruispunten van de betreffende relevante wegen zijn zonder verkeerslichten uitgevoerd. Hierdoor behoeft in het akoestische model geen kruispuntcorrectie te worden toegepast.

De rotonde op de Meerzichtlaan bij de afslag naar het Zalkerbos heeft één rijstrook en is daardoor beschouwd als een minirotonde. In het rekenmodel is hierdoor voor de rotonde een toeslag berekend. De rotonde bij het kruispunt van de Amerikaweg en de Meerzichtlaan heeft 2 rijstroken en is daardoor niet beschouwd als een minirotonde. Voor deze rotonde is geen toeslag berekend.

De overige parameters die in de berekening zijn aangehouden, zijn hieronder weergegeven:

- Zichthoek: 2 graden;
- Maximum aantal reflecties: 1;
- Luchtdemping: standaard RMR '06-SRMII.
- Reflectiefactor van gebouwen: 0,80 voor alle octaafbanden

In bijlage 3 zijn invoergegevens van het akoestische model bijgevoegd, alsmede een 3D impressie.

4 Resultaten Wegverkeer

4.1 Resultaten geluidbelasting

In bijlage 5 is de geluidbelasting op de verschillende gebouwdelen weergegeven. Hierbij is zowel de waarde van de verschillende maatgevende wegen vermeld, alsook de gecumuleerde waarde (incl. 30 km/h wegen). De geluidbelasting is in twee decimalen nauwkeurig weergegeven.

Aanvullend hierop zijn geluidcontourkaarten opgesteld (zie bijlage 6) waarmee de geluidbelasting op de planlocatie zichtbaar is (op circa 4 m boven het maaiveld). Deze contourkaarten zijn opgesteld voor de maatgevende wegen en de gecumuleerde geluidbelasting.

4.2 Geluidbelasting

In tabel 3 is de hoogste waarde van geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer voor de verschillende bouwdelen weergegeven. De omschreven waarde is inclusief aftrek 110g Wet Geluidhinder. De vastgestelde toetsingswaarde is in een heel getal weergegeven, hierbij is afgerond conform de instructies van het Reken en Meetvoorschrift. Een waarde van 48,49 dB is naar beneden afgerond, een geluidbelasting van 48,51 dB naar boven. In het geval dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

gebouwdeel	gevel	Meerzichtlaan	Amerikaweg	Zalkerbos	gecumuleerd	onthefing?
		Lden (dB)	Lden (dB)	Lden (dB)	Lden (dB)	Ja/nee
centrumdeel	binnenring	41,95 (42)	36,24 (36)	25,66 (26)	43,33 (43)	Nee
	buitenring	52,48 (52)	43,08 (43)	24,84 (24)	52,90 (53)	Ja
onderwijsdeel	binnenring	39,69 (40)	31,14 (31)	20,48 (20)	40,30 (40)	Nee
	buitenring	52,98 (53)	39,16 (39)	47,33 (47)	53,30 (53)	Ja
woondeel	N	38,93 (39)	42,09 (42)	29,00 (29)	44,78 (45)	Nee
	O	36,40 (36)	38,72 (39)	37,25 (37)	44,49 (44)	Nee
	Z	42,21 (42)	28,67 (29)	43,65 (44)	46,90 (47)	Nee
	W	43,92 (44)	39,67 (40)	41,75 (42)	46,58 (46)	Nee

Tabel 3 | Hoogste waarde geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op verschillende gebouwgevels in het jaar 2021 (inclusief aftrek artikel 110 g).

Uit de tabel blijkt dat de voorkeursgrenswaarde alleen ten gevolge van de Meerzichtlaan wordt overschreden. Dit geldt uitsluitend voor het centrumdeel en het onderwijsdeel. Voor het woon-gebouw zijn er geen overschrijdingen.

De hoogste geluidbelasting voor de gebouwen ten gevolge van de Meerzichtlaan (maatgevende weg) bedraagt (inclusief aftrek artikel 110g Wet Geluidhinder):

- Centrumdeel: $L_{den} = 52$ dB ter plaatse van de toegangsweg van het terrein.
- Onderwijsgebouw: $L_{den} = 53$ dB ter plaatse van de toegangsweg van het terrein.
- Woon-/zorggebouw: $L_{den} = 44$ dB t.p.v. de zuidgevel.

Aanvullend is de hoogste gecumuleerde waarde (inclusief de aftrek artikel 110g Wet Geluidhinder) berekend. Dit bedraagt voor de gebouwen:

- Centrumdeel: $L_{den} = 53$ dB
- Onderwijsgebouw: $L_{den} = 53$ dB
- Woon-/zorggebouw: $L_{den} = 47$ dB

4.2.1 Toetsing geluidbelasting ontheffingsvoorwaarden

Het Hogere waarden beleid van de Gemeente Zoetermeer stelt dat er gestreefd moet worden om de geluidbelasting op geluidgevoelige bestemmingen onder de voorkeursgrenswaarde te houden.

Gezien de overschrijdingen op het centrum- en onderdeel, is gezien of hier maatregelen mogelijk zijn om de belasting te kunnen reduceren tot onder de voorkeursgrenswaarde. Bij het overschrijden van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de maatgevende weg kunnen bronmaatregelen, geluidoverdrachtmaatregelen of maatregelen ter plaatse van de ontvanger worden overwogen.

Bronmaatregelen

De meest wenselijke oplossing is het verminderen van de geluiduitstraling van de bron (bronmaatregelen). Dit zou bereikt kunnen worden door het toepassen van een geluidreducerend wegdek, het verminderen van de verkeersintensiteit, het verlagen van de rijsnelheid of het vergroten van de afstand van de geluidgevoelige bouwdelen tot de weg.

Het ontlasten van de weg door elders de capaciteit van wegen te vergroten, het vergroten van de afstand van de weg tot de woningen en het aanpassen van de maximumsnelheid op de beschouwde wegvakken is in de gegeven situatie waarschijnlijk niet haalbaar of niet gewenst. Het aanbrengen van geluidreducerend asfalt kan wel worden overwogen. Door deze maatregel kan de geluidbelasting enkele dB's worden verlaagd, de voorkeursgrenswaarde zal naar verwachting echter nog steeds overschreden worden. Bij het toepassen van deze bronmaatregel moet wel worden gerekend met het feit dat bij verkeersinstallaties, kruispunten en rotondes de geluidreducerende werking in de loop der tijd door slijtage en wringing zal afnemen.

Overdrachtsmaatregelen.

Het nemen van maatregelen om de overdracht van het geluid te beperken (een geluidwal of een geluidscherm) is vanwege het binnenstedelijke karakter van het gebied uit stedenbouwkundig oogpunt waarschijnlijk niet wenselijk.

Maatregelen ter plaatse van de ontvanger

Indien maatregelen aan de bron of in de overdracht redelijkerwijs niet mogelijk of onvoldoende doeltreffend zijn, kunnen in laatste instantie maatregelen aan de geluidgevoelige objecten getroffen worden (maatregelen ter plaatse van de ontvanger). Door de geluidwering van de gevel af te stemmen op de geluidbelasting, kan het binnenniveau in de geluidgevoelige ruimten worden gewaarborgd.

Gezien het feit dat effectieve bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen in de gegeven situatie naar verwachting niet haalbaar zijn, wordt geadviseerd om voor geluidgevoelige ruimten waar de geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde ligt, bij Burgemeester en Wethouders een verzoek om een hogere grenswaarde in te dienen. In deze situatie is voor het onderwijsdeel en centrumdeel een ontheffing tot maximaal 53 dB vereist. Voor het woongebouw is ontheffing niet noodzakelijk.

De geluidwering van de gevels zal voor de verschillende bouwdelen worden afgestemd op het in de Wet Geluidhinder vereiste binnenniveau die in het Bouwbesluit wordt gesteld (maximaal 33 dB voor de woningen en 28 dB voor de gezondheid- en onderwijsfuncties).

In de rapportages ten behoeve van de Bouwvergunning zal worden aangetoond dat hieraan wordt voldaan.

5 Resumé

In opdracht van Koninklijke Kentalis is het bouwplan van het ZOC te Zoetermeer getoetst aan de Wet Geluidhinder. In het kader hiervan is de geluidbelasting op de gevels bepaald. Hierbij is zowel wegverkeer, railverkeer als industrielawaai in beschouwing genomen.

5.1 Wegverkeer

Ten aanzien van het wegverkeer is de geluidbelasting bepaald ten gevolge van de relevante maatgevende wegen, te weten de Amerikaweg, de Meerzichtlaan en het Zalkerbos. Ook is de geluidbelasting ten gevolge van de gecumuleerde situatie bepaald (inclusief de 30 km/h wegen in de omgeving van het plan, te weten de Voorweg, het Zonnenberg en het Speulderbos). Het jaar 2021 is als toetsjaar gehanteerd. Bij het bepalen van de geluidbelasting is rekening gehouden met de plangebonden verkeersstroom (circa 400 voertuigen per etmaal extra ten opzichte van de huidige situatie).

De resultaten van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer zijn samengevat in tabel 2 (pagina 12) en uitgebreid weergegeven in bijlage 5. Toetsing van deze resultaten aan de Wet Geluidhinder leidt tot de volgende conclusies.

Woongebouw

Voor het bouwplan bedraagt de hoogste waarde van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de maatgevende weg 44 dB (inclusief aftrek artikel 110g Wgh). Op geen van de gebouwgevels wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden.

Onderwijsdeel

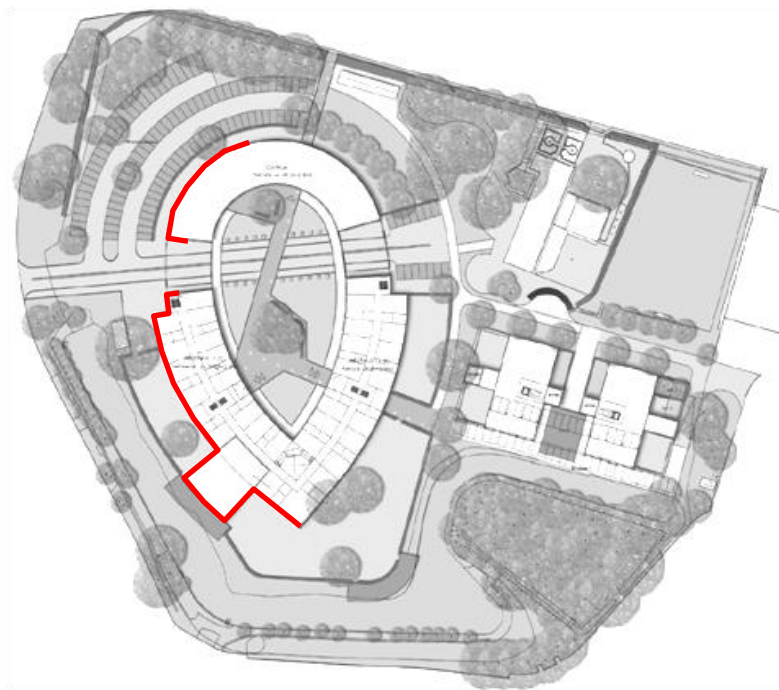
Voor het onderwijsdeel bedraagt de hoogste waarde van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de maatgevende weg (Meerzichtlaan) 53 dB (inclusief aftrek artikel 110g Wgh). De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden op de westgevel (buitenring) tussen stramien A en O. De geluidbelasting ligt ruimschoots lager dan de maximale ontheffingswaarde (63 dB).

Centrumdeel

Voor het centrumdeel bedraagt de hoogste waarde van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de maatgevende weg Meerzichtlaan 52 dB (inclusief aftrek artikel 110g Wgh). De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden op de westgevel tussen stramien 26 en 33. De geluidbelasting overschrijdt de maximale ontheffingswaarde niet.

Voor de geluidgevoelige bestemmingen in het onderwijs- en centrumdeel zijn bronmaatregelen (geluidreducerend asfalt, reduceren verkeersintensiteit, beperken snelheid), overdrachtsmaatregelen (geluidwal, geluidscherm) en maatregelen ter plaatse van de ontvanger (geluidwering gevel) in beeld gebracht. Bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen zijn in de gegeven situatie niet doeltreffend of mogelijk niet wenselijk of haalbaar. Voor de woningen waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, wordt derhalve geadviseerd om ontheffing bij Burgemeester en Wethouders aan te vragen. Voor het onderwijsdeel bedraagt de vereiste ontheffing

fingswaarde 53 dB en voor het centrumdeel 52 dB. In figuur 4 zijn de geveldelen aangeduid waarvoor ontheffing moet worden aangevraagd.



Figuur 4 | *Geveldelen waarvoor ontheffing vereist is.*

5.2 Railverkeer en industrielawaai

Het plangebied ligt buiten de geluidzone van het railtracé van de Randstadrail, de geluidbelasting ten gevolge van deze geluidsbron ligt derhalve onder de wettelijke voorkeursgrenswaarde. Het plangebied ligt ook niet in de geluidzone van een industrieterrein of geluidproducerende inrichtingen; zodat de voorkeursgrenswaarde voor industrielawaai niet overschreden wordt. In dit opzicht wordt voldaan aan de bepalingen uit de Wet Geluidhinder.

