Transformatie Rabobank Raadhuislaan te Oss

Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai

Rapportnummer H 10038-5-RA-002 d.d. 9 maart 2026

Transformatie Rabobank Raadhuislaan te Oss

Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai

Opdrachtgever:	Raadhuislaan 26 BV
Rapportnummer:	H 10038-5-RA-002
Datum:	9 maart 2026
Referentie:	TKe/EdW/KS/H 10038-5-RA-002
Verantwoordelijke:	ir. A.C.R. Kessen
Opsteller:	ing. E.H.M. de Wit
	+31 85 8228620
	e.dewit@peutz.nl

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**4**
2	**Uitgangspunten**	**5**
2.1	Plangebied	5
2.2	Verkeersgegevens	6
2.3	Railverkeerslawaai	7
3	**Toetsingskader**	**8**
3.1	Besluit kwaliteit leefomgeving	8
3.2	Gemeentelijk geluidbeleid	8
4	**Berekeningen**	**11**
4.1	Modelvorming	11
4.2	Rekenresultaten gemeentewegen	11
4.3	Rekenresultaten hoofdspoorwegen	12
4.4	Gecumuleerd geluid	12
4.5	Gezamenlijk geluid	15
5	**Beoordeling en conclusie**	**16**
5.1	Gemeentewegen	16
5.2	Hoofdspoorwegen	16
5.3	Gecumuleerd geluid	16
5.4	Maatregelen	16

De inhoud van dit document mag niet worden gewijzigd. Het document mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Peutz niet in delen worden verspreid. Peutz aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die voortvloeit uit of samenhangt met het wijzigen van de inhoud van dit document.

1 Inleiding

In opdracht van Raadhuislaan 26 BV is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met de transformatie van het voormalige Rabobank-kantoor aan de Raadhuislaan te Oss naar woningen. Voorliggend onderzoek is uitgevoerd in het kader van een planologische procedure.

Het plangebied bevindt zich op een geluidbelaste locatie nabij onder andere de Raadhuislaan. Ook bevindt het plan zich op korte afstand van de spoorverbinding 's Hertogenbosch - Nijmegen. De situering van het plan is weergegeven in figuur f 1.1.



f 1.1 Situering plan (rood)

Op basis van door ProRail en gemeente Oss beschikbaar gestelde gegevens van de spoorwegen en gemeentewegen zijn akoestische rekenmodellen opgesteld waarmee de geluidbelasting vanwege rail- en wegverkeer berekend is ter plaatse van het plangebied. De berekende geluidbelasting is getoetst aan de standaard- en grenswaarden voor geluid zoals opgenomen in het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl) en het geluidbeleid van de gemeente Oss.

Ook zijn het gecumuleerde geluid en het gezamenlijk geluid berekend en gepresenteerd.

2 Uitgangspunten

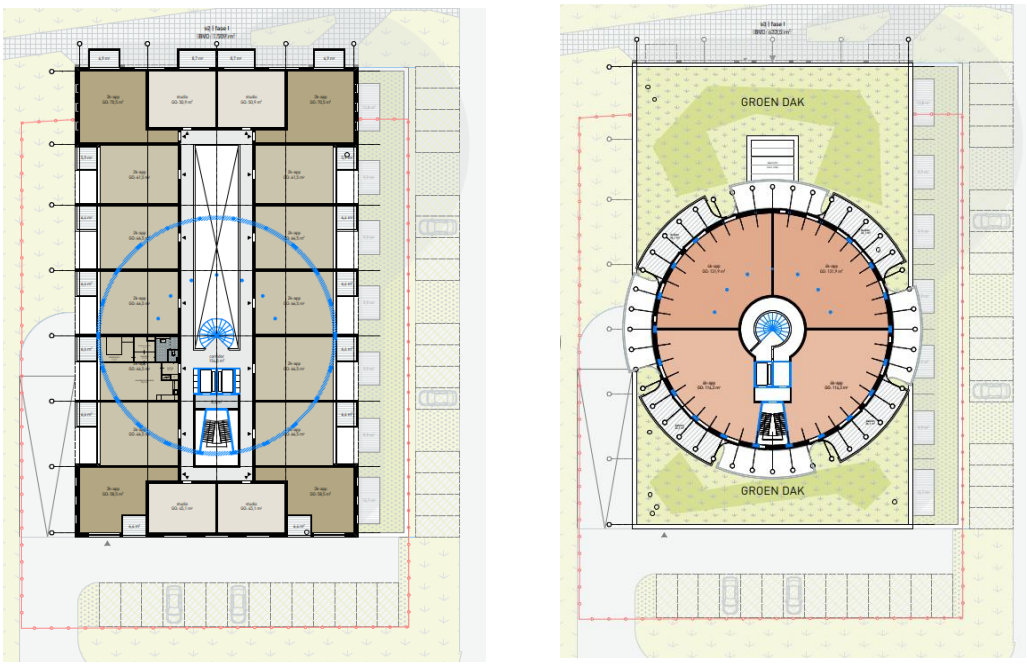
2.1 Plangebied

In figuur f 2.1 en f 2.2 zijn indicatieve plattegronden van het beoogde plan opgenomen.

Het bestaande ronde gebouw wordt opgehoogd tot in totaal 10 verdiepingen. Ook wordt een grondgebonden bouwvolume van 3 verdiepingen toegevoegd. In totaal is sprake van ca. 72 appartementen.



f 2.1 Impressie bouwplan.



f 2.2 Links: indicatieve plattegrond verdieping 1 en 2; rechts: indicatieve plattegrond verdieping 3 t/m 5

2.2 Verkeersgegevens

Door de gemeente Oss zijn verkeersgegevens van de omliggende wegen aangeleverd voor het jaar 2040. Aangegeven is dat het verkeer in de periode 2030 – 2040 naar verwachting met 0,31% per jaar groeit. Hetzelfde percentage is gehanteerd om de aangeleverde intensiteiten terug te rekenen naar het maatgevende jaar 2036 (10 jaar na planvorming).

In tabel f 2.1 zijn de in het rekenmodel gehanteerde weekdaggemiddelde verkeersintensiteiten, wegdekverhardingen en maximumsnelheden voor enkele van de maatgevende wegen weergegeven.

t 2.1 Intensiteiten (weekdaggemiddeld), wegdek en snelheden enkele wegen

Wegvak	Snelheid [km/uur]	Wegdekverharding	Intensiteit [mvt/etmaal]
Kortfoorstraat	50	DAB	6.779
Raadhuislaan (Kortfoortstraat- Raadhuishof)	50	DAB	7.908
Raadhuislaan (Raadhuishuis- Lievekamplaan)	50	DAB	6.758
Raadhuislaan (Lievekamplaan – Raadhuishof)	50	DAB	7.776
Lievekamplaan (Raadhuislaan – De Maasvallei)	30	DAB	2.072

2.3 **Railverkeerslawaai**

De verkeersgegevens voor de spoorverbinding 's Hertogenbosch - Nijmegen zijn afkomstig van ProRail en verkregen via de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG).

N.B. Op 21 oktober 2025 is het ontwerpbesluit "*Vaststelling geluidproductieplafonds als omgevingswaarden*" ter inzage gelegd. In dit besluit heeft de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat bekend gemaakt om op grote schaal geluidproductieplafonds langs het spoor te verlagen. Ook op het spoortraject nabij het plangebied is een verlaging aan de orde, beoogd wordt hier de geluidproductieplafonds te verlagen met globaal ca. 3 dB, hetgeen zich vertaalt in een lagere geluidbelasting op de woningen in het plangebied van eenzelfde ordegrootte.
Het betreft vooralsnog een ontwerpbesluit, waardoor in voorliggende rapportage en de besluitvorming over het plan nog geen rekening kan worden gehouden met deze verlaging. Na publicatie van het definitieve besluit is dit echter wel mogelijk.

3 Toetsingskader

3.1 Besluit kwaliteit leefomgeving

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, voorziet er op grond van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) in dat het geluid vanwege weg- en/of railverkeer op dat gebouw niet hoger is dan de standaardwaarden, zoals bedoeld in tabel t 3.1.

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, kan erin voorzien dat het geluid op dat gebouw hoger is dan de standaardwaarde als:

- geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
- de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt;
- het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, zoals bedoeld in tabel 3.1.

Geluidbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.

t 3.1 Standaardwaarden en grenswaarde Bkl wegverkeer en railverkeer.

Geluidbronsoort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Gemeentewegen	53 dB	70 dB
Hoofdspoorwegen en lokale spoorwegen	55 dB	65 dB

Indien een geluidbelasting hoger dan de standaardwaarde wordt toegestaan, wordt het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel betrokken en wordt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid beoordeeld.

3.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Oss heeft de "Geluidvisie Oss" in voorbereiding. In deze visie worden aanvullende voorwaarden met betrekking tot geluid opgenomen. Dit beleid is nog niet formeel vastgesteld door de gemeenteraad, maar vooruit lopend hierop wel reeds bij dit onderzoek betrokken.

Geluid van wegen en spoorwegen
Door de gemeente is op hoofdlijnen aangesloten bij de standaardwaarden en grenswaarden zoals opgenomen in het Bkl, de grenswaarde voor de realisatie van nieuwe woningen nabij gemeentewegen ligt echter 2 dB lager (68 dB). Een en ander is in onderstaande tabel f 3.1 weergegeven.

