

RAPPORT

Plantage de Sniep, deelplan N 'De Bottelarij'

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai,
railverkeerslawaai en industrielawaai

Klant: DURA-VERMEER

Referentie: T&PBE1619-102-100R002D01

Versie: 02/Definitief

Datum: 14 juli 2017

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Netherlands
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Plantage de Sniep, deelplan N
'De Bottelarij'
Ondertitel:
Referentie: T&PBE1619-102-100R002D01
Versie: 02/Definitief
Datum: 14 juli 2017
Projectnaam: Akoestisch onderzoek Deelplan N
Projectnummer: BE1619-102-100
Auteur(s): Fred Wittekamp/Hans Heyl

Opgesteld door: Fred Wittekamp

Gecontroleerd door: Hans Heyl

Datum/Initialen: HH / 14-7-2017

Goedgekeurd door: Adriaan Koopman

Datum/Initialen: AK / 14-7-2017

Classificatie

Open



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Omvang geluidzones	2
2.2.1	Omvang geluidzones wegen en stedelijk-/buitenstedelijk gebied	2
2.2.2	Omvang zone spoorwegen	3
2.3	Geluidgevoelige objecten	4
2.4	Definitie gevel conform Wgh	4
2.5	Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en geluidbelasting	5
2.6	Aftrek conform art. 110g Wgh	6
2.7	De plicht tot toetsing aan grenswaarden	6
2.8	Cumulatie	8
2.9	Gemeentelijk beleid	8
2.10	Wettelijk kader voor het geluid afkomstig van de tramlus ten behoeve van tramlijn 9 van het GVB	8
2.11	Wettelijk kader voor het industrielawaai van Pantar	9
3	Uitgangspunten	10
3.1	Studiegebied	10
3.2	De onderzochte situatie	10
3.3	Gebruikte rekenmethode	11
3.4	Gegevens wegverkeer	11
3.4.1	Etmaalintensiteiten	11
3.4.2	Snelheden van de voertuigen	12
3.4.3	Verharding wegdek	12
3.5	Optrektoeslag	13
3.6	Gegevens spoorwegen	13
3.7	Afscherpende voorzieningen (en bronmaatregelen)	13
3.8	Te onttrekken geluidgevoelige objecten en af te breken bebouwing	15
3.9	Gegevens voor het industrielawaai afkomstig van Pantar	16
3.10	Gegevens voor het geluid afkomstig van de tramlus ten behoeve van tramlijn 9 van het GVB	16
3.11	Rekenpunten	16
4	Resultaten	17
4.1	Muidersstraatweg (inclusief het tramlawaai van lijn 9)	17

4.2	Spoortraject met Geocode 027 (Weesp – Duivendrecht)	17
4.3	Rijkswegen 1, 9 en 10-oost	21
4.4	Goede ruimtelijke ordening	21
4.5	Industrielawaai van Pantar in het kader van het Activiteitenbesluit Milieubeheer	21
4.6	Industrielawaai van de tramkeerlus van tramlijn 9 getoetst als wegverkeerslawaai	22
4.7	Cumulatie van geluid ten gevolge van de boven genoemde bronnen	22
5	Geluidbeperkende maatregelen	23
5.1	Spoortraject met Geocode 027 (Weesp – Duivendrecht)	23
6	Conclusie	26

Bijlagen

Bijlage 1: Bouwplan voor Plantage de Sniep, deelplan N 'de Bottelarij'

Bijlage 2: Rekenresultaten voor Plantage de Sniep, deelplan N 'de Bottelarij'

Bijlage 3: Rapport Peutz – Geluid vanwege Pantar en keerlus tramlijn 9

1 Inleiding

De gemeente Diemen is voornemens het bouwplan Plantage de Sniep deelplan N mogelijk te maken. Dura-Vermeer ontwikkelt het deelplan N 'de Bottelarij' in Plantage de Sniep. Het deelplan N maakt de realisatie van 34 eengezinswoningen en 16 twee-onder-een-kap-woningen mogelijk in het gebied gelegen tussen de Spoorlijn Weesp – Duivendrecht – Schiphol en het bedrijf Pantar. In de onderstaande figuur 1 is een afbeelding van de nieuwbouwlocatie weergegeven.

Figuur 1: Overzicht van de nieuwbouwlocatie Plantage de Sniep Deelplan N 'De Bottelarij'.

Voor het bouwplan is een bestemmingsplanwijziging nodig.

In het kader hiervan dient ingevolge de Wet geluidhinder voor het bouwplan een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Volgens de Wet geluidhinder dient te worden getoetst aan de regelgeving en de grenswaarden van deze wet. Het bouwplan ligt binnen de wettelijke geluidzone van de onderstaande (spoor)wegen:

- De spoorlijn Weesp – Duivendrecht - Schiphol;
- De Muiderstraatweg

en in het kader van de goede ruimtelijke ordening wordt aandacht besteed aan

- de rijkswegen 1 en 9;
- de aanwezige 30 km/u straten;

Daarnaast ligt het bouwplan binnen de invloedssfeer van het bedrijf Pantar en de keerlus ten behoeve van tram 9 van het GVB.

Tabel 1.1: Wettelijke zones waarbinnen onderzoek moet worden verricht naar het wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai.

Brontype	Naam	Omgeving	Wettelijke zone
Wegverkeerslawaaai	Muiderstraatweg	Binnenstedelijk	200 m
Railverkeerslawaaai	Spoorlijn Weesp - Schiphol	GPP-waarde 65-66 dB	300 m
Wegverkeerslawaaai	Rijkswegen 1 en 9	Buitenstedelijk	Buiten de zone, maar binnen het invloedsgedebied
Industrielawaai	Pantar		Invloedsgedebied
Industrielawaai	Keerlus tramlijn 9 van het Gemeentelijk Vervoersbedrijf Amsterdam (GVB)		invloedsgedebied
Wegverkeerslawaaai*	30 km/u straten	Binnenstedelijk	(200 m)

*) niet gezoneerd volgens de Wet geluidhinder, wordt getoetst in het kader van de goede ruimtelijke ordening

Doel van het onderzoek is te bepalen of op de gevels van de geluidgevoelige objecten wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Indien sprake is van een overschrijding dan wordt onderzocht welke geluidbeperkende maatregelen getroffen kunnen worden. Indien niet kan worden voldaan aan de voorkeurswaarden in de Wet geluidhinder dan wordt aangegeven voor welke objecten een hogere waarde dient te worden vastgesteld.

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijk kader en in hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten voor het onderzoek nader beschreven. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten vermeld en getoetst. De geluidbeperkende maatregelen zijn in hoofdstuk 5 beschreven. Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 ingegaan op de conclusie.

2 Wettelijk kader

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van een (spoor)weg.

Op grond van afdeling 2 van hoofdstuk VI van de Wgh moet een onderzoek ingesteld worden naar de toekomstige geluidbelasting vanwege bestaande (spoor)wegen op de nieuwe geluidgevoelige objecten.

Het wettelijke Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidbelastingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is volgens het Rmg2012 het zogenoemde maatgevende jaar. Dit doorgaans is het 10^{de} jaar na vaststelling van het bestemmingplan. De toekomstige geluidbelasting is bepalend voor het treffen van eventuele geluidmaatregelen. In paragraaf 3.2 is het toetsjaar beschreven.

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing voor zover het gaat om nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van de (spoor)wegen. Binnen deze zones wordt de geluidbelasting getoetst aan de grenswaarden.

2.2 Omvang geluidzones

2.2.1 Omvang geluidzones wegen en stedelijk-/buitenstedelijk gebied

In art. 74 Wgh zijn de geluidzones gedefinieerd. De geluidzones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden.

Zones zijn van rechtswege aanwezig. Dat wil zeggen dat er geen apart besluit nodig is om ze in te stellen. Op het moment dat het aantal rijstroken van de weg zodanig wordt gewijzigd dat daar een andere wettelijke zonebreedte bij hoort, is die nieuwe zonebreedte automatisch van kracht.

De wettelijke breedte van de geluidzone wordt bepaald door het aantal rijstroken van de weg, en het binnen- of buitenstedelijke karakter van de omgeving langs de weg. In de volgende tabel zijn de wettelijke zonebreedten opgesomd die de Wgh kent.

Tabel 2.1: Zonebreedten wegverkeer

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
1 of 2	250 m	200 m
3 of 4	400 m	350 m
5 of meer	600 m	350 m

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

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Voor de geluidgevoelige objecten langs de Muiderstraatweg is sprake van een binnenstedelijk gebied. De zonebreedte langs deze weg is 200 meter.

Het bouwplan ligt op een afstand van 900 meter van rijksweg 1 en ligt daarmee buiten de zone van 600 m. Alhoewel het bouwplan buiten de zone van rijksweg 1 is gelegen en daarom niet in het kader van de Wet geluidhinder hoeft te worden getoetst, wordt nog wel een geluidbelasting ondervonden van de rijkswegen en deze wordt in het kader van de goede ruimtelijke ordening nader in beschouwing genomen. Hetzelfde geldt voor de Provincialeweg die aansluit op de Muiderstraatweg.

Wegen die geen zone (art. 74,2 Wgh) hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

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

Dit betreffen de:

- Het Pontveer;
- De Wissel;
- De Trekschuit;
- Het Tolhek;
- De Sportlaan;
- Marienburg (3x)

Op deze wegen geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook inzicht gegeven in de geluidbelasting vanwege deze wegen. De grenswaarden in de Wgh zijn hierop niet van toepassing, maar door aansluiting te zoeken met deze grenswaarden wordt wel een beeld van de hoogte van de optredende geluidbelastingen gegeven.

2.2.2 Omvang zone spoorwegen

Op grond van art. 106 Wgh zijn regels gesteld die voorzien in een zoneringsregeling. Bij ministeriële regeling is een kaart opgesteld met daarop de spoorwegen aangegeven waarop de regeling van toepassing is. Hierop is ook de zonebreedte langs de spoorwegen aangegeven die niet zijn aangegeven op de geluidplafondkaart.

Voor spoorwegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart (www.geluidspoor.nl) is de zone afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond op het betrokken referentiepunt. In het Besluit geluidhinder (Bg) zijn de zonebreedten opgenomen (art. 1.4a Bg). In de onderstaande tabel is de breedte van de geluidzone weergegeven. Conform art 1.4,1 Bg wordt de zone gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf.

Tabel 2-2 Zonebreedten spoorwegverkeer

Hoogte geluidproductieplafond (GPP)	Breedte van de geluidzone
< 56 dB	100 m
56 dB ≤ GPP < 61 dB	200 m
61 dB ≤ GPP < 66 dB	300 m
66 dB ≤ GPP < 71 dB	600 m
71 dB ≤ GPP < 74 dB	900 m
≥ 74 dB	1200 m

Bij het bepalen van de zonebreedte wordt opgemerkt dat:

- Indien zich langs een spoorweg een zone bevindt met verschillende breedten, geldt voor de aansluiting van de verschillende zonedelen dat het breedste zonedeel verlengd dient te worden over een afstand van 1/3 van de breedte van het betreffende zonedeel. Dit deel overlapt het aangrenzende smallere zonedeel (art. 1.4a,1 Bg).
- Indien bij een deel van een spoorweg een afschermdende voorziening staat, die is opgenomen in het register (art. 11.25 Wm), is de breedte van de zone langs het deel en aan de kant van de spoorweg waar de voorziening staat gelijk aan de breedte van het breedste zonedeel direct naast de uiteinden van de afschermdende voorziening (art. 1.4a,4 Bg).

Aangezien de vastgestelde GPP's in de nabijheid een waarde van 65 tot 65,9 dB hebben wordt een breedte van de geluidzone langs de spoorweg ter hoogte van het bouwplan van 300 meter toegepast (peildatum 3 november 2016).

2.3 Geluidgevoelige objecten

Onder geluidgevoelige objecten worden in de Wet geluidhinder verstaan: woningen, andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen. De grenswaarden van de Wet geluidhinder zijn van toepassing op de geluidgevoelige objecten voor zover deze liggen binnen de geluidzone van een weg.

Woning

Onder een woning wordt verstaan: gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan op grond van het bovengenoemde (art. 1 Wgh).

Ander geluidgevoelig gebouw

Onder een 'ander geluidgevoelig gebouw' wordt verstaan: een bij algemene maatregel van bestuur als zodanig aangewezen gebouw, niet zijnde een woning, dat vanwege de bestemming daarvan bijzondere bescherming tegen geluid behoeft (art. 1 Wgh). Wat betreft het gebruik wordt uitgegaan van het bovengenoemde. Wat andere geluidgevoelige gebouwen zijn, is bepaald in art. 1.2,1 Bg:

- een onderwijsgebouw;
- een ziekenhuis;
- een verpleeghuis;
- een verzorgingstehuis;
- een psychiatrische inrichting;
- een kinderdagverblijf.

Geluidgevoelig terrein

Onder een 'geluidgevoelig terrein' wordt verstaan: een bij algemene maatregel van bestuur als zodanig aangewezen terrein dat vanwege de bestemming daarvan bijzondere bescherming tegen geluid behoeft. Wat betreft het gebruik wordt uitgegaan van het bovengenoemde. Onder geluidgevoelige terreinen wordt verstaan (art. 1.2,3 Bg):

- een woonwagendstandplaats;
- een ligplaats in het water, die in het bestemmingsplan is aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen.

2.4 Definitie gevel conform Wgh

In art. 1 Wgh is de definitie voor een gevel opgenomen. Onder een gevel wordt verstaan: bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of ander geluidgevoelig gebouw scheidt van de buitenlucht,

daaronder begrepen het dak. Ingevolge art. 1b,4 Wgh wordt onder een gevel in de zin van deze wet en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:

- a. een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede
- b. een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

De geluidgevoelige ruimte binnen een woning omvat de ruimte voor zover deze kennelijk als slaap-, woon- of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van ten minste 11 m² (art. 1 Wgh).

Indien in het bestemmingsplan enkel het geluidgevoelige gebouw als geheel is genoemd en er geen aparte bestemming wordt gegeven voor verschillende delen van het gebouw, dan valt het geluidgevoelige gebouw in zijn geheel onder de werking van de Bg en is voor alle delen van het gebouw sprake van een gevel. Als in het bestemmingsplan een aparte bestemming is gegeven voor verschillende delen van het gebouw, dan is alleen sprake van een gevel als zich achter deze gevel een verblijfsruimte bevindt zoals opgenomen in art. 1.1,1d Bg.

2.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en geluidbelasting

Reken en meetvoorschrift geluid 2012

In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) is bepaald hoe de geluidbelastingen op geluidgevoelige objecten bepaald moeten worden. Daarbij geldt dat in het rapport de te toetsen geluidbelastingen als afgeronde waarden moeten worden gepresenteerd. Bij het afronden van geluidbelastingen wordt een waarde die precies op 0,50 eindigt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal (art. 1.3 Rmg2012).

Een geluidbelasting van bijvoorbeeld 57,50 dB wordt afgerond naar 58 dB, maar een geluidbelasting van 58,50 dB wordt ook afgerond naar 58 dB, het dichtstbijzijnde even getal.

Geluidbelasting

De geluidbelasting wordt berekend als het gemiddelde van een geheel jaar. Overeenkomstig art. 1 Wgh wordt onder de L_{den} -waarde verstaan het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het equivalente geluidniveau gedurende de dagperiode L_{day} (van 07:00 uur tot 19:00 uur);
- het equivalente geluidniveau gedurende de avondperiode $L_{evening}$ (van 19:00 uur tot 23:00 uur) vermeerderd met 5 dB;
- het equivalente geluidniveau gedurende de nachtperiode L_{night} (van 23:00 uur tot 07:00 uur) vermeerderd met 10 dB.

Voor onderwijsgebouwen en kinderdagverblijven worden de waarden van de geluidbelasting in de avond- of nachtperiode buiten beschouwing gelaten voor zover de betreffende geluidgevoelige gebouwen in de betrokken periode niet overeenkomstig hun bestemming worden gebruikt (art. 1.6 Bg).

Voor (spoor)wegen die zijn opgenomen op de geluidplafondkaart (rijkswegen en hoofdspoor) wordt de geluidbelasting bepaald door alle op die kaart aangegeven delen van wegen die in beheer zijn bij dezelfde beheerder (art. 3.8 Rmg2012 en art. 4.9 Rmg2012).

Op de berekende de L_{den} -waarden wordt overeenkomstig art. 110g Wgh een aftrek toegepast bij wegverkeerslawaaï.

2.6 Aftrek conform art. 110g Wgh

Volgens art. 110g Wgh dient de berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer te worden gecorrigeerd voordat wordt getoetst aan de grenswaarden in de Wgh. In art. 3.4,1 Rmg2012 is de aftrek van art. 110g Wgh omschreven. Deze aftrek is tot 1 juli 2018:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg 56 dB bedraagt zonder toepassing van art. 110g Wgh;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg 57 dB bedraagt zonder toepassing van art. 110g Wgh;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a. en b. genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen.

In paragraaf 3.4.2 zijn de snelheden weergegeven.

2.7 De plicht tot toetsing aan grenswaarden

In de Wet geluidhinder wordt voor nieuw te bouwen geluidgevoelige objecten binnen de zone van een weg een voorkeurswaarde gehanteerd van 48 dB. Wanneer deze waarde wordt overschreden, zal moeten worden nagegaan welke geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om deze overschrijding terug te brengen, bij voorkeur tot 48 dB.

Tram- of metro als onderdeel van een weg

Indien een spoorweg (alleen tram- of metrospoor) onderdeel is van een weg, dan wordt deze geluidbelasting opgeteld bij de geluidbelasting van het wegverkeer tot één (totale) geluidbelasting (art. 3.3 Rmg2012). Op de geluidbelasting van de spoorweg wordt tevens de aftrek ingevolge art. 110g Wgh toegepast.

Grenswaarden

Voor wegverkeerslawaai en spoorweglawaai zijn andere grenswaarden van toepassing.

Wegverkeerslawaai

Het is mogelijk hogere geluidbelastingen toe te staan. De hoogte van deze waarde is afhankelijk van:

- de ligging van het plan in stedelijk of buitenstedelijk gebied;
- of de weg al aanwezig of nog niet is geprojecteerd.

Voor de onderhavige situatie is sprake van binnenstedelijk gebied en bestaande (te reconstrueren in het geval van de Muiderstraatweg) wegen. Voor de geometrie van de Muiderstraatweg wordt uitgegaan van de toekomstige ligging.