Hoogachtend,

van Zanten Raadgevende ingenieurs b.v.

ir. M.M. van Winkelen

Overzicht bijlagen

Bijlage 1 | Ontvangen verkeersgegevens

Bijlage 2 | Model wegverkeer

Bijlage 3 | Positie meetpunten

Bijlage 4 | Resultatentabel geluidbelasting wegverkeer

Bijlage 5 | Geluidcontouren geluidbelasting wegverkeer

Bijlage 1 | ontvangen verkeersgegevens gemeente Zoetermeer

Planjaar 2009

Voertuig verdeling

Projectnaam: Zorg-onderwijscentrum (huidige Effatha terrein)
Basisjaar 2009 / 2011
dd: 19-apr-2011

Omschrijving	Snelheid km/uur	Wegdektype	Motorvoertuigen		dag uur	avond				nacht			
			Heen	Terug		lv	mv	Bus	zv	lv	mv	Bus	zv
1 Meerzichthaan tussen Zalkerbos - Berglaan	50	dab 0/16 ref.	3949	3864	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%
2 Meerzichthaan tussen Zalkerbos - Zonnenberg	50	dab 0/16 ref.	4808	4978	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%
3 Meerzichthaan tussen Zonnenberg - Voorweg	50	dab 0/16 ref.	5255	5540	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%
4 Meerzichthaan tussen Voorweg - Amerikaweg	50	dab 0/16 ref.	6059	5994	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%
5 Meerzichthaan tussen Amerikaweg - parkeerterrein Locomotion	50	dab 0/16 ref.	6314	6059	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%
6 Amerikaweg tussen Meerzichthaan - Vorstiusrode	50	dab 0/16 ref.	10924	10858	6,34%	94,21%	3,06%	0,00%	2,72%	4,33%	94,21%	3,06%	0,00%
7 Amerikaweg tussen Meerzichthaan - Vorstiusrode (parallelweg)	50	dab 0/16 ref.	506	-	5,83%	93,20%	6,21%	0,00%	0,56%	3,75%	85,50%	13,20%	1,30%
8 Amerikaweg tussen Meerzichthaan en Butenparklaan	50	dab 0/16 ref.	7444	7764	6,34%	94,21%	3,06%	0,00%	2,72%	4,33%	94,21%	3,06%	0,00%
9 Voorweg tussen Meerzichthaan en Heuvelweg	30	dab 0/16 ref.	980	-	6,75%	94,80%	3,25%	0,00%	1,95%	3,47%	100,00%	0,00%	0,00%
10 Zalkerbos tussen Meerzichthaan en Spouderbos	30	dab 0/16 ref.	2861	2292	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%
11 Voorweg tussen Meerzichthaan - station Voorweg	30	dab 0/16 ref.	421	674	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%
12 Zonnenberg tussen Meerzichthaan - Zandberg	30	klinkers	951	933	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%
13 Zalkerbos tussen Spouderbos - Hoevenbos	30	dab 0/16 ref.	1110	1079	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%
14 Zalkerbos ter plaatse van tennishal	30	dab 0/16 ref.	292	-	6,69%	95,85%	4,15%	0,00%	0,00%	3,64%	95,70%	4,26%	0,00%
15 Spouderbos tussen Zalkerbos-Starrebos	30	dab 0/16 ref.	1266	1231	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%

* Zie de google maps voor het eerste wegvak gezien vanaf de Meerzichthaan.

De met rood gemarkeerde velden betreffen cijfers voor het peiljaar 2011, alle andere getallen zijn verkeerscijfers voor het peiljaar 2009.

Planjaar 2021

Voertuig verdeling

Projectnaam: Zorg-onderwijscentrum (huidige Effatha terrein)
Basisjaar 2021
dd: 19-apr-2011

Omschrijving	Snelheid km/uur	Wegdektype	Motorvoertuigen		dag uur	avond				nacht			
			Heen	Terug		lv	mv	Bus	zv	lv	mv	Bus	zv
1 Meerzichthaan tussen Zalkerbos - Berglaan	50	dab 0/16 ref.	4368	4305	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%
2 Meerzichthaan tussen Zalkerbos - Zonnenberg	50	dab 0/16 ref.	5285	5398	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%
3 Meerzichthaan tussen Zonnenberg - Voorweg	50	dab 0/16 ref.	6043	6034	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%
4 Meerzichthaan tussen Voorweg - Amerikaweg	50	dab 0/16 ref.	6689	6796	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%
5 Meerzichthaan tussen Amerikaweg - parkeerterrein Locomotion	50	dab 0/16 ref.	7099	6889	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%
6 Amerikaweg tussen Meerzichthaan - Vorstiusrode	50	dab 0/16 ref.	12612	13317	6,34%	94,21%	3,06%	0,00%	2,72%	4,33%	94,21%	3,06%	0,00%
7 Amerikaweg tussen Meerzichthaan - Vorstiusrode (parallelweg)	50	dab 0/16 ref.	316	-	3,40%	89,10%	1,55%	0,00%	9,30%	7,99%	74,26%	9,90%	1,63%
8 Amerikaweg tussen Meerzichthaan en Butenparklaan	50	dab 0/16 ref.	9876	9582	6,34%	94,21%	3,06%	0,00%	2,72%	4,33%	94,21%	3,06%	0,00%
9 Voorweg tussen Meerzichthaan en Heuvelweg	30	dab 0/16 ref.	218	-	6,76%	94,80%	3,25%	0,00%	1,95%	3,47%	100%	0,00%	0,00%
10 Zalkerbos tussen Meerzichthaan en Spouderbos	30	dab 0/16 ref.	2814	2233	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%
11 Voorweg tussen Meerzichthaan - station Voorweg	30	klinkers	656	687	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%
12 Zonnenberg tussen Meerzichthaan - Zandberg	30	klinkers	1000	974	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%
13 Zalkerbos tussen Spouderbos - Hoevenbos	30	dab 0/16 ref.	1074	1054	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%
14 Zalkerbos ter plaatse van tennishal	30	dab 0/16 ref.	248	-	6,69%	97,00%	3,00%	0,00%	0,00%	3,63%	97,20%	2,80%	0,00%
15 Spouderbos tussen Zalkerbos-Starrebos	30	dab 0/16 ref.	1218	1194	6,44%	97,47%	1,92%	0,00%	0,62%	4,14%	98,00%	2,00%	0,00%

* Zie de google maps voor het eerste wegvak gezien vanaf de Meerzichthaan.

datum
24-10-2011

Bijlage 1 | Aangehouden verkeersgegevens in rekenmodel (2021)

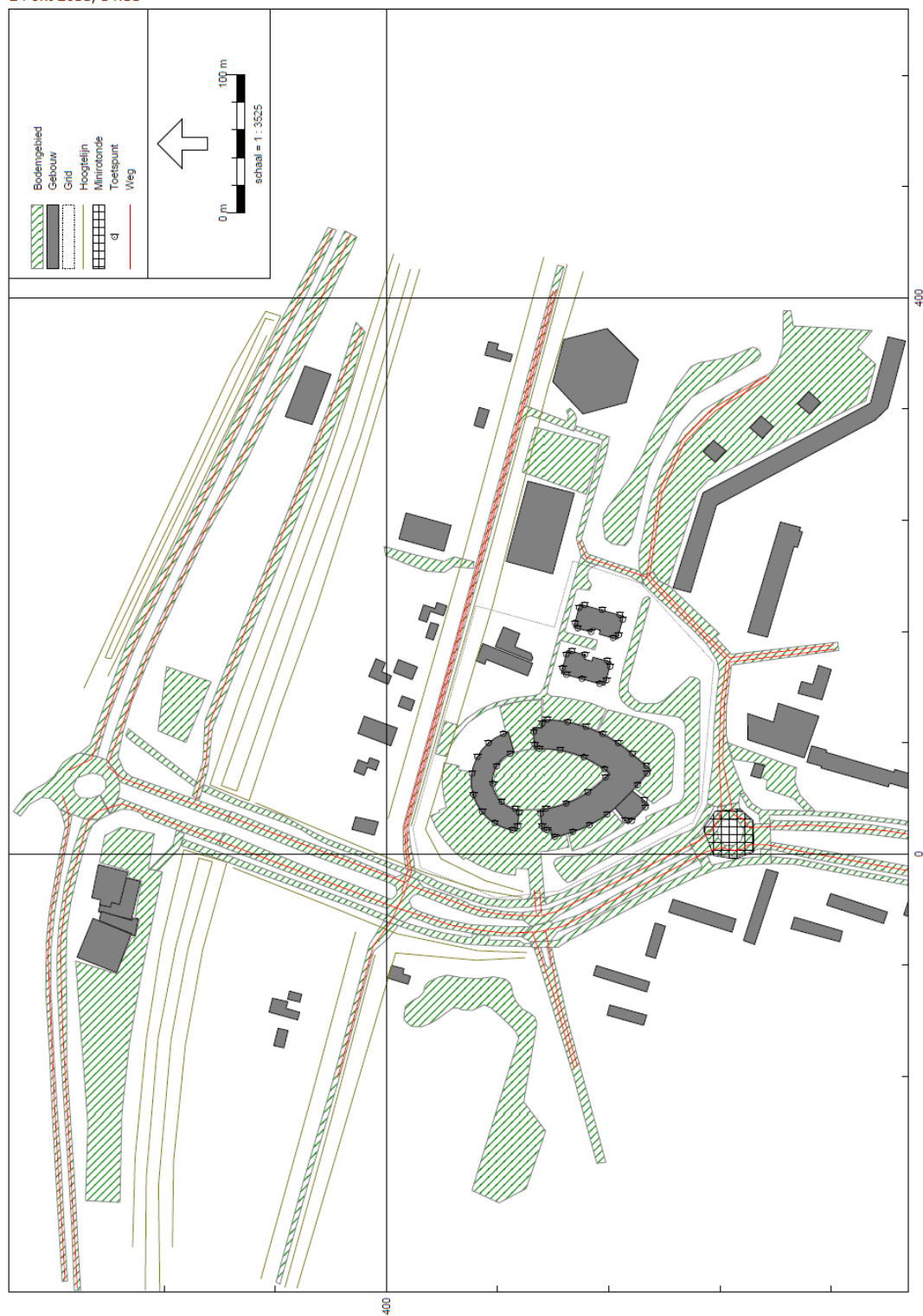
Aangehouden verkeersintensiteiten (inclusief plangebonden verkeer)
rode wegdelen zijn gecorrigeerd voor plangebonden wijzigingen

Voertuig verdeling														
Projectnaam: Zorg-ondewijscentrum (huidige Eifatha terrein)														
Basisjaar 2021 met plangebonden verkeerswijzigingen														
dd: 19-apr-2011														
Omschrijving	Snelheid km/uur	Wegdektype	Motorvoertuigen		dagperiode	avondsperiode		nachtperiode		totaal	Bus	mv	lv	zv
			Heen	Terug		lv	mv	lv	mv					
1 Meerzichtlaan tussen Zalkerbos - Berglaan	50	dab 016 ref.	4368	4305	274.18	5.40	1.74	33.39	0.88	4372	0.00	2.00	0.00	0.00
2 Meerzichtlaan tussen Zalkerbos - Zonnenberg	50	dab 016 ref.	5185	5298	325.43	6.41	2.07	32.91	0.87	5189	0.00	2.00	0.00	0.00
3 Meerzichtlaan tussen Zonnenberg - Voorweg	50	dab 016 ref.	6043	6043	332.53	6.55	2.12	39.63	0.81	5302	0.00	2.00	0.00	0.00
4 Meerzichtlaan tussen Voorweg - Amerikaweg	50	dab 016 ref.	6689	6796	379.32	7.47	2.41	40.49	0.83	6048	0.00	2.00	0.00	0.00
5 Meerzichtlaan tussen Amerikaweg - parkeerterrein Locomotion	50	dab 016 ref.	7089	6880	419.87	8.27	2.67	46.19	0.94	6695	0.00	2.00	0.00	0.00
6 Amerikaweg tussen Meerzichtlaan - Vorstiusrode	50	dab 016 ref.	12612	13317	539.30	10.81	3.54	51.13	1.04	7105	0.00	2.00	0.00	0.00
7 Amerikaweg tussen Meerzichtlaan - Vorstiusrode (parallelweg)	50	dab 016 ref.	316	0	753.30	24.47	21.75	50.00	0.00	6695	0.00	2.00	0.00	0.00
8 Amerikaweg tussen Meerzichtlaan en Buytenparklaan	50	dab 016 ref.	987	982	795.41	25.84	22.96	105.56	3.87	13321	0.00	2.00	0.00	0.00
9 Voorweg tussen Meerzichtlaan en Heuvelweg	50	dab 016 ref.	218	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	2.00	0.00	0.00
10 Zalkerbos tussen Meerzichtlaan en Spelderbos	50	dab 016 ref.	2032	2032	325.43	6.41	2.07	32.91	0.87	5189	0.00	2.00	0.00	0.00
11 Voorweg tussen Meerzichtlaan - station Voorweg	30	dab 016 ref.	656	687	379.32	7.47	2.41	40.49	0.83	6048	0.00	2.00	0.00	0.00
12 Zonnenberg tussen Meerzichtlaan - Zandberg	30	dab 016 ref.	873	853	419.87	8.27	2.67	46.19	0.94	6695	0.00	2.00	0.00	0.00
13 Zalkerbos tussen Spelderbos - Heevenbos	30	dab 016 ref.	392	0	539.30	10.81	3.54	51.13	1.04	7105	0.00	2.00	0.00	0.00
14 Zalkerbos ter plaatse van tennishal	30	dab 016 ref.	1218	1194	753.30	24.47	21.75	105.56	3.87	13321	0.00	2.00	0.00	0.00
15 Spelderbos tussen Zalkerbos-Starebos	30	dab 016 ref.	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	2.00	0.00	0.00
16 Opti ZOC	30	dab 016 ref.	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	2.00	0.00	0.00

Bijlage 2 | Model wegverkeer

Overzicht rekenmodel
24 okt 2011, 14:11

ZRi adviseurs ingenieurs b.v.