	Wettelijke grenswaarde gemeentewegen en waterschapswegen		**Beleidsmatige maximale geluidbelasting gemeentewegen**		Wettelijke grenswaarde Rijks- en provinciale wegen	
Locatie nieuwbouw	binnen bebouwde kom	buiten bebouwde kom	**binnen bebouwde kom**	**buiten bebouwde kom**	binnen bebouwde kom	buiten bebouwde kom
(Gewone) nieuwbouw	70 dB	70 dB	**68 dB**	**60 dB**	60 dB	60 dB
Vervangende nieuwbouw, functiewijziging, of woningsplitsing	75 dB	75 dB	**73 dB**	**73 dB**	65 dB	65 dB

f 3.1 Overzicht standaard en grenswaarden zoals van toepassing binnen gemeente Oss

Indien niet aan de standaardwaarde kan worden voldaan zijn aanvullende voorwaarden van toepassing:

1. De woning dient aan de in het Bbl opgenomen voorwaarden ten aanzien van de binnenwaarde te voldoen, waarbij het karakteristiek geluidniveau in het verblijfsgebied ten hoogste 33 dB is. In geval van functiewijziging, waarbij een pand een geluidgevoelige bestemming krijgt, kan de gemeente een maatwerkvoorschrift verlenen waarbij karakteristieke geluidniveaus van ten hoogste 38 dB zijn toegestaan.
2. Ten minste één gevel dient geluidluw te zijn, geluidluw is hierbij gedefinieerd als geluidbelastingen van ten hoogste de standaardwaarde. De geluidluwe gevel dient ten minste één te openen deel te hebben. Als kan worden aangetoond dat het niet mogelijk is de gehele gevel geluidluw uit te voeren kan een gedeeltelijk geluidluwe gevel worden gerealiseerd door het aanbrengen van een lokaal scherm of dubbel venster. Aangegeven in het geluidbeleid is echter dat: Wanneer *gemotiveerd kan worden dat het redelijkerwijs niet mogelijk is om maatregelen te treffen om de geluidbelasting te verlagen tot de standaardwaarde, ook niet van een geveldeel, is geringe overschrijding van de standaardwaarde tot 5 dB op de geluidluwe gevel mogelijk. Deze gevallen gelden als uitzondering en dienen te allen tijde te worden voorzien van een goede motivering.*
3. Het gecumuleerd geluid dient inzichtelijk te worden gemaakt en beoordeeld te worden als aanvaardbaar. Het gecumuleerd geluid wordt beoordeeld conform methode Miedema, zie hiervoor ook figuur f 3.2.
   Bij geluidbelastingen in de categorie 'Tamelijk slecht' (> 60 dB) dient de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting gemotiveerd te worden. Bij deze motivatie worden belangen zoals hinder en gezondheid, woningbouwopgave, economie en mobiliteit betrokken. Ook wordt door de gemeente gevraagd af te wegen welke compenserende maatregelen kunnen worden genomen of welke compenserende omstandigheden er zijn, zoals hieronder (onder punt 4) opgenomen.

4. In het kader van de evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) kan worden besloten om een bredere ruimtelijke afweging te maken, omdat er bijvoorbeeld sprake is van compenserende omstandigheden zoals bijvoorbeeld:
   - Een relevante verlaging van het geluid op de gevel van bestaande woningen als gevolg van de ontwikkeling;
   - Goede bereikbaarheid van OV die met het plan wordt gecreëerd;
   - Nabijheid van (maatschappelijke) voorzieningen die met het plan wordt gecreëerd;
   - Een stille groene omgeving die op loopafstand ligt, of met het plan wordt gecreëerd.

Gecumuleerd geluidsniveau in L_{cum}	**Kwalificatie**
≤ 45	Zeer goed
46 – 50	Goed
51 – 55	Redelijk
56 – 60	Matig
61 – 65	Tamelijk slecht
66 – 70	Slecht
≥ 71	Zeer slecht

f 3.2 Beoordeling gecumuleerd geluid conform methode Miedema

4 Berekeningen

4.1 Modelvorming

Op basis van de uitgangspunten zijn akoestische rekenmodellen opgesteld waarmee de geluidbelasting vanwege weg- en railverkeer is berekend op de gevels van de beoogde woningen. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van rekenmodellen die gebaseerd zijn op bijlage IVe (meet- en rekenmethode geluid wegen) en bijlage IVf (meet- en rekenmethode geluid spoorwegen).

In de rekenmodellen is een standaard harde bodemfactor (bodemfactor=0) gehanteerd, ter plaatse van groenstroken en ballastbed met grind is een akoestisch zachte bodemfactor (bodemfactor=1) gehanteerd.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 1 opgenomen.

4.2 Rekenresultaten gemeentewegen

Vanwege gemeentewegen is sprake van geluidbelastingen van ten hoogste 57 dB. Weergegeven in figuur f 4.1 is de hoogste geluidbelasting van alle bouwlagen op die locatie.



f 4.1 Geluidbelasting vanwege gemeentewegen (in dB).

De rekenresultaten zijn in meer detail opgenomen in bijlage 2.

4.3 Rekenresultaten hoofdspoorwegen

Vanwege hoofdspoorwegen is sprake van geluidbelastingen van ten hoogste 64 dB. Weergegeven in figuur f 4.2 is de hoogste geluidbelasting van alle bouwlagen op die locatie.

Gezien de beoogde verlaging van de geluidproductieplafonds (GPP's) langs het spoor (zie ook paragraaf 2.3), kan de optredende geluidbelasting in de toekomst tot ca. 3 dB lager zijn dan weergeven in onderstaande figuur.



f 4.2 Geluidbelasting vanwege hoofdspoorwegen (exclusief verlaging geluidproductieplafonds) (in dB).

De rekenresultaten zijn in meer detail opgenomen in bijlage 2.

4.4 Gecumuleerd geluid

Omdat er sprake is van meer dan één geluidbronsoort is in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties het gecumuleerd geluid vanwege weg-, railverkeerslawaai en industrielawaai (expeditie-activiteiten theater De Lievekamp) samen inzichtelijk gemaakt. De geluidbelasting veroorzaakt door de genoemde expeditie-activiteiten is opgenomen in een separate notitie, met kenmerk H 10038-6-NO.

De Omgevingsregeling beschrijft een methode om de cumulatie uit te voeren, rekening houdend met verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsbronnen (verschillende geluidbronnen worden immers niet allemaal even hinderlijk ervaren).

Hiertoe wordt op de berekende geluidbelasting per geluidbron (aangeduid met L_{VL} voor wegverkeerslawaai, L_{RL} voor railverkeerswaai en L_{IL} voor industrielawaai) een correctie toegepast volgens:

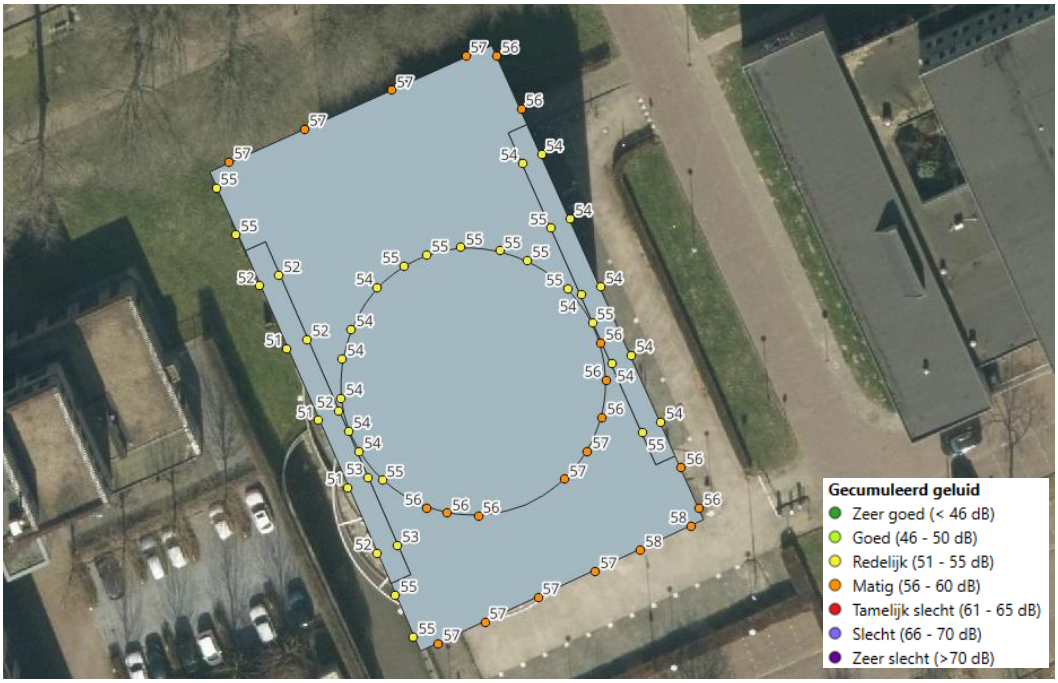
$L^*_{VL} = 1{,}00 * L_{VL} + 0{,}00$
$L^*_{RL} = 0{,}0192 * L_{RL}^2 - 1{,}3715 * L_{RL} + 65{,}05$
$L^*_{IL} = 0{,}0146 * L_{IL}^2 - 0{,}5802 * L_{IL} + 45{,}024$

N.B. Bovenstaande formule voor het berekenen van L^*_{RL} is alleen toegepast bij geluidbelastingen van meer dan 35 dB vanwege railverkeerslawaai.

Vervolgens wordt het gecumuleerd geluid bepaald door de bijdrage van de verschillende geluidbronnen te sommeren.

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt tot 58 dB (omdat railverkeerslawaai als minder hinderlijk wordt beschouwd is de gecumuleerde geluidbelasting lager dan de geluidbelasting vanwege railverkeer) en is weergegeven in figuur f 4.3. Weergegeven is de hoogste geluidbelasting van alle bouwlagen op een beoordelingslocatie.

Hierbij is de optredende geluidbelasting beoordeeld conform methode Miedema, zoals beschreven in het gemeentelijk geluidbeleid. Ter plaatse van de beoogde woningen wordt het gecumuleerd geluid beoordeeld als "goed", "redelijk" of "matig".



f 4.3 Gecumuleerd geluid vanwege weg-, railverkeer, en industrielawaai (in dB).