Tabel 2-3 Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting nieuw object en bestaande weg

Geluidgevoelige object	Voorkeurswaarde		Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting			
			Buitenstedelijk		Stedelijk	
Woning	48 dB	art. 82,1 Wgh	53 dB	art. 83, 1 Wgh	63 dB	art. 83,2 Wgh
Agrarische woning	48 dB	art. 82,1 Wgh	58 dB	art. 83, 4 Wgh	63 dB	art. 83,2 Wgh
Ander geluidgevoelig gebouw	48 dB	art. 3.1,2 Bg	53 dB	art. 3.2,2 Bg	63 dB	art. 3.2,1b Bg
Geluidgevoelig terrein	48 dB	art. 3.1,2 Bg	53 dB	art. 3.2,2 Bg	53 dB	art. 3.2,1c Bg

Spoorweglawaai

Voor spoorwegen wordt geen onderscheid gemaakt in stedelijk en buitenstedelijk gebied. In de onderstaande tabel zijn de grenswaarden samengevat.

Tabel 2-4 Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting spoorwegverkeer

Geluidgevoelige object	Voorkeurswaarde		Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting	
	Waarde	Artikel	Waarde	Artikel
Woning	55 dB	art. 4.9,1b Bg	68 dB	art. 4.10 Bg
Ander geluidgevoelig gebouw	53 dB	art. 4.9,2b Bg	68 dB	art. 4.11 Bg
Geluidgevoelig terrein	55 dB	art. 4.9,3b Bg	63 dB	art. 4.12 Bg

Bepalen maatregelen

Indien de voorkeurswaarde wordt overschreden moet worden onderzocht of er maatregelen kunnen worden getroffen om de overschrijding van de grenswaarde te beperken.

Het doel daarbij is om de toekomstige geluidbelasting zo veel mogelijk terug te brengen tot de grenswaarde. Daarbij wordt eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of -wallen).

Hierbij is niet alleen van belang of het technisch mogelijk is om dergelijke maatregelen te treffen, ook het kostenaspect is van belang. Naast het kostenaspect kunnen ten slotte nog bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige of landschappelijke aard bestaan tegen het realiseren van bepaalde geluidmaatregelen.

Als maatregelen niet mogelijk zijn of stuiten op bezwaren moet een hogere grenswaarde worden vastgesteld.

Vaststellen hogere grenswaarde (art. 110a Wgh)

Een hogere waarde dan de voorkeurswaarde kan worden vastgesteld in gevallen waarin de toepassing van maatregelen (bron- en overdrachtsmaatregelen) onvoldoende doeltreffend is, of waarin deze maatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten. Bij bezwaren van financiële aard moet er sprake zijn van bovenmatige kosten, alsmede het ontbreken van alternatieven (art. 110a,5 Wgh).

Het bevoegd gezag dat de hogere waarden voor de nieuwbouw dient vast te stellen, is het College van Burgemeester en Wethouders. Als het bevoegd gezag geluidbeleid heeft voor het toestaan van hogere waarden, dan wordt ook aan deze voorwaarden getoetst (zie paragraaf 2.9).

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de voorkeurswaarde dient de procedure gevolgd te worden zoals is omschreven in art. 110c Wgh. Dit betreft de procedure zoals geregeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Een van de aspecten hierbij is een ter visie legging van het (ontwerp)besluit en de akoestische rapportage.

Binnenwaarde

Wanneer een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen maatregelen te worden getroffen voor de geluidwering van de gevels om ervoor te zorgen dat de geluidbelasting binnen de geluidgevoelige ruimten van de betreffende objecten niet boven de ten hoogste toelaatbare waarde uitkomt.

In de Wet geluidhinder zijn geen grenswaarde opgenomen voor nieuwe geluidgevoelige objecten; deze staan in het Bouwbesluit (BB) onder afdeling 3.1. Deze grenswaarden gelden per geluidbron.

De grenswaarde voor woningen en andere geluidgevoelige gebouwen is 33 dB (art 3.3,1 BB). Voor een bedgebied van een ander geluidgevoelige gebouw geldt een binnengrenswaarde van 28 dB (art. 3.3,2 BB).

De aanwijzing van een woonwagenstandplaats of een ligplaats voor een woonschip brengt met zich mee dat een woonwagen of woonschip geen verblijfsruimte heeft. Derhalve zijn de binnenwaarden uit de Wgh niet van toepassing.

2.8 Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere grenswaarde voor een geluidgevoelig object moet op grond van art. 110f Wgh aandacht geschonken worden aan de eventuele cumulatie met andere gezoneerde geluidbronnen, indien het geluidgevoelig object tevens binnen de geluidzone van een of meer van deze geluidbronnen ligt. Hierbij wordt de geluidbelasting gecumuleerd met de andere gezoneerde geluidbronnen waarbij sprake is van een geluidbelasting hoger dan de zogenaamde voorkeurswaarden.

De geluidbelastingen van verschillende bronnen kunnen echter niet eenvoudigweg gesommeerd worden tot één totaalniveau. Verschillende soorten geluid leveren bij dezelfde geluidbelasting in dB namelijk in verschillende mate hinder op.

Voor de cumulatie is aangesloten op de methodiek in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het Rmg2012. Hierbij dient de aftrek ingevolge art. 110g Wgh niet te worden toegepast.

Er zijn voor gecumuleerde geluidbelastingen geen grenswaarden in de Wet geluidhinder opgenomen. Op basis van de hoogte van de gecumuleerde geluidbelasting dient het bevoegd gezag een afweging te maken over de toelaatbaarheid (art. 110a,6 Wgh).

2.9 Gemeentelijk beleid

De gemeente Diemen heeft beleid opgesteld voor het toestaan van hogere grenswaarden. In dit beleid zijn voorwaarden opgenomen waaronder een hogere grenswaarde kan worden aangevraagd.

2.10 Wettelijk kader voor het geluid afkomstig van de tramlus ten behoeve van tramlijn 9 van het GVB

Ten behoeve van de deelplannen M en T is een akoestisch onderzoek uitgevoerd door Peutz naar de geluidbelasting afkomstig van de keerlus van tramlijn 9. De tramlus wordt in het kader van het deelplan T gereconstrueerd. De tramlus zal om de bebouwing van deelplan T worden aangelegd. De overlast die ontstaat, wordt veroorzaakt door het berijden van de tram van de keerlus met een krappe boogstraal. Alhoewel het een industrielawaai-achtig geluid betreft, vanwege het booggeluid met het optreden van pieken in de geluidafstraling naar de omgeving toe, wordt het beoordeeld alsof het wegverkeerslawaii betreft. In de onderstaande tabel 2-5 wordt het toetsingskader voor de tramlus nader aangegeven.

Ten behoeve van het bouwplan 'De Bottelarij' is het onderzoek van Peutz uitgebreid om de geluidbelasting ten gevolge van de tramlus op de eengezinswoningen en twee-onder-een-kap woningen vast te stellen.

2.11 Wettelijk kader voor het industrielawaai van Pantar

Het bouwplan 'De Bottelarij' is gelegen binnen het invloedsgebied van het bedrijf Pantar. Dit industrielawaai wordt getoetst volgens artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit Milieubeheer.

Industrielawaai ten gevolge van het bedrijf Pantar

Het geluid van Pantar wordt op drie aspecten beoordeeld:

1. Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar, LT}$;
2. Het maximale geluidniveau L_{Amax} ;
3. Het geluid vanwege verkeer van en naar de inrichting.

In de onderstaande tabel worden de toegestane waarden getoetst volgens artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit Milieubeheer.

Tabel 2-5: Toetsingskader volgens de Wet geluidhinder, het Activiteitenbesluit Milieubeheer en het Besluit geluidhinder 2012.

Brontype	Naam	Voorkeurswaarde L_{den}	Maximale ontheffingswaarde (binnenstedelijk) L_{den}	
Industrielawaai (toetsen als wegverkeerslawaai)	Tramlus	48 dB	63 dB	
Brontype	Naam	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar, LT}$		
	Pantar	Dag (07:00-19:00)	Avond (19:00 – 23:00)	Nacht (23:00- 07:00)
Industrielawaai (toetsen volgens artikel 2.17 van het Activiteiten besluit Milieubeheer)	$L_{Ar, LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
	$L_{Ar, LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
	L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
	L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

3 Uitgangspunten

3.1 Studiegebied

Het bouwplan is aangeleverd door Dura-Vermeer op 2 februari 2017. In bijlage 1 is het bouwplan weergegeven.

3.2 De onderzochte situatie

De geluidberekeningen van het wegverkeerslawaai voor het nieuwbouwplan zijn uitgevoerd voor het toekomstige maatgevende jaar. Dit betreft het jaar 2030 uit de prognose GC108 van Goudappel-Coffeng die in opdracht van de gemeente Diemen is opgesteld. De gegevens voor het railverkeerslawaai zijn ontleend aan het Emissieregister van ProRail en gaan uit van de situatie na de wijziging van het Tracébesluit OV-SAAL. De gegevens van de rijkswegen zijn ontleend aan het Geluidregister van Rijkswaterstaat. Hier geldt als uitgangspunt de situatie met het uitgevoerde Tracébesluit SAA.

De in de Wgh gestelde grenswaarden zijn van toepassing op de geluidbelasting vanwege de afzonderlijke geluidbronnen. In dit onderzoek is de geluidbelasting daarom per (spoor)weg berekend en getoetst.

Geluidzone en onderzoeksgebied

In de onderstaande tabel 3-1 is de breedte van de geluidzone langs de wegvakken weergegeven met het onderzoeksgebied langs de wegvakken.

Tabel 3-1 Geluidzone en onderzoeksgebied langs wegvakken

Wegvak	Aantal rijstroken hoofddrijbaan	Breedte geluidzone	Uitbreiding aan weerszijde onderzoeksgebied (+1/3 breedte geluidzone)
Muidersstraatweg	2	200 meter	+67 meter
Muidersstraatweg overlopend in de Weteringsweg	2	200 meter	+67 meter
Het Pontveer*	2	(200 meter)	(+67 meter)
De Wissel*	2	(200 meter)	(+67 meter)
De Trekschuit*	2	(200 meter)	(+67 meter)
Het Tolhek*	2	(200 meter)	(+67 meter)
De Sportlaan*	2	(200 meter)	(+67 meter)
Marienburg (3x)*	2	(200 meter)	(+67 meter)

* dit is een weg waarop de maximumsnelheid 30 km/uur bedraagt; deze weg is niet zoneplichtig ingevolge de Wgh.

De wegen waarop een 30 km/uur regime van toepassing is, hebben geen geluidzone volgens de Wgh en zijn de grenswaarden in de Wgh niet van toepassing. Volledigheidshalve zijn in dit onderzoek de effecten van deze wegen wel inzichtelijk gemaakt.

In bijlage 1 is het onderzoeksgebied weergegeven.

3.3 Gebruikte rekenmethode

De berekeningen voor de wegen zijn overeenkomstig art. 3.2 Rmg2012 uitgevoerd. Ten aanzien van de spoorwegen zijn de berekeningen uitgevoerd overeenkomstig art 4.6 Rmg2012. Hierin zijn de factoren voorgeschreven waarmee rekening dient te worden gehouden, zoals bijvoorbeeld samenstelling van het verkeer, afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, hoogteligging.

Er is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Winhavik, versie 8.76. Dit rekenprogramma voldoet aan Standaardrekenmethode 2 (SRM2) van het Rmg2012.

De adressen van de bestaande gebouwen zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) of Grootchalige Basiskaart Nederland (GBKN) die door gemeente ter beschikking is gesteld. Het aantal bouwlagen is bepaald aan de hand van Google Maps. In het akoestisch model zijn alle gebouwen ingevoerd voor zover deze door reflectie of afscherming invloed hebben op de geluidbelasting op de geluidgevoelige objecten.

3.4 Gegevens wegverkeer

3.4.1 Etmaalintensiteiten

Met betrekking tot de wegen worden de verkeersintensiteiten uitgedrukt in het gemiddeld aantal motorvoertuigen dat in de betreffende dag-, avond- en nachtperiode per uur over de weg rijdt (weekdagjaargemiddelden).

De verkeersgegevens zijn ontleend aan het verkeersmodel GC108 van Goudappel-Coffeng dat in opdracht voor de gemeente Diemen opgesteld is en dat voortbouwt op het regionaal verkeersmodel van de gemeente Amsterdam. Het betreft verkeersgegevens voor het peiljaar 2030 met een volledig gerealiseerde bebouwing in Plantage de Sniep en Hollandpark/Bergwijkpark.

Voor de toekomstige situatie wordt het peiljaar 2030 gebruikt. Dit is de situatie waarbij de reconstructie van de Hartveldseweg en Muiderstraatweg in de jaren 2017, 2018 en 2019 is verwerkt, zodat het peiljaar 2030 de situatie tien jaar na het uitvoeren van reconstructie weerspiegelt.

In de onderstaande tabel 3-2 is een samenvatting van de verkeersgegevens voor het peiljaar 2030 weergegeven.

Tabel 3-2 Verkeersgegeven voor de beschouwde wegvakken van het peiljaar 2030

Weg(vak)	Maximale Etmaalintensiteit (weekdag)
	Toekomstige situatie van peiljaar 2030
Muiderstraatweg	10.586
Muiderstraatweg overlopend in de Weteringsweg	14.721
Het Pontveer	1.600
De Wissel	1.800
De Trekschuit	260
Het Tolhek	240
De Sportlaan*	1.800
Marienburg (3x)	900

De uitgebreide invoergegevens zijn in bijlage 2 opgenomen.

3.4.2 Snelheden van de voertuigen

In de onderstaande tabel 3-3 zijn de maximumsnelheden van de beschouwde wegvakken opgenomen.

Tabel 3-3 Snelheden beschouwde wegvakken.

Weg(vak)	Wettelijke snelheid (km/uur)
	Toekomstige situatie van peiljaar 2030
Muidersstraatweg	50
Muidersstraatweg overlopend in de Weteringsweg	50
Het Pontveer	30
De Wissel	30
De Trekschuit	30
Het Tolhek	30
De Sportlaan*	30
Marienburg (3x)	30

3.4.3 Verharding wegdek

In de onderstaande tabel 3-4 zijn de wegdekverhardingen van de beschouwde wegvakken in de toekomstige situatie opgenomen.

Tabel 3-4 Wegdekverharding beschouwde wegvakken.

Weg(vak)	Verhardingen wegvakken
	Toekomst
Muidersstraatweg	SMA-NL8
Muidersstraatweg overlopend in de Weteringsweg	SMA-NL8
Het Pontveer	Elementenverharding in keperverband
De Wissel	Elementenverharding in keperverband
De Trekschuit	Elementenverharding in keperverband
Het Tolhek	Elementenverharding in keperverband
De Sportlaan*	Elementenverharding in keperverband
Marienburg (3x)	Elementenverharding in keperverband
Nieuwe aansluiting langs het spoor (zuid)	Elementenverharding in keperverband
Nieuwe aansluiting langs het spoor (noord)	Elementenverharding in keperverband

De emissieparameters voor deze wegdektypen zijn ontleend aan de CROW-publicatie 316 "De wegdekcorrectie voor geluid van wegverkeer 2012". Op de website van InfoMil worden de actuele wegdekcorrectiefactoren van verschillende wegdektypen bijgehouden met het toepassingsbereik waarbinnen de wegdekcorrectiefactoren mogen worden toegepast.

3.5 Optrektoeslag

De optrektoeslag is een correctieterm ten gevolge van het afremmen en optrekken van het verkeer door de aanwezigheid van een kruispunt of een situatie die de gemiddelde snelheid van het verkeer sterk beperkt. De optrektoeslag mag alleen worden toegepast als ten gevolge van deze snelheidsbeperkende maatregel de gemiddelde snelheid van de motorvoertuigen ten minste wordt gehalveerd. De optrektoeslag is alleen van toepassing op middelzware en zware motorvoertuigen. In het Rmg2012 wordt de optrektoeslag onderscheiden in een kruispunt- en een obstakeltoeslag.

Obstakeltoeslag

In de toekomstige situatie wordt het kruispunt van de Muiderstraatweg en de Prins Bernhardlaan van een rotonde voorzien.

Op dit kruispunt is geen obstakeltoeslag toegepast. De snelheid, waarmee op de rotonde in het rekenmodel is gerekend, is 30 km/uur. Dit is de minimale snelheid waarmee met het rekenmodel kan worden gerekend. De wettelijke snelheid op de Muiderstraatweg en Prins Bernhardlaan is 50 km/u, zodat er geen halvering van de gemiddelde snelheid optreedt.

Kruispunttoeslag

Bij kruispunten zonder verkeersregelinstallatie wordt geen kruispunttoeslag in rekening gebracht.

Het kruispunt van de Muiderstraatweg en de Provincialeweg/Muiderstraatweg is geregeld met een verkeersregelinstallatie. Op dit kruispunt is een kruispunttoeslag toegepast.

3.6 Gegevens spoorwegen

Ten aanzien van de spoorweg ter hoogte van het bouwplan zijn de brongegevens ontleend aan het Geluidregister Spoorverkeer (www.geluidspoor.nl), peildatum 26 januari 2016. Dit is niet de laatste versie, want die is van 18 maart 2016, maar voor de betreffende baanvakken zijn er geen verschillen tussen de versies.

In bijlage 2 zijn de invoergegevens van de spoorweg, die bekend staat onder Geocode 027, weergegeven.