Bijlage 2 | Model wegverkeer

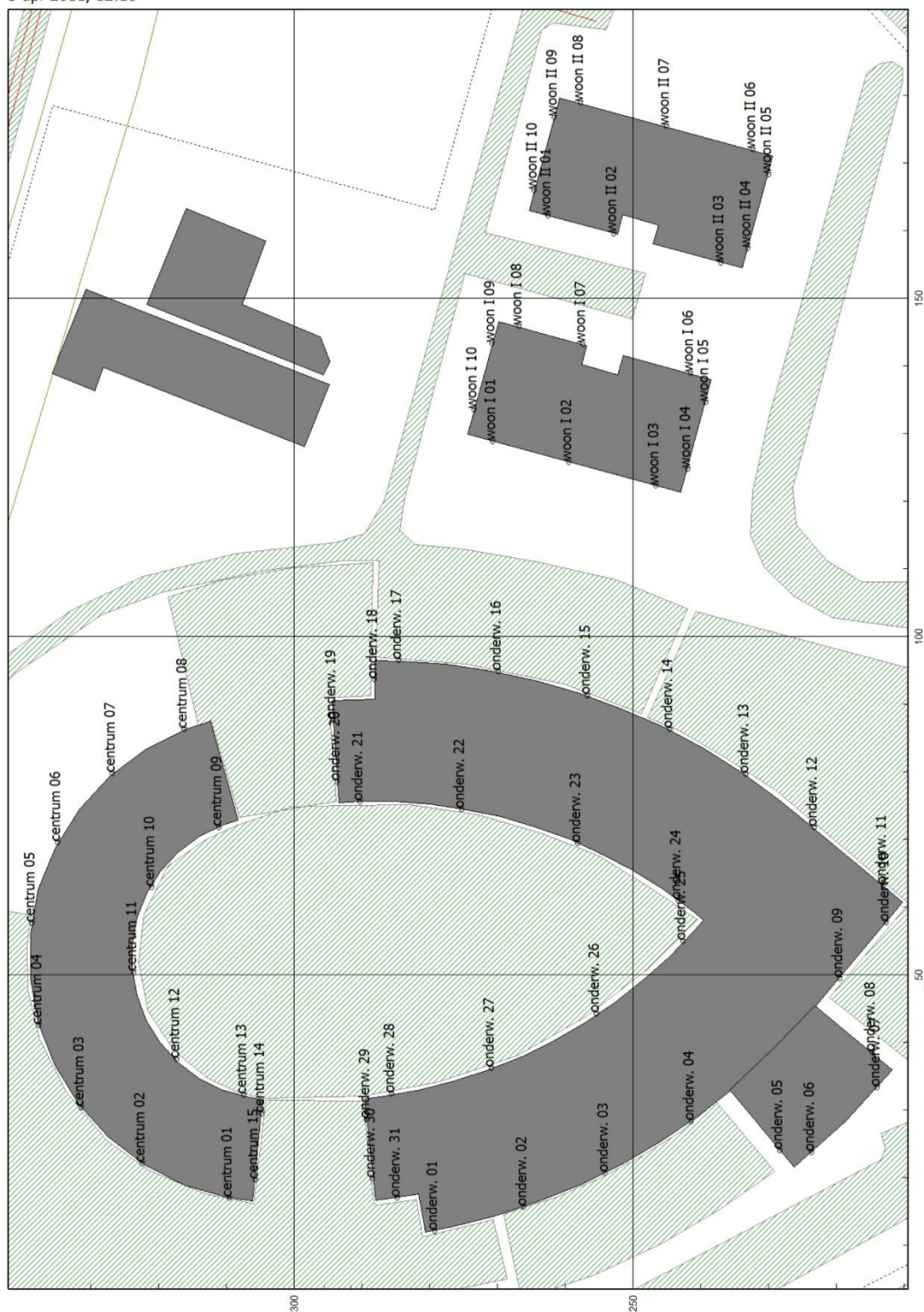


Figuur 1 | 3-dimensaal overzicht van model Geomilieu.

Bijlage 3 | positionering meetpunten

eerste model
5 apr 2011, 12:10

Van Zanten raadgevende ingenieurs B.V.



Bijlage 4 | Resultatentabel geluidbelasting wegverkeer

Nieuwbouw ZOC te Zoetermeer
Geluidbelasting Amerikaweg

(zonder 5 dB aftrek art. 110g WGH)

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
centrum 01_A	centrum buitenring	2,00	39,10	37,44	29,96	40,12
centrum 01_B	centrum buitenring	5,50	41,04	39,39	31,91	42,07
centrum 01_C	centrum buitenring	9,00	42,02	40,36	32,88	43,04
centrum 02_A	centrum buitenring	2,00	40,05	38,39	30,92	41,08
centrum 02_B	centrum buitenring	5,50	42,87	41,21	33,74	43,90
centrum 02_C	centrum buitenring	9,00	44,83	43,18	35,71	45,86
centrum 03_A	centrum buitenring	2,00	40,87	39,22	31,76	41,91
centrum 03_B	centrum buitenring	5,50	43,35	41,69	34,22	44,38
centrum 03_C	centrum buitenring	9,00	45,62	43,96	36,50	46,65
centrum 04_A	centrum buitenring	2,00	41,79	40,14	32,68	42,83
centrum 04_B	centrum buitenring	5,50	44,53	42,87	35,41	45,56
centrum 04_C	centrum buitenring	9,00	47,00	45,34	37,89	48,03
centrum 05_A	centrum buitenring	2,00	41,89	40,24	32,79	42,93
centrum 05_B	centrum buitenring	5,50	44,67	43,01	35,54	45,70
centrum 05_C	centrum buitenring	9,00	47,05	45,39	37,93	48,08
centrum 06_A	centrum buitenring	2,00	41,79	40,13	32,68	42,82
centrum 06_B	centrum buitenring	5,50	44,54	42,89	35,42	45,57
centrum 06_C	centrum buitenring	9,00	47,12	45,46	38,01	48,15
centrum 07_A	centrum buitenring	2,00	40,67	39,02	31,58	41,71
centrum 07_B	centrum buitenring	5,50	43,49	41,84	34,37	44,52
centrum 07_C	centrum buitenring	9,00	46,24	44,58	37,13	47,27
centrum 08_A	centrum buitenring	2,00	40,89	39,23	31,78	41,92
centrum 08_B	centrum buitenring	5,50	43,55	41,90	34,43	44,58
centrum 08_C	centrum buitenring	9,00	46,11	44,45	37,00	47,14
centrum 09_A	centrum binnenring	2,00	23,52	21,86	14,32	24,53
centrum 09_B	centrum binnenring	5,50	27,34	25,69	18,13	28,34
centrum 09_C	centrum binnenring	9,00	38,31	36,65	29,18	39,34
centrum 10_A	centrum binnenring	2,00	24,63	22,97	15,43	25,64
centrum 10_B	centrum binnenring	5,50	27,90	26,24	18,72	28,91
centrum 10_C	centrum binnenring	9,00	37,03	35,37	27,92	38,06
centrum 11_A	centrum binnenring	2,00	34,06	32,40	24,94	35,09
centrum 11_B	centrum binnenring	5,50	34,88	33,23	25,76	35,91
centrum 11_C	centrum binnenring	9,00	38,04	36,38	28,93	39,07
centrum 12_A	centrum binnenring	2,00	29,51	27,86	20,34	30,53
centrum 12_B	centrum binnenring	5,50	32,01	30,36	22,83	33,02
centrum 12_C	centrum binnenring	9,00	39,31	37,66	30,18	40,34
centrum 13_A	centrum binnenring	2,00	32,39	30,74	23,21	33,40
centrum 13_B	centrum binnenring	5,50	35,53	33,87	26,36	36,54
centrum 13_C	centrum binnenring	9,00	40,21	38,56	31,09	41,24
centrum 14_A	centrum zuid	2,00	33,26	31,60	24,11	34,28
centrum 14_B	centrum zuid	5,50	35,07	33,41	25,92	36,09
centrum 14_C	centrum zuid	8,00	37,14	35,48	28,00	38,16
centrum 15_A	centrum zuid	2,00	32,24	30,58	23,06	33,25
centrum 15_B	centrum zuid	5,50	34,85	33,19	25,68	35,86
centrum 15_C	centrum zuid	9,00	39,71	38,05	30,58	40,74
onderw. 01_A	onderwijs buitenring	2,00	36,47	34,81	27,32	37,49
onderw. 01_B	onderwijs buitenring	5,00	38,63	36,97	29,48	39,65
onderw. 02_A	onderwijs buitenring	2,00	35,14	33,48	25,99	36,16
onderw. 02_B	onderwijs buitenring	5,00	37,30	35,64	28,16	38,32
onderw. 03_A	onderwijs buitenring	2,00	32,92	31,26	23,77	33,94
onderw. 03_B	onderwijs buitenring	5,00	35,00	33,34	25,86	36,02
onderw. 04_A	onderwijs buitenring	2,00	30,61	28,95	21,46	31,63
onderw. 04_B	onderwijs buitenring	5,00	32,98	31,32	23,84	34,00
onderw. 05_A	onderwijs buitenring	3,00	36,02	34,36	26,88	37,04
onderw. 06_A	onderwijs buitenring	3,00	29,98	28,32	20,82	31,00
onderw. 07_A	onderwijs buitenring	3,00	28,35	26,69	19,17	29,36
onderw. 08_A	onderwijs buitenring	3,00	28,95	27,29	19,77	29,96
onderw. 09_A	onderwijs buitenring	2,00	28,93	27,27	19,77	29,95
onderw. 09_B	onderwijs buitenring	5,00	30,14	28,48	20,97	31,15
onderw. 10_A	onderwijs buitenring	2,00	29,51	27,86	20,37	30,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Nieuwbouw ZOC te Zoetermeer
Geluidbelasting Amerikaweg

(zonder 5 dB aftrek art. 110g WGH)

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
onderw. 10_B	onderwijs buitenring	5,00	31,34	29,68	22,18	32,36
onderw. 11_A	onderwijs buitenring	2,00	31,46	29,80	22,32	32,48
onderw. 11_B	onderwijs buitenring	5,00	35,79	34,13	26,68	36,82
onderw. 12_A	onderwijs buitenring	2,00	31,00	29,34	21,84	32,02
onderw. 12_B	onderwijs buitenring	5,00	36,10	34,44	26,99	37,13
onderw. 13_A	onderwijs buitenring	2,00	30,77	29,11	21,60	31,78
onderw. 13_B	onderwijs buitenring	5,00	35,93	34,27	26,80	36,96
onderw. 14_A	onderwijs buitenring	2,00	34,08	32,42	24,93	35,10
onderw. 14_B	onderwijs buitenring	5,00	37,44	35,78	28,32	38,47
onderw. 15_A	onderwijs buitenring	2,00	38,89	37,23	29,78	39,92
onderw. 15_B	onderwijs buitenring	5,00	40,34	38,68	31,21	41,37
onderw. 16_A	onderwijs buitenring	2,00	37,99	36,33	28,88	39,02
onderw. 16_B	onderwijs buitenring	5,00	40,58	38,92	31,46	41,61
onderw. 17_A	onderwijs buitenring	2,00	39,15	37,50	30,04	40,19
onderw. 17_B	onderwijs buitenring	5,00	41,43	39,77	32,30	42,46
onderw. 18_A	onderwijs buitenring	2,00	41,28	39,62	32,17	42,31
onderw. 18_B	onderwijs buitenring	5,00	43,13	41,47	34,00	44,16
onderw. 19_A	onderwijs noord	2,00	39,95	38,30	30,84	40,99
onderw. 19_B	onderwijs noord	5,00	42,25	40,59	33,12	43,28
onderw. 20_A	onderwijs noord	2,00	38,39	36,73	29,27	39,42
onderw. 20_B	onderwijs noord	5,00	40,65	38,99	31,52	41,68
onderw. 21_A	onderwijs binnenring	2,00	25,74	24,08	16,52	26,74
onderw. 21_B	onderwijs binnenring	5,00	28,68	27,02	19,46	29,68
onderw. 22_A	onderwijs binnenring	2,00	29,20	27,54	19,98	30,20
onderw. 22_B	onderwijs binnenring	5,00	31,75	30,09	22,54	32,75
onderw. 23_A	onderwijs binnenring	2,00	31,24	29,58	22,05	32,25
onderw. 23_B	onderwijs binnenring	5,00	34,26	32,60	25,08	35,27
onderw. 24_A	onderwijs binnenring	2,00	30,89	29,24	21,68	31,89
onderw. 24_B	onderwijs binnenring	5,00	33,74	32,08	24,54	34,75
onderw. 25_A	onderwijs binnenring	2,00	31,37	29,71	22,16	32,37
onderw. 25_B	onderwijs binnenring	5,00	34,28	32,62	25,07	35,28
onderw. 26_A	onderwijs binnenring	2,00	32,89	31,23	23,71	33,90
onderw. 26_B	onderwijs binnenring	5,00	35,13	33,47	25,95	36,14
onderw. 27_A	onderwijs binnenring	2,00	30,01	28,35	20,82	31,02
onderw. 27_B	onderwijs binnenring	5,00	33,90	32,25	24,73	34,92
onderw. 28_A	onderwijs binnenring	2,00	30,44	28,78	21,24	31,45
onderw. 28_B	onderwijs binnenring	5,00	34,26	32,60	25,08	35,27
onderw. 29_A	onderwijs noord	2,00	33,20	31,54	24,04	34,22
onderw. 29_B	onderwijs noord	5,00	35,84	34,18	26,68	36,86
onderw. 30_A	onderwijs noord	2,00	36,78	35,12	27,63	37,80
onderw. 30_B	onderwijs noord	5,00	39,19	37,53	30,03	40,21
onderw. 31_A	onderwijs buitenring	2,00	37,89	36,24	28,74	38,91
onderw. 31_B	onderwijs buitenring	5,00	40,21	38,56	31,07	41,24
woon I 01_A	woon/zorg I west	1,80	36,58	34,92	27,45	37,61
woon I 01_B	woon/zorg I west	5,00	39,27	37,61	30,13	40,29
woon I 01_C	woon/zorg I west	8,20	42,94	41,28	33,82	43,97
woon I 01_D	woon/zorg I west	11,40	43,64	41,99	34,52	44,67
woon I 01_E	woon/zorg I west	14,60	43,08	41,42	33,95	44,11
woon I 02_A	woon/zorg I west	1,80	34,92	33,27	25,78	35,95
woon I 02_B	woon/zorg I west	5,00	38,18	36,52	29,03	39,20
woon I 02_C	woon/zorg I west	8,20	42,54	40,88	33,42	43,57
woon I 02_D	woon/zorg I west	11,40	43,33	41,67	34,21	44,36
woon I 02_E	woon/zorg I west	14,60	42,69	41,04	33,57	43,72
woon I 03_A	woon/zorg I west	1,80	35,36	33,70	26,23	36,39
woon I 03_B	woon/zorg I west	5,00	37,97	36,31	28,83	38,99
woon I 03_C	woon/zorg I west	8,20	42,01	40,35	32,89	43,04
woon I 03_D	woon/zorg I west	11,40	42,81	41,15	33,69	43,84
woon I 03_E	woon/zorg I west	14,60	41,99	40,33	32,86	43,02
woon I 04_A	woon/zorg I zuid	1,80	28,81	27,15	19,66	29,83
woon I 04_B	woon/zorg I zuid	5,00	31,35	29,69	22,21	32,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Nieuwbouw ZOC te Zoetermeer
Geluidbelasting Amerikaweg