In figuur f 4.4, f 4.5 en f 4.6 (op de volgende bladzijde) zijn 3D aanzichten van het gecumuleerd geluid opgenomen.



f 4.4 Gecumuleerd geluid, 3D aanzicht vanuit het zuidoosten



f 4.5 Gecumuleerd geluid, 3D aanzicht vanuit het zuidwesten

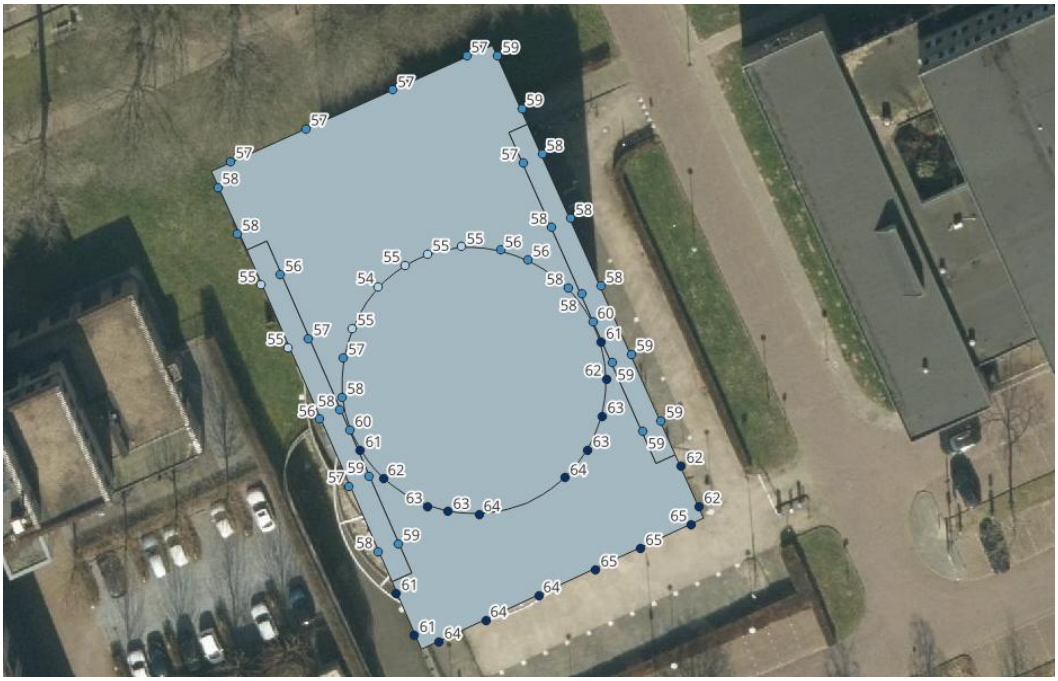


f 4.6 Gecumuleerd geluid, 3D aanzicht vanuit het noorden

4.5 Gezamenlijk geluid

Omdat er sprake is van meer dan één geluidbronsoort is ook het gezamenlijk geluid inzichtelijk gemaakt. Hiervoor is de geluidbelasting vanwege wegverkeer, railverkeer en industrielawaai gesommeerd (zonder weging van hinderlijkheid zoals bij het gecumuleerd geluid).

Het gezamenlijk geluid bedraagt tot 65 dB en is weergegeven in figuur f 4.7. Weergegeven is de hoogste geluidbelasting van alle bouwlagen op een beoordelingslocatie.



f 4.7 Gezamenlijk geluid vanwege weg-, railverkeer, en industrielawaai (in dB).

De rekenresultaten zijn in meer detail opgenomen in bijlage 2.

5 Beoordeling en conclusie

5.1 Gemeentewegen

De geluidbelasting vanwege gemeentewegen bedraagt tot 57 dB. Dit is hoger dan de standaardwaarde voor gemeentewegen van 53 dB, maar lager dan de (nieuwbouw)grenswaarde voor gemeentewegen van 70 dB, zoals opgenomen in het Bkl. De gemeente Oss hanteert grenswaarden van 68 dB voor nieuwbouw en 73 dB voor functiewijzigingen/transformaties, ook hieraan wordt voldaan.

5.2 Hoofdspoorwegen

De geluidbelasting vanwege hoofdspoorwegen bedraagt tot 64 dB. Dit is hoger dan de standaardwaarde voor hoofdspoorwegen van 55 dB, maar lager dan de grenswaarde voor hoofdspoorwegen van 65 dB.

Vanwege de beoogde reducties van de geluidproductieplafonds langs het spoor kunnen in de toekomstige situatie geluidbelastingen tot 3 dB minder bedragen.

5.3 Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerd geluid vanwege weg- en railverkeer samen bedraagt tot 58 dB, waarmee de gecumuleerde geluidbelasting volgens methode Miedema bij een aantal woningen beoordeeld wordt als “matig”. De meest geluidbelaste woningen bevinden zich aan de zuidoostkant van het plan, waarbij railverkeerslawaai maatgevend is.

De overige woningen vallen overwegend in de categorie “redelijk”, de betreffende woningen zijn met name geluidbelast vanwege railverkeer (zuidoost kant) de woningen aan de noordwest gevel zijn geluidbelast vanwege wegverkeer.

Een beperkt aantal woningen aan de noordoostgevel valt in de categorie “goed”.

5.4 Maatregelen

Omdat er sprake is van een overschrijding van de standaardwaarden voor gemeentewegen en hoofdspoorwegen is onderzocht of de optredende geluidbelastingen middels maatregelen verder kunnen worden verlaagd.

Hierbij wordt de voorkeursvolgorde bron-overdracht-ontvanger gehanteerd.

Maatregelen aan de bron
Bij maatregelen aan de bron kan met betrekking tot wegverkeer bijvoorbeeld worden gedacht aan het toepassen van geluidreducerend wegdek of het verlagen van de maximumsnelheid.
Met het verlagen van de maximumsnelheid op de Raadhuislaan (op het traject vanaf de rotonde t/m het gemeentehuis) van 50 km/uur naar 30 km/uur kan worden voldaan aan de standaardwaarde voor gemeentewegen. Inclusief snelheidsverlaging op de Raadhuislaan is sprake van geluidbelastingen tot 52 dB vanwege gemeentewegen.

Door het toepassen van geluidreducerend wegdek bijvoorbeeld SMA of dunne deklagen kan niet voldoende reductie worden behaald om te voldoen aan de standaardwaarde.

Bij maatregelen aan de bron kan met betrekking tot railverkeer worden gedacht aan het plaatsen van raildempers. Met raildempers kan echter ten hoogste ca. 2 à 3 dB reductie worden gerealiseerd, dit is niet voldoende om te kunnen voldoen aan de standaardwaarde van 55 dB voor hoofdspoorwegen.

Maatregelen in de overdracht
Maatregelen in de overdracht kunnen bestaan uit het plaatsen van geluidschermen tussen het bouwplan en de maatgevende weg (in dit geval Raadhuislaan) en/of de spoorweg.

Gezien de hoogte van het plan in relatie tot de afstand tot zowel de weg als de spoorweg dient een eventueel geluidscherm een aanzienlijke hoogte te hebben om de optredende geluidbelastingen op de hogere gelegen verdiepingen terug te brengen tot onder de standaardwaarde. Het plaatsen van een scherm met een dergelijke hoogte is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk.

Bekend is dat in het gebied gewerkt wordt aan plannen voor de realisatie van een parkeergarage, tussen het spoor en de nieuwe woningen. Dit zou uiteraard een effectieve afscherming kunnen zijn die de geluidbelasting bij de nieuwe woningen kan reduceren. Omdat deze plannen nog niet voldoende concreet zijn, is hier in voorliggend onderzoek nog niet op geanticipeerd.

Maatregelen bij de ontvanger
Om te kunnen voorzien in een geluidluwe gevel bij elke woning dient de geluidbelasting te worden teruggebracht. De benodigde reductie bedraagt -afhankelijk van de locatie van de woning- tot 9 dB.

Bij benodigde reducties tot ca. 9 dB kan gedacht worden aan het realiseren van een verglaasd balkon. Het betreffende scherm dient het balkon volledig af te schermen, ook is hierbij een geluidabsorberend plafond (aan de onderzijde van het bovenliggende balkon, indien aanwezig) benodigd. Bij een beperktere overschrijding van de standaardwaarde kan worden volstaan met een lagere afscherming. Ook is lokale afscherming van een te openen

raam door middel van bijvoorbeeld een voorzetraam mogelijk. Een en ander is ook afhankelijk van de situering van de balkons en verblijfsruimten ten opzichte van de geluidbelaste geveldelen.

Aanvullend wordt zowel volgens het gemeentelijk geluidbeleid als het Bbl vereist dat de karakteristieke geluidwering van de gevel niet lager mag zijn dan het verschil tussen het gezamenlijk geluid en 33 dB, met een minimum van 20 dB. Hiermee dient bij de nadere materialisering van de gevel rekening gehouden te worden. Voor transformaties is hierbij een uitzondering mogelijk, waarbij een verruiming tot 5 dB kan worden toegestaan door de gemeente.

Zoals uit het bovenstaande blijkt, zijn ter plaatse van het bouwplan maatregelen mogelijk om ter plaatse van de beoogde woningen een acceptabel woon- en leefklimaat te realiseren en te voldoen aan de randvoorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid. De concrete uitwerking van de bouwkundige maatregelen worden in een later stadium verder uitgewerkt en nader gedimensioneerd.

Dit rapport bevat:
18 pagina's,
2 bijlagen.