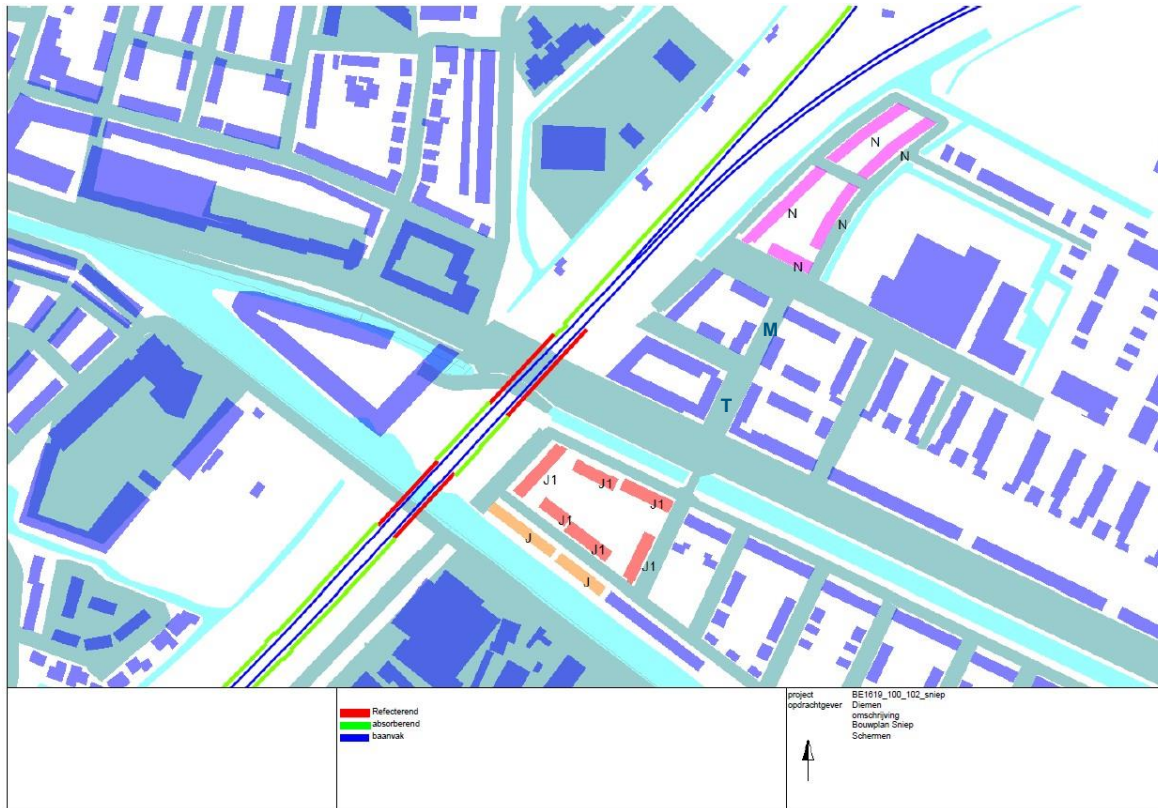
3.7 Afschermende voorzieningen (en bronmaatregelen)

Langs de spoorlijn

Langs de spoorlijn zijn de volgende bestaande voorzieningen opgenomen:

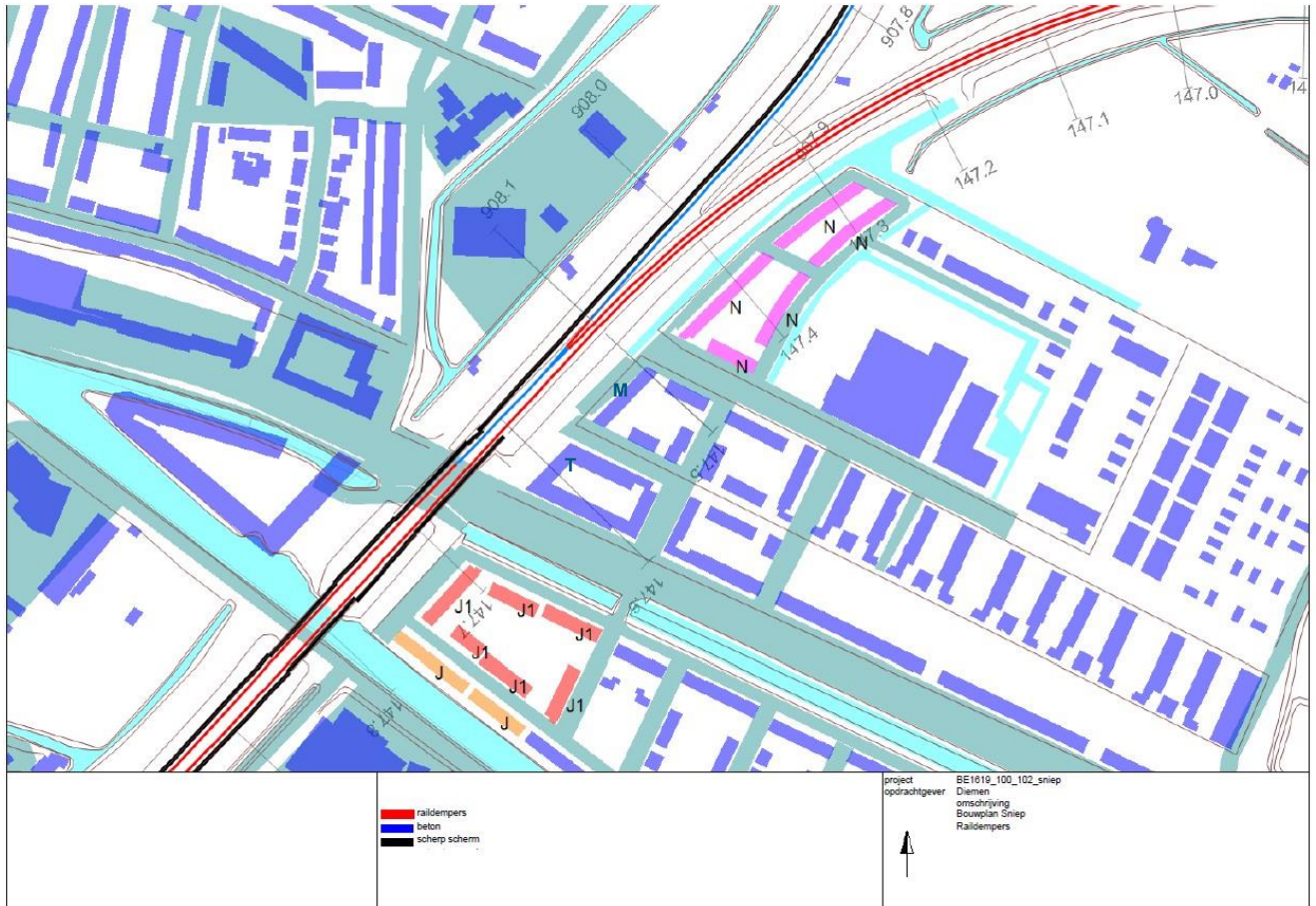
De afschermende voorzieningen worden in de onderstaande figuur 3-7-1 in rood en groen weergegeven. Deze voorzieningen hebben gemiddeld een hoogte van circa 1 meter en zijn ter hoogte van de kunstwerken met de Muiderstraatweg en de Weespertrekvaart reflecterend (in rood) uitgevoerd. In het rekenmodel wordt voor de reflecterende schermen met een effectieve hoogte gerekend. Voor de 1 meter hoge reflecterende schermen wordt de rekenhoogte:

Figuur 3-7-1: Bestaande afschermende voorzieningen langs het spoor.



Daarnaast zijn in het kader van het Tracébesluit bronmaatregelen in de vorm van raildempers genomen. Deze raildempers worden aangegeven met rood in de onderstaande figuur 3-7-2. Het spoor dat naar het rangeerterrein voert is in een bovenbouwconstructie van doorgelaste rail op betonnen dwarsliggers uitgevoerd. Het spoor waarop de raildempers zijn aangebracht heeft altijd deze bovenbouwconstructie. Het blauwe gedeelte in het tracé van de raildempers is uitgevoerd met railonderbrekingen in de vorm van wissels. Hierop is het niet mogelijk raildempers aan te brengen.

Figuur 3-7-2: In het kader van het Tracébesluit OV-SAAL opgenomen raildempers op het spoortraject.



Nieuwe schermen langs het spoor

De gemeente Diemen is voornemens schermen te realiseren aan de oostzijde langs het spoor ter hoogte van:

- Deelplannen J en J1 met een hoogte van 4 meter over een lengte van 239 meter, waarvan 171 meter kunstwerk;
- Deelplannen M en T met een hoogte van 2,5 meter over een lengte van 161 meter.

Bij de berekeningen voor het deelplan N 'De Bottelarij' wordt uitgegaan van de aanwezigheid van deze schermen.

Langs de rijkswegen

Langs de rijkswegen zijn de schermen aanwezig zoals opgenomen in het Geluidregister van Rijkswaterstaat peildatum maart 2017.

Langs de Provincialeweg

Langs de Provincialeweg is een scherm met een hoogte van 2 meter aanwezig over een lengte van 182 meter.

3.8 Te onttrekken geluidgevoelige objecten en af te breken bebouwing

Er zijn geen geluidgevoelige objecten die aan hun bestemming worden onttrokken of worden afgebroken.

3.9 Gegevens voor het industrielawaai afkomstig van Pantar

De gegevens omtrent de geluidberekeningen voor het industrielawaai van Pantar zijn afkomstig van het Bureau Peutz dat in opdracht van de gemeente Diemen een onderzoek heeft uitgevoerd voor het belendende deelplan M en T. Peutz zal in het kader van het voorliggende onderzoek de laatste verkaveling van het deelplan N 'De Bottelarij' toetsen volgens artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit Milieubeheer.

3.10 Gegevens voor het geluid afkomstig van de tramlus ten behoeve van tramlijn 9 van het GVB

In verband met de aanleg van de Noordzuidlijn wordt momenteel de verkeersafwikkeling van het openbaar vervoer op de noord-zuidverbindingen heroverwogen. Medio 2018 wordt de Noordzuidlijn operationeel en dit zou kunnen betekenen dat tramlijn 9 een andere route gaat rijden en daardoor een andere intensiteit op basis van de dienstregeling krijgt. Aangezien deze plannen nog in prematuur stadium verkeren wordt voornamelijk de tramlijn met de van oudsher geldende dienstregeling gehanteerd.

3.11 Rekenpunten

Op elk nieuw geluidgevoelig object binnen de geluidzone van de weg is een rekenpunt gelegd. Geluidgevoelige objecten waarvan de akoestische omstandigheden gelijk zijn, zijn vertegenwoordigd door één punt. Bij twijfel over de maatgevende gevel, zijn op meerdere gevels waarneempunten neergelegd. De geluidbelastingen zijn berekend voor alle bouwlagen. Op de begane grond is er gerekend op een hoogte van 1,5 meter. De rekenhoogte voor de 1^e verdieping is 4,5 meter. Vervolgens is er een verdiepingshoogte aangehouden van 3 meter.

In bijlage 2 is een overzichtsploot met de ligging van de rekenpunten weergegeven.

4 Resultaten

De resultaten op de gevels van de woningen zijn per weg beschreven in de onderstaande paragrafen.

4.1 Muiderstraatweg (inclusief het tramlawaai van lijn 9)

Resultaten

In bijlage 2 zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de Muiderstraatweg. Zoals blijkt uit tabel 4.1 is er geen sprake van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB voor de geluidbelasting afkomstig van de Muiderstraatweg (inclusief het tramlawaai van lijn 9).

De Wet geluidhinder stelt vanwege deze wegen geen aanvullende eisen aan het bouwplan.

Tabel 4.1: Samenvatting van de rekenresultaten voor het weg-, railverkeerslawaai en industriellawaai.

Geluidbelasting op plan N Sniep ten gevolge van weg- en railverkeer en industriellawaai								
Omschrijving	Railverkeer		Wegverkeer (inclusief 5 dB ex artikel 110g Wgh)					
	Bestaande voorzieningen	Maatregelen voor de deelplannen J/J1 en M/T	Muiderstraatweg (inclusief tram)	tram	30km	snelwegen (rijksweg 1,9 en 10-oost)		
Minimale geluidbelasting	45,92	45,91	13,47	2,66	10,67	34,46		
Maximale geluidbelasting	68,78	68,71	41,30	36,91	45,31	45,31		
Omschrijving	Industriellawaai			Cumulatie van geluid				Vereiste geluidwering van de gevel
	Pantar (Het langtijdgemiddede beoordelingsniveau LAR, LT)	Pantar (Het geluid vanwege verkeer van en naar de inrichting)	tramlus (getoetst als wegverkeerslawaai)	L* _{RL}	L* _{VL}	L* _{IL}	L _{VL,cum}	
Minimale geluidbelasting	22,50	17,40	-5,00	42,21	36,57	17,40	44,96	11,96
Maximale geluidbelasting	49,10	51,00	31,10	63,87	54,40	51,70	63,93	30,93

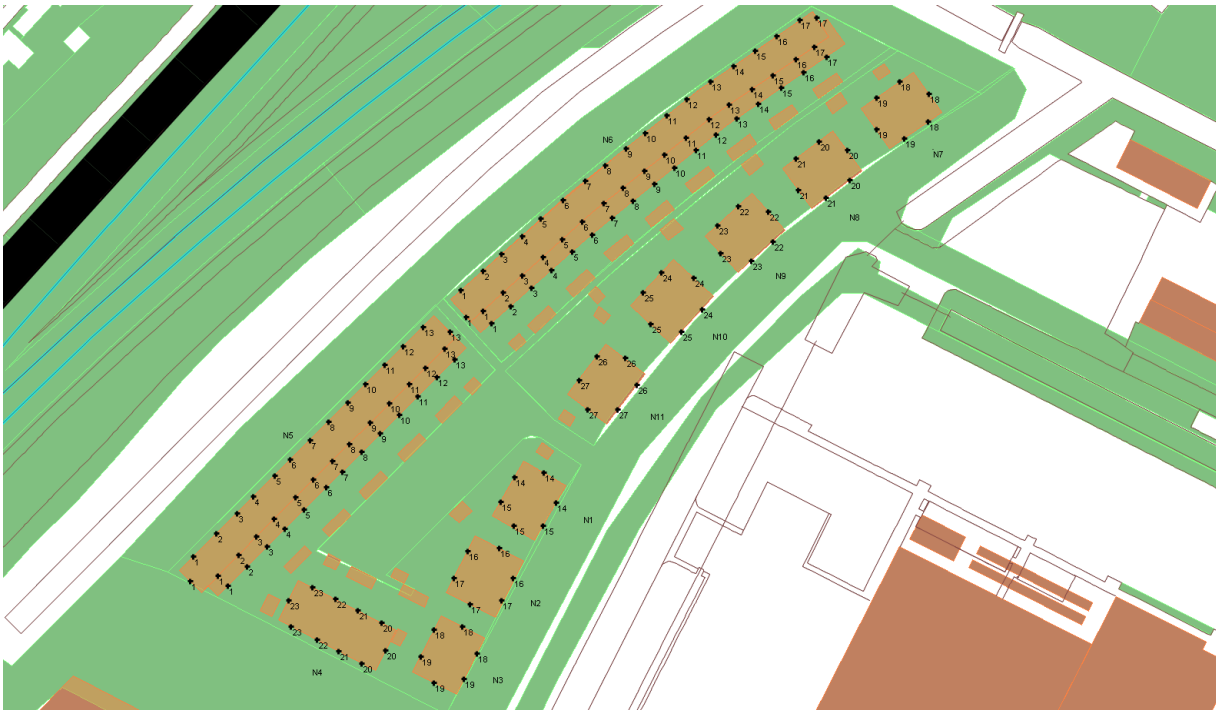
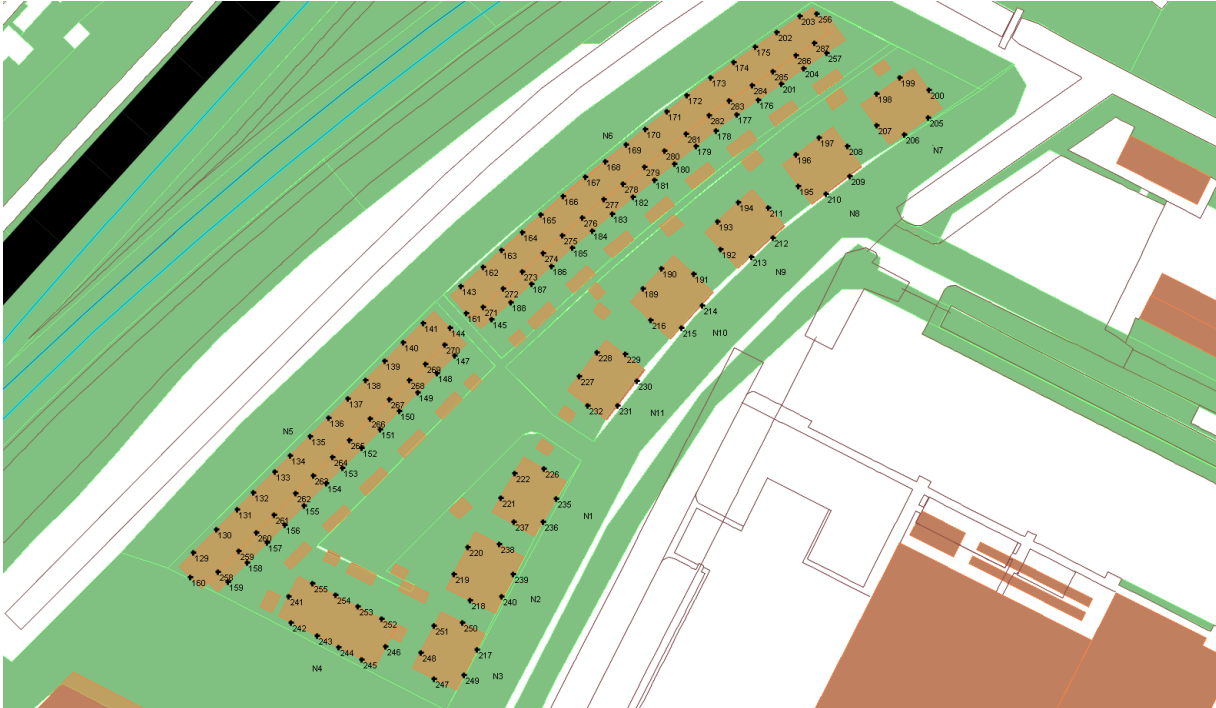
4.2 Spoortraject met Geocode 027 (Weesp – Duivendrecht)

Resultaten

In bijlage 2 en in de tabellen 4.2 en 4.3 zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de spoorlijn Weesp – Duivendrecht - Schiphol. Voor het railverkeerslawaai zijn twee situaties onderzocht:

- De situatie met de bestaande voorzieningen (zie de gevelaanzichten van tabel 4.2)
Dit zijn de rekenresultaten met de bestaande voorzieningen in de vorm van schermen (circa 1 meter hoogte) en raildempers voortkomend uit het Tracébesluit OV-SAAL.
- De situatie met de bestaande voorzieningen aangevuld met de nieuwe voorzieningen zoals beschreven in paragraaf 3.7 ten behoeve van de deelplannen M/T en J/J1 (zie de gevelaanzichten van figuur 4.3).