(zonder 5 dB aftrek art. 110g WGH)

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
woon I 04_C	woon/zorg I zuid	8,20	33,50	31,84	24,36	34,52
woon I 04_D	woon/zorg I zuid	11,40	32,07	30,41	22,94	33,10
woon I 04_E	woon/zorg I zuid	14,60	--	--	--	--
woon I 05_A	woon/zorg I zuid	1,80	26,33	24,67	17,15	27,34
woon I 05_B	woon/zorg I zuid	5,00	29,31	27,65	20,15	30,33
woon I 05_C	woon/zorg I zuid	8,20	32,82	31,16	23,68	33,84
woon I 05_D	woon/zorg I zuid	11,40	32,63	30,98	23,52	33,67
woon I 05_E	woon/zorg I zuid	14,60	--	--	--	--
woon I 06_A	woon/zorg I oost	1,80	36,58	34,93	27,49	37,62
woon I 06_B	woon/zorg I oost	5,00	37,28	35,62	28,17	38,31
woon I 06_C	woon/zorg I oost	8,20	38,80	37,14	29,69	39,83
woon I 06_D	woon/zorg I oost	11,40	39,46	37,81	30,35	40,50
woon I 06_E	woon/zorg I oost	14,60	40,09	38,43	30,97	41,12
woon I 07_A	woon/zorg I oost	1,80	39,28	37,62	30,18	40,32
woon I 07_B	woon/zorg I oost	5,00	40,27	38,62	31,15	41,30
woon I 07_C	woon/zorg I oost	8,20	42,22	40,56	33,11	43,25
woon I 07_D	woon/zorg I oost	11,40	42,09	40,43	32,97	43,12
woon I 07_E	woon/zorg I oost	14,60	42,69	41,03	33,57	43,72
woon I 08_A	woon/zorg I oost	1,80	39,26	37,61	30,17	40,30
woon I 08_B	woon/zorg I oost	5,00	40,21	38,55	31,09	41,24
woon I 08_C	woon/zorg I oost	8,20	42,26	40,60	33,15	43,29
woon I 08_D	woon/zorg I oost	11,40	41,87	40,21	32,76	42,90
woon I 08_E	woon/zorg I oost	14,60	42,46	40,80	33,35	43,49
woon I 09_A	woon/zorg I noord	1,80	40,51	38,86	31,40	41,55
woon I 09_B	woon/zorg I noord	5,00	42,74	41,08	33,61	43,77
woon I 09_C	woon/zorg I noord	8,20	45,49	43,83	36,37	46,52
woon I 09_D	woon/zorg I noord	11,40	45,75	44,09	36,64	46,78
woon I 09_E	woon/zorg I noord	14,60	45,95	44,29	36,83	46,98
woon I 10_A	woon/zorg I noord	1,80	39,68	38,02	30,56	40,71
woon I 10_B	woon/zorg I noord	5,00	42,17	40,52	33,05	43,20
woon I 10_C	woon/zorg I noord	8,20	45,36	43,71	36,25	46,40
woon I 10_D	woon/zorg I noord	11,40	45,71	44,05	36,59	46,74
woon I 10_E	woon/zorg I noord	14,60	46,05	44,40	36,94	47,09
woon II 01_A	woon/zorg II west	1,80	35,91	34,25	26,78	36,94
woon II 01_B	woon/zorg II west	5,00	39,83	38,17	30,70	40,86
woon II 01_C	woon/zorg II west	8,20	42,87	41,21	33,75	43,90
woon II 01_D	woon/zorg II west	11,40	43,44	41,78	34,32	44,47
woon II 01_E	woon/zorg II west	14,60	43,27	41,61	34,14	44,30
woon II 02_A	woon/zorg II west	1,80	34,55	32,89	25,42	35,58
woon II 02_B	woon/zorg II west	5,00	39,02	37,37	29,90	40,05
woon II 02_C	woon/zorg II west	8,20	41,83	40,17	32,72	42,86
woon II 02_D	woon/zorg II west	11,40	42,48	40,82	33,37	43,51
woon II 02_E	woon/zorg II west	14,60	42,16	40,50	33,04	43,19
woon II 03_A	woon/zorg II west	1,80	35,01	33,36	25,90	36,05
woon II 03_B	woon/zorg II west	5,00	38,36	36,71	29,25	39,40
woon II 03_C	woon/zorg II west	8,20	41,29	39,63	32,18	42,32
woon II 03_D	woon/zorg II west	11,40	42,10	40,44	32,99	43,13
woon II 03_E	woon/zorg II west	14,60	42,01	40,35	32,90	43,04
woon II 04_A	woon/zorg II zuid	1,80	27,37	25,71	18,22	28,39
woon II 04_B	woon/zorg II zuid	5,00	30,57	28,91	21,42	31,59
woon II 04_C	woon/zorg II zuid	8,20	30,91	29,25	21,77	31,93
woon II 04_D	woon/zorg II zuid	11,40	28,78	27,12	19,65	29,81
woon II 04_E	woon/zorg II zuid	14,60	--	--	--	--
woon II 05_A	woon/zorg II zuid	1,80	27,60	25,94	18,47	28,63
woon II 05_B	woon/zorg II zuid	5,00	28,86	27,20	19,72	29,88
woon II 05_C	woon/zorg II zuid	8,20	28,55	26,89	19,42	29,58
woon II 05_D	woon/zorg II zuid	11,40	24,75	23,09	15,62	25,78
woon II 05_E	woon/zorg II zuid	14,60	--	--	--	--
woon II 06_A	woon/zorg II oost	1,80	35,95	34,29	26,85	36,99
woon II 06_B	woon/zorg II oost	5,00	36,70	35,04	27,58	37,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Nieuwbouw ZOC te Zoetermeer
Geluidbelasting Amerikaweg

(zonder 5 dB aftrek art. 110g WGH)

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: amerikaweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
woon II 06_C	woon/zorg II oost	8,20	39,66	38,01	30,56	40,70
woon II 06_D	woon/zorg II oost	11,40	40,15	38,49	31,04	41,18
woon II 06_E	woon/zorg II oost	14,60	40,63	38,97	31,53	41,67
woon II 07_A	woon/zorg II oost	1,80	37,69	36,03	28,59	38,73
woon II 07_B	woon/zorg II oost	5,00	38,07	36,42	28,96	39,11
woon II 07_C	woon/zorg II oost	8,20	40,56	38,90	31,46	41,60
woon II 07_D	woon/zorg II oost	11,40	40,47	38,81	31,36	41,50
woon II 07_E	woon/zorg II oost	14,60	41,16	39,50	32,05	42,19
woon II 08_A	woon/zorg II oost	1,80	38,08	36,42	28,99	39,12
woon II 08_B	woon/zorg II oost	5,00	38,52	36,86	29,40	39,55
woon II 08_C	woon/zorg II oost	8,20	41,24	39,58	32,14	42,28
woon II 08_D	woon/zorg II oost	11,40	40,39	38,73	31,29	41,43
woon II 08_E	woon/zorg II oost	14,60	41,73	40,07	32,62	42,76
woon II 09_A	woon/zorg II noord	1,80	40,70	39,04	31,60	41,74
woon II 09_B	woon/zorg II noord	5,00	42,52	40,87	33,41	43,56
woon II 09_C	woon/zorg II noord	8,20	45,25	43,59	36,14	46,28
woon II 09_D	woon/zorg II noord	11,40	45,12	43,47	36,01	46,16
woon II 09_E	woon/zorg II noord	14,60	45,63	43,97	36,52	46,66
woon II 10_A	woon/zorg II noord	1,80	39,98	38,33	30,88	41,02
woon II 10_B	woon/zorg II noord	5,00	42,32	40,67	33,21	43,36
woon II 10_C	woon/zorg II noord	8,20	45,47	43,82	36,37	46,51
woon II 10_D	woon/zorg II noord	11,40	45,49	43,83	36,37	46,52
woon II 10_E	woon/zorg II noord	14,60	45,81	44,15	36,69	46,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Nieuwbouw ZOC te Zoetermeer

Geluidbelasting Meerzichtlaan

(zonder 5 dB aftrek art. 110g WGH)

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
centrum 01_A	centrum buitenring	2,00	54,55	52,51	45,26	55,42
centrum 01_B	centrum buitenring	5,50	56,13	54,08	46,83	56,99
centrum 01_C	centrum buitenring	9,00	56,62	54,57	47,32	57,48
centrum 02_A	centrum buitenring	2,00	53,45	51,41	44,16	54,32
centrum 02_B	centrum buitenring	5,50	55,09	53,04	45,79	55,95
centrum 02_C	centrum buitenring	9,00	55,61	53,56	46,31	56,47
centrum 03_A	centrum buitenring	2,00	52,72	50,68	43,43	53,59
centrum 03_B	centrum buitenring	5,50	54,33	52,27	45,03	55,19
centrum 03_C	centrum buitenring	9,00	54,96	52,91	45,67	55,83
centrum 04_A	centrum buitenring	2,00	51,11	49,07	41,83	51,98
centrum 04_B	centrum buitenring	5,50	52,62	50,57	43,32	53,48
centrum 04_C	centrum buitenring	9,00	53,40	51,35	44,10	54,26
centrum 05_A	centrum buitenring	2,00	48,41	46,36	39,11	49,27
centrum 05_B	centrum buitenring	5,50	49,78	47,73	40,48	50,64
centrum 05_C	centrum buitenring	9,00	50,58	48,54	41,28	51,45
centrum 06_A	centrum buitenring	2,00	45,33	43,30	36,06	46,21
centrum 06_B	centrum buitenring	5,50	46,86	44,83	37,58	47,74
centrum 06_C	centrum buitenring	9,00	47,44	45,40	38,15	48,31
centrum 07_A	centrum buitenring	2,00	41,36	39,34	32,09	42,24
centrum 07_B	centrum buitenring	5,50	43,24	41,21	33,96	44,12
centrum 07_C	centrum buitenring	9,00	43,02	40,99	33,74	43,90
centrum 08_A	centrum buitenring	2,00	40,41	38,38	31,13	41,29
centrum 08_B	centrum buitenring	5,50	41,94	39,90	32,65	42,81
centrum 08_C	centrum buitenring	9,00	40,86	38,82	31,57	41,73
centrum 09_A	centrum binnenring	2,00	42,13	40,07	32,82	42,99
centrum 09_B	centrum binnenring	5,50	43,50	41,44	34,19	44,36
centrum 09_C	centrum binnenring	9,00	46,09	44,02	36,78	46,95
centrum 10_A	centrum binnenring	2,00	41,66	39,61	32,36	42,52
centrum 10_B	centrum binnenring	5,50	42,93	40,87	33,62	43,79
centrum 10_C	centrum binnenring	9,00	45,52	43,46	36,21	46,38
centrum 11_A	centrum binnenring	2,00	41,35	39,28	32,04	42,21
centrum 11_B	centrum binnenring	5,50	42,43	40,37	33,13	43,29
centrum 11_C	centrum binnenring	9,00	44,85	42,79	35,54	45,71
centrum 12_A	centrum binnenring	2,00	38,31	36,24	28,99	39,16
centrum 12_B	centrum binnenring	5,50	39,63	37,56	30,31	40,48
centrum 12_C	centrum binnenring	9,00	43,49	41,42	34,17	44,34
centrum 13_A	centrum binnenring	2,00	34,47	32,40	25,16	35,33
centrum 13_B	centrum binnenring	5,50	37,54	35,48	28,24	38,40
centrum 13_C	centrum binnenring	9,00	39,90	37,82	30,57	40,75
centrum 14_A	centrum zuid	2,00	49,87	47,82	40,58	50,74
centrum 14_B	centrum zuid	5,50	51,35	49,30	42,05	52,21
centrum 14_C	centrum zuid	8,00	52,23	50,18	42,93	53,09
centrum 15_A	centrum zuid	2,00	51,41	49,37	42,12	52,28
centrum 15_B	centrum zuid	5,50	52,93	50,88	43,63	53,79
centrum 15_C	centrum zuid	9,00	53,68	51,63	44,38	54,54
onderw. 01_A	onderwijs buitenring	2,00	55,28	53,23	45,99	56,15
onderw. 01_B	onderwijs buitenring	5,00	56,70	54,65	47,40	57,56
onderw. 02_A	onderwijs buitenring	2,00	55,58	53,53	46,28	56,44
onderw. 02_B	onderwijs buitenring	5,00	56,97	54,93	47,68	57,84
onderw. 03_A	onderwijs buitenring	2,00	55,72	53,68	46,43	56,59
onderw. 03_B	onderwijs buitenring	5,00	57,12	55,07	47,82	57,98
onderw. 04_A	onderwijs buitenring	2,00	55,11	53,06	45,81	55,97
onderw. 04_B	onderwijs buitenring	5,00	56,66	54,61	47,36	57,52
onderw. 05_A	onderwijs buitenring	3,00	55,76	53,71	46,46	56,62
onderw. 06_A	onderwijs buitenring	3,00	57,12	55,07	47,82	57,98
onderw. 07_A	onderwijs buitenring	3,00	56,35	54,29	47,04	57,21
onderw. 08_A	onderwijs buitenring	3,00	51,64	49,58	42,33	52,50
onderw. 09_A	onderwijs buitenring	2,00	51,32	49,27	42,02	52,18
onderw. 09_B	onderwijs buitenring	5,00	52,50	50,45	43,20	53,36
onderw. 10_A	onderwijs buitenring	2,00	51,43	49,38	42,13	52,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Nieuwbouw ZOC te Zoetermeer
Geluidbelasting Meerzichtlaan