H 10038-5-RA-002 IBC2F6B06 TONY

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel

Invoergegevens
Wegen

Model: Rail- en wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Hbron	ISO_H	ISO M.	Totaal aantal	Wegdek
W_01	Raadhuislaan	Gemeentewegen	164390,03	419542,21	0,75	0,00	7,50	3888,00	W1
W_02	Raadhuislaan	Gemeentewegen	164393,49	419536,73	0,75	0,00	7,50	3888,00	W1
W_03	Raadhuislaan	Gemeentewegen	164319,08	419493,87	0,75	0,00	7,50	3379,00	W1
W_04	Raadhuislaan	Gemeentewegen	164315,63	419499,35	0,75	0,00	7,50	3379,00	W1
W_05	Raadhuislaan	Gemeentewegen	164190,36	419443,60	0,75	0,00	7,50	3954,00	W1
W_06	Raadhuislaan	Gemeentewegen	164193,45	419436,61	0,75	0,00	7,50	3954,00	W1
W_07	Kortfoortstraat	Gemeentewegen	164086,64	419379,74	0,75	0,00	7,50	3390,00	W1
W_08	Kortfoortstraat	Gemeentewegen	164093,70	419382,68	0,75	0,00	7,50	3390,00	W1
W_09	Kortfoortstraat	Gemeentewegen	164103,30	419346,85	0,75	0,00	--	6779,00	W1
W_10	Kruisstraat	Gemeentewegen	164077,74	419400,88	0,75	0,00	7,50	1632,00	W13
W_11	Kruisstraat	Gemeentewegen	164084,74	419404,38	0,75	0,00	7,50	1632,00	W13
W_12	Kruisstraat	Gemeentewegen	164088,22	419442,53	0,75	0,00	7,50	2556,00	W13
W_13	Kruisstraat	Gemeentewegen	164119,01	419495,06	0,75	0,00	7,50	877,00	W13
W_14	Lievekamplaan	Gemeentewegen	164319,46	419494,28	0,75	0,00	7,50	1036,00	W1
W_15	Lievekamplaan	Gemeentewegen	164316,57	419499,91	0,75	0,00	7,50	2072,00	W1
W_16	Lievekamplaan	Gemeentewegen	164269,85	419597,04	0,75	0,00	7,50	1730,00	W1
W_17	Raadhuishof	Gemeentewegen	164393,53	419536,83	0,75	0,00	7,50	2072,00	W13
W_18	Raadhuishof	Gemeentewegen	164427,53	419459,72	0,75	0,00	7,50	1164,00	W13
W_19	Raadhuishof	Gemeentewegen	164234,42	419345,65	0,75	0,00	7,50	1164,00	W13
W_20	Raadhuishof	Gemeentewegen	164194,12	419436,95	0,75	0,00	7,50	582,00	W13
W_21	Rotonde	Gemeentewegen	164079,76	419381,54	0,75	0,00	7,50	6465,00	W1

Invoergegevens
Wegen

Model: Rail- en wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	V(LV(D))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
W_01	50	6,67	3,43	0,78	--	--	--	95,59	99,26	98,71	0,97	0,52	0,92	0,44
W_02	50	6,67	3,43	0,78	--	--	--	95,59	99,26	98,71	0,97	0,52	0,92	0,44
W_03	50	6,67	3,43	0,78	--	--	--	98,50	99,21	98,62	1,04	0,55	0,98	0,47
W_04	50	6,67	3,43	0,78	--	--	--	98,50	99,21	98,62	1,04	0,55	0,98	0,47
W_05	50	6,67	3,43	0,78	--	--	--	98,69	99,31	98,79	0,91	0,48	0,86	0,41
W_06	50	6,67	3,43	0,78	--	--	--	98,69	99,31	98,79	0,91	0,48	0,86	0,41
W_07	50	6,67	3,43	0,78	--	--	--	98,20	99,05	98,34	1,24	0,67	1,18	0,56
W_08	50	6,67	3,43	0,78	--	--	--	98,20	99,05	98,34	1,24	0,67	1,18	0,56
W_09	50	6,67	3,42	0,78	--	--	--	98,20	99,05	98,34	1,24	0,67	1,18	0,56
W_10	30	6,72	3,46	0,69	--	--	--	99,36	99,64	99,43	0,41	0,24	0,44	1,07
W_11	30	6,72	3,46	0,69	--	--	--	99,36	99,64	99,43	0,41	0,24	0,44	1,07
W_12	30	6,72	3,46	0,69	--	--	--	98,47	99,14	98,64	0,99	0,58	1,06	0,53
W_13	30	6,73	3,45	0,68	--	--	--	98,56	99,19	98,72	0,94	0,54	1,00	0,50
W_14	30	6,73	3,44	0,68	--	--	--	96,95	98,27	97,28	1,98	1,16	2,12	1,07
W_15	30	6,73	3,44	0,68	--	--	--	96,95	98,27	97,28	1,98	1,16	2,12	1,07
W_16	30	6,72	3,48	0,68	--	--	--	99,85	99,92	99,87	0,10	0,06	0,10	0,05
W_17	30	6,75	3,39	0,68	--	--	--	95,00	97,13	95,53	3,24	1,92	3,49	1,75
W_18	30	6,72	3,47	0,69	--	--	--	99,76	97,13	95,53	0,24	2,87	4,47	--
W_19	30	6,72	3,47	0,69	--	--	--	99,76	97,13	95,53	0,24	2,87	4,47	--
W_20	30	6,72	3,47	0,69	--	--	--	99,76	97,13	95,53	0,24	2,87	4,47	--
W_21	--	6,67	3,43	0,78	--	--	--	98,69	99,31	98,79	0,91	0,48	0,86	0,41

Invoergegevens
Wegen

Model: Rail- en wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (D) 31	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
W_01	0,22	0,35	--	74,09	82,02	89,33	96,15	102,22	97,45	89,26
W_02	0,22	0,35	--	74,09	82,02	89,33	96,15	102,22	97,45	89,26
W_03	0,24	0,40	--	73,63	81,56	88,87	95,70	101,75	96,97	88,79
W_04	0,24	0,40	--	73,63	81,56	88,87	95,70	101,75	96,97	88,79
W_05	0,21	0,35	--	74,27	82,18	89,50	96,31	102,41	97,64	89,44
W_06	0,21	0,35	--	74,27	82,18	89,50	96,31	102,41	97,64	89,44
W_07	0,29	0,48	--	73,72	81,68	88,96	95,82	101,79	97,01	88,87
W_08	0,29	0,48	--	73,72	81,68	88,96	95,82	101,79	97,01	88,87
W_09	0,29	0,48	--	76,73	84,69	91,97	98,83	104,80	100,02	91,87
W_10	0,57	0,60	--	76,90	82,78	89,68	92,35	93,98	85,66	80,07
W_11	0,57	0,60	--	76,90	82,78	89,68	92,35	93,98	85,66	80,07
W_12	0,28	0,30	--	78,53	84,37	91,44	94,04	95,79	87,47	81,72
W_13	0,27	0,28	--	73,87	79,69	86,78	89,37	91,14	82,82	77,04
W_14	0,57	0,60	--	67,72	73,47	81,11	86,54	90,10	85,52	78,61
W_15	0,57	0,60	--	70,74	76,48	84,12	89,55	93,11	88,54	81,62
W_16	0,03	0,03	--	69,25	74,31	82,68	88,03	91,99	87,32	79,69
W_17	0,94	0,99	--	78,43	84,91	91,29	93,97	95,30	87,07	82,04
W_18	--	--	--	74,74	80,21	87,69	90,23	92,20	83,84	77,70
W_19	--	--	--	74,74	80,21	87,69	90,23	92,20	83,84	77,70
W_20	--	--	--	71,73	77,20	84,68	87,22	89,19	80,83	74,69
W_21	0,21	0,35	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens
Wegen

Model: Rail- en wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 31	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
W_01	78,14	104,52	--	71,15	79,01	86,37	93,12	99,39	94,63	86,36
W_02	78,14	104,52	--	71,15	79,01	86,37	93,12	99,39	94,63	86,36
W_03	77,68	104,05	--	70,56	78,42	85,77	92,53	98,78	94,03	85,76
W_04	77,68	104,05	--	70,56	78,42	85,77	92,53	98,78	94,03	85,76
W_05	78,30	104,70	--	71,21	79,06	86,43	93,18	99,46	94,70	86,42
W_06	78,30	104,70	--	71,21	79,06	86,43	93,18	99,46	94,70	86,42
W_07	77,79	104,10	--	70,61	78,49	85,84	92,61	98,82	94,06	85,81
W_08	77,79	104,10	--	70,61	78,49	85,84	92,61	98,82	94,06	85,81
W_09	80,80	107,11	--	73,61	81,49	88,83	95,61	101,81	97,05	88,81
W_10	70,71	97,68	--	73,70	79,40	86,55	89,17	90,95	82,61	76,77
W_11	70,71	97,68	--	73,70	79,40	86,55	89,17	90,95	82,61	76,77
W_12	72,24	99,44	--	75,47	81,14	88,40	90,97	92,82	84,48	78,55
W_13	67,55	94,78	--	70,81	76,46	83,73	86,30	88,16	79,82	73,87
W_14	68,39	93,15	--	64,49	69,96	77,90	83,29	87,03	82,42	75,19
W_15	71,40	96,17	--	67,50	72,97	80,91	86,30	90,04	85,43	78,20
W_16	68,87	94,88	--	66,37	71,42	79,81	85,15	89,13	84,46	76,80
W_17	73,08	99,19	--	74,94	81,06	87,84	90,47	92,05	83,77	78,32
W_18	67,88	95,73	--	72,02	78,08	85,16	87,65	89,47	81,18	75,44
W_19	67,88	95,73	--	72,02	78,08	85,16	87,65	89,47	81,18	75,44
W_20	64,87	92,72	--	69,01	75,07	82,15	84,64	86,46	78,17	72,43
W_21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens
Wegen

Model: Rail- en wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 31	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
W_01	75,13	101,65	--	64,84	72,75	80,08	86,88	93,01	88,24	80,03
W_02	75,13	101,65	--	64,84	72,75	80,08	86,88	93,01	88,24	80,03
W_03	74,54	101,05	--	64,27	72,19	79,51	86,32	92,41	87,64	79,44
W_04	74,54	101,05	--	64,27	72,19	79,51	86,32	92,41	87,64	79,44
W_05	75,19	101,72	--	64,91	72,81	80,14	86,94	93,08	88,31	80,09
W_06	75,19	101,72	--	64,91	72,81	80,14	86,94	93,08	88,31	80,09
W_07	74,61	101,09	--	64,35	72,30	79,60	86,43	92,45	87,68	79,51
W_08	74,61	101,09	--	64,35	72,30	79,60	86,43	92,45	87,68	79,51
W_09	77,61	104,09	--	67,36	75,31	82,61	89,44	95,46	90,69	82,52
W_10	67,21	94,58	--	66,73	72,48	79,59	82,20	83,96	75,63	69,83
W_11	67,21	94,58	--	66,73	72,48	79,59	82,20	83,96	75,63	69,83
W_12	68,91	96,42	--	68,51	74,29	81,46	84,03	85,85	77,52	71,67
W_13	64,23	91,75	--	63,79	69,54	76,74	79,30	81,13	72,80	66,93
W_14	64,74	90,01	--	57,51	63,17	70,98	76,36	80,05	75,45	68,37
W_15	67,75	93,02	--	60,52	66,18	73,99	79,37	83,06	78,46	71,38
W_16	65,97	92,02	--	59,28	64,34	72,72	78,07	82,04	77,37	69,72
W_17	69,07	95,80	--	68,07	74,46	81,06	83,66	85,17	76,92	71,66
W_18	65,99	93,11	--	65,10	71,46	78,34	80,80	82,54	74,28	68,76
W_19	65,99	93,11	--	65,10	71,46	78,34	80,80	82,54	74,28	68,76
W_20	62,98	90,10	--	62,09	68,45	75,33	77,79	79,53	71,27	65,75
W_21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens
Wegen