Figuur 4.1: Ligging van de rekenpunten en nummering woningen



Tabel 4.2: Geveelaanzichten voor de situatie met de bestaande maatregelen langs het spoor.

Geveelaanzichten		eengezinswoningen de traankokerij																	
vanaf het spoor																			
zijgevel		voorgevel															zijgevel		
256		203	202	175	174	173	172	171	170	169	168	167	166	165	164	163	162	143	161
7.5	65.01	67.50	67.63	67.54	67.56	67.60	67.65	67.73	67.80	67.91	68.14	68.28	68.46	68.59	68.65	68.73	68.78	68.77	65.01
4.5	66.03	67.10	67.22	67.11	67.09	67.11	67.15	67.21	67.29	67.39	67.61	67.76	67.94	68.06	68.13	68.19	68.22	68.21	64.26
1.5	63.09	64.00	64.10	63.96	63.91	63.89	63.90	63.95	64.02	64.15	64.40	64.59	64.81	64.97	65.05	65.12	65.12	65.07	61.05
		achtergevel																	
		145	188	187	186	185	184	183	182	181	180	179	178	177	176	201	204	257	
		54.25	53.94	53.48	52.93	53.01	53.14	52.62	52.94	53.44	53.59	53.39	53.55	53.46	54.12	55.61	57.52	58.69	
		52.37	51.36	51.07	50.05	50.75	50.29	49.95	50.37	51.26	51.11	50.92	51.51	51.96	51.25	52.95	56.10	57.83	
		48.49	48.20	47.85	47.82	47.91	47.72	47.31	47.57	48.06	47.63	47.41	47.99	48.35	49.15	50.00	50.49	54.68	
vanaf het spoor		eengezinswoningen het betonijzer																	
zijgevel		voorgevel																	
144		141	140	139	138	137	136	135	134	133	132	131	130	129	160				
	65.43	68.70	68.69	68.67	68.60	68.58	68.57	68.54	68.53	68.53	68.47	68.45	68.43	68.42	65.31				
	64.87	68.10	68.07	68.02	67.94	67.90	67.86	67.80	67.76	67.74	67.66	67.61	67.56	67.51	64.26				
	61.79	64.90	64.84	64.78	64.69	64.64	64.58	64.52	64.46	64.42	64.33	64.25	64.17	64.09	61.12				
		achtergevel																	
		159	158	157	156	155	154	153	152	151	150	149	148	147					
		54.56	56.61	55.47	53.92	52.82	53.44	52.78	52.80	52.83	52.78	52.39	52.57	52.80					
		52.05	54.58	52.94	50.39	50.30	51.84	50.47	50.44	50.43	50.52	50.25	50.18	50.72					
		49.97	53.27	49.39	48.98	49.17	48.83	48.84	48.35	48.08	49.59	48.57	48.59	49.87					

Geveelaanzichten		eengezinswoningen																	
vanaf het spoor																			
voorgevel		zijgevel spoorzijde			achtergevel			zijgevel Pantar											
242		243	244	245	241	252	253	254	255	246									
7.5	61.90	61.61	61.30	61.14	59.95	54.21	54.28	54.18	54.00	53.92									
4.5	60.58	60.29	60.20	59.80	57.95	50.27	50.43	50.17	50.40	50.30									
1.5	59.11	58.99	58.98	58.66	46.63	46.47	46.86	46.66	46.16	47.04									
twee-onder-een-kap																			
zijgevel		voorgevel		zijgevel		zijgevel		voorgevel		zijgevel		voorgevel		zijgevel		voorgevel		zijgevel	
200		199	198	207	208	197	196	195	211	194	193	192	191	190	189	216			
7.5	62.11	63.91	62.50	55.52	57.19	56.94	55.46	55.06	50.66	54.26	54.09	54.46	62.11	63.91	62.50	55.55			
4.5	61.41	63.22	61.25	52.43	54.94	54.07	52.66	50.84	48.17	50.81	50.40	50.55	61.41	63.22	61.25	52.43			
1.5	59.65	60.61	57.72	49.64	52.82	47.06	46.83	49.36	47.74	46.10	46.17	48.26	59.65	60.61	57.72	49.64			
		achtergevel		achtergevel		achtergevel		achtergevel		achtergevel		achtergevel		achtergevel		achtergevel			
		205	205	210	209	210	209	210	212	213	212	215	214	215	214	217			
		55.36	55.52	55.40	55.63	55.40	55.63	55.40	55.63	55.52	55.55	55.36	55.52	55.36	55.52	55.55			
		53.44	53.55	53.26	53.44	53.26	53.44	53.26	53.44	53.21	53.36	53.44	53.55	53.44	53.55	53.55			
		52.60	52.60	52.71	52.67	52.71	52.67	52.71	52.67	52.83	53.05	52.83	53.05	52.60	52.60	52.60			
zijgevel		voorgevel		zijgevel		voorgevel		zijgevel		voorgevel		zijgevel		voorgevel		zijgevel			
229		228	227	232	226	222	221	237	238	220	219	215	250	251	248	267			
7.5	63.13	63.93	62.50	55.55	57.92	56.98	55.46	55.06	50.66	54.26	54.09	54.46	63.13	63.93	62.50	55.55			
4.5	61.41	63.22	61.25	52.43	54.94	54.07	52.66	50.84	48.17	50.81	50.40	50.55	61.41	63.22	61.25	52.43			
1.5	59.65	60.61	57.72	49.64	52.82	47.06	46.83	49.36	47.74	46.10	46.17	48.26	59.65	60.61	57.72	49.64			
		achtergevel		achtergevel		achtergevel		achtergevel		achtergevel		achtergevel		achtergevel		achtergevel			
		231	230	236	235	240	239	240	239	240	239	249	217	249	217	249			
		55.36	55.52	55.40	55.63	55.52	55.55	55.52	55.55	55.52	55.55	55.36	55.52	55.36	55.52	55.55			
		53.44	53.55	53.26	53.44	53.21	53.36	53.21	53.36	53.21	53.36	53.44	53.55	53.44	53.55	53.55			
		52.60	52.60	52.71	52.67	52.83	53.05	52.83	53.05	52.83	53.05	52.60	52.60	52.60	52.60	52.60			

Beschrijving van de knelpunten met bestaande maatregelen langs het spoor:

- Op 14 eengezinswoningen wordt op de derde bouwlaag (7,50 meter) de maximale ontheffingswaarde van 68 dB voor railverkeerslawaai overschreden;
- Op 4 eengezinswoningen is geen sprake van een gehele geluidluwe gevel en buitenruimte (voor een te verlenen hogere waarde voor railverkeerslawaai);
- Op 5 twee-onder-een-kapwoningen is geen sprake van een geluidluwe gevel en buitenruimte (voor een te verlenen hogere waarde voor railverkeerslawaai).

4.3 Rijkswegen 1, 9 en 10-oost

Resultaten

In bijlage 2 en tabel 4.1 zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de rijkswegen 1, 9 en 10-oost. Zoals blijkt uit tabel 4.1 zijn de geluidbelastingen lager dan de voorkeurswaarde van 48 dB op de gevels van de woningen.

De Wet geluidhinder stelt vanwege deze weg geen aanvullende eisen aan het bouwplan.

4.4 Goede ruimtelijke ordening

De geluidbelasting ten gevolge de 30 km/u straten op de nieuwbouw is ten hoogste 48 dB (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh). De milieusituatie ten gevolge van de 30 km/uur wegen op de nieuwbouwlocatie kan worden beoordeeld als "goed".

4.5 Industrielawaai van Pantar in het kader van het Activiteitenbesluit Milieubeheer

Het Industrielawaai ten gevolge van het bedrijf Pantar wordt weergegeven in het rapport van Peutz, opgenomen in bijlage 3.

Het geluid van Pantar wordt op drie aspecten beoordeeld:

1. Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$;
2. Het maximale geluidniveau L_{Amax} ;
3. Het geluid vanwege verkeer van en naar de inrichting.

Ad 1. Het **langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$** op de woningen van deelplan N is op een hoogte van 1,5 meter maximaal 46 dB(A) in de dagperiode en 36 dB(A) in de avond- en de nachtperiode (maximale waarde van alle hoogten). De grenswaarden conform het Activiteitenbesluit worden niet overschreden;

Ad. 2. De **maximale geluidniveaus L_{Amax}** op de woningen bedragen ten hoogste 75 dB(A) in de dagperiode, 68 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. De maximale geluidniveaus voor de dag- en de avondperiode zijn daarmee hoger dan de grenswaarden van 70 en 65 dB(A). In de dagperiode worden de hoogste maximale geluidniveaus veroorzaakt door de wisseling van containers enkele malen per week. Deze activiteit behoort tot het laden en lossen in de dagperiode en is daarmee uitgesloten van toetsing (bepaling in het Activiteitenbesluit). De overige activiteiten veroorzaken geen maximale geluidniveaus van meer dan 70 dB(A).

In de avondperiode worden de hoogste maximale geluidniveaus veroorzaakt door de aankomst van een enkele kleine vrachtwagen die na 19:00 terugkeert naar de inrichting.

De maximale geluidniveaus zijn niet met eenvoudige maatregelen terug te dringen, terwijl zowel de frequentie als mate van overschrijding beperkt is. Woningbouw op deze locatie lijkt daarom, mits gemotiveerd, mogelijk middels het stellen van een maatwerkvoorschrift, waardoor de bedrijfsvoering van Pantar niet belemmerd wordt;

Ad 3. Ten gevolge van **verkeer van en naar Pantar** treedt ter plaatse van de beoogde woningen van deelplan N een geluidniveau op van ten hoogste 51 dB(A) in de dagperiode (getoetst op 1,5 meter), 38 dB(A) in de avondperiode en 41 dB(A) in de nachtperiode (beide getoetst op alle bouwlagen) (zie figuur 4.4). De voorkeurswaarde voor de etmaalwaarde van 50 dB(A) wordt op 2 woningen met 1 dB(A) overschreden, maar de maximale grenswaarde voor de etmaalwaarde van 65 dB(A) wordt daarentegen niet overschreden. Omdat de woningen nog gerealiseerd moeten worden, kan de binnenwaarde van de woningen aan de zijde van Pantar zo worden gedimensioneerd dat voldaan

kan worden aan een niveau in de woning van 35 dB(A). Er is derhalve sprake van een akoestisch inpasbare situatie.

Tabel 4.4: Gevelaanzichten industrielawaai van Pantar (ten gevolge van verkeer van en naar de inrichting).

Gevelaanzichten		eengezinswoningen																			
vanaf het spoor				zijgevelspoorzijde		achtergevel		zijgevel Pantar													
voorgevel																					
242 243 244 245		241		252 253 254 255		246															
7,5	43,40	44,60	45,80	47,20	36,30	39,80	40,20	39,70	39,50	46,90											
4,5	43,30	44,60	45,90	47,40	35,60	39,40	39,90	39,20	38,60	47,00											
1,5	43,30	43,70	45,30	47,10	29,90	37,30	38,90	36,80	36,40	46,50											
twee-onder-een-kap																					
zijgevel		voorgevel		zijgevel		zijgevel		voorgevel		zijgevel		zijgevel		voorgevel		zijgevel		voorgevel		zijgevel	
200		199 198		207		208		197 196		195		211		194 193		192		191		190 189	
7,5	20,90	27,10	28,10	40,10	38,00	29,90	30,60	42,00	30,30	34,50	33,40	44,90	36,40	35,60	37,00	47,10					
4,5	20,20	25,40	26,70	38,90	37,10	28,40	29,50	41,50	29,50	34,10	32,80	44,70	35,30	35,00	36,50	47,10					
1,5	20,00	24,30	25,60	37,70	35,70	26,80	27,50	39,30	29,40	29,70	30,80	43,00	34,70	31,30	34,30	46,00					
		achtergevel				achtergevel				achtergevel				achtergevel							
		206 205				210 209				213 212				215 214							
		39,90	39,30			42,50	41,70			45,50	44,60			48,70	47,80						
		38,80	38,10			41,90	41,00			45,20	44,30			48,70	47,80						
		37,70	37,20			40,20	39,40			43,70	42,50			48,10	47,00						
zijgevel		voorgevel		zijgevel		zijgevel		voorgevel		zijgevel		voorgevel		zijgevel		voorgevel		zijgevel		voorgevel	
229		228 227		232		226		222 221		237		238		220 219		218		250		251 248	
7,5	44,60	37,10	36,70	47,10	45,60	36,60	36,70	46,30	46,40	37,80	38,00	46,50	46,50	42,10	42,50	49,40					
4,5	44,60	36,80	36,40	47,00	45,70	36,40	36,60	46,40	46,40	37,70	37,90	46,50	46,50	42,10	42,50	49,60					
1,5	44,30	34,90	34,20	46,00	44,50	35,10	35,80	45,30	45,20	35,60	35,80	45,60	45,80	41,40	41,90	49,70					
		achtergevel				achtergevel				achtergevel				achtergevel							
		231 230				236 235				240 239				249 217							
		49,80	49,70			50,00	50,00			50,30	50,20			50,90	50,80						
		49,90	49,80			50,10	50,00			50,40	50,30			51,00	50,90						
		49,30	49,20			49,50	49,40			49,90	49,80			51,00	50,40						

4.6 Industrielawaai van de tramkeerlus van tramlijn 9 getoetst als wegverkeerslawaai

De keerlus is gelegen om deelplan T en keert tussen de bouwblokken van deelplan T en M. Het deelplan N wordt daardoor grotendeels afgeschermd. Daarnaast neemt de afstand tot de keerlus aanzienlijk toe ten opzichte van de dichtstbijzijnde bebouwing van de deelplannen T en M.

Het is daarom onwaarschijnlijk dat de geluidbelasting van de keerlus een waarde L_{den} van 48 dB overschrijdt en voldoet daarmee (getoetst als aparte weg) aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De geluidbelasting is met het overdrachtsmodel voor het equivalent en piekgeluid van de tramlus door Peutz vastgesteld op de woningen van deelplan N. Voor de bebouwing van de deelplannen M en T wordt de meest recente informatie van de bouwplannen gebruikt om een goede indicatie van de afscherming te krijgen.

Op de woningen van deelplan N, de Bottelarij, wordt een geluidbelasting L_{den} van

- 40 dB zonder bebouwing van het deelplan M;
- 36 dB met bebouwing van het deelplan M geconstateerd.

De waarden zijn zonder aftrek ex artikel 110g Wgh. Met 5 dB aftrek neemt deze waarde af tot maximaal 35 dB zonder afschermdende bebouwing en 31 dB met afschermdende bebouwing.

4.7 Cumulatie van geluid ten gevolge van de boven genoemde bronnen

Op de locatie van het bouwplan 'De Bottelarij' wordt cumulatie van geluid ondervonden ten gevolge van de:

- Spoorlijn Weesp – Duivendrecht – Schiphol;
- De Muiderstraatweg (inclusief het tramlawaai van lijn 9);
- De 30 km/u straten;
- Het bedrijf Pantar;
- De keerlus van tramlijn 9.

De geluidbelasting bedraagt cumulatief $L_{VL,cum}$ (getoetst als wegverkeerslawaai) maximaal 64 dB.

De geluidwering moet voldoen aan maximaal 31 dB om een binnenwaarde van 33 dB te garanderen.

5 Geluidbeperkende maatregelen

Uit de resultaten is gebleken dat voor de spoorlijn niet overal wordt voldaan aan de voorkeurswaarde. Conform artikel 77 Wgh moet er nog nader onderzoek worden verricht naar aanvullende maatregelen.

Daarbij wordt eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (raildempers) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of -wallen). Hierbij is niet alleen van belang of het technisch mogelijk is om dergelijke maatregelen te treffen, ook het kostenaspect is van belang. Er wordt daarom ook beoordeeld of maatregelen als geluidschermen niet te duur zouden worden. Naast het kostenaspect kunnen ten slotte nog bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige of landschappelijke aard bestaan tegen het realiseren van bepaalde geluidmaatregelen. In dat geval dient een hoger waarde procedure te worden gevolgd.

Bronmaatregelen

Spoorwegen

Raildempers zijn voorgevormde elementen van een elastisch materiaal en staal die tegen de zijkanten van de rails aangebracht worden. Ze dempen de trillingen van de rails als er een trein overheen rijdt en verminderen zo het geluid. De raildemper levert een geluidsbepijking op van circa 3 dB. Raildempers kunnen alleen worden toegepast op voegloos spoor op betonnen dwarsliggers. Ook kunnen raildempers niet op wissels en op overwegen, alsmede direct naast overwegen worden toegepast.

Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van een geluidsscherm of -wal kan effectief zijn om het geluid in de woonomgeving terug te dringen. Geluidschermen zijn echter alleen mogelijk als er voldoende ruimte tussen de bron en de geluidgevoelige objecten is. Daarbij is het relevant dat er ook technische en veiligheidsbeperkingen zijn bij het treffen van geluidmaatregelen. Deze zijn door ProRail vastgelegd in de Ontwerp Voorschriften Spoor (OVS Geluidsbepijking voorvoorzieningen). Hierin staan bijvoorbeeld beperkingen voor de hoogte van geluidsschermen rondom overwegen

Daarnaast kunnen schermen en wallen een ongewenste verkeerskundige of stedenbouwkundige barrière vormen. Geluidschermen zijn in een stedelijke situatie vaak moeilijk inpasbaar.

5.1 Spoortraject met Geocode 027 (Weesp – Duivendrecht)

Maatregelen

Raildempers

In het kader van het Tracebesluit OV-SAAL zijn reeds raildempers aangebracht op het traject met uitzondering van de wissels die leiden naar het emplacement Diemen (de goederenboog).

Schermmaatregelen

Voor het bestemmingsplan Plantage de Sniep, deelplan N is een overweging gemaakt of afscherming langs het spoor financieel haalbaar is. Het is gebleken dat het realiseren van afscherming leidt tot overwegende bezwaren van financiële aard. Daarom is besloten om eventuele noodzakelijke maatregelen om de geluidbelasting terug te dringen in de vorm van stedenbouwkundige maatregelen op te nemen in het bouwplan.

Stedenbouwkundige (afschermende) maatregelen in het bouwplan

Het blijkt dat aan de noordoost zijde van het plan op drie eengezinswoningen (blok 6) en een twee-onder-een-kapwoning (blok 8) geen volledig geluidluwe gevel kan worden bewerkstelligd. Wel is sprake van een geluidluwe begane grond. In figuur 5.1 wordt de geluidbelasting weergegeven.