(zonder 5 dB aftrek art. 110g WGH)

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
onderw. 10_B	onderwijs buitenring	5,00	52,79	50,74	43,49	53,65
onderw. 11_A	onderwijs buitenring	2,00	46,01	43,97	36,72	46,88
onderw. 11_B	onderwijs buitenring	5,00	46,86	44,80	37,55	47,72
onderw. 12_A	onderwijs buitenring	2,00	44,98	42,94	35,69	45,85
onderw. 12_B	onderwijs buitenring	5,00	45,59	43,54	36,29	46,45
onderw. 13_A	onderwijs buitenring	2,00	44,13	42,08	34,83	44,99
onderw. 13_B	onderwijs buitenring	5,00	44,53	42,48	35,23	45,39
onderw. 14_A	onderwijs buitenring	2,00	41,60	39,56	32,31	42,47
onderw. 14_B	onderwijs buitenring	5,00	41,51	39,47	32,22	42,38
onderw. 15_A	onderwijs buitenring	2,00	37,32	35,28	28,03	38,19
onderw. 15_B	onderwijs buitenring	5,00	37,55	35,50	28,25	38,41
onderw. 16_A	onderwijs buitenring	2,00	31,10	29,04	21,79	31,96
onderw. 16_B	onderwijs buitenring	5,00	32,28	30,21	22,96	33,13
onderw. 17_A	onderwijs buitenring	2,00	30,21	28,15	20,90	31,07
onderw. 17_B	onderwijs buitenring	5,00	33,10	31,04	23,79	33,96
onderw. 18_A	onderwijs buitenring	2,00	34,97	32,92	25,67	35,83
onderw. 18_B	onderwijs buitenring	5,00	36,33	34,27	27,02	37,19
onderw. 19_A	onderwijs noord	2,00	40,76	38,71	31,46	41,62
onderw. 19_B	onderwijs noord	5,00	41,34	39,28	32,04	42,20
onderw. 20_A	onderwijs noord	2,00	41,18	39,12	31,88	42,04
onderw. 20_B	onderwijs noord	5,00	42,31	40,25	33,00	43,17
onderw. 21_A	onderwijs binnenring	2,00	42,92	40,86	33,61	43,78
onderw. 21_B	onderwijs binnenring	5,00	43,83	41,77	34,52	44,69
onderw. 22_A	onderwijs binnenring	2,00	41,79	39,73	32,48	42,65
onderw. 22_B	onderwijs binnenring	5,00	42,47	40,41	33,17	43,33
onderw. 23_A	onderwijs binnenring	2,00	40,06	38,01	30,76	40,92
onderw. 23_B	onderwijs binnenring	5,00	40,83	38,77	31,52	41,69
onderw. 24_A	onderwijs binnenring	2,00	38,10	36,04	28,79	38,96
onderw. 24_B	onderwijs binnenring	5,00	38,78	36,71	29,46	39,63
onderw. 25_A	onderwijs binnenring	2,00	37,11	35,05	27,80	37,97
onderw. 25_B	onderwijs binnenring	5,00	37,83	35,75	28,51	38,68
onderw. 26_A	onderwijs binnenring	2,00	36,08	34,01	26,76	36,93
onderw. 26_B	onderwijs binnenring	5,00	37,29	35,21	27,96	38,14
onderw. 27_A	onderwijs binnenring	2,00	40,52	38,46	31,21	41,38
onderw. 27_B	onderwijs binnenring	5,00	40,23	38,17	30,92	41,09
onderw. 28_A	onderwijs binnenring	2,00	40,19	38,13	30,88	41,05
onderw. 28_B	onderwijs binnenring	5,00	39,85	37,79	30,55	40,71
onderw. 29_A	onderwijs noord	2,00	50,40	48,35	41,10	51,26
onderw. 29_B	onderwijs noord	5,00	51,61	49,56	42,31	52,47
onderw. 30_A	onderwijs noord	2,00	51,64	49,59	42,35	52,51
onderw. 30_B	onderwijs noord	5,00	52,94	50,88	43,64	53,80
onderw. 31_A	onderwijs buitenring	2,00	54,23	52,19	44,94	55,10
onderw. 31_B	onderwijs buitenring	5,00	55,64	53,59	46,34	56,50
woon I 01_A	woon/zorg I west	1,80	44,07	42,02	34,78	44,94
woon I 01_B	woon/zorg I west	5,00	44,26	42,21	34,97	45,13
woon I 01_C	woon/zorg I west	8,20	44,37	42,32	35,07	45,23
woon I 01_D	woon/zorg I west	11,40	45,94	43,90	36,65	46,81
woon I 01_E	woon/zorg I west	14,60	47,15	45,11	37,86	48,02
woon I 02_A	woon/zorg I west	1,80	44,44	42,40	35,15	45,31
woon I 02_B	woon/zorg I west	5,00	44,61	42,56	35,31	45,47
woon I 02_C	woon/zorg I west	8,20	44,79	42,74	35,49	45,65
woon I 02_D	woon/zorg I west	11,40	46,35	44,30	37,06	47,22
woon I 02_E	woon/zorg I west	14,60	47,45	45,40	38,15	48,31
woon I 03_A	woon/zorg I west	1,80	44,77	42,73	35,48	45,64
woon I 03_B	woon/zorg I west	5,00	45,19	43,14	35,89	46,05
woon I 03_C	woon/zorg I west	8,20	45,57	43,53	36,28	46,44
woon I 03_D	woon/zorg I west	11,40	47,05	45,00	37,75	47,91
woon I 03_E	woon/zorg I west	14,60	48,05	46,01	38,76	48,92
woon I 04_A	woon/zorg I zuid	1,80	43,85	41,81	34,56	44,72
woon I 04_B	woon/zorg I zuid	5,00	44,21	42,16	34,91	45,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Nieuwbouw ZOC te Zoetermeer
Geluidbelasting Meerzichtlaan

(zonder 5 dB aftrek art. 110g WGH)

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
woon I 04_C	woon/zorg I zuid	8,20	44,94	42,88	35,63	45,80
woon I 04_D	woon/zorg I zuid	11,40	45,81	43,75	36,50	46,67
woon I 04_E	woon/zorg I zuid	14,60	46,35	44,29	37,04	47,21
woon I 05_A	woon/zorg I zuid	1,80	43,58	41,54	34,29	44,45
woon I 05_B	woon/zorg I zuid	5,00	43,76	41,71	34,46	44,62
woon I 05_C	woon/zorg I zuid	8,20	44,57	42,52	35,27	45,43
woon I 05_D	woon/zorg I zuid	11,40	45,53	43,49	36,24	46,40
woon I 05_E	woon/zorg I zuid	14,60	46,22	44,17	36,92	47,08
woon I 06_A	woon/zorg I oost	1,80	31,05	29,00	21,75	31,91
woon I 06_B	woon/zorg I oost	5,00	31,70	29,64	22,39	32,56
woon I 06_C	woon/zorg I oost	8,20	32,86	30,80	23,55	33,72
woon I 06_D	woon/zorg I oost	11,40	34,64	32,59	25,34	35,50
woon I 06_E	woon/zorg I oost	14,60	36,09	34,04	26,79	36,95
woon I 07_A	woon/zorg I oost	1,80	37,84	35,81	28,56	38,72
woon I 07_B	woon/zorg I oost	5,00	38,19	36,15	28,90	39,06
woon I 07_C	woon/zorg I oost	8,20	39,11	37,06	29,82	39,98
woon I 07_D	woon/zorg I oost	11,40	39,50	37,46	30,21	40,37
woon I 07_E	woon/zorg I oost	14,60	40,54	38,49	31,24	41,40
woon I 08_A	woon/zorg I oost	1,80	36,44	34,40	27,15	37,31
woon I 08_B	woon/zorg I oost	5,00	36,68	34,63	27,38	37,54
woon I 08_C	woon/zorg I oost	8,20	37,54	35,50	28,25	38,41
woon I 08_D	woon/zorg I oost	11,40	37,47	35,43	28,18	38,34
woon I 08_E	woon/zorg I oost	14,60	38,25	36,20	28,95	39,11
woon I 09_A	woon/zorg I noord	1,80	37,34	35,30	28,05	38,21
woon I 09_B	woon/zorg I noord	5,00	39,07	37,03	29,78	39,94
woon I 09_C	woon/zorg I noord	8,20	40,45	38,40	31,15	41,31
woon I 09_D	woon/zorg I noord	11,40	41,01	38,96	31,72	41,88
woon I 09_E	woon/zorg I noord	14,60	42,57	40,53	33,28	43,44
woon I 10_A	woon/zorg I noord	1,80	40,35	38,32	31,07	41,23
woon I 10_B	woon/zorg I noord	5,00	40,95	38,91	31,66	41,82
woon I 10_C	woon/zorg I noord	8,20	40,36	38,31	31,06	41,22
woon I 10_D	woon/zorg I noord	11,40	41,50	39,46	32,21	42,37
woon I 10_E	woon/zorg I noord	14,60	43,06	41,02	33,78	43,93
woon II 01_A	woon/zorg II west	1,80	37,49	35,45	28,21	38,36
woon II 01_B	woon/zorg II west	5,00	39,11	37,07	29,82	39,98
woon II 01_C	woon/zorg II west	8,20	40,93	38,89	31,64	41,80
woon II 01_D	woon/zorg II west	11,40	41,87	39,83	32,58	42,74
woon II 01_E	woon/zorg II west	14,60	42,76	40,72	33,47	43,63
woon II 02_A	woon/zorg II west	1,80	39,00	36,97	29,72	39,88
woon II 02_B	woon/zorg II west	5,00	40,01	37,96	30,71	40,87
woon II 02_C	woon/zorg II west	8,20	41,08	39,04	31,79	41,95
woon II 02_D	woon/zorg II west	11,40	41,78	39,74	32,49	42,65
woon II 02_E	woon/zorg II west	14,60	42,43	40,38	33,13	43,29
woon II 03_A	woon/zorg II west	1,80	42,50	40,46	33,21	43,37
woon II 03_B	woon/zorg II west	5,00	42,65	40,60	33,35	43,51
woon II 03_C	woon/zorg II west	8,20	43,41	41,36	34,11	44,27
woon II 03_D	woon/zorg II west	11,40	44,07	42,02	34,77	44,93
woon II 03_E	woon/zorg II west	14,60	44,89	42,84	35,59	45,75
woon II 04_A	woon/zorg II zuid	1,80	42,45	40,41	33,16	43,32
woon II 04_B	woon/zorg II zuid	5,00	42,49	40,44	33,19	43,35
woon II 04_C	woon/zorg II zuid	8,20	43,32	41,28	34,03	44,19
woon II 04_D	woon/zorg II zuid	11,40	44,20	42,16	34,91	45,07
woon II 04_E	woon/zorg II zuid	14,60	45,00	42,96	35,71	45,87
woon II 05_A	woon/zorg II zuid	1,80	41,79	39,75	32,50	42,66
woon II 05_B	woon/zorg II zuid	5,00	41,83	39,78	32,53	42,69
woon II 05_C	woon/zorg II zuid	8,20	42,59	40,54	33,29	43,45
woon II 05_D	woon/zorg II zuid	11,40	43,40	41,35	34,10	44,26
woon II 05_E	woon/zorg II zuid	14,60	44,26	42,22	34,97	45,13
woon II 06_A	woon/zorg II oost	1,80	25,36	23,30	16,05	26,22
woon II 06_B	woon/zorg II oost	5,00	25,43	23,36	16,11	26,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Nieuwbouw ZOC te Zoetermeer
Geluidbelasting Meerzichtlaan

(zonder 5 dB aftrek art. 110g WGH)