Model: Rail- en wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE (N) 8k	LE (N) Totaal
W_01	68,87	95,30
W_02	68,87	95,30
W_03	68,31	94,70
W_04	68,31	94,70
W_05	68,93	95,37
W_06	68,93	95,37
W_07	68,41	94,76
W_08	68,41	94,76
W_09	71,42	97,77
W_10	60,31	87,60
W_11	60,31	87,60
W_12	62,11	89,47
W_13	57,36	84,74
W_14	58,03	83,06
W_15	61,04	86,07
W_16	58,89	84,93
W_17	62,57	88,97
W_18	59,48	86,24
W_19	59,48	86,24
W_20	56,47	83,23
W_21	--	--

Invoergegevens
Schermen

Model: Rail- en wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Cp
215074	30124359 [perronrand]	165116,01	419708,99	1,00	--	Eigen waarde	46,56	Perron
157655	30124359 [perronrand]	165113,08	419708,08	1,00	--	Eigen waarde	229,11	Perron
101203	30124359 [perronrand]	164886,59	419600,08	1,00	--	Eigen waarde	288,19	Perron
19222	30124359 [perronrand]	165116,01	419708,99	1,00	8,16	Eigen waarde	3,07	Perron
88420	30124359 [perronrand]	163075,07	418776,15	1,00	7,26	Eigen waarde	221,26	Perron
92659	30124359 [perronrand]	163273,29	418874,43	1,00	--	Eigen waarde	221,12	Perron
s1	scherm gebouw	164193,60	419389,55	11,00	7,50	Eigen waarde	2,22	Scherp
s2	scherm gebouw	164196,69	419382,53	11,00	7,50	Eigen waarde	2,24	Scherp
s3	scherm gebouw	164203,03	419368,35	11,00	7,50	Eigen waarde	2,24	Scherp
s4	scherm gebouw	164199,86	419375,46	11,00	7,50	Eigen waarde	2,24	Scherp
s5	scherm gebouw	164175,36	419355,53	11,00	7,50	Eigen waarde	2,29	Scherp
s6	scherm gebouw	164168,93	419370,22	11,00	7,50	Eigen waarde	2,30	Scherp
s7	scherm gebouw	164172,23	419362,65	11,00	7,50	Eigen waarde	2,30	Scherp
s8	scherm gebouw	164165,80	419377,36	11,00	7,50	Eigen waarde	2,38	Scherp

Invoergegevens
Schermen

Model: Rail- en wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31
215074	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80
157655	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80
101203	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80
19222	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80
88420	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80
92659	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80
s1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens
Schermen

Model: Rail- en wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Adiffr 31	Adiffr 63
215074	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0
157655	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0
101203	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0
19222	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0
88420	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0
92659	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0
s1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0
s2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0
s3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0
s4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0
s5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0
s6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0
s7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0
s8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0

Invoergegevens
Schermen

Model: Rail- en wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
215074	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
157655	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
101203	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19222	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
88420	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
92659	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
s1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
s2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
s3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
s4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
s5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
s6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
s7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
s8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Invoergegevens
Toetspunten

Model: Rail- en wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	X	Y	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	164196,61	419359,79	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
01	164196,61	419359,79	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
02	164198,96	419362,71	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
02	164198,96	419362,71	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
03	164200,50	419366,28	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
03	164200,50	419366,28	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
04	164200,97	419370,22	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
04	164200,97	419370,22	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
05	164200,35	419374,12	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
05	164200,35	419374,12	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
06	164199,50	419376,26	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
06	164199,50	419376,26	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
07	164196,93	419379,86	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
07	164196,93	419379,86	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
08	164192,63	419382,82	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
08	164192,63	419382,82	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
09	164189,73	419383,84	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
09	164189,73	419383,84	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
10	164185,64	419384,20	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
10	164185,64	419384,20	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
11	164182,09	419383,46	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
11	164182,09	419383,46	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
12	164179,61	419382,28	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
12	164179,61	419382,28	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
13	164176,85	419380,01	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
13	164176,85	419380,01	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
14	164174,08	419375,55	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
14	164174,08	419375,55	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
15	164173,17	419372,52	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
15	164173,17	419372,52	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
16	164172,99	419368,30	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
16	164172,99	419368,30	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
17	164174,92	419362,69	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
17	164174,92	419362,69	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
18	164177,35	419359,69	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
18	164177,35	419359,69	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
20	164182,05	419356,80	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
20	164182,05	419356,80	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
21	164184,19	419356,21	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
21	164184,19	419356,21	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
22	164187,48	419355,95	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
22	164187,48	419355,95	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
23	164173,80	419364,89	Relatief	--	--	--	12,60	16,10	19,60	Ja
23	164173,80	419364,89	Relatief	22,80	25,80	28,80	31,80	--	--	Ja
31	164208,85	419361,07	Relatief	2,10	5,60	9,10	--	--	--	Ja
32	164210,78	419356,75	Relatief	2,10	5,60	9,10	--	--	--	Ja
33	164204,80	419364,70	Relatief	--	5,60	9,10	--	--	--	Ja
34	164206,72	419365,81	Relatief	2,10	--	--	--	--	--	Ja
35	164201,57	419371,96	Relatief	--	5,60	9,10	--	--	--	Ja
36	164203,58	419372,85	Relatief	2,10	--	--	--	--	--	Ja
37	164198,31	419379,28	Relatief	--	5,60	9,10	--	--	--	Ja
38	164200,36	419380,05	Relatief	2,10	--	--	--	--	--	Ja
39	164195,18	419386,31	Relatief	--	5,60	9,10	--	--	--	Ja
40	164197,14	419387,26	Relatief	2,10	--	--	--	--	--	Ja
41	164192,15	419393,11	Relatief	--	5,60	9,10	--	--	--	Ja
42	164194,13	419393,98	Relatief	2,10	--	--	--	--	--	Ja
43	164191,99	419398,79	Relatief	2,10	5,60	9,10	--	--	--	Ja
44	164189,48	419404,41	Relatief	2,10	5,60	9,10	--	--	--	Ja
45	164186,17	419404,36	Relatief	2,10	5,60	9,10	--	--	--	Ja
46	164178,34	419400,76	Relatief	2,10	5,60	9,10	--	--	--	Ja
47	164169,16	419396,65	Relatief	2,10	5,60	9,10	--	--	--	Ja
48	164161,22	419393,20	Relatief	2,10	5,60	9,10	--	--	--	Ja
49	164159,84	419390,47	Relatief	2,10	5,60	9,10	--	--	--	Ja
50	164161,97	419385,60	Relatief	2,10	5,60	9,10	--	--	--	Ja