Figuur 5.1: Geluidbelasting zonder extra voorzieningen



Het geluid op de achtergevel van de hoekwoning van blok 6 wordt veroorzaakt door invallend geluid van de spoorlijn (het spoor ligt hier in een bocht) en reflecties die afkomstig zijn van de achterliggende twee-onder-een-kapwoningen. De geluidbelasting op de begane grond blijft echter onder de 55 dB. Met een tuinmuur van drie meter (zwarte lijnen) kan de geluidbelasting op de achtergevel van blok 6 terug worden gebracht tot 51 dB. Op blok 7 wordt ca. 7 dB dB reductie gehaald (58 dB naar 51 dB).

Figuur 5.2: Effect van een tuinmuur van drie meter op de begane grond



Open

Als alternatief kan een tuinmuur van twee meter worden geplaatst. De geluidbelasting op blok 7 neemt dan af met ca. 3 dB en op blok 6 met 1 dB op de begane grond.

Figuur 5.3: Effect van een tuinmuur van twee meter op de begane grond



Het plaatsen van de tuinmuur is in het kader van het ontheffingsbeleid van de Gemeente Diemen niet noodzakelijk. Dit schrijft namelijk voor dat elke woning tenminste over op de begane grond over een geluidluwe achtergevel dient te beschikken. Dit is het geval voor alle woningen. Wel verbeterd het leefklimaat in de tuin van de meest noordoostelijk gelegen woningen als gevolg van een tuinmuur.

In het kader van het ontheffingsbeleid van de Gemeente Diemen is het voldoende om de begane grond te laten voldoen aan de 55 dB. Dit wordt zonder aanvullende bouwkundige voorzieningen gehaald.

Het plaatsen van een tuinmuur aan de noordoostzijde, van twee of drie meter hoog, heeft een gunstig effect op het geluidniveau in de tuin van blok 6, 7 en 8 (maximale reductie ca. 7 dB). In het kader van het gemeentelijk ontheffingsbeleid is dit echter niet noodzakelijk.

6 Conclusie

In opdracht van Dura-Vermeer heeft Royal HaskoningDHV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelasting op het bouwplan De Bottelarij in Plantage de Sniep. Dit bouwplan dat bestaat uit 34 eengezinswoningen en 16 twee-onder-een-kap woningen ondervindt een geluidbelasting ten gevolge van de spoorlijn Weesp – Duivendrecht – Schiphol, de Muiderstraatweg (inclusief het tramverkeer), de 30 km/u straten en ligt in de nabijheid van de rijkswegen 1, 9 en 10-oost, het bedrijf Pantar en de keerlus van tramlijn 9. In het kader van een bestemmingsplanwijziging dient een onderzoek plaats te vinden voor de genoemde bronnen.

Railverkeerslawaai

Het bouwplan ligt binnen de zone van de spoorlijn Weesp – Duivendrecht – Schiphol en ondervindt een geluidbelasting die niet voldoet aan de voorkeurswaarde van 55 dB. Met de aanwezige bestaande schermen langs het traject wordt op 14 woningen op een bovenste bouwlaag een geluidbelasting van meer dan de maximale ontheffingswaarde ondervonden. Als wordt uitgegaan voor schermplaatsing voor de deelplannen M/T en J/J1 neemt het aantal overschrijdingen af tot 6 woningen op de derde bouwlaag. Dientengevolge kan voor de dakverdieping geen hogere waarde worden verleend. Voor in ieder geval deze zes woningen dient de derde bouwlaag aan de spoorzijde 'doof' te worden uitgevoerd. Voor de andere woningen kan een hogere waarde worden aangevraagd (en verleend), mits aangetoond wordt dat deze woningen over een geluidluwe gevel op de begane grond (conform ontheffingsbeleid beleid gemeente Diemen) en buitenruimte beschikken. Alle woningen beschikken over een geluidluwe gevel op de begane grond, waarmee voldaan wordt aan het ontheffingsbeleid van de Gemeente Diemen.

Wegverkeerslawaai

Het blijkt dat het bouwplan voldoet aan de voorkeurswaarde van 48 dB voor de Muiderstraatweg (inclusief het tramverkeer). Alhoewel de woningen buiten de zone van rijksweg 1 en 9 liggen, ondervinden zij een geluidbelasting van 45 dB en voldoen aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

Industrielawaai

Het bouwplan ligt in de nabijheid van het bedrijf Pantar. De activiteiten van Pantar veroorzaken een etmaalwaarde van 46 dB(A) en voldoet aan de voorkeurswaarde voor industriellawaai. De maximale geluidniveau L_{Amax} overschrijden in de dag- (73 dB(A)) en avondperiode (68 dB(A)) de streefwaarde van 70 en 65 dB¹.

De maximale geluidniveaus zijn niet met eenvoudige maatregelen terug te dringen, terwijl zowel de frequentie als mate van overschrijding beperkt is. Woningbouw op deze locatie lijkt daarom, mits gemotiveerd, mogelijk middels het stellen van een maatwerkvoorschrift, waardoor de bedrijfsvoering van Pantar niet belemmerd wordt.

De verkeersaantrekkende werking van Pantar door het verkeer van en naar Pantar veroorzaakt een geringe overschrijding van 51 dB(A) op twee woningen en voldoet hiermee niet aan de voorkeurswaarde voor de etmaalwaarde van 50 dB(A). De woningen bezitten een geluidluwe gevel voor het industriellawaai en voldoen ook rondom aan de voorkeurswaarde voor railverkeerslawaai. Dit geeft dat aan de randvoorwaarde voor het verlenen van een hogere waarde voor deze twee woningen is voldaan.

¹ In de dagperiode worden de hoogste maximale geluidniveaus veroorzaakt door de wisseling van containers enkele malen per week. Deze activiteit behoort tot het laden en lossen in de dagperiode en is daarmee uitgesloten van toetsing (bepaling in het Activiteitenbesluit). De overige activiteiten veroorzaken geen maximale geluidniveaus van meer dan 70 dB(A). In de avondperiode worden de hoogste maximale geluidniveaus veroorzaakt door de aankomst van een enkele kleine vrachtwagen die na 19:00 terugkeert naar de inrichting.

Toetsing in het kader van de goede ruimtelijke ordening

Het bouwplan wordt doorkruist door 30 km/u straten. Ten gevolge van deze wegen wordt een geluidbelasting van 48 dB ondervonden (inclusief 5 dB aftrek ex artikel 110g wgh). Dit voldoet aan de voorkeurswaarde voor wegverkeer en wordt als 'goed' beoordeeld.

De geluidbelasting afkomstig van de keerlus voor de tram wordt beoordeeld als wegverkeerslawaai. De geluidbelasting bedraagt met afscherming van de bebouwing van de deelplannen M en T (exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh) 36 dB en zonder afscherming 40 dB en voldoet hiermee aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

(Eventuele) Stedenbouwkundige maatregelen om te voldoen aan het beleid van de gemeente Diemen voor het verkrijgen van hogere waarden voor het railverkeerslawaai

Gebleken is dat niet iedere woning met een hogere waarde voor het railverkeerslawaai in het bezit is van een geluidluwe gevel en buitenruimte. Drie eengezinswoningen en een twee-onder-een-kap woningen voldoen niet aan de voorkeurswaarde van 55 dB voor railverkeerslawaai op de beoogde luwe gevel. Wel is zoals beschreven sprake van een geluidluwe begane grond voor alle woningen. Onderzocht is wat de effecten zijn van afschermende voorzieningen op de achtergevels van woningen en te beoordelen of deze volledig geluidluw te maken zijn, zodat op elke verdieping voldaan wordt aan de 55 dB voorkeurswaarde.

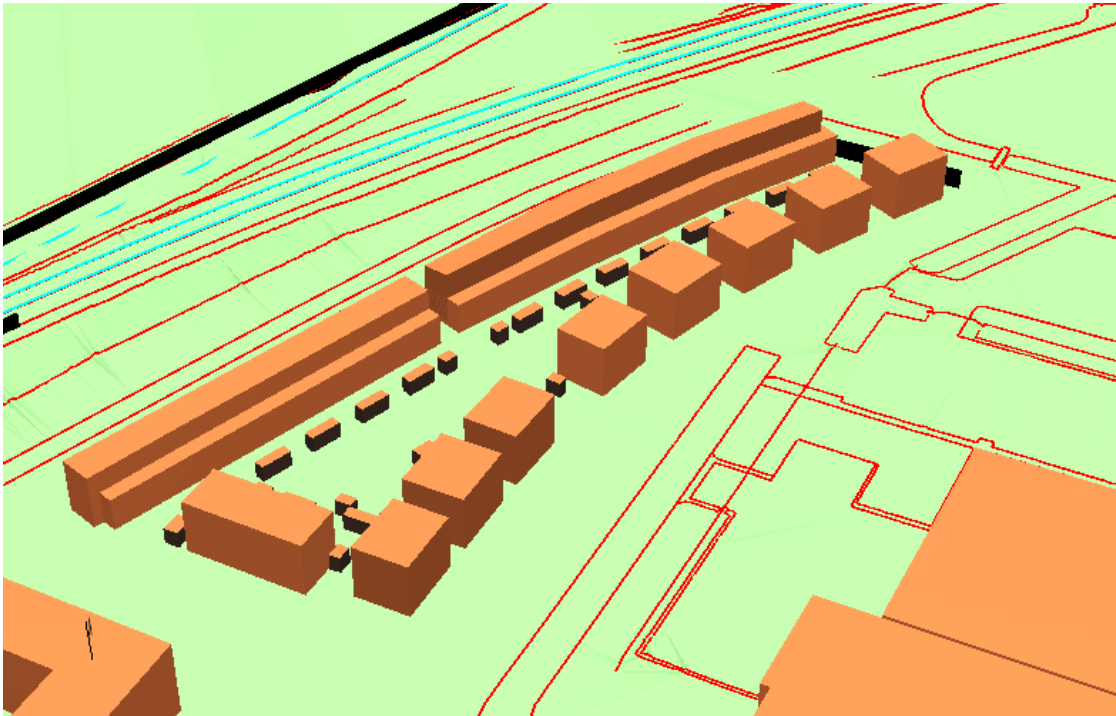
Het plaatsen van een tuinmuur aan de noordoostzijde, van twee of drie meter hoog, heeft een gunstig effect op het geluidniveau in de tuin van blok 6, 7 en 8 (maximale reductie ca. 7 dB). Echter is het niet mogelijk met deze voorziening volledig geluidluwe gevels te realiseren. In het kader van het gemeentelijk ontheffingsbeleid is dit ook niet noodzakelijk.

Aangezien verdere maatregelen stuiten op bezwaren van kosten of niet effectief zijn, wordt besloten dat het bezit van een geluidluwe begane grond, (en eerste verdieping,) voldoende is om een hogere waarde te verkrijgen.

Cumulatieve geluidbelasting

De cumulatieve geluidbelasting $L_{VL,cum}$ (getoetst als wegverkeerslawaai) van het railverkeerslawaai van de Schiphol spoorlijn, de Muiderstraatweg (inclusief het tramverkeer van lijn 9), de rijkswegen 1 en 9, de 30 km/u straten, Pantar en de keerlus van tramlijn 9 bedraagt maximaal 64 dB en voldoet hiermee aan de maximale ontheffingswaarde van 68 dB voor binnenstedelijk wegverkeer. De cumulatieve geluidbelasting wordt als acceptabel geacht. De geluidwering van de gevel moet maximaal 31 dB bedragen om een binnenwaarde van 33 dB te garanderen in de woningen.

Bijlage 1: Bouwplan voor Plantage de Sniep, deelplan N 'de Bottelarij'



Open

Bijlage 2: Rekenresultaten voor Plantage de Sniep, deelplan N 'de Bottelarij'

Geluidbelasting op plan N Sniep ten gevolge van weg- en railveerkeer en industriewlawaai																	
wnp	adres	huisnummer	woonblok	wnh	Railveerkeer		Wegveerkeer			Industriewlawaai			Cumulatie van geluid				Vereiste geluidwering van de gevel
					Bestaande voorzieningen	Maatregelen voor de deelplannen I/J1 en M/T	Muiderstraatweg	tram	30km	snelwegen (rijksweg 1, 9 en 10-oost)	Pantar (Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau L _{A,r} , LT)	Pantar (Het geluid van wegveerkeer van en naar de richting)	tramlus (getoetsd als wegveerkeerslawaai)	L* _{RL}	L* _{VL}	L* _{IL}	
129	Het Betonijzer	1	N5	1,5	64.09	59.04	38.30	36.75	16.83	37.11	22.70	25.50	54.69	46.61	22.00	55.32	22.32
129	Het Betonijzer	1	N5	4,5	67.51	62.18	38.07	36.29	17.82	38.32	22.50	23.30	57.67	46.63	23.30	58.00	25.00
129	Het Betonijzer	1	N5	7,5	68.42	63.40	38.51	36.82	19.10	39.44	24.70	27.20	58.83	47.28	24.70	59.13	26.13
159	Het Betonijzer	1	N5	1,5	49.97	49.60	33.85	30.37	38.83	38.03	33.90	35.90	45.72	46.57	35.90	49.38	16.38
159	Het Betonijzer	1	N5	4,5	52.05	51.41	35.17	31.40	40.70	40.98	33.10	41.40	47.44	48.56	41.40	51.50	18.50
160	Het Betonijzer	1	N5	1,5	61.12	52.21	37.30	32.22	36.70	37.57	34.80	38.60	48.20	46.65	38.60	50.77	17.77
160	Het Betonijzer	1	N5	4,5	64.26	54.19	37.64	32.37	38.11	40.45	35.00	41.00	50.08	47.92	41.00	52.47	19.47
160	Het Betonijzer	1	N5	7,5	65.31	56.30	38.37	32.89	38.54	42.23	36.10	41.80	52.09	48.87	41.80	54.05	21.05
258	Het Betonijzer	1	N5	7,5	54.56	53.99	35.58	30.17	40.65	43.34	35.00	41.00	49.89	49.33	41.80	52.98	19.98
130	Het Betonijzer	2	N5	1,5	64.17	60.17	37.77	36.11	17.09	37.22	22.50	21.80	55.76	46.17	21.80	56.22	23.22
130	Het Betonijzer	2	N5	4,5	67.56	63.43	37.78	35.82	17.87	38.34	22.50	23.20	56.10	46.37	23.20	59.10	26.10
130	Het Betonijzer	2	N5	7,5	68.43	64.47	38.32	36.37	19.43	39.44	24.10	24.60	56.85	47.07	24.60	60.07	27.07
158	Het Betonijzer	2	N5	1,5	53.27	49.54	31.58	26.87	30.82	37.75	35.20	33.40	45.66	42.88	33.40	47.67	14.67
158	Het Betonijzer	2	N5	4,5	54.58	51.03	31.90	26.79	36.51	39.54	37.30	37.80	47.08	45.43	37.80	49.64	16.64
259	Het Betonijzer	2	N5	7,5	56.61	54.02	33.31	28.15	36.85	41.92	37.30	37.80	49.92	46.89	37.80	51.85	18.85
131	Het Betonijzer	3	N5	1,5	64.25	61.16	37.46	35.79	17.12	37.33	23.30	22.10	56.70	45.95	22.10	57.05	24.05
131	Het Betonijzer	3	N5	4,5	67.61	64.48	37.59	35.60	17.92	38.46	23.10	23.50	59.86	46.25	23.50	60.04	27.04
131	Het Betonijzer	3	N5	7,5	68.45	65.38	38.33	36.11	20.64	39.73	24.70	24.90	60.71	47.08	24.90	60.90	27.90
157	Het Betonijzer	3	N5	1,5	49.39	48.90	30.60	26.56	25.91	37.11	34.10	32.80	45.06	41.61	32.80	46.85	13.85
157	Het Betonijzer	3	N5	4,5	52.94	50.25	31.28	26.79	29.00	38.75	39.80	38.10	43.05	43.05	38.10	48.43	15.43
260	Het Betonijzer	3	N5	7,5	55.47	52.99	33.46	28.34	32.81	41.14	39.80	38.10	48.94	45.55	38.10	50.82	17.82
132	Het Betonijzer	4	N5	1,5	64.33	62.00	37.32	36.04	16.67	37.27	24.10	22.40	57.50	45.94	22.40	57.79	24.79
132	Het Betonijzer	4	N5	4,5	67.66	65.36	37.45	35.87	17.49	38.50	23.90	23.60	60.69	46.26	23.60	60.85	27.85
132	Het Betonijzer	4	N5	7,5	68.47	66.17	37.85	36.37	19.54	39.90	25.70	24.90	61.46	46.99	24.90	61.61	28.61
156	Het Betonijzer	4	N5	1,5	48.98	48.91	31.37	27.50	24.84	37.30	38.30	34.20	45.06	41.95	34.20	47.02	14.02
156	Het Betonijzer	4	N5	4,5	50.39	50.02	31.76	26.94	27.29	38.95	40.40	38.40	46.12	43.12	38.40	48.35	15.35
261	Het Betonijzer	4	N5	7,5	53.92	52.92	33.08	27.56	28.64	41.84	40.40	38.40	48.87	45.42	38.40	50.75	17.75
133	Het Betonijzer	5	N5	1,5	64.42	62.74	37.16	35.81	16.63	37.19	23.30	22.50	58.20	45.78	22.50	58.45	25.45
133	Het Betonijzer	5	N5	4,5	67.74	66.12	37.39	35.72	17.28	38.55	23.30	23.70	61.41	46.20	23.70	61.54	28.54
133	Het Betonijzer	5	N5	7,5	68.53	66.87	37.86	36.22	19.27	40.20	24.90	24.90	62.13	47.04	24.90	62.26	29.26
155	Het Betonijzer	5	N5	1,5	49.17	48.76	32.19	27.89	24.83	37.58	34.90	32.10	44.92	42.37	32.10	46.99	13.99
155	Het Betonijzer	5	N5	4,5	50.30	50.17	32.82	27.61	26.76	39.43	39.50	38.90	46.26	43.68	38.90	48.66	15.66
262	Het Betonijzer	5	N5	7,5	52.82	52.21	34.63	29.29	28.60	41.78	39.50	38.90	48.20	45.81	38.90	50.49	17.49
134	Het Betonijzer	6	N5	1,5	64.46	63.15	36.88	35.66	16.09	37.52	23.50	22.60	58.59	45.68	22.60	58.81	25.81
134	Het Betonijzer	6	N5	4,5	67.76	66.54	37.14	35.57	16.70	38.84	23.50	23.90	61.81	46.13	23.90	61.93	28.93
134	Het Betonijzer	6	N5	7,5	68.53	67.25	37.65	36.09	18.66	40.31	25.00	25.10	62.49	46.95	25.10	62.61	29.61
154	Het Betonijzer	6	N5	1,5	48.83	48.80	32.37	27.58	25.47	38.33	37.50	35.80	42.84	42.84	35.80	47.35	14.35
154	Het Betonijzer	6	N5	4,5	51.84	51.71	32.96	27.13	27.18	39.65	38.80	39.90	47.72	43.84	39.90	49.69	16.69
263	Het Betonijzer	6	N5	7,5	53.44	53.07	33.63	27.97	28.84	41.96	38.80	39.90	49.02	45.64	39.90	51.01	18.01
135	Het Betonijzer	7	N5	1,5	64.52	63.53	36.46	35.46	16.41	37.54	23.50	22.60	58.95	45.44	22.60	59.14	26.14
135	Het Betonijzer	7	N5	4,5	67.80	66.92	36.85	35.38	17.00	38.82	23.70	23.90	62.17	45.95	23.90	62.28	29.28
135	Het Betonijzer	7	N5	7,5	68.54	67.59	37.57	35.85	19.52	40.15	25.10	25.20	62.81	46.80	25.20	62.92	29.92
153	Het Betonijzer	7	N5	1,5	48.84	48.82	31.98	27.36	25.49	38.61	37.30	36.10	44.98	42.88	36.10	47.40	14.40
153	Het Betonijzer	7	N5	4,5	50.47	50.39	32.76	26.83	27.56	40.16	39.00	40.20	46.47	44.12	40.20	49.07	16.07
264	Het Betonijzer	7	N5	7,5	52.78	52.35	33.58	27.24	29.10	42.80	39.00	40.20	48.33	46.20	40.20	50.80	17.80
136	Het Betonijzer	8	N5	1,5	64.58	63.85	36.19	35.30	16.00	37.28	23.70	22.60	59.26	45.21	22.60	59.43	26.43
136	Het Betonijzer	8	N5	4,5	67.86	67.23	36.56	35.20	16.92	38.77	24.00	24.00	62.47	45.76	24.00	62.56	29.56
136	Het Betonijzer	8	N5	7,5	68.57	67.88	37.08	35.64	18.55	40.18	25.60	25.30	63.09	46.57	25.30	63.18	30.18
152	Het Betonijzer	8	N5	1,5	48.35	48.27	31.80	26.29	25.67	38.59	37.00	35.50	44.46	42.75	35.50	47.01	14.01
152	Het Betonijzer	8	N5	4,5	50.44	50.27	32.63	25.99	28.31	40.26	39.20	40.60	46.36	44.16	40.60	49.07	16.07
265	Het Betonijzer	8	N5	7,5	52.80	52.38	33.41	26.78	29.35	42.38	39.20	40.60	48.36	45.87	40.60	50.74	17.74
137	Het Betonijzer	9	N5	1,5	64.64	64.11	36.01	35.22	16.93	37.36	23.80	22.70	59.50	45.13	22.70	59.66	26.66
137	Het Betonijzer	9	N5	4,5	67.90	67.47	36.35	35.13	17.75	38.68	24.10	24.20	62.80	45.63	24.20	62.78	29.78
137	Het Betonijzer	9	N5	7,5	68.58	68.10	36.69	35.46	18.80	39.95	25.90	25.40	63.30	46.30	25.40	63.38	30.38
151	Het Betonijzer	9	N5	1,5	48.08	48.03	32.16	27.57	26.40	38.71	36.80	35.70	44.23	43.06	35.70	47.03	14.03
151	Het Betonijzer	9	N5	4,5	50.43	50.33	32.61	27.27	28.35	41.90	41.00	41.10	45.34	43.34	41.10	49.59	16.59
266	Het Betonijzer	9	N5	7,5	52.83	52.49	33.30	28.43	30.37	43.31	41.00	41.10	48.47	46.67	41.10	51.12	18.12
138	Het Betonijzer	10	N5	1,5	64.69	64.26	35.86	35.08	16.17	37.55	23.80	22.70	59.80	45.07	22.70	59.80	26.80
138	Het Betonijzer	10	N5	4,5	67.94	67.62	36.29	35.03	16.94	38.90	24.20	24.30	62.84	45.65	24.30	62.92	29.92
138	Het Betonijzer	10	N5	7,5	68.60	68.23	36.76	35.36	18.90	40.38	26.00	25.60	63.42	46.45	25.60	63.51	30.51
150	Het Betonijzer	10	N5	1,5	49.59	49.57	31.83	25.63	25.34	38.83	38.30	37.10	45.69	42.84	37.10	47.88	14.88
150	Het Betonijzer	10	N5	4,5	50.52	50.38	32.73	25.43	28.47	41.90	41.10	41.90	46.46	45.30	41.90	49.71	16.71
267	Het Betonijzer	10	N5	7,5	52.78	52.46	33.19	25.82	29.77	43.24	41.10	41.90	48.44	46.46	41.90	51.12	18.12
139	Het Betonijzer	11	N5	1,5	64.78	64.45	35.06	30.98	16.44	38.17	23.80	22.80	59.83	44.02	22.80	59.94	26.94
139	Het Betonijzer	11	N5	4,5	68.02	67.78	35.70	31.53	17.45	39.29	24.20	24.40	62.99	44.85	24.40	63.06	30.06
139	Het Betonijzer	11	N5	7,5	68.67	68.40	36.47	31.94	19.86	40.44	26.00	25.70	63.58	45.75	25.70	63.65	30.65