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: meerzichtlaan
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
woon II 06_C	woon/zorg II oost	8,20	25,80	23,73	16,48	26,65
woon II 06_D	woon/zorg II oost	11,40	26,46	24,38	17,13	27,31
woon II 06_E	woon/zorg II oost	14,60	26,47	24,43	17,18	27,34
woon II 07_A	woon/zorg II oost	1,80	21,29	19,25	12,00	22,16
woon II 07_B	woon/zorg II oost	5,00	16,15	14,05	6,80	16,99
woon II 07_C	woon/zorg II oost	8,20	17,08	14,99	7,74	17,92
woon II 07_D	woon/zorg II oost	11,40	18,88	16,81	9,56	19,73
woon II 07_E	woon/zorg II oost	14,60	16,22	14,13	6,88	17,06
woon II 08_A	woon/zorg II oost	1,80	23,04	21,01	13,76	23,92
woon II 08_B	woon/zorg II oost	5,00	10,20	8,11	0,86	11,04
woon II 08_C	woon/zorg II oost	8,20	10,92	8,81	1,57	11,75
woon II 08_D	woon/zorg II oost	11,40	11,62	9,52	2,27	12,46
woon II 08_E	woon/zorg II oost	14,60	9,96	7,86	0,61	10,80
woon II 09_A	woon/zorg II noord	1,80	30,97	28,92	21,67	31,83
woon II 09_B	woon/zorg II noord	5,00	35,71	33,66	26,41	36,57
woon II 09_C	woon/zorg II noord	8,20	38,19	36,14	28,89	39,05
woon II 09_D	woon/zorg II noord	11,40	39,69	37,65	30,40	40,56
woon II 09_E	woon/zorg II noord	14,60	40,30	38,25	31,00	41,16
woon II 10_A	woon/zorg II noord	1,80	35,28	33,23	25,98	36,14
woon II 10_B	woon/zorg II noord	5,00	37,53	35,48	28,23	38,39
woon II 10_C	woon/zorg II noord	8,20	39,46	37,41	30,17	40,33
woon II 10_D	woon/zorg II noord	11,40	40,25	38,21	30,96	41,12
woon II 10_E	woon/zorg II noord	14,60	41,16	39,12	31,87	42,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Nieuwbouw ZOC te Zoetermeer
Geluidbelasting Zalkerbos

(zonder 5 dB aftrek art. 110g WGH)

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
centrum 01_A	centrum buitenring	2,00	--	--	--	--
centrum 01_B	centrum buitenring	5,50	--	--	--	--
centrum 01_C	centrum buitenring	9,00	--	--	--	--
centrum 02_A	centrum buitenring	2,00	--	--	--	--
centrum 02_B	centrum buitenring	5,50	--	--	--	--
centrum 02_C	centrum buitenring	9,00	--	--	--	--
centrum 03_A	centrum buitenring	2,00	21,88	19,83	12,59	22,75
centrum 03_B	centrum buitenring	5,50	22,26	20,20	12,95	23,12
centrum 03_C	centrum buitenring	9,00	22,26	20,19	12,95	23,12
centrum 04_A	centrum buitenring	2,00	11,21	9,13	1,88	12,06
centrum 04_B	centrum buitenring	5,50	13,14	11,03	3,78	13,97
centrum 04_C	centrum buitenring	9,00	13,77	11,65	4,40	14,59
centrum 05_A	centrum buitenring	2,00	7,62	5,56	-1,69	8,48
centrum 05_B	centrum buitenring	5,50	9,84	7,73	0,48	10,67
centrum 05_C	centrum buitenring	9,00	1,06	-1,04	-8,29	1,90
centrum 06_A	centrum buitenring	2,00	26,36	24,33	17,09	27,24
centrum 06_B	centrum buitenring	5,50	27,65	25,60	18,35	28,51
centrum 06_C	centrum buitenring	9,00	28,68	26,63	19,39	29,55
centrum 07_A	centrum buitenring	2,00	26,30	24,27	17,02	27,18
centrum 07_B	centrum buitenring	5,50	27,79	25,74	18,49	28,65
centrum 07_C	centrum buitenring	9,00	28,98	26,92	19,68	29,84
centrum 08_A	centrum buitenring	2,00	25,12	23,09	15,84	26,00
centrum 08_B	centrum buitenring	5,50	26,32	24,27	17,02	27,18
centrum 08_C	centrum buitenring	9,00	27,35	25,29	18,04	28,21
centrum 09_A	centrum binnenring	2,00	22,42	20,32	13,07	23,26
centrum 09_B	centrum binnenring	5,50	24,98	22,88	15,63	25,82
centrum 09_C	centrum binnenring	9,00	29,09	26,99	19,75	29,93
centrum 10_A	centrum binnenring	2,00	23,46	21,36	14,11	24,30
centrum 10_B	centrum binnenring	5,50	25,67	23,56	16,31	26,50
centrum 10_C	centrum binnenring	9,00	28,78	26,68	19,43	29,62
centrum 11_A	centrum binnenring	2,00	23,97	21,86	14,61	24,80
centrum 11_B	centrum binnenring	5,50	25,89	23,78	16,53	26,72
centrum 11_C	centrum binnenring	9,00	28,65	26,56	19,31	29,49
centrum 12_A	centrum binnenring	2,00	24,07	21,96	14,72	24,90
centrum 12_B	centrum binnenring	5,50	26,22	24,11	16,86	27,05
centrum 12_C	centrum binnenring	9,00	29,82	27,73	20,48	30,66
centrum 13_A	centrum binnenring	2,00	23,54	21,44	14,19	24,38
centrum 13_B	centrum binnenring	5,50	26,00	23,89	16,64	26,83
centrum 13_C	centrum binnenring	9,00	29,63	27,54	20,30	30,47
centrum 14_A	centrum zuid	2,00	21,27	19,18	11,93	22,11
centrum 14_B	centrum zuid	5,50	24,04	21,94	14,69	24,88
centrum 14_C	centrum zuid	8,00	26,59	24,49	17,24	27,43
centrum 15_A	centrum zuid	2,00	18,94	16,85	9,60	19,78
centrum 15_B	centrum zuid	5,50	23,07	20,97	13,72	23,91
centrum 15_C	centrum zuid	9,00	27,73	25,64	18,39	28,57
onderw. 01_A	onderwijs buitenring	2,00	31,53	29,50	22,25	32,41
onderw. 01_B	onderwijs buitenring	5,00	32,44	30,39	23,15	33,31
onderw. 02_A	onderwijs buitenring	2,00	31,41	29,37	22,13	32,28
onderw. 02_B	onderwijs buitenring	5,00	32,62	30,58	23,33	33,49
onderw. 03_A	onderwijs buitenring	2,00	26,95	24,88	17,64	27,81
onderw. 03_B	onderwijs buitenring	5,00	29,05	26,97	19,73	29,90
onderw. 04_A	onderwijs buitenring	2,00	29,40	27,34	20,09	30,26
onderw. 04_B	onderwijs buitenring	5,00	31,19	29,12	21,87	32,04
onderw. 05_A	onderwijs buitenring	3,00	32,42	30,36	23,12	33,28
onderw. 06_A	onderwijs buitenring	3,00	44,98	42,92	35,68	45,84
onderw. 07_A	onderwijs buitenring	3,00	47,13	45,08	37,83	47,99
onderw. 08_A	onderwijs buitenring	3,00	49,59	47,53	40,28	50,45
onderw. 09_A	onderwijs buitenring	2,00	49,50	47,45	40,20	50,36
onderw. 09_B	onderwijs buitenring	5,00	51,04	48,98	41,73	51,90
onderw. 10_A	onderwijs buitenring	2,00	49,85	47,80	40,55	50,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Nieuwbouw ZOC te Zoetermeer
Geluidbelasting Zalkerbos**

(zonder 5 dB aftrek art. 110g WGH)

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: zalkerbos
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
onderw. 10_B	onderwijs buitenring	5,00	51,47	49,41	42,16	52,33
onderw. 11_A	onderwijs buitenring	2,00	49,19	47,13	39,89	50,05
onderw. 11_B	onderwijs buitenring	5,00	50,87	48,81	41,56	51,73
onderw. 12_A	onderwijs buitenring	2,00	47,97	45,92	38,67	48,83
onderw. 12_B	onderwijs buitenring	5,00	49,48	47,42	40,18	50,34
onderw. 13_A	onderwijs buitenring	2,00	46,69	44,65	37,40	47,56
onderw. 13_B	onderwijs buitenring	5,00	48,02	45,97	38,73	48,89
onderw. 14_A	onderwijs buitenring	2,00	45,30	43,26	36,01	46,17
onderw. 14_B	onderwijs buitenring	5,00	46,47	44,42	37,17	47,33
onderw. 15_A	onderwijs buitenring	2,00	43,48	41,43	34,18	44,34
onderw. 15_B	onderwijs buitenring	5,00	44,47	42,42	35,17	45,33
onderw. 16_A	onderwijs buitenring	2,00	41,06	39,01	31,77	41,93
onderw. 16_B	onderwijs buitenring	5,00	41,95	39,90	32,65	42,81
onderw. 17_A	onderwijs buitenring	2,00	37,63	35,59	28,35	38,50
onderw. 17_B	onderwijs buitenring	5,00	38,39	36,35	29,10	39,26
onderw. 18_A	onderwijs buitenring	2,00	17,34	15,25	8,00	18,18
onderw. 18_B	onderwijs buitenring	5,00	19,45	17,35	10,11	20,29
onderw. 19_A	onderwijs noord	2,00	24,02	21,95	14,70	24,87
onderw. 19_B	onderwijs noord	5,00	25,03	22,94	15,70	25,87
onderw. 20_A	onderwijs noord	2,00	24,82	22,76	15,52	25,68
onderw. 20_B	onderwijs noord	5,00	25,51	23,44	16,19	26,36
onderw. 21_A	onderwijs binnenring	2,00	20,04	17,95	10,70	20,88
onderw. 21_B	onderwijs binnenring	5,00	22,29	20,19	12,94	23,13
onderw. 22_A	onderwijs binnenring	2,00	18,01	15,91	8,66	18,85
onderw. 22_B	onderwijs binnenring	5,00	20,22	18,11	10,87	21,05
onderw. 23_A	onderwijs binnenring	2,00	14,22	12,11	4,86	15,05
onderw. 23_B	onderwijs binnenring	5,00	15,25	13,14	5,89	16,08
onderw. 24_A	onderwijs binnenring	2,00	12,78	10,67	3,43	13,61
onderw. 24_B	onderwijs binnenring	5,00	14,71	12,60	5,35	15,54
onderw. 25_A	onderwijs binnenring	2,00	13,29	11,18	3,93	14,12
onderw. 25_B	onderwijs binnenring	5,00	15,64	13,53	6,28	16,47
onderw. 26_A	onderwijs binnenring	2,00	16,73	14,63	7,39	17,57
onderw. 26_B	onderwijs binnenring	5,00	19,48	17,37	10,13	20,31
onderw. 27_A	onderwijs binnenring	2,00	20,30	18,20	10,96	21,14
onderw. 27_B	onderwijs binnenring	5,00	23,08	20,97	13,73	23,91
onderw. 28_A	onderwijs binnenring	2,00	22,21	20,11	12,86	23,05
onderw. 28_B	onderwijs binnenring	5,00	24,64	22,54	15,29	25,48
onderw. 29_A	onderwijs noord	2,00	15,42	13,32	6,07	16,26
onderw. 29_B	onderwijs noord	5,00	17,29	15,18	7,94	18,12
onderw. 30_A	onderwijs noord	2,00	18,66	16,55	9,31	19,49
onderw. 30_B	onderwijs noord	5,00	20,84	18,73	11,49	21,67
onderw. 31_A	onderwijs buitenring	2,00	4,78	2,73	-4,52	5,64
onderw. 31_B	onderwijs buitenring	5,00	6,90	4,83	-2,42	7,75
woon I 01_A	woon/zorg I west	1,80	41,40	39,36	32,11	42,27
woon I 01_B	woon/zorg I west	5,00	41,89	39,85	32,60	42,76
woon I 01_C	woon/zorg I west	8,20	42,27	40,21	32,97	43,13
woon I 01_D	woon/zorg I west	11,40	43,10	41,05	33,80	43,96
woon I 01_E	woon/zorg I west	14,60	42,60	40,55	33,31	43,47
woon I 02_A	woon/zorg I west	1,80	42,34	40,30	33,05	43,21
woon I 02_B	woon/zorg I west	5,00	43,10	41,05	33,81	43,97
woon I 02_C	woon/zorg I west	8,20	43,74	41,69	34,44	44,60
woon I 02_D	woon/zorg I west	11,40	44,54	42,48	35,24	45,40
woon I 02_E	woon/zorg I west	14,60	43,86	41,81	34,56	44,72
woon I 03_A	woon/zorg I west	1,80	43,38	41,33	34,08	44,24
woon I 03_B	woon/zorg I west	5,00	44,41	42,36	35,12	45,28
woon I 03_C	woon/zorg I west	8,20	45,28	43,23	35,98	46,14
woon I 03_D	woon/zorg I west	11,40	45,89	43,84	36,59	46,75
woon I 03_E	woon/zorg I west	14,60	45,07	43,02	35,78	45,94
woon I 04_A	woon/zorg I zuid	1,80	45,17	43,13	35,88	46,04
woon I 04_B	woon/zorg I zuid	5,00	46,31	44,27	37,02	47,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Nieuwbouw ZOC te Zoetermeer
Geluidbelasting Zalkerbos**

(zonder 5 dB aftrek art. 110g WGH)