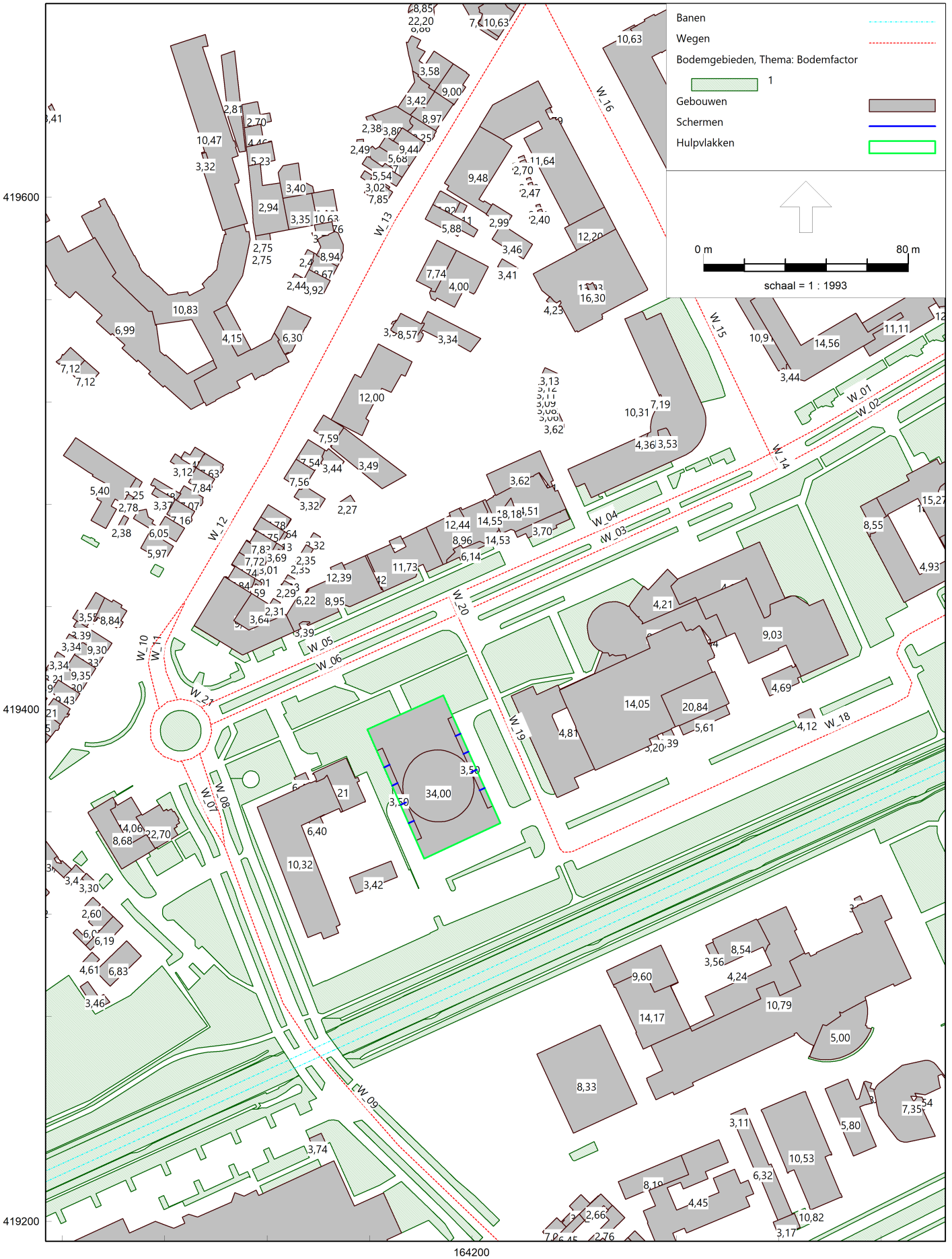
Invoergegevens
Toetspunten

Model: Rail- en wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	X	Y	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
51	164164,45	419380,16	Relatief	2,10	--	--	--	--	--	Ja
52	164166,50	419381,24	Relatief	--	5,60	9,10	--	--	--	Ja
53	164167,33	419373,59	Relatief	2,10	--	--	--	--	--	Ja
54	164169,44	419374,51	Relatief	--	5,60	9,10	--	--	--	Ja
55	164170,66	419365,99	Relatief	2,10	--	--	--	--	--	Ja
56	164172,71	419367,04	Relatief	--	5,60	9,10	--	--	--	Ja
57	164173,76	419358,92	Relatief	2,10	--	--	--	--	--	Ja
58	164175,81	419359,94	Relatief	--	5,60	9,10	--	--	--	Ja
59	164176,79	419352,00	Relatief	2,10	--	--	--	--	--	Ja
60	164178,92	419352,83	Relatief	--	5,60	9,10	--	--	--	Ja
61	164178,73	419347,58	Relatief	2,10	5,60	9,10	--	--	--	Ja
62	164180,64	419343,15	Relatief	2,10	5,60	9,10	--	--	--	Ja
63	164183,26	419342,46	Relatief	2,10	5,60	9,10	--	--	--	Ja
64	164188,18	419344,74	Relatief	2,10	5,60	9,10	--	--	--	Ja
65	164193,78	419347,34	Relatief	2,10	5,60	9,10	--	--	--	Ja
66	164199,79	419350,13	Relatief	2,10	5,60	9,10	--	--	--	Ja
67	164204,53	419352,33	Relatief	2,10	5,60	9,10	--	--	--	Ja
68	164209,94	419354,86	Relatief	2,10	5,60	9,10	--	--	--	Ja

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel

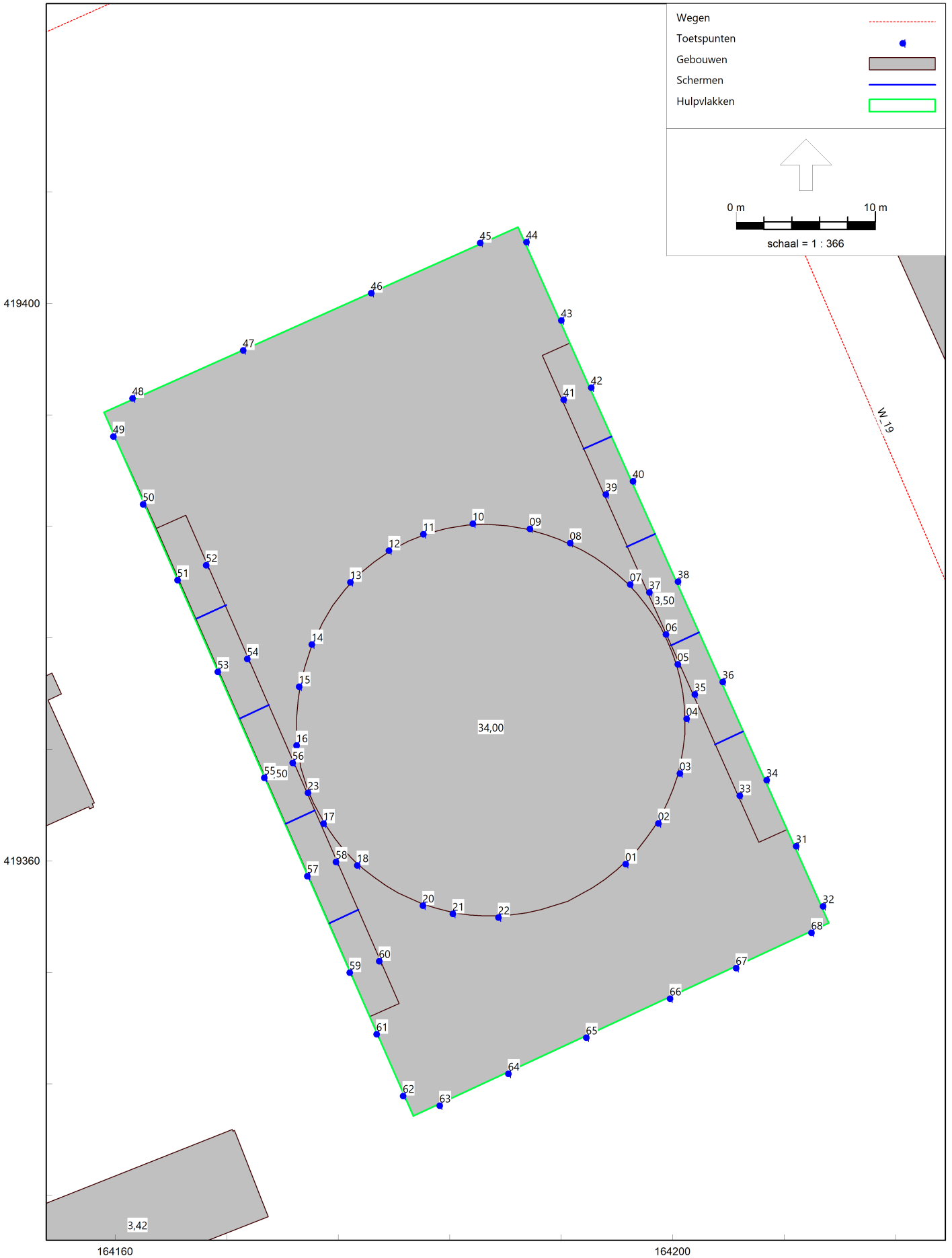
Weergave rekenmodel



Omgevingswet, [Onderzoeken December 2025 - Rail- en wegverkeerslawaai] , Geomilieu V2025.1 Licentiehouder: Peutz bv