Geluidbelasting op plan N Sniep ten gevolge van weg- en railveerkeer en industrielawaai																		
wnp	adres	huisnummer	woonblok	wnh	Railveerkeer		Wegveerkeer			Industrielawaai			Cumulatie van geluid				Vereiste geluidwering van de gevel	
					Bestaande voorzieningen	Maatregelen voor de deelplannen I/J1 en M/T	Muiderstraatweg	tram	30km	snelwegen (rijksweg 1, 9 en 10-oost)	Pantar (Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau L _{A,r} , L _T)	Pantar (Het geluid van wegveerkeer van en naar de inrichting)	tramlus (getoetst als wegveerkeerslawaai)	L* _{RL}	L* _{VL}	L* _{IL}		L _{VL,com}
149	Het Betonijzer	11	N5	1,5	48.57	48.56	31.67	25.44	24.93	40.10	36.30	36.20	11.30	44.73	43.62	36.20	47.55	14.55
149	Het Betonijzer	11	N5	4,5	50.25	50.20	32.57	25.15	28.23	40.41	41.50	42.30	11.70	46.29	44.20	42.30	49.34	16.34
268	Het Betonijzer	11	N5	7,5	52.39	52.11	33.10	25.55	29.53	41.97	41.50	42.30	11.70	48.10	45.49	42.30	50.68	17.68
140	Het Betonijzer	12	N5	1,5	64.84	64.58	34.85	30.72	15.65	38.10	24.00	22.90	22.80	59.95	43.86	22.90	60.06	27.06
140	Het Betonijzer	12	N5	4,5	68.07	67.89	35.41	31.10	16.59	39.40	24.60	24.40	23.00	63.10	44.72	24.40	63.16	30.16
140	Het Betonijzer	12	N5	7,5	68.69	68.49	36.24	31.44	18.59	40.31	26.40	25.70	23.30	63.67	45.52	25.70	63.73	30.73
148	Het Betonijzer	12	N5	1,5	48.59	48.54	31.45	25.03	26.69	38.45	39.90	39.30	11.40	44.71	42.56	39.30	47.49	14.49
148	Het Betonijzer	12	N5	4,5	50.18	49.94	32.29	24.79	27.38	39.71	41.70	42.50	11.20	46.04	43.60	42.50	49.08	16.08
269	Het Betonijzer	12	N5	7,5	52.57	52.11	32.84	24.81	29.45	41.83	41.70	42.50	11.20	48.10	45.32	42.50	50.66	17.66
141	Het Betonijzer	13	N5	1,5	64.90	64.70	34.74	31.02	15.58	37.80	24.30	23.20	22.60	60.07	43.74	23.20	60.17	27.17
141	Het Betonijzer	13	N5	4,5	68.10	67.97	35.34	31.45	16.55	38.98	25.00	24.70	22.80	63.17	44.55	24.70	63.23	30.23
141	Het Betonijzer	13	N5	7,5	68.70	68.55	35.88	31.69	18.52	40.10	26.80	25.80	23.00	63.73	45.31	25.80	63.79	30.79
144	Het Betonijzer	13	N5	1,5	61.79	61.66	26.06	21.15	20.35	34.46	38.30	35.20	7.90	57.18	38.11	35.20	57.26	24.26
144	Het Betonijzer	13	N5	4,5	64.87	64.77	26.27	20.88	21.65	36.64	40.30	38.50	7.30	60.13	39.79	38.50	60.20	27.20
144	Het Betonijzer	13	N5	7,5	65.43	65.31	26.43	22.34	25.02	39.29	42.10	39.20	9.80	60.64	42.16	39.20	60.74	27.74
147	Het Betonijzer	13	N5	1,5	49.87	49.67	32.26	25.92	26.50	38.49	36.30	36.80	19.40	42.89	42.89	36.80	47.93	14.93
147	Het Betonijzer	13	N5	4,5	50.72	50.05	32.50	24.51	27.71	40.49	42.00	42.70	11.30	46.15	44.18	42.70	49.34	16.34
270	Het Betonijzer	13	N5	7,5	52.80	52.20	32.74	24.79	29.78	42.45	42.00	42.70	11.30	48.19	45.78	42.70	50.88	17.88
222	Het Betonijzer	14	N1	1,5	51.74	51.55	30.01	25.36	23.28	38.75	37.60	35.10	23.60	47.57	42.44	35.10	48.92	15.92
222	Het Betonijzer	14	N1	4,5	54.18	53.82	30.99	26.32	25.95	39.99	38.50	36.70	23.30	49.73	43.63	36.70	50.85	17.85
222	Het Betonijzer	14	N1	7,5	56.72	56.41	32.25	27.72	28.17	41.01	39.80	37.00	23.40	52.19	44.76	37.00	53.02	20.02
226	Het Betonijzer	14	N1	1,5	54.14	54.14	24.68	19.79	25.10	41.47	43.00	44.50	5.30	50.03	43.89	44.50	51.86	18.86
226	Het Betonijzer	14	N1	4,5	55.79	55.79	23.97	18.70	25.39	42.38	45.10	45.70	6.90	51.60	44.71	45.70	53.25	20.25
226	Het Betonijzer	14	N1	7,5	57.13	57.13	25.35	20.64	26.57	43.23	46.20	45.60	9.80	52.87	45.59	45.60	54.25	21.25
235	Het Betonijzer	14	N1	1,5	51.80	51.66	33.15	25.07	38.23	42.75	45.90	49.40	5.20	47.68	47.67	49.40	53.10	20.10
235	Het Betonijzer	14	N1	4,5	53.17	52.71	33.19	24.17	39.11	43.49	48.50	50.40	6.70	48.67	48.36	50.40	54.01	21.01
235	Het Betonijzer	14	N1	7,5	55.72	55.26	33.67	24.43	40.00	45.15	49.00	50.40	7.30	51.10	49.63	50.40	55.19	22.19
221	Het Betonijzer	15	N1	1,5	49.93	49.93	32.37	26.93	24.56	38.77	39.00	35.80	23.90	43.15	43.15	35.80	48.10	15.10
221	Het Betonijzer	15	N1	4,5	53.18	52.79	31.49	26.83	26.84	40.01	38.50	36.90	23.50	48.75	43.82	36.90	50.17	17.17
221	Het Betonijzer	15	N1	7,5	56.45	56.12	32.51	27.97	29.40	41.14	39.80	37.10	23.80	51.91	45.02	37.10	52.84	19.84
236	Het Betonijzer	15	N1	1,5	52.00	51.62	33.16	24.95	38.74	41.44	46.00	49.50	-5.00	47.64	47.27	49.50	53.02	20.02
236	Het Betonijzer	15	N1	4,5	53.24	52.63	32.93	23.92	39.79	42.65	48.60	50.60	-5.00	48.60	48.21	50.60	54.04	21.04
236	Het Betonijzer	15	N1	7,5	55.67	55.15	33.20	24.02	40.60	44.95	49.10	50.50	-5.00	50.99	49.70	50.50	55.20	22.20
237	Het Betonijzer	15	N1	1,5	49.19	48.40	33.79	28.23	33.79	37.29	43.00	45.30	10.50	44.58	44.11	45.30	49.46	16.46
237	Het Betonijzer	15	N1	4,5	51.14	50.16	34.12	28.56	34.28	38.96	45.50	46.90	11.60	46.25	44.97	46.90	50.88	17.88
237	Het Betonijzer	15	N1	7,5	54.04	53.21	35.74	29.87	35.52	42.43	45.90	46.80	13.40	49.15	47.32	46.80	52.65	19.65
220	Het Betonijzer	16	N2	1,5	48.37	48.30	36.42	31.62	30.12	38.89	36.10	35.60	27.00	44.49	45.51	35.60	48.28	15.28
220	Het Betonijzer	16	N2	4,5	51.20	51.12	36.64	31.88	31.75	40.03	37.70	38.20	27.00	47.16	46.21	38.20	50.02	17.02
220	Het Betonijzer	16	N2	7,5	55.16	54.97	36.87	32.44	33.35	41.32	38.90	38.30	27.40	47.07	47.07	38.30	52.52	19.52
238	Het Betonijzer	16	N2	1,5	47.65	47.31	25.70	18.76	30.03	35.53	43.50	45.20	-5.00	43.54	40.11	45.20	48.19	15.19
238	Het Betonijzer	16	N2	4,5	49.86	49.63	25.97	19.46	31.44	37.36	46.20	46.90	-5.00	41.63	41.63	46.90	50.05	17.05
238	Het Betonijzer	16	N2	7,5	52.99	52.87	26.88	21.15	32.47	41.13	47.00	46.80	-5.00	48.83	44.49	46.80	51.83	18.83
239	Het Betonijzer	16	N2	1,5	52.18	51.52	33.26	26.96	39.83	41.09	46.10	49.80	7.60	47.71	47.71	49.80	53.25	20.25
239	Het Betonijzer	16	N2	4,5	53.29	52.50	33.10	26.04	41.23	42.39	48.50	50.90	9.30	48.48	48.88	50.90	54.32	21.32
239	Het Betonijzer	16	N2	7,5	55.74	55.17	33.58	27.56	41.77	45.31	49.00	50.80	9.80	51.01	50.43	50.80	55.52	22.52
218	Het Betonijzer	17	N2	1,5	49.69	47.76	33.86	29.37	35.06	37.14	42.10	45.60	11.40	43.97	44.60	45.60	49.55	16.55
218	Het Betonijzer	17	N2	4,5	51.58	49.86	34.18	29.45	36.28	38.94	44.60	47.20	12.70	45.68	45.68	47.20	51.10	18.10
218	Het Betonijzer	17	N2	7,5	54.15	53.04	36.79	31.25	37.50	42.76	44.70	47.10	14.40	48.99	48.27	47.10	52.96	19.96
219	Het Betonijzer	17	N2	1,5	48.45	48.36	36.61	31.72	31.50	38.96	35.70	35.80	27.10	44.54	45.77	35.80	48.45	15.45
219	Het Betonijzer	17	N2	4,5	51.28	51.17	36.67	31.88	32.35	40.15	37.00	38.40	27.30	47.21	46.34	38.40	50.11	17.11
219	Het Betonijzer	17	N2	7,5	55.10	54.90	37.01	32.55	33.66	41.08	38.50	38.50	27.80	50.76	47.09	38.50	52.48	19.48
240	Het Betonijzer	17	N2	1,5	52.43	51.51	33.59	26.75	40.57	40.67	46.10	49.90	8.00	47.53	48.01	49.90	53.38	20.38
240	Het Betonijzer	17	N2	4,5	53.41	52.43	33.24	25.60	42.00	42.09	48.60	51.00	9.80	48.41	49.22	51.00	54.45	21.45
240	Het Betonijzer	17	N2	7,5	55.80	55.04	33.87	25.77	42.45	44.81	48.90	50.90	10.30	50.89	50.51	50.90	55.54	22.54
217	Het Betonijzer	18	N3	1,5	52.68	51.73	34.07	28.61	42.50	40.15	45.80	50.40	9.10	47.74	49.19	50.40	54.02	21.02
217	Het Betonijzer	18	N3	4,5	53.69	52.64	33.72	27.41	43.80	41.79	48.30	51.30	10.90	50.38	50.38	51.30	55.00	22.00
217	Het Betonijzer	18	N3	7,5	55.54	54.79	34.53	28.23	44.05	44.03	48.60	51.20	11.20	50.65	51.19	51.20	55.79	22.79
250	Het Betonijzer	18	N3	1,5	46.11	46.08	26.84	19.29	31.98	35.33	45.10	45.80	7.90	42.38	40.87	45.80	48.29	15.29
250	Het Betonijzer	18	N3	4,5	48.63	48.53	26.58	20.17	33.89	37.26	47.40	47.20	9.00	44.70	42.55	47.20	50.00	17.00
250	Het Betonijzer	18	N3	7,5	52.42	52.20	27.65	21.93	34.31	41.22	47.80	47.20	12.70	48.19	45.04	47.20	51.77	18.77
251	Het Betonijzer	18	N3	1,5	47.77	47.31	38.11	35.04	41.35	38.51	36.00	41.40	27.90	43.54	49.39	41.40	50.91	17.91
251	Het Betonijzer	18	N3	4,5	50.41	50.20	37.85	34.77	43.06	40.32	36.10	42.80	28.50	46.29	50.49	42.80	52.40	19.40
251	Het Betonijzer	18	N3	7,5	54.27	53.95	38.21	35.47	43.56	40.98	35.50	42.80	29.10	49.85	51.01	42.80	53.84	20.84
247	Het Betonijzer	19	N3	1,5	56.51	50.17	40.34	36.60	46.78	38.20	38.20	49.70	29.00	53.27	53.27	49.70	55.41	22.41
247	Het Betonijzer	19	N3	4,5	57													