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: zalkerbos
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
woon I 04_C	woon/zorg I zuid	8,20	47,35	45,31	38,06	48,22
woon I 04_D	woon/zorg I zuid	11,40	47,79	45,74	38,49	48,65
woon I 04_E	woon/zorg I zuid	14,60	47,48	45,44	38,19	48,35
woon I 05_A	woon/zorg I zuid	1,80	44,79	42,76	35,51	45,67
woon I 05_B	woon/zorg I zuid	5,00	45,89	43,85	36,60	46,76
woon I 05_C	woon/zorg I zuid	8,20	46,90	44,86	37,61	47,77
woon I 05_D	woon/zorg I zuid	11,40	47,31	45,26	38,01	48,17
woon I 05_E	woon/zorg I zuid	14,60	47,25	45,21	37,96	48,12
woon I 06_A	woon/zorg I oost	1,80	38,98	36,96	29,71	39,86
woon I 06_B	woon/zorg I oost	5,00	39,99	37,96	30,71	40,87
woon I 06_C	woon/zorg I oost	8,20	40,98	38,95	31,70	41,86
woon I 06_D	woon/zorg I oost	11,40	41,18	39,14	31,90	42,05
woon I 06_E	woon/zorg I oost	14,60	41,37	39,34	32,09	42,25
woon I 07_A	woon/zorg I oost	1,80	35,59	33,56	26,31	36,47
woon I 07_B	woon/zorg I oost	5,00	36,65	34,62	27,37	37,53
woon I 07_C	woon/zorg I oost	8,20	37,68	35,65	28,40	38,56
woon I 07_D	woon/zorg I oost	11,40	38,17	36,13	28,89	39,04
woon I 07_E	woon/zorg I oost	14,60	38,26	36,23	28,98	39,14
woon I 08_A	woon/zorg I oost	1,80	36,85	34,82	27,57	37,73
woon I 08_B	woon/zorg I oost	5,00	37,77	35,73	28,48	38,64
woon I 08_C	woon/zorg I oost	8,20	38,65	36,61	29,36	39,52
woon I 08_D	woon/zorg I oost	11,40	39,37	37,32	30,08	40,24
woon I 08_E	woon/zorg I oost	14,60	39,67	37,63	30,38	40,54
woon I 09_A	woon/zorg I noord	1,80	14,16	12,09	4,84	15,01
woon I 09_B	woon/zorg I noord	5,00	26,94	24,89	17,64	27,80
woon I 09_C	woon/zorg I noord	8,20	27,88	25,84	18,59	28,75
woon I 09_D	woon/zorg I noord	11,40	7,11	4,98	-2,27	7,93
woon I 09_E	woon/zorg I noord	14,60	--	--	--	--
woon I 10_A	woon/zorg I noord	1,80	32,99	30,95	23,70	33,86
woon I 10_B	woon/zorg I noord	5,00	33,14	31,09	23,84	34,00
woon I 10_C	woon/zorg I noord	8,20	26,20	24,16	16,91	27,07
woon I 10_D	woon/zorg I noord	11,40	12,39	10,28	3,04	13,22
woon I 10_E	woon/zorg I noord	14,60	--	--	--	--
woon II 01_A	woon/zorg II west	1,80	39,29	37,26	30,02	40,17
woon II 01_B	woon/zorg II west	5,00	40,29	38,25	31,01	41,16
woon II 01_C	woon/zorg II west	8,20	41,23	39,20	31,95	42,11
woon II 01_D	woon/zorg II west	11,40	41,89	39,85	32,61	42,76
woon II 01_E	woon/zorg II west	14,60	42,13	40,09	32,84	43,00
woon II 02_A	woon/zorg II west	1,80	41,02	38,99	31,74	41,90
woon II 02_B	woon/zorg II west	5,00	41,87	39,83	32,58	42,74
woon II 02_C	woon/zorg II west	8,20	42,83	40,79	33,54	43,70
woon II 02_D	woon/zorg II west	11,40	43,46	41,42	34,17	44,33
woon II 02_E	woon/zorg II west	14,60	43,69	41,65	34,40	44,56
woon II 03_A	woon/zorg II west	1,80	43,34	41,30	34,06	44,21
woon II 03_B	woon/zorg II west	5,00	44,20	42,16	34,91	45,07
woon II 03_C	woon/zorg II west	8,20	45,23	43,20	35,95	46,11
woon II 03_D	woon/zorg II west	11,40	45,68	43,64	36,40	46,55
woon II 03_E	woon/zorg II west	14,60	45,88	43,84	36,59	46,75
woon II 04_A	woon/zorg II zuid	1,80	44,31	42,28	35,03	45,19
woon II 04_B	woon/zorg II zuid	5,00	45,21	43,17	35,92	46,08
woon II 04_C	woon/zorg II zuid	8,20	46,20	44,16	36,91	47,07
woon II 04_D	woon/zorg II zuid	11,40	46,68	44,64	37,39	47,55
woon II 04_E	woon/zorg II zuid	14,60	46,86	44,82	37,57	47,73
woon II 05_A	woon/zorg II zuid	1,80	43,83	41,80	34,55	44,71
woon II 05_B	woon/zorg II zuid	5,00	44,66	42,62	35,37	45,53
woon II 05_C	woon/zorg II zuid	8,20	45,66	43,61	36,36	46,52
woon II 05_D	woon/zorg II zuid	11,40	46,16	44,12	36,87	47,03
woon II 05_E	woon/zorg II zuid	14,60	46,33	44,29	37,04	47,20
woon II 06_A	woon/zorg II oost	1,80	32,33	30,28	23,03	33,19
woon II 06_B	woon/zorg II oost	5,00	33,33	31,27	24,02	34,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Nieuwbouw ZOC te Zoetermeer
Geluidbelasting Zalkerbos

(zonder 5 dB aftrek art. 110g WGH)

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: zalkerbos
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
woon II 06_C	woon/zorg II oost	8,20	34,18	32,12	24,87	35,04
woon II 06_D	woon/zorg II oost	11,40	34,75	32,69	25,44	35,61
woon II 06_E	woon/zorg II oost	14,60	34,71	32,65	25,41	35,57
woon II 07_A	woon/zorg II oost	1,80	22,00	19,97	12,72	22,88
woon II 07_B	woon/zorg II oost	5,00	22,16	20,12	12,87	23,03
woon II 07_C	woon/zorg II oost	8,20	22,07	20,02	12,77	22,93
woon II 07_D	woon/zorg II oost	11,40	21,93	19,88	12,63	22,79
woon II 07_E	woon/zorg II oost	14,60	22,22	20,17	12,93	23,09
woon II 08_A	woon/zorg II oost	1,80	0,00	-2,08	-9,32	0,85
woon II 08_B	woon/zorg II oost	5,00	0,07	-2,01	-9,26	0,92
woon II 08_C	woon/zorg II oost	8,20	0,00	-2,08	-9,33	0,85
woon II 08_D	woon/zorg II oost	11,40	-0,02	-2,10	-9,35	0,83
woon II 08_E	woon/zorg II oost	14,60	0,37	-1,71	-8,96	1,22
woon II 09_A	woon/zorg II noord	1,80	0,28	-1,78	-9,03	1,14
woon II 09_B	woon/zorg II noord	5,00	12,55	10,50	3,25	13,41
woon II 09_C	woon/zorg II noord	8,20	14,91	12,87	5,62	15,78
woon II 09_D	woon/zorg II noord	11,40	--	--	--	--
woon II 09_E	woon/zorg II noord	14,60	--	--	--	--
woon II 10_A	woon/zorg II noord	1,80	--	--	--	--
woon II 10_B	woon/zorg II noord	5,00	20,01	17,95	10,70	20,87
woon II 10_C	woon/zorg II noord	8,20	24,20	22,15	14,90	25,06
woon II 10_D	woon/zorg II noord	11,40	--	--	--	--
woon II 10_E	woon/zorg II noord	14,60	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Nieuwbouw ZOC te Zoetermeer

Gecumuleerde geluidbelasting

(zonder 5 dB aftrek art. 110g WGH)

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
centrum 01_A	centrum buitenring	2,00	55,00	52,89	45,62	55,82
centrum 01_B	centrum buitenring	5,50	56,56	54,46	47,18	57,39
centrum 01_C	centrum buitenring	9,00	57,07	54,97	47,69	57,90
centrum 02_A	centrum buitenring	2,00	54,04	51,96	44,68	54,88
centrum 02_B	centrum buitenring	5,50	55,70	53,61	46,33	56,53
centrum 02_C	centrum buitenring	9,00	56,29	54,21	46,94	57,13
centrum 03_A	centrum buitenring	2,00	53,58	51,52	44,25	54,43
centrum 03_B	centrum buitenring	5,50	55,17	53,11	45,84	56,02
centrum 03_C	centrum buitenring	9,00	55,90	53,85	46,57	56,76
centrum 04_A	centrum buitenring	2,00	52,46	50,44	43,17	53,34
centrum 04_B	centrum buitenring	5,50	53,99	51,97	44,69	54,86
centrum 04_C	centrum buitenring	9,00	54,89	52,89	45,61	55,77
centrum 05_A	centrum buitenring	2,00	50,99	48,98	41,70	51,87
centrum 05_B	centrum buitenring	5,50	52,42	50,42	43,13	53,30
centrum 05_C	centrum buitenring	9,00	53,36	51,38	44,08	54,25
centrum 06_A	centrum buitenring	2,00	49,29	47,31	40,02	50,18
centrum 06_B	centrum buitenring	5,50	50,89	48,92	41,62	51,79
centrum 06_C	centrum buitenring	9,00	51,87	49,94	42,62	52,78
centrum 07_A	centrum buitenring	2,00	47,15	45,17	37,88	48,04
centrum 07_B	centrum buitenring	5,50	48,95	47,00	39,68	49,85
centrum 07_C	centrum buitenring	9,00	49,93	48,04	40,70	50,86
centrum 08_A	centrum buitenring	2,00	46,15	44,21	36,90	47,06
centrum 08_B	centrum buitenring	5,50	48,05	46,12	38,79	48,96
centrum 08_C	centrum buitenring	9,00	48,97	47,11	39,75	49,91
centrum 09_A	centrum binnenring	2,00	43,74	41,49	34,17	44,47
centrum 09_B	centrum binnenring	5,50	44,74	42,49	35,18	45,47
centrum 09_C	centrum binnenring	9,00	47,54	45,40	38,08	48,33
centrum 10_A	centrum binnenring	2,00	42,01	39,95	32,70	42,87
centrum 10_B	centrum binnenring	5,50	43,36	41,30	34,04	44,22
centrum 10_C	centrum binnenring	9,00	46,43	44,40	37,13	47,30
centrum 11_A	centrum binnenring	2,00	42,42	40,41	33,13	43,30
centrum 11_B	centrum binnenring	5,50	43,50	41,48	34,20	44,37
centrum 11_C	centrum binnenring	9,00	46,11	44,09	36,81	46,98
centrum 12_A	centrum binnenring	2,00	39,30	37,25	29,97	40,16
centrum 12_B	centrum binnenring	5,50	40,81	38,78	31,49	41,67
centrum 12_C	centrum binnenring	9,00	45,31	43,33	36,03	46,20
centrum 13_A	centrum binnenring	2,00	37,38	35,44	28,10	38,28
centrum 13_B	centrum binnenring	5,50	40,41	38,47	31,13	41,31
centrum 13_C	centrum binnenring	9,00	43,69	41,80	34,45	44,62
centrum 14_A	centrum zuid	2,00	50,55	48,39	41,10	51,34
centrum 14_B	centrum zuid	5,50	51,97	49,80	42,51	52,75
centrum 14_C	centrum zuid	8,00	52,85	50,70	43,41	53,64
centrum 15_A	centrum zuid	2,00	51,96	49,80	42,51	52,75
centrum 15_B	centrum zuid	5,50	53,43	51,27	43,97	54,21
centrum 15_C	centrum zuid	9,00	54,29	52,15	44,86	55,09
onderw. 01_A	onderwijs buitenring	2,00	55,56	53,46	46,19	56,39
onderw. 01_B	onderwijs buitenring	5,00	56,98	54,88	47,61	57,81
onderw. 02_A	onderwijs buitenring	2,00	55,80	53,72	46,46	56,64
onderw. 02_B	onderwijs buitenring	5,00	57,19	55,11	47,85	58,03
onderw. 03_A	onderwijs buitenring	2,00	55,90	53,84	46,58	56,76
onderw. 03_B	onderwijs buitenring	5,00	57,29	55,21	47,96	58,14
onderw. 04_A	onderwijs buitenring	2,00	55,30	53,23	45,97	56,15
onderw. 04_B	onderwijs buitenring	5,00	56,83	54,76	47,50	57,68
onderw. 05_A	onderwijs buitenring	3,00	55,95	53,88	46,62	56,80
onderw. 06_A	onderwijs buitenring	3,00	57,44	55,38	48,13	58,30
onderw. 07_A	onderwijs buitenring	3,00	56,89	54,83	47,58	57,75
onderw. 08_A	onderwijs buitenring	3,00	53,82	51,76	44,51	54,68
onderw. 09_A	onderwijs buitenring	2,00	53,58	51,53	44,28	54,44
onderw. 09_B	onderwijs buitenring	5,00	54,89	52,84	45,59	55,75
onderw. 10_A	onderwijs buitenring	2,00	53,79	51,74	44,49	54,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Nieuwbouw ZOC te Zoetermeer

Gecumuleerde geluidbelasting

(zonder 5 dB aftrek art. 110g WGH)

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
onderw. 10_B	onderwijs buitenring	5,00	55,25	53,20	45,95	56,11
onderw. 11_A	onderwijs buitenring	2,00	51,19	49,15	41,90	52,06
onderw. 11_B	onderwijs buitenring	5,00	52,63	50,58	43,33	53,49
onderw. 12_A	onderwijs buitenring	2,00	50,14	48,09	40,84	51,00
onderw. 12_B	onderwijs buitenring	5,00	51,41	49,37	42,11	52,28
onderw. 13_A	onderwijs buitenring	2,00	49,18	47,13	39,88	50,04
onderw. 13_B	onderwijs buitenring	5,00	50,24	48,21	40,95	51,11
onderw. 14_A	onderwijs buitenring	2,00	47,71	45,68	38,42	48,58
onderw. 14_B	onderwijs buitenring	5,00	48,67	46,65	39,38	49,55
onderw. 15_A	onderwijs buitenring	2,00	46,21	44,23	36,94	47,10
onderw. 15_B	onderwijs buitenring	5,00	47,16	45,19	37,90	48,06
onderw. 16_A	onderwijs buitenring	2,00	44,16	42,21	34,91	45,07
onderw. 16_B	onderwijs buitenring	5,00	45,57	43,64	36,32	46,48
onderw. 17_A	onderwijs buitenring	2,00	43,58	41,67	34,34	44,50
onderw. 17_B	onderwijs buitenring	5,00	45,24	43,35	36,00	46,17
onderw. 18_A	onderwijs buitenring	2,00	44,35	42,47	35,11	45,28
onderw. 18_B	onderwijs buitenring	5,00	46,02	44,14	36,78	46,95
onderw. 19_A	onderwijs noord	2,00	45,13	43,10	35,75	45,97
onderw. 19_B	onderwijs noord	5,00	46,52	44,52	37,16	47,38
onderw. 20_A	onderwijs noord	2,00	44,42	42,33	34,97	45,23
onderw. 20_B	onderwijs noord	5,00	45,88	43,82	36,46	46,70
onderw. 21_A	onderwijs binnenring	2,00	43,68	41,45	34,14	44,42
onderw. 21_B	onderwijs binnenring	5,00	44,61	42,39	35,07	45,35
onderw. 22_A	onderwijs binnenring	2,00	42,30	40,26	32,99	43,16
onderw. 22_B	onderwijs binnenring	5,00	43,11	41,07	33,79	43,97
onderw. 23_A	onderwijs binnenring	2,00	40,72	38,70	31,42	41,59
onderw. 23_B	onderwijs binnenring	5,00	41,84	39,84	32,54	42,72
onderw. 24_A	onderwijs binnenring	2,00	39,00	37,00	29,70	39,88
onderw. 24_B	onderwijs binnenring	5,00	40,15	38,16	30,84	41,03
onderw. 25_A	onderwijs binnenring	2,00	38,36	36,37	29,05	39,24
onderw. 25_B	onderwijs binnenring	5,00	39,67	37,71	30,37	40,56
onderw. 26_A	onderwijs binnenring	2,00	38,11	36,15	28,81	39,00
onderw. 26_B	onderwijs binnenring	5,00	39,71	37,77	30,41	40,60
onderw. 27_A	onderwijs binnenring	2,00	41,18	39,14	31,87	42,04
onderw. 27_B	onderwijs binnenring	5,00	41,55	39,54	32,24	42,42
onderw. 28_A	onderwijs binnenring	2,00	41,31	39,13	31,81	42,08
onderw. 28_B	onderwijs binnenring	5,00	41,69	39,58	32,24	42,49
onderw. 29_A	onderwijs noord	2,00	50,93	48,76	41,47	51,71
onderw. 29_B	onderwijs noord	5,00	52,17	49,99	42,69	52,94
onderw. 30_A	onderwijs noord	2,00	52,26	50,07	42,76	53,02
onderw. 30_B	onderwijs noord	5,00	53,59	51,39	44,07	54,34
onderw. 31_A	onderwijs buitenring	2,00	54,60	52,49	45,21	55,42
onderw. 31_B	onderwijs buitenring	5,00	56,02	53,90	46,62	56,83
woon I 01_A	woon/zorg I west	1,80	46,78	44,78	37,50	47,66
woon I 01_B	woon/zorg I west	5,00	47,46	45,46	38,18	48,34
woon I 01_C	woon/zorg I west	8,20	48,50	46,55	39,24	49,40
woon I 01_D	woon/zorg I west	11,40	49,56	47,61	40,30	50,46
woon I 01_E	woon/zorg I west	14,60	49,93	47,96	40,66	50,83
woon I 02_A	woon/zorg I west	1,80	47,18	45,16	37,90	48,06
woon I 02_B	woon/zorg I west	5,00	47,86	45,84	38,57	48,74
woon I 02_C	woon/zorg I west	8,20	48,96	46,99	39,69	49,86
woon I 02_D	woon/zorg I west	11,40	50,08	48,11	40,81	50,98
woon I 02_E	woon/zorg I west	14,60	50,28	48,29	41,00	51,17
woon I 03_A	woon/zorg I west	1,80	47,73	45,71	38,44	48,61
woon I 03_B	woon/zorg I west	5,00	48,56	46,54	39,27	49,44
woon I 03_C	woon/zorg I west	8,20	49,63	47,65	40,36	50,52
woon I 03_D	woon/zorg I west	11,40	50,63	48,64	41,36	51,52
woon I 03_E	woon/zorg I west	14,60	50,70	48,69	41,41	51,58
woon I 04_A	woon/zorg I zuid	1,80	48,44	46,40	39,15	49,31
woon I 04_B	woon/zorg I zuid	5,00	49,34	47,30	40,04	50,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Nieuwbouw ZOC te Zoetermeer

Gecumuleerde geluidbelasting

(zonder 5 dB aftrek art. 110g WGH)

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
woon I 04_C	woon/zorg I zuid	8,20	50,28	48,24	40,99	51,15
woon I 04_D	woon/zorg I zuid	11,40	50,81	48,76	41,51	51,67
woon I 04_E	woon/zorg I zuid	14,60	50,78	48,73	41,48	51,64
woon I 05_A	woon/zorg I zuid	1,80	48,34	46,30	39,05	49,21
woon I 05_B	woon/zorg I zuid	5,00	49,21	47,16	39,90	50,07
woon I 05_C	woon/zorg I zuid	8,20	50,14	48,09	40,84	51,00
woon I 05_D	woon/zorg I zuid	11,40	50,68	48,63	41,38	51,54
woon I 05_E	woon/zorg I zuid	14,60	50,81	48,75	41,51	51,67
woon I 06_A	woon/zorg I oost	1,80	44,15	42,17	34,89	45,05
woon I 06_B	woon/zorg I oost	5,00	45,30	43,31	36,02	46,19
woon I 06_C	woon/zorg I oost	8,20	46,30	44,31	37,03	47,19
woon I 06_D	woon/zorg I oost	11,40	46,70	44,72	37,43	47,59
woon I 06_E	woon/zorg I oost	14,60	47,02	45,05	37,76	47,92
woon I 07_A	woon/zorg I oost	1,80	44,01	42,10	34,79	44,94
woon I 07_B	woon/zorg I oost	5,00	44,94	43,02	35,70	45,86
woon I 07_C	woon/zorg I oost	8,20	46,30	44,40	37,07	47,23
woon I 07_D	woon/zorg I oost	11,40	46,51	44,61	37,28	47,44
woon I 07_E	woon/zorg I oost	14,60	46,96	45,06	37,73	47,89
woon I 08_A	woon/zorg I oost	1,80	43,87	41,96	34,64	44,80
woon I 08_B	woon/zorg I oost	5,00	44,78	42,86	35,54	45,70
woon I 08_C	woon/zorg I oost	8,20	46,12	44,23	36,89	47,05
woon I 08_D	woon/zorg I oost	11,40	46,22	44,31	36,99	47,15
woon I 08_E	woon/zorg I oost	14,60	46,61	44,71	37,38	47,54
woon I 09_A	woon/zorg I noord	1,80	43,44	41,58	34,22	44,38
woon I 09_B	woon/zorg I noord	5,00	45,49	43,64	36,27	46,44
woon I 09_C	woon/zorg I noord	8,20	47,78	45,95	38,57	48,73
woon I 09_D	woon/zorg I noord	11,40	48,15	46,31	38,94	49,10
woon I 09_E	woon/zorg I noord	14,60	48,62	46,77	39,40	49,57
woon I 10_A	woon/zorg I noord	1,80	44,54	42,61	35,29	45,45
woon I 10_B	woon/zorg I noord	5,00	46,00	44,10	36,76	46,92
woon I 10_C	woon/zorg I noord	8,20	47,69	45,86	38,48	48,64
woon I 10_D	woon/zorg I noord	11,40	48,23	46,39	39,02	49,18
woon I 10_E	woon/zorg I noord	14,60	48,83	46,98	39,62	49,78
woon II 01_A	woon/zorg II west	1,80	43,26	41,29	34,00	44,16
woon II 01_B	woon/zorg II west	5,00	45,29	43,35	36,03	46,20
woon II 01_C	woon/zorg II west	8,20	47,23	45,33	38,00	48,16
woon II 01_D	woon/zorg II west	11,40	47,89	45,98	38,65	48,81
woon II 01_E	woon/zorg II west	14,60	48,17	46,24	38,92	49,08
woon II 02_A	woon/zorg II west	1,80	44,11	42,12	34,85	45,00
woon II 02_B	woon/zorg II west	5,00	45,71	43,74	36,45	46,61
woon II 02_C	woon/zorg II west	8,20	47,29	45,35	38,04	48,20
woon II 02_D	woon/zorg II west	11,40	47,90	45,97	38,65	48,81
woon II 02_E	woon/zorg II west	14,60	48,09	46,14	38,84	49,00
woon II 03_A	woon/zorg II west	1,80	46,50	44,49	37,22	47,38
woon II 03_B	woon/zorg II west	5,00	47,36	45,36	38,08	48,24
woon II 03_C	woon/zorg II west	8,20	48,62	46,65	39,36	49,52
woon II 03_D	woon/zorg II west	11,40	49,20	47,23	39,94	50,10
woon II 03_E	woon/zorg II west	14,60	49,53	47,55	40,26	50,42
woon II 04_A	woon/zorg II zuid	1,80	48,59	46,54	39,28	49,45
woon II 04_B	woon/zorg II zuid	5,00	49,52	47,47	40,21	50,38
woon II 04_C	woon/zorg II zuid	8,20	50,25	48,19	40,94	51,11
woon II 04_D	woon/zorg II zuid	11,40	50,66	48,61	41,36	51,52
woon II 04_E	woon/zorg II zuid	14,60	50,90	48,83	41,58	51,75
woon II 05_A	woon/zorg II zuid	1,80	49,04	46,97	39,72	49,89
woon II 05_B	woon/zorg II zuid	5,00	49,97	47,89	40,64	50,82
woon II 05_C	woon/zorg II zuid	8,20	50,56	48,49	41,24	51,41
woon II 05_D	woon/zorg II zuid	11,40	50,87	48,80	41,55	51,72
woon II 05_E	woon/zorg II zuid	14,60	51,05	48,98	41,73	51,90
woon II 06_A	woon/zorg II oost	1,80	46,90	44,80	37,49	47,72
woon II 06_B	woon/zorg II oost	5,00	48,09	45,97	38,66	48,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Nieuwbouw ZOC te Zoetermeer
Gecumuleerde geluidbelasting

(zonder 5 dB aftrek art. 110g WGH)

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
woon II 06_C	woon/zorg II oost	8,20	48,65	46,56	39,25	49,47
woon II 06_D	woon/zorg II oost	11,40	48,77	46,70	39,38	49,60
woon II 06_E	woon/zorg II oost	14,60	48,65	46,59	39,27	49,49
woon II 07_A	woon/zorg II oost	1,80	45,70	43,61	36,27	46,51
woon II 07_B	woon/zorg II oost	5,00	46,88	44,77	37,42	47,68
woon II 07_C	woon/zorg II oost	8,20	47,57	45,50	38,15	48,39
woon II 07_D	woon/zorg II oost	11,40	47,63	45,56	38,22	48,45
woon II 07_E	woon/zorg II oost	14,60	47,57	45,52	38,17	48,40
woon II 08_A	woon/zorg II oost	1,80	45,02	42,93	35,56	45,82
woon II 08_B	woon/zorg II oost	5,00	46,18	44,07	36,70	46,97
woon II 08_C	woon/zorg II oost	8,20	47,09	45,04	37,67	47,92
woon II 08_D	woon/zorg II oost	11,40	46,76	44,69	37,32	47,58
woon II 08_E	woon/zorg II oost	14,60	47,10	45,06	37,69	47,93
woon II 09_A	woon/zorg II noord	1,80	43,58	41,68	34,28	44,49
woon II 09_B	woon/zorg II noord	5,00	45,56	43,65	36,25	46,46
woon II 09_C	woon/zorg II noord	8,20	47,57	45,71	38,32	48,50
woon II 09_D	woon/zorg II noord	11,40	47,58	45,72	38,33	48,51
woon II 09_E	woon/zorg II noord	14,60	47,98	46,13	38,73	48,92
woon II 10_A	woon/zorg II noord	1,80	43,41	41,49	34,12	44,31
woon II 10_B	woon/zorg II noord	5,00	45,53	43,62	36,25	46,44
woon II 10_C	woon/zorg II noord	8,20	47,79	45,95	38,57	48,74
woon II 10_D	woon/zorg II noord	11,40	47,86	46,02	38,64	48,81
woon II 10_E	woon/zorg II noord	14,60	48,20	46,36	38,98	49,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 | Geluidcontouren geluidbelasting wegverkeer