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel

Weergave rekenmodel



Bijlage 2 Rekenresultaten

Bijlage 2 Rekenresultaten

Toetspunt	X	Y	hoogte	Gemeentewegen	Hoofdspoorwegen	IL Theater - Laeq	Gezamenlijk geluid	Gecumuleerd geluid
01_A	164196,6	419359,8	22,8	48,20	63,33	43,1	63,50	56,52
01_B	164196,6	419359,8	25,8	48,01	63,14	42,9	63,31	56,33
01_C	164196,6	419359,8	28,8	47,86	62,97	42,8	63,14	56,17
01_D	164196,6	419359,8	31,8	47,78	62,82	42,4	62,99	56,01
01_D	164196,6	419359,8	12,6	44,48	59,50	41,5	59,70	53,17
01_E	164196,6	419359,8	16,1	47,70	63,52	43,4	63,67	56,63
01_F	164196,6	419359,8	19,6	48,24	63,45	43,5	63,62	56,65
02_A	164199	419362,7	22,8	48,55	62,99	43,5	63,19	56,35
02_B	164199	419362,7	25,8	48,47	62,80	43,3	63,00	56,18
02_C	164199	419362,7	28,8	48,35	62,63	43,1	62,84	56,02
02_D	164199	419362,7	31,8	48,25	62,47	42,9	62,68	55,87
02_D	164199	419362,7	12,6	45,50	58,08	42,9	58,44	52,77
02_E	164199	419362,7	16,1	48,36	63,18	44,0	63,37	56,51
02_F	164199	419362,7	19,6	48,62	63,11	43,9	63,31	56,49
03_A	164200,5	419366,3	22,8	49,41	62,42	43,9	62,69	56,15
03_B	164200,5	419366,3	25,8	49,31	62,22	43,7	62,49	55,98
03_C	164200,5	419366,3	28,8	49,20	62,03	43,5	62,31	55,81
03_D	164200,5	419366,3	31,8	49,12	61,87	43,3	62,15	55,67
03_D	164200,5	419366,3	12,6	48,10	58,01	44,4	58,60	53,63
03_E	164200,5	419366,3	16,1	49,65	62,54	44,4	62,82	56,33
03_F	164200,5	419366,3	19,6	49,51	62,52	44,2	62,79	56,27
04_A	164201	419370,2	22,8	50,18	61,62	44,0	61,99	55,85
04_B	164201	419370,2	25,8	50,05	61,44	43,8	61,81	55,69
04_C	164201	419370,2	28,8	49,94	61,24	43,6	61,62	55,53
04_D	164201	419370,2	31,8	49,84	61,06	43,4	61,44	55,38
04_D	164201	419370,2	12,6	50,20	58,91	44,6	59,60	54,67
04_E	164201	419370,2	16,1	50,42	61,61	44,5	62,01	55,97
04_F	164201	419370,2	19,6	50,31	61,70	44,4	62,08	55,98
05_A	164200,4	419374,1	22,8	51,22	60,35	44,0	60,94	55,54
05_B	164200,4	419374,1	25,8	51,05	60,21	43,7	60,79	55,39
05_C	164200,4	419374,1	28,8	50,94	60,02	43,5	60,61	55,24
05_D	164200,4	419374,1	31,8	50,79	59,85	43,3	60,44	55,09
05_D	164200,4	419374,1	12,6	51,32	59,13	44,6	59,92	55,18
05_E	164200,4	419374,1	16,1	51,55	60,18	44,5	60,84	55,66
05_F	164200,4	419374,1	19,6	51,41	60,40	44,3	61,01	55,67
06_A	164199,5	419376,3	22,8	51,64	59,58	43,9	60,33	55,39
06_B	164199,5	419376,3	25,8	51,56	59,52	43,6	60,26	55,29
06_C	164199,5	419376,3	28,8	51,46	59,41	43,4	60,15	55,19
06_D	164199,5	419376,3	31,8	51,31	59,28	43,2	60,01	55,05
06_D	164199,5	419376,3	12,6	51,54	58,83	44,5	59,71	55,16
06_E	164199,5	419376,3	16,1	51,85	59,46	44,4	60,27	55,49
06_F	164199,5	419376,3	19,6	51,74	59,60	44,2	60,36	55,47
07_A	164196,9	419379,9	22,8	52,61	56,97	43,7	58,47	55,09
07_B	164196,9	419379,9	25,8	52,62	56,96	43,3	58,46	55,05
07_C	164196,9	419379,9	28,8	52,49	56,90	43,1	58,37	54,94
07_D	164196,9	419379,9	31,8	52,29	56,80	42,9	58,24	54,78
07_D	164196,9	419379,9	12,6	51,47	56,91	44,2	58,18	54,55
07_E	164196,9	419379,9	16,1	52,18	56,91	44,1	58,34	54,90
07_F	164196,9	419379,9	19,6	52,42	56,93	43,9	58,40	55,00
08_A	164192,6	419382,8	22,8	53,81	51,15	43,5	55,95	55,16
08_B	164192,6	419382,8	25,8	53,66	51,21	43,4	55,87	55,04
08_C	164192,6	419382,8	28,8	53,50	51,33	43,2	55,80	54,91
08_D	164192,6	419382,8	31,8	53,27	51,36	43,1	55,68	54,74
08_D	164192,6	419382,8	12,6	49,65	50,97	44,1	53,86	52,67
08_E	164192,6	419382,8	16,1	52,38	50,82	44,0	55,04	54,21
08_F	164192,6	419382,8	19,6	53,48	50,93	43,7	55,68	54,93
09_A	164189,7	419383,8	22,8	54,16	49,13	42,1	55,55	55,19
09_B	164189,7	419383,8	25,8	54,00	49,27	41,9	55,46	55,05
09_C	164189,7	419383,8	28,8	53,82	49,41	41,8	55,36	54,91
09_D	164189,7	419383,8	31,8	53,58	49,48	41,6	55,20	54,71
09_D	164189,7	419383,8	12,6	48,47	49,18	42,4	52,32	51,53
09_E	164189,7	419383,8	16,1	52,38	48,67	42,6	54,23	53,89
09_F	164189,7	419383,8	19,6	53,86	48,76	42,3	55,26	54,96
10_A	164185,6	419384,2	22,8	54,37	40,49	39,9	54,69	55,03
10_B	164185,6	419384,2	25,8	54,21	41,04	39,7	54,56	54,89
10_C	164185,6	419384,2	28,8	53,99	41,60	39,5	54,38	54,69
10_D	164185,6	419384,2	31,8	53,72	41,92	39,4	54,15	54,46
10_D	164185,6	419384,2	12,6	47,14	42,12	40,3	48,96	49,99

Bijlage 2 Rekenresultaten

Toetspunt	X	Y	hoogte	Gemeentewegen	Hoofdspoorwegen	IL Theater - Laeq	Gezamenlijk geluid	Gecumuleerd geluid
10_E	164185,6	419384,2	16,1	52,39	38,28	40,3	52,81	53,41
10_F	164185,6	419384,2	19,6	54,23	40,00	40,0	54,55	54,92
11_A	164182,1	419383,5	22,8	54,66	26,86	36,9	54,74	54,99
11_B	164182,1	419383,5	25,8	54,55	25,02	36,6	54,62	54,87
11_C	164182,1	419383,5	28,8	54,38	23,93	36,4	54,45	54,71
11_D	164182,1	419383,5	31,8	54,14	23,57	36,2	54,21	54,48
11_D	164182,1	419383,5	12,6	46,96	41,07	34,3	48,14	49,01
11_E	164182,1	419383,5	16,1	52,73	34,45	37,6	52,92	53,32
11_F	164182,1	419383,5	19,6	54,57	29,38	37,1	54,66	54,92
12_A	164179,6	419382,3	22,8	54,53	31,57	36,1	54,61	54,85
12_B	164179,6	419382,3	25,8	54,42	31,33	35,9	54,50	54,74
12_C	164179,6	419382,3	28,8	54,24	31,27	35,6	54,32	54,57
12_D	164179,6	419382,3	31,8	53,98	31,23	35,4	54,06	54,32
12_D	164179,6	419382,3	12,6	46,75	40,79	33,9	47,91	48,83
12_E	164179,6	419382,3	16,1	52,63	34,73	37,3	52,82	53,21
12_F	164179,6	419382,3	19,6	54,43	32,14	36,4	54,52	54,77
13_A	164176,9	419380	22,8	53,97	41,67	32,4	54,25	54,43
13_B	164176,9	419380	25,8	53,85	41,66	32,2	54,13	54,31
13_C	164176,9	419380	28,8	53,69	41,65	31,8	53,98	54,16
13_D	164176,9	419380	31,8	53,44	41,76	31,5	53,75	53,93
13_D	164176,9	419380	12,6	45,64	42,74	32,8	47,58	48,17
13_E	164176,9	419380	16,1	51,80	41,53	34,6	52,27	52,60
13_F	164176,9	419380	19,6	53,76	41,47	33,0	54,04	54,25
14_A	164174,1	419375,6	22,8	53,03	51,00	27,0	55,15	53,85
14_B	164174,1	419375,6	25,8	52,95	51,06	26,9	55,12	53,79
14_C	164174,1	419375,6	28,8	52,83	50,92	25,8	54,99	53,67
14_D	164174,1	419375,6	31,8	52,66	50,77	24,9	54,83	53,52
14_D	164174,1	419375,6	12,6	46,47	50,05	32,0	51,68	49,36
14_E	164174,1	419375,6	16,1	50,48	49,79	32,1	53,19	51,84
14_F	164174,1	419375,6	19,6	52,51	50,55	29,2	54,66	53,42
15_A	164173,2	419372,5	22,8	52,35	55,20	26,2	57,02	53,84
15_B	164173,2	419372,5	25,8	52,36	55,07	25,7	56,94	53,82
15_C	164173,2	419372,5	28,8	52,30	54,90	25,2	56,81	53,75
15_D	164173,2	419372,5	31,8	52,20	54,79	23,4	56,70	53,65
15_D	164173,2	419372,5	12,6	48,03	55,08	31,9	55,88	51,36
15_E	164173,2	419372,5	16,1	50,28	54,96	31,7	56,25	52,52
15_F	164173,2	419372,5	19,6	51,55	55,21	28,6	56,77	53,32
16_A	164173	419368,3	22,8	51,52	57,23	23,1	58,26	53,78
16_B	164173	419368,3	25,8	51,75	57,09	22,7	58,21	53,87
16_C	164173	419368,3	28,8	51,75	56,96	22,3	58,10	53,84
16_D	164173	419368,3	31,8	51,76	56,87	21,2	58,04	53,81
16_D	164173	419368,3	12,6	49,27	57,17	30,8	57,83	52,65
16_E	164173	419368,3	16,1	50,25	57,15	30,3	57,96	53,11
16_F	164173	419368,3	19,6	50,98	57,30	26,1	58,21	53,50
17_A	164174,9	419362,7	22,8	50,36	60,11	22,9	60,55	54,40
17_B	164174,9	419362,7	25,8	50,43	59,96	22,8	60,42	54,34
17_C	164174,9	419362,7	28,8	50,49	59,80	22,7	60,28	54,29
17_D	164174,9	419362,7	31,8	50,58	59,66	21,5	60,17	54,25
17_D	164174,9	419362,7	12,6	49,87	58,58	25,6	59,13	53,45
17_E	164174,9	419362,7	16,1	50,19	59,91	25,6	60,35	54,23
17_F	164174,9	419362,7	19,6	50,28	60,22	24,1	60,64	54,43
18_A	164177,4	419359,7	22,8	49,02	61,43	29,6	61,68	54,81
18_B	164177,4	419359,7	25,8	49,18	61,21	29,5	61,48	54,71
18_C	164177,4	419359,7	28,8	49,30	61,00	29,5	61,29	54,60
18_D	164177,4	419359,7	31,8	49,51	60,84	29,4	61,15	54,56
18_D	164177,4	419359,7	12,6	48,66	58,65	29,5	59,07	53,04
18_E	164177,4	419359,7	16,1	48,85	61,46	29,7	61,69	54,79
18_F	164177,4	419359,7	19,6	48,91	61,57	31,3	61,80	54,90
20_A	164182,1	419356,8	22,8	47,37	62,63	31,5	62,76	55,41
20_B	164182,1	419356,8	25,8	47,52	62,42	31,5	62,56	55,26
20_C	164182,1	419356,8	28,8	47,67	62,22	31,4	62,37	55,12
20_D	164182,1	419356,8	31,8	47,88	62,07	29,1	62,23	55,02
20_D	164182,1	419356,8	12,6	46,37	57,97	32,2	58,27	52,01
20_E	164182,1	419356,8	16,1	47,30	62,83	32,0	62,95	55,57
20_F	164182,1	419356,8	19,6	47,27	62,78	34,0	62,91	55,56
21_A	164184,2	419356,2	22,8	47,43	62,94	35,2	63,07	55,74
21_B	164184,2	419356,2	25,8	47,61	62,75	35,1	62,89	55,61
21_C	164184,2	419356,2	28,8	47,78	62,59	35,0	62,74	55,50