Geluidbelasting op plan N Sniep ten gevolge van weg- en railverkeer en industriellawaai																Vereiste geluidwering van de gevel		
wnp	adres	huisnummer	woonblok	wnh	Railverkeer		Wegverkeer			Industriellawaai			Cumulatie van geluid					
					Bestaande voorzieningen	Maatregelen voor de deelplannen I/J1 en M/T	Muiderstraatweg	tram	30km	snelwegen (rijksweg 1, 9 en 10-oost)	Pantar (Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau L _{Ar} , L _T)	Pantar (Het geluid van wegverkeer van en naar de tramlijn (getoetst als wegverkeerslawaai))	L* _{RL}	L* _{VL}	L* _{IL}		L _{VL,com}	
248	Het Betonijzer	19	N3	1,5	50.63	48.80	38.21	35.01	42.51	37.93	34.00	41.90	27.90	44.96	49.96	41.90	51.64	18.64
248	Het Betonijzer	19	N3	4,5	51.98	50.62	37.87	34.69	43.95	40.83	36.30	43.20	28.50	46.69	51.09	43.20	52.93	19.93
248	Het Betonijzer	19	N3	7,5	54.47	53.76	38.38	35.47	44.39	40.91	36.00	43.20	29.10	49.67	51.52	43.20	54.07	21.07
249	Het Betonijzer	19	N3	1,5	52.36	51.54	34.17	29.69	43.98	39.98	45.40	51.00	9.40	47.56	50.26	51.00	54.61	21.61
249	Het Betonijzer	19	N3	4,5	53.62	52.47	33.93	29.57	45.01	42.03	48.00	51.70	11.30	48.45	51.34	51.70	55.49	22.49
249	Het Betonijzer	19	N3	7,5	55.37	54.66	34.53	30.06	45.16	44.43	48.30	51.60	11.60	50.53	52.04	51.60	56.21	23.21
245	Het Betonijzer	20	N4	1,5	58.66	51.07	40.79	36.51	46.25	38.59	37.50	47.10	29.70	47.12	53.01	47.10	54.81	21.81
245	Het Betonijzer	20	N4	4,5	59.80	52.56	40.35	35.92	47.02	40.72	39.00	48.10	30.40	48.53	53.58	48.10	55.61	22.61
245	Het Betonijzer	20	N4	7,5	61.14	55.06	41.30	36.91	47.20	42.33	38.80	48.00	31.10	50.91	54.07	48.00	56.45	23.45
246	Het Betonijzer	20	N4	1,5	47.04	46.76	39.79	35.42	45.21	38.20	37.60	46.50	29.20	43.02	52.02	46.50	53.50	20.50
246	Het Betonijzer	20	N4	4,5	50.30	49.85	39.08	34.69	45.62	40.54	39.10	47.80	29.80	45.96	52.34	47.80	54.33	21.33
246	Het Betonijzer	20	N4	7,5	53.92	53.66	39.43	35.30	45.85	42.78	39.30	47.70	30.50	49.58	52.87	47.70	55.36	22.36
252	Het Betonijzer	20	N4	1,5	46.47	46.47	26.67	19.24	28.32	38.64	37.30	37.30	8.90	42.75	41.90	37.30	45.99	12.99
252	Het Betonijzer	20	N4	4,5	50.27	50.27	25.97	18.06	26.82	41.07	38.80	40.20	6.40	46.36	43.67	40.20	48.86	15.86
252	Het Betonijzer	20	N4	7,5	54.24	53.97	26.53	19.64	28.18	42.04	41.00	40.50	8.20	49.87	44.65	40.50	51.38	18.38
244	Het Betonijzer	21	N4	1,5	58.98	51.46	37.81	33.98	44.94	38.64	36.90	45.30	23.40	47.49	51.40	45.30	53.58	20.58
244	Het Betonijzer	21	N4	4,5	60.20	52.97	37.82	33.48	45.96	41.13	37.80	46.60	24.50	48.92	52.36	46.60	54.71	21.71
244	Het Betonijzer	21	N4	7,5	61.50	55.28	39.11	34.52	46.16	43.03	37.10	46.50	25.30	51.12	52.97	46.50	55.71	22.71
253	Het Betonijzer	21	N4	1,5	46.86	46.86	27.15	20.37	28.68	38.73	38.40	38.90	5.20	43.12	42.08	38.90	46.48	13.48
253	Het Betonijzer	21	N4	4,5	50.43	50.44	25.93	18.64	29.73	40.46	41.20	40.30	0.30	43.44	43.44	40.30	48.90	15.90
253	Het Betonijzer	21	N4	7,5	54.28	54.04	26.44	20.13	31.03	41.94	42.90	40.60	0.90	49.94	44.84	40.60	51.48	18.48
243	Het Betonijzer	22	N4	1,5	58.99	51.86	36.24	33.10	43.81	38.39	36.30	43.70	21.90	47.87	50.30	43.70	52.83	19.83
243	Het Betonijzer	22	N4	4,5	60.29	53.36	36.45	32.83	44.97	41.06	36.80	45.40	23.00	49.29	51.47	45.40	54.15	21.15
243	Het Betonijzer	22	N4	7,5	61.61	55.60	38.06	33.80	45.23	42.74	35.70	45.30	24.00	51.42	52.14	45.30	55.27	22.27
254	Het Betonijzer	22	N4	1,5	46.66	46.09	27.75	24.64	24.17	38.63	39.10	36.80	6.70	42.39	41.82	36.80	45.72	12.72
254	Het Betonijzer	22	N4	4,5	50.17	50.14	25.70	17.85	26.80	40.44	41.30	39.90	5.60	46.23	43.10	39.90	48.59	15.59
254	Het Betonijzer	22	N4	7,5	54.18	53.96	26.00	18.96	28.65	42.04	42.90	40.40	7.30	49.86	44.65	40.40	51.37	18.37
241	Het Betonijzer	23	N4	1,5	46.63	46.79	31.26	27.33	30.01	37.02	33.00	29.90	7.20	43.05	42.33	29.90	45.83	12.83
241	Het Betonijzer	23	N4	4,5	57.95	52.85	33.11	28.50	32.20	38.89	34.70	36.20	7.70	48.81	44.19	36.20	50.27	17.27
241	Het Betonijzer	23	N4	7,5	59.95	56.03	35.25	30.00	29.66	40.12	37.60	36.90	8.50	51.83	45.18	36.90	52.79	19.79
242	Het Betonijzer	23	N4	1,5	59.11	52.03	35.55	31.54	42.32	38.32	34.30	43.30	13.10	48.03	49.07	43.30	52.19	19.19
242	Het Betonijzer	23	N4	4,5	60.58	53.57	36.17	31.45	43.62	41.13	34.70	44.10	14.40	49.49	50.45	44.10	53.53	20.53
242	Het Betonijzer	23	N4	7,5	61.90	55.85	38.04	32.40	43.93	42.72	31.10	44.20	15.40	51.66	51.26	44.20	54.86	21.86
255	Het Betonijzer	23	N4	1,5	46.16	46.13	25.49	18.31	23.18	38.33	38.50	36.40	8.70	42.42	41.07	36.40	45.40	12.40
255	Het Betonijzer	23	N4	4,5	50.40	50.36	24.99	17.48	25.10	40.21	40.30	39.30	5.60	46.44	42.75	39.30	48.54	15.54
255	Het Betonijzer	23	N4	7,5	54.00	53.83	25.72	19.31	26.73	41.47	42.40	40.10	7.10	49.74	44.01	40.10	51.13	18.13
143	De Traankokerij	1	N6	1,5	65.07	64.94	33.19	28.15	16.83	37.97	25.10	23.60	13.50	42.74	42.74	23.60	60.37	27.37
143	De Traankokerij	1	N6	4,5	68.21	68.13	33.91	28.85	16.70	39.24	25.80	25.10	13.90	63.32	43.75	25.10	63.37	30.37
143	De Traankokerij	1	N6	7,5	68.77	68.68	35.01	29.69	17.69	39.98	27.50	26.20	14.10	63.85	44.63	26.20	63.90	30.90
145	De Traankokerij	1	N6	1,5	48.49	47.87	32.73	26.34	28.56	40.32	39.50	39.00	12.90	44.08	44.26	39.00	47.80	14.80
145	De Traankokerij	1	N6	4,5	52.37	51.60	32.55	23.93	29.58	41.76	41.30	42.00	11.70	47.62	45.21	42.00	50.29	17.29
161	De Traankokerij	1	N6	1,5	61.05	61.04	30.85	24.56	23.41	37.94	38.20	37.50	8.40	56.59	41.85	37.50	56.78	23.78
161	De Traankokerij	1	N6	4,5	64.26	64.23	32.50	25.64	25.72	40.59	39.30	39.60	9.50	59.62	44.17	39.60	59.78	26.78
161	De Traankokerij	1	N6	7,5	65.01	64.99	33.74	28.11	29.19	42.66	41.00	40.50	11.30	60.34	46.17	40.50	60.55	27.55
271	De Traankokerij	1	N6	7,5	54.25	53.77	32.81	25.42	30.51	43.93	41.00	40.50	11.30	49.68	46.98	40.50	51.88	18.88
162	De Traankokerij	2	N6	1,5	65.12	65.01	32.97	28.06	16.10	37.76	24.70	23.00	13.40	60.36	42.54	23.00	60.43	27.43
162	De Traankokerij	2	N6	4,5	68.22	68.15	33.83	28.89	17.06	38.86	25.00	24.60	13.70	63.34	43.52	24.60	63.39	30.39
162	De Traankokerij	2	N6	7,5	68.78	68.71	35.73	30.04	18.85	39.88	26.80	25.50	13.90	63.87	44.88	25.50	63.93	30.93
188	De Traankokerij	2	N6	1,5	48.20	47.99	33.67	28.31	30.03	39.44	40.30	38.10	14.30	44.27	44.27	38.10	47.74	14.74
188	De Traankokerij	2	N6	4,5	51.36	50.94	33.99	29.41	31.04	40.64	40.90	41.30	11.60	46.99	45.20	41.30	49.85	16.85
272	De Traankokerij	2	N6	7,5	53.94	53.77	33.87	30.72	31.86	42.67	40.90	41.30	11.60	46.59	46.59	41.30	51.82	18.82
163	De Traankokerij	3	N6	1,5	65.12	65.02	33.06	28.10	16.73	38.40	24.10	22.30	13.20	60.37	42.93	22.30	60.45	27.45
163	De Traankokerij	3	N6	4,5	68.19	68.14	33.89	28.86	17.70	39.45	24.80	23.80	13.50	63.33	43.87	23.80	63.38	30.38
163	De Traankokerij	3	N6	7,5	68.73	68.68	34.88	29.86	19.68	40.38	26.70	24.80	13.60	63.85	44.84	24.80	63.90	30.90
187	De Traankokerij	3	N6	1,5	47.85	47.82	31.23	24.85	25.22	38.96	37.70	38.20	12.70	44.03	42.73	38.20	47.05	14.05
187	De Traankokerij	3	N6	4,5	51.07	51.01	33.95	25.21	30.63	39.64	39.70	41.60	15.20	47.06	44.35	41.60	49.66	16.66
273	De Traankokerij	3	N6	7,5	53.48	53.37	33.27	25.53	31.43	41.69	39.70	41.60	15.20	49.30	45.53	41.60	51.31	18.31
164	De Traankokerij	4	N6	1,5	65.05	64.95	33.05	28.18	16.68	37.92	24.00	22.40	13.00	60.30	42.67	22.40	60.38	27.38
164	De Traankokerij	4	N6	4,5	68.13	68.07	33.75	28.89	17.70	39.19	24.80	23.90	13.30	63.27	43.68	23.90	63.31	30.31
164	De Traankokerij	4	N6	7,5	68.65	68.60	34.46	29.57	19.82	40.43	26.70	24.80	13.50	63.77	44.71	24.80	63.82	30.82
186	De Traankokerij	4	N6	1,5	47.82	47.77	31.20	24.23	24.51	38.22	38.30	36.60	14.30	43.98	42.18	36.60	46.64	13.64
186	De Traankokerij	4	N6	4,5	50.05	49.69	33.40	24.01	27.81	39.26	41.10	41.40	20.50	45.81	43.68	41.40	48.76	15.76
274	De Traankokerij	4	N6	7,5	52.93	52.58	34.19	23.35	31.40	41.73	41.10	41.40	20.50	48.55	45.72	41.40	50.89	17.89
165	De Traankokerij	5	N6	1,5	64.97	64.89	33.12	28.24	16.79	37.87	23.80	22.10	8.50	60.25	42.67	22.10	60.32	27.32
165	De Traankokerij	5	N6	4,5	68.06	68.02</												

Geluidbelasting op plan N Sniep ten gevolge van weg- en railveerkeer en industrielawaai																		
wnp	adres	huisnummer	woonblok	wnh	Railveerkeer		Wegveerkeer			Industrielawaai			Cumulatie van geluid					Vereiste geluidwering van de gevel
					Bestaande voorzieningen	Maatregelen voor de deelplannen I/J1 en M/T	Muiderstraatweg	tram	30km	snelwegen (rijksweg 1, 9 en 10-oost)	Pantar (Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau L _{A,r} , LT)	Pantar (Het geluid van wegveerkeer van en naar de richting)	tramlus (getoetst als wegveerkeerslawaai)	L* _{RL}	L* _{VL}	L* _{IL}	L _{VL,com}	
185	De Traankokerij	5	N6	1,5	47.91	47.74	31.39	24.02	25.05	38.42	37.60	35.70	13.60	43.95	42.37	35.70	46.61	13.61
185	De Traankokerij	5	N6	4,5	50.75	50.24	33.48	24.00	29.27	40.68	39.60	39.40	22.70	46.33	44.72	39.40	49.10	16.10
275	De Traankokerij	5	N6	7,5	53.01	52.50	33.80	24.55	30.78	43.37	39.60	39.40	22.70	48.48	46.75	39.40	51.02	18.02
166	De Traankokerij	6	N6	1,5	64.81	64.75	32.46	27.58	16.55	38.08	23.70	21.60	8.40	60.11	42.49	21.60	60.19	27.19
166	De Traankokerij	6	N6	4,5	67.94	67.90	33.42	28.37	17.59	39.27	24.70	23.00	63.11	43.56	23.00	63.15	30.15	
166	De Traankokerij	6	N6	7,5	68.46	68.43	35.87	29.54	19.28	40.33	26.60	23.80	8.90	63.61	45.11	23.80	63.67	30.67
184	De Traankokerij	6	N6	1,5	47.72	47.61	30.86	24.48	23.46	39.00	39.10	31.50	18.80	43.83	42.62	31.50	46.42	13.42
184	De Traankokerij	6	N6	4,5	50.29	50.07	33.57	27.47	25.07	40.61	41.20	37.50	22.30	46.17	44.59	37.50	48.79	15.79
276	De Traankokerij	6	N6	7,5	53.14	52.97	34.02	23.75	30.02	43.03	41.20	37.50	22.30	46.46	44.92	37.50	51.07	18.07
167	De Traankokerij	7	N6	1,5	64.59	64.53	29.70	25.64	16.21	37.30	23.80	21.10	8.20	59.90	41.06	21.10	59.96	26.96
167	De Traankokerij	7	N6	4,5	67.76	67.73	31.55	26.89	17.28	38.54	24.80	22.40	8.60	62.94	42.45	22.40	62.98	29.98
167	De Traankokerij	7	N6	7,5	68.28	68.25	33.67	28.54	19.14	39.62	26.70	23.30	8.70	63.44	43.88	23.30	63.49	30.49
183	De Traankokerij	7	N6	1,5	47.31	47.26	30.25	24.31	23.53	37.94	39.20	31.00	14.50	43.50	41.72	31.00	45.85	12.85
183	De Traankokerij	7	N6	4,5	49.95	49.81	33.61	28.21	24.84	39.05	41.20	35.10	22.20	45.92	43.73	35.10	48.19	15.19
277	De Traankokerij	7	N6	7,5	52.62	52.53	33.72	25.35	32.36	41.68	41.20	35.10	22.20	48.50	45.78	35.10	50.49	17.49
168	De Traankokerij	8	N6	1,5	64.40	64.34	29.58	25.31	16.44	38.51	23.90	20.80	8.10	59.72	41.86	20.80	59.79	26.79
168	De Traankokerij	8	N6	4,5	67.61	67.58	31.36	26.48	17.55	39.73	24.90	22.10	8.40	62.80	43.19	22.10	62.85	29.85
168	De Traankokerij	8	N6	7,5	68.14	68.10	34.29	28.16	19.03	41.15	26.80	22.90	8.60	63.36	44.98	22.90	63.36	30.36
182	De Traankokerij	8	N6	1,5	47.57	47.53	30.11	23.28	24.68	38.24	38.90	32.10	12.50	43.75	41.89	32.10	46.11	13.11
182	De Traankokerij	8	N6	4,5	50.37	50.10	33.57	26.25	30.85	39.54	40.90	36.50	22.90	46.20	44.35	36.50	48.65	15.65
278	De Traankokerij	8	N6	7,5	52.94	52.74	34.19	28.30	26.74	42.35	40.90	36.50	22.90	48.70	46.00	36.50	50.73	17.73
169	De Traankokerij	9	N6	1,5	64.15	64.10	29.16	25.36	16.21	38.64	23.60	19.80	6.50	59.50	41.88	19.80	59.57	26.57
169	De Traankokerij	9	N6	4,5	67.39	67.37	30.79	26.61	17.26	40.05	24.60	21.10	6.80	62.60	43.32	21.10	62.65	29.65
169	De Traankokerij	9	N6	7,5	67.91	67.89	32.92	27.98	19.05	40.98	26.60	22.00	7.00	63.16	44.52	22.00	63.16	30.16
181	De Traankokerij	9	N6	1,5	48.06	47.95	31.02	26.66	23.61	39.86	37.80	35.90	14.50	44.15	43.35	35.90	47.12	14.12
181	De Traankokerij	9	N6	4,5	51.26	50.86	34.45	28.33	25.52	41.37	40.60	37.60	22.40	45.95	49.74	37.60	49.74	16.74
279	De Traankokerij	9	N6	7,5	53.44	53.09	33.32	28.87	26.33	43.04	40.60	37.60	22.40	49.04	46.34	37.60	51.10	18.10
170	De Traankokerij	10	N6	1,5	64.02	63.97	29.30	25.66	16.54	38.31	23.60	19.40	6.40	59.40	41.69	19.40	59.45	26.45
170	De Traankokerij	10	N6	4,5	67.29	67.26	31.11	26.87	17.76	39.85	24.70	20.60	6.70	62.50	43.25	20.60	62.55	29.55
170	De Traankokerij	10	N6	7,5	67.80	67.78	34.25	28.15	20.06	40.89	26.50	21.60	6.80	62.99	44.81	21.60	63.06	30.06
180	De Traankokerij	10	N6	1,5	47.63	47.61	29.78	24.10	26.15	39.00	37.10	27.70	11.30	43.83	42.49	27.70	46.28	13.28
180	De Traankokerij	10	N6	4,5	51.11	51.10	32.28	29.05	28.55	40.07	39.30	33.70	19.50	47.15	44.24	33.70	49.07	16.07
280	De Traankokerij	10	N6	7,5	53.59	53.56	33.81	28.69	33.17	43.35	39.30	33.70	19.50	49.48	47.08	33.70	51.53	18.53
171	De Traankokerij	11	N6	1,5	63.95	63.91	29.05	25.41	16.71	37.58	23.70	19.00	6.30	59.31	41.10	19.00	59.38	26.38
171	De Traankokerij	11	N6	4,5	67.21	67.19	30.83	26.65	18.07	39.30	24.60	20.10	6.50	62.43	42.79	20.10	62.48	29.48
171	De Traankokerij	11	N6	7,5	67.73	67.71	33.38	28.36	20.39	40.43	26.50	21.10	6.70	62.92	44.30	21.10	62.98	29.98
179	De Traankokerij	11	N6	1,5	47.41	47.38	28.94	22.16	22.95	38.10	38.80	29.70	11.50	43.61	41.43	29.70	45.77	12.77
179	De Traankokerij	11	N6	4,5	50.92	50.91	31.40	24.77	24.41	39.25	41.10	31.30	15.80	46.96	42.93	31.30	48.49	15.49
281	De Traankokerij	11	N6	7,5	53.39	53.35	33.01	25.93	25.93	42.54	41.10	31.30	15.80	49.28	45.72	31.30	50.92	17.92
172	De Traankokerij	12	N6	1,5	63.90	63.86	29.16	25.32	16.97	37.75	23.60	18.70	6.10	59.27	41.24	18.70	59.34	26.34
172	De Traankokerij	12	N6	4,5	67.15	67.13	30.78	26.54	18.14	39.66	24.60	19.70	6.40	62.37	43.03	19.70	62.42	29.42
172	De Traankokerij	12	N6	7,5	67.65	67.64	33.25	28.30	20.06	40.76	26.50	20.80	6.60	62.86	44.48	20.80	62.92	29.92
178	De Traankokerij	12	N6	1,5	47.99	47.98	29.24	22.23	22.89	38.63	39.30	26.10	10.20	44.18	41.87	26.10	46.23	13.23
178	De Traankokerij	12	N6	4,5	51.51	51.39	31.32	22.52	25.99	41.16	41.30	29.10	10.10	47.42	44.29	29.10	49.18	16.18
282	De Traankokerij	12	N6	7,5	53.55	53.34	32.64	28.82	28.33	43.12	41.30	29.10	10.10	49.27	46.33	29.10	51.08	18.08
173	De Traankokerij	13	N6	1,5	63.89	63.86	28.21	24.36	15.35	37.63	23.30	18.30	0.80	59.27	40.88	18.30	59.33	26.33
173	De Traankokerij	13	N6	4,5	67.11	67.10	30.24	25.76	16.85	39.25	24.40	19.10	1.10	62.56	42.56	19.10	62.39	29.39
173	De Traankokerij	13	N6	7,5	67.60	67.59	33.16	27.75	18.65	39.96	26.20	20.10	1.30	62.81	43.87	20.10	62.87	29.87
177	De Traankokerij	13	N6	1,5	48.35	48.29	29.93	22.58	23.47	39.12	38.40	30.50	10.00	42.40	40.48	30.50	46.68	13.68
177	De Traankokerij	13	N6	4,5	51.96	51.69	31.47	22.75	26.95	41.39	40.80	30.60	9.30	47.71	44.54	30.60	49.47	16.47
283	De Traankokerij	13	N6	7,5	53.46	53.26	32.41	28.86	25.89	42.79	40.80	30.60	9.30	49.20	45.95	30.60	50.92	17.92
174	De Traankokerij	14	N6	1,5	63.91	63.88	27.73	24.15	14.85	37.58	23.60	18.00	0.80	59.29	40.75	18.00	59.35	26.35
174	De Traankokerij	14	N6	4,5	67.09	67.08	29.55	25.54	16.15	39.23	24.60	18.70	1.00	62.33	42.40	18.70	62.37	29.37
174	De Traankokerij	14	N6	7,5	67.56	67.54	31.75	27.31	19.00	39.98	26.40	19.70	1.20	62.76	43.52	19.70	62.81	29.81
176	De Traankokerij	14	N6	1,5	49.15	49.14	29.02	22.49	25.81	38.89	37.10	26.10	9.50	45.28	42.20	26.10	47.05	14.05
176	De Traankokerij	14	N6	4,5	51.25	51.24	30.41	22.59	26.68	40.42	39.30	27.10	9.80	47.28	43.62	27.10	48.86	15.86
284	De Traankokerij	14	N6	7,5	54.12	54.04	32.17	24.38	27.57	42.22	39.30	27.10	9.80	49.94	45.36	27.10	51.25	18.25
175	De Traankokerij	15	N6	1,5	63.96	63.94	27.39	23.99	15.41	37.37	23.50	17.70	0.70	59.40	40.53	17.70	59.40	26.40
175	De Traankokerij	15	N6	4,5	67.11	67.09	29.30	25.38	16.97	39.11	24.50	18.30	1.00	62.34	42.27	18.30	62.38	29.38
175	De Traankokerij	15	N6	7,5	67.54	67.53	31.15	26.75	19.65	39.78	26.30	19.30	1.10	63.22	43.22	19.30	62.80	29.80
201	De Traankokerij	15	N6	1,5	50.00	50.00	28.30	22.41	21.88	38.84	38.10	27.70	9.10	46.10	41.86	27.70	47.53	14.53
201	De Traankokerij	15	N6	4,5	52.95	52.95	29.90	23.18	23.57	40.77	40.40	27.00	9.60	48.90	43.70	27.00	50.07	17.07
285	De Traankokerij	15	N6	7,5	55.61	55.58	31.16	22.31	25.85	43.35	40.40	27.00	9.60	51.40	46.04	27.00	52.52	19.52
202	De Traankokerij	16	N6	1,5	64.10	64.08	27.94	24.40	16.31	37.50	24.20	17.40	0.60	59.48	40.75	17.40	59.53	26.53
202	De Traankokerij	16	N6	4,5</														

Geluidbelasting op plan N Sniep ten gevolge van weg- en railverkeer en industrielawaai																Vereiste geluidwering van de gevel		
wnp	adres	huisnummer	woonblok	wnh	Railverkeer		Wegverkeer			Industrielawaai			Cumulatie van geluid					
					Bestaande voorzieningen	Maatregelen voor de deelplannen I/J1 en M/T	Muiderstraatweg	tram	30km	snelwegen (rijksweg 1, 9 en 10-oost)	Pantar (Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau L _{A,r} , LT)	Pantar (Het geluid van wegverkeer van en naar de inrichting)	tramlus (getoetst als wegverkeerslawaai)	L* _{RL}	L* _{VL}		L* _{IL}	L _{VL,com}
204	De Traankokerij	16	N6	1,5	50.49	50.48	28.55	22.15	21.73	39.53	38.20	22.10	7.30	46.56	42.43	22.10	47.99	14.99
204	De Traankokerij	16	N6	4,5	56.10	56.06	29.86	22.76	24.24	41.13	40.60	27.40	9.10	51.86	43.99	27.40	52.53	19.53
286	De Traankokerij	16	N6	7,5	57.52	57.48	31.17	22.07	26.62	42.37	40.60	27.40	9.10	53.21	45.25	27.40	53.86	20.86
203	De Traankokerij	17	N6	1,5	64.00	63.98	28.31	24.65	15.59	38.36	27.80	17.40	0.00	59.38	41.48	17.40	59.45	26.45
203	De Traankokerij	17	N6	4,5	67.10	67.09	30.46	25.99	17.42	40.19	28.70	17.80	0.00	62.34	43.33	17.80	62.39	29.39
203	De Traankokerij	17	N6	7,5	67.50	67.49	33.22	27.48	20.97	40.60	30.20	18.80	0.00	62.72	44.31	18.80	62.78	29.78
256	De Traankokerij	17	N6	1,5	63.09	63.09	14.05	7.56	10.67	39.33	27.80	17.40	0.00	58.54	41.37	18.80	58.62	25.62
256	De Traankokerij	17	N6	4,5	66.03	66.03	17.22	8.61	12.72	40.85	28.70	17.80	0.00	61.33	42.91	18.80	61.39	28.39
256	De Traankokerij	17	N6	7,5	65.01	65.01	15.98	2.66	17.62	43.01	30.20	18.80	0.00	60.36	45.05	18.80	60.49	27.49
257	De Traankokerij	17	N6	1,5	54.68	54.67	29.02	21.77	21.90	40.73	27.80	17.40	0.00	50.54	43.47	18.80	51.32	18.32
257	De Traankokerij	17	N6	4,5	57.83	57.82	30.18	22.39	23.66	43.10	28.70	17.80	0.00	53.53	45.68	18.80	54.19	21.19
287	De Traankokerij	17	N6	7,5	58.69	58.66	30.76	22.83	25.59	44.49	30.20	18.80	0.00	54.33	47.00	18.80	55.06	22.06
199	De Traankokerij	18	N7	1,5	60.61	60.61	27.13	23.05	20.16	38.95	33.70	24.30	6.50	56.18	41.78	24.30	56.34	23.34
199	De Traankokerij	18	N7	4,5	63.22	63.22	29.18	25.48	21.32	39.47	35.00	25.70	12.60	58.66	42.61	25.70	58.77	25.77
199	De Traankokerij	18	N7	7,5	63.91	63.90	31.28	26.78	20.79	40.25	37.40	27.40	13.20	59.31	43.61	27.40	59.42	26.42
200	De Traankokerij	18	N7	1,5	59.65	59.64	16.72	11.94	21.13	42.61	39.20	20.00	6.50	55.26	44.70	20.00	55.63	22.63
200	De Traankokerij	18	N7	4,5	61.41	61.41	14.93	7.95	21.45	43.00	40.80	20.40	12.60	56.94	45.08	20.40	57.21	24.21
200	De Traankokerij	18	N7	7,5	62.13	62.13	13.47	2.87	21.51	43.59	41.20	21.10	13.20	57.62	45.66	21.10	57.89	24.89
205	De Traankokerij	18	N7	1,5	52.60	52.45	32.54	25.78	33.02	43.61	45.10	37.20	13.10	48.43	46.96	37.20	50.95	17.95
205	De Traankokerij	18	N7	4,5	53.55	53.34	32.60	25.40	32.43	44.18	46.60	38.20	14.00	49.27	47.32	38.20	51.62	18.62
205	De Traankokerij	18	N7	7,5	55.52	55.47	32.55	25.06	32.80	43.87	47.40	39.40	14.30	51.30	47.11	39.40	52.90	19.90
198	De Traankokerij	19	N7	1,5	57.72	57.72	27.52	22.77	21.38	38.75	36.70	25.60	6.90	53.43	41.68	25.60	53.72	20.72
198	De Traankokerij	19	N7	4,5	61.25	61.25	29.21	24.27	22.20	39.30	38.20	27.00	12.70	56.79	42.44	27.00	56.95	23.95
198	De Traankokerij	19	N7	7,5	62.50	62.48	30.63	25.73	21.44	40.10	39.60	28.50	13.30	57.96	43.34	28.50	58.11	25.11
206	De Traankokerij	19	N7	1,5	52.60	52.46	32.66	26.19	33.04	44.03	45.20	37.70	13.40	48.44	47.30	37.70	51.12	18.12
206	De Traankokerij	19	N7	4,5	53.44	53.27	32.65	25.89	32.45	44.41	46.90	38.90	14.20	49.21	47.52	38.90	51.69	18.69
206	De Traankokerij	19	N7	7,5	55.36	55.32	32.41	25.51	32.87	44.73	47.50	40.00	14.50	51.15	47.78	40.00	53.02	20.02
207	De Traankokerij	19	N7	1,5	49.64	49.62	31.19	22.73	28.80	41.52	43.90	37.70	7.20	45.74	44.72	37.70	48.64	15.64
207	De Traankokerij	19	N7	4,5	52.43	52.39	31.70	23.81	28.04	42.20	45.50	39.00	8.60	48.37	45.29	39.00	50.43	17.43
207	De Traankokerij	19	N7	7,5	55.55	55.54	32.69	26.11	29.03	43.21	46.70	40.10	11.20	51.36	46.33	40.10	52.79	19.79
197	De Traankokerij	20	N8	1,5	47.06	47.05	28.08	23.15	21.39	37.73	34.10	26.80	11.50	43.30	40.99	26.80	45.37	12.37
197	De Traankokerij	20	N8	4,5	54.07	54.06	30.75	25.81	23.52	40.61	35.60	28.70	19.30	43.84	43.84	28.70	50.93	17.93
197	De Traankokerij	20	N8	7,5	56.98	56.92	31.86	25.71	26.66	39.66	37.60	30.20	19.70	52.67	43.51	30.20	53.19	20.19
208	De Traankokerij	20	N8	1,5	52.82	52.80	21.98	16.82	26.31	41.42	41.40	35.70	12.10	48.76	43.81	35.70	50.12	17.12
208	De Traankokerij	20	N8	4,5	54.94	54.93	21.81	16.56	26.32	41.96	43.00	37.10	12.60	50.78	44.30	37.10	51.81	18.81
208	De Traankokerij	20	N8	7,5	57.19	57.18	22.80	18.27	26.72	42.14	43.70	38.10	12.80	52.92	44.52	38.10	53.63	20.63
209	De Traankokerij	20	N8	1,5	52.67	52.58	32.00	23.93	33.71	44.52	45.20	39.40	17.10	47.65	47.65	39.40	51.42	18.42
209	De Traankokerij	20	N8	4,5	53.44	53.20	32.13	23.85	32.83	44.88	47.10	41.00	17.80	49.14	47.85	41.00	51.92	18.92
209	De Traankokerij	20	N8	7,5	55.63	55.55	32.08	23.92	33.38	45.03	47.90	41.80	17.90	51.37	48.02	41.80	53.34	20.34
195	De Traankokerij	21	N8	1,5	49.36	49.28	31.73	23.40	30.73	40.30	43.60	39.30	7.60	45.42	44.17	39.30	48.42	15.42
195	De Traankokerij	21	N8	4,5	50.84	50.62	32.29	24.62	30.25	40.93	45.60	41.50	8.90	46.69	44.67	41.50	49.55	16.55
195	De Traankokerij	21	N8	7,5	55.06	54.98	33.14	26.50	31.02	43.17	46.70	42.00	11.30	50.83	46.52	42.00	52.60	19.60
196	De Traankokerij	21	N8	1,5	46.83	46.81	28.05	23.21	24.61	38.07	37.00	27.50	13.90	43.07	41.41	27.50	45.40	12.40
196	De Traankokerij	21	N8	4,5	52.66	52.65	31.37	25.76	28.21	40.09	38.80	29.70	21.60	48.62	43.85	29.70	49.91	16.91
196	De Traankokerij	21	N8	7,5	55.66	55.60	31.49	25.55	33.75	41.61	40.20	30.80	22.00	51.42	45.63	30.80	52.47	19.47
210	De Traankokerij	21	N8	1,5	52.71	52.59	32.99	26.24	34.46	44.57	45.20	40.20	15.10	48.56	47.92	40.20	51.59	18.59
210	De Traankokerij	21	N8	4,5	53.26	52.98	32.95	25.87	33.80	44.88	47.10	41.90	15.90	48.93	48.06	41.90	51.98	18.98
210	De Traankokerij	21	N8	7,5	55.49	55.37	32.69	25.55	34.30	45.29	48.00	42.60	16.20	51.20	48.40	42.60	53.41	20.41
194	De Traankokerij	22	N9	1,5	46.10	46.10	28.49	24.15	23.06	37.69	35.70	29.70	6.40	42.40	41.15	29.70	44.96	11.96
194	De Traankokerij	22	N9	4,5	50.81	50.80	31.52	25.26	27.98	39.38	37.70	34.00	7.30	46.86	43.28	34.00	48.59	15.59
194	De Traankokerij	22	N9	7,5	54.26	54.18	31.57	26.70	25.11	40.47	39.60	34.50	8.30	50.07	43.93	34.50	51.11	18.11
211	De Traankokerij	22	N9	1,5	47.74	47.73	21.16	16.91	27.10	40.42	42.00	29.40	14.40	43.94	42.95	29.40	46.57	13.57
211	De Traankokerij	22	N9	4,5	48.17	48.17	21.61	17.08	26.89	41.54	44.20	30.00	14.90	44.36	43.95	30.00	47.26	14.26
211	De Traankokerij	22	N9	7,5	50.66	50.66	23.49	18.92	27.57	42.95	45.30	30.90	15.00	46.73	45.33	30.90	49.16	16.16
212	De Traankokerij	22	N9	1,5	53.05	52.95	34.04	27.41	35.17	43.40	45.10	42.50	18.00	48.90	47.41	42.50	51.77	18.77
212	De Traankokerij	22	N9	4,5	53.36	53.06	33.91	27.10	34.56	43.55	47.20	44.30	18.60	49.01	47.37	44.30	52.07	19.07
212	De Traankokerij	22	N9	7,5	55.55	55.40	33.79	27.06	35.16	44.95	48.20	44.60	18.50	51.23	48.41	44.60	53.63	20.63
192	De Traankokerij	23	N9	1,5	48.26	48.14	32.07	24.10	30.10	40.64	43.30	43.00	7.70	44.43	44.40	43.00	48.73	15.73
192	De Traankokerij	23	N9	4,5	50.55	50.23	32.83	25.30	29.96	41.15	45.10	44.70	8.90	46.32	44.91	44.70	50.14	17.14
192	De Traankokerij