Bijlage 2 Rekenresultaten

Toetspunt	X	Y	hoogte	Gemeentewegen	Hoofdspoorwegen	IL Theater - Laeq	Gezamenlijk geluid	Gecumuleerd geluid
21_D	164184,2	419356,2	31,8	47,97	62,44	33,9	62,60	55,39
21_D	164184,2	419356,2	12,6	44,96	57,97	32,4	58,19	51,68
21_E	164184,2	419356,2	16,1	47,16	63,15	33,3	63,26	55,85
21_F	164184,2	419356,2	19,6	47,27	63,07	36,5	63,19	55,86
22_A	164187,5	419356	22,8	47,45	63,23	38,3	63,36	56,07
22_B	164187,5	419356	25,8	47,43	63,04	38,2	63,17	55,91
22_C	164187,5	419356	28,8	47,43	62,87	38,1	63,01	55,77
22_D	164187,5	419356	31,8	47,47	62,71	37,2	62,85	55,61
22_D	164187,5	419356	12,6	45,10	59,02	34,1	59,21	52,42
22_E	164187,5	419356	16,1	47,30	63,45	37,1	63,56	56,21
22_F	164187,5	419356	19,6	47,46	63,37	39,1	63,50	56,22
23_A	164173,8	419364,9	22,8	50,97	59,05	22,2	59,68	54,15
23_B	164173,8	419364,9	25,8	51,09	58,94	22,1	59,60	54,16
23_C	164173,8	419364,9	28,8	51,14	58,83	21,9	59,51	54,14
23_D	164173,8	419364,9	12,6	49,87	58,30	21,1	58,88	53,30
23_D	164173,8	419364,9	31,8	51,22	58,74	25,8	59,45	54,16
23_E	164173,8	419364,9	16,1	50,51	58,95	25,5	59,53	53,90
23_F	164173,8	419364,9	19,6	50,73	59,14	22,9	59,73	54,08
31_A	164208,9	419361,1	2,1	49,86	59,08	44,5	59,70	54,60
31_B	164208,9	419361,1	5,6	50,56	60,61	46,0	61,15	55,72
31_C	164208,9	419361,1	9,1	51,17	61,00	45,9	61,55	56,08
32_A	164210,8	419356,8	2,1	49,78	59,61	44,9	60,17	54,86
32_B	164210,8	419356,8	5,6	50,44	61,16	46,3	61,64	56,00
32_C	164210,8	419356,8	9,1	51,02	61,47	46,2	61,96	56,30
33_B	164204,8	419364,7	5,6	49,70	57,17	44,9	58,10	53,97
33_C	164204,8	419364,7	9,1	50,44	58,06	44,9	58,93	54,52
34_A	164206,7	419365,8	2,1	49,94	58,55	43,7	59,23	54,31
35_B	164201,6	419372	5,6	49,90	56,59	44,5	57,65	53,81
35_C	164201,6	419372	9,1	50,60	57,74	44,5	58,68	54,42
36_A	164203,6	419372,9	2,1	50,23	57,91	43,0	58,71	54,09
37_B	164198,3	419379,3	5,6	50,49	55,68	44,3	57,06	53,82
37_C	164198,3	419379,3	9,1	51,04	57,14	44,3	58,27	54,41
38_A	164200,4	419380,1	2,1	50,76	57,16	42,4	58,17	54,02
39_B	164195,2	419386,3	5,6	51,35	54,79	43,6	56,63	53,97
39_C	164195,2	419386,3	9,1	51,74	56,50	43,8	57,92	54,53
40_A	164197,1	419387,3	2,1	51,38	56,68	42,1	57,92	54,17
41_B	164192,2	419393,1	5,6	51,92	53,22	43,0	55,86	53,99
41_C	164192,2	419393,1	9,1	52,22	55,27	43,3	57,20	54,50
42_A	164194,1	419394	2,1	52,09	56,03	41,7	57,62	54,38
43_A	164192	419398,8	2,1	52,35	55,60	41,4	57,39	54,43
43_B	164192	419398,8	5,6	53,54	56,02	43,6	58,12	55,47
43_C	164192	419398,8	9,1	53,75	57,52	43,9	59,17	55,90
44_A	164189,5	419404,4	2,1	53,32	55,17	41,0	57,45	54,96
44_B	164189,5	419404,4	5,6	54,33	55,36	43,2	58,03	55,87
44_C	164189,5	419404,4	9,1	54,47	56,87	43,6	58,97	56,21
45_A	164186,2	419404,4	2,1	55,91	47,54	35,2	56,53	56,33
45_B	164186,2	419404,4	5,6	56,87	47,60	37,2	57,40	57,25
45_C	164186,2	419404,4	9,1	56,96	46,78	37,4	57,40	57,32
46_A	164178,3	419400,8	2,1	55,95	47,72	33,5	56,58	56,34
46_B	164178,3	419400,8	5,6	56,91	47,97	35,8	57,46	57,27
46_C	164178,3	419400,8	9,1	56,99	46,66	36,2	57,41	57,32
47_A	164169,2	419396,7	2,1	55,94	47,60	32,6	56,55	56,32
47_B	164169,2	419396,7	5,6	56,91	48,00	34,8	57,46	57,25
47_C	164169,2	419396,7	9,1	56,96	46,19	35,5	57,34	57,28
48_A	164161,2	419393,2	2,1	55,85	47,67	31,8	56,48	56,23
48_B	164161,2	419393,2	5,6	56,80	47,63	33,7	57,32	57,13
48_C	164161,2	419393,2	9,1	56,85	45,72	34,8	57,20	57,16
49_A	164159,8	419390,5	2,1	52,83	52,37	20,9	55,62	53,79
49_B	164159,8	419390,5	5,6	53,69	54,59	22,2	57,17	54,73
49_C	164159,8	419390,5	9,1	53,77	55,96	23,2	58,01	55,00
50_A	164162	419385,6	2,1	51,41	52,66	20,1	55,09	52,72
50_B	164162	419385,6	5,6	52,65	55,35	21,5	57,22	54,07
50_C	164162	419385,6	9,1	52,89	56,73	22,1	58,23	54,52
51_A	164164,5	419380,2	2,1	49,77	53,50	20,4	55,04	51,74
52_B	164166,5	419381,2	5,6	49,64	53,40	21,7	54,93	51,64
52_C	164166,5	419381,2	9,1	50,34	54,90	22,4	56,20	52,42
53_A	164167,3	419373,6	2,1	48,43	54,30	19,8	55,30	51,15
54_B	164169,4	419374,5	5,6	48,31	54,60	21,9	55,52	51,18

Bijlage 2 Rekenresultaten

Toetspunt	X	Y	hoogte	Gemeentewegen	Hoofdspoorwegen	IL Theater - Laeq	Gezamenlijk geluid	Gecumuleerd geluid
54_C	164169,4	419374,5	9,1	49,08	56,24	23,0	57,01	52,12
55_A	164170,7	419366	2,1	47,06	55,44	20,4	56,03	50,89
56_B	164172,7	419367	5,6	46,86	55,47	22,5	56,03	50,83
56_C	164172,7	419367	9,1	48,89	57,06	23,6	57,68	52,34
57_A	164173,8	419358,9	2,1	46,40	56,54	21,5	56,94	51,12
58_B	164175,8	419359,9	5,6	46,20	57,09	23,9	57,43	51,34
58_C	164175,8	419359,9	9,1	48,75	58,25	24,7	58,71	52,82
59_A	164176,8	419352	2,1	46,57	58,16	24,4	58,45	52,04
60_B	164178,9	419352,8	5,6	45,99	57,40	26,8	57,71	51,48
60_C	164178,9	419352,8	9,1	48,24	58,16	27,2	58,58	52,61
61_A	164178,7	419347,6	2,1	47,28	59,13	24,9	59,41	52,81
61_B	164178,7	419347,6	5,6	48,54	60,36	27,6	60,64	53,95
61_C	164178,7	419347,6	9,1	49,94	60,58	28,2	60,94	54,54
62_A	164180,6	419343,2	2,1	48,28	59,79	30,1	60,09	53,55
62_B	164180,6	419343,2	5,6	48,89	60,88	30,8	61,15	54,42
62_C	164180,6	419343,2	9,1	50,05	61,01	31,8	61,35	54,87
63_A	164183,3	419342,5	2,1	47,63	62,80	39,1	62,95	55,78
63_B	164183,3	419342,5	5,6	48,25	64,15	40,5	64,28	57,06
63_C	164183,3	419342,5	9,1	48,75	64,32	41,3	64,46	57,31
64_A	164188,2	419344,7	2,1	47,52	62,84	39,1	62,98	55,79
64_B	164188,2	419344,7	5,6	48,12	64,17	41,0	64,30	57,08
64_C	164188,2	419344,7	9,1	48,63	64,36	41,6	64,50	57,34
65_A	164193,8	419347,3	2,1	47,44	62,84	39,8	62,98	55,81
65_B	164193,8	419347,3	5,6	48,06	64,17	42,0	64,30	57,12
65_C	164193,8	419347,3	9,1	48,57	64,36	42,3	64,50	57,37
66_A	164199,8	419350,1	2,1	47,68	62,85	41,1	63,01	55,93
66_B	164199,8	419350,1	5,6	48,13	64,19	43,2	64,33	57,22
66_C	164199,8	419350,1	9,1	48,55	64,38	43,3	64,52	57,44
67_A	164204,5	419352,3	2,1	47,88	62,85	42,4	63,02	56,05
67_B	164204,5	419352,3	5,6	48,25	64,19	44,1	64,34	57,30
67_C	164204,5	419352,3	9,1	48,60	64,39	44,1	64,54	57,51
68_A	164209,9	419354,9	2,1	48,29	62,90	45,9	63,13	56,51
68_B	164209,9	419354,9	5,6	48,58	64,23	47,1	64,43	57,69
68_C	164209,9	419354,9	9,1	48,83	64,43	47,0	64,62	57,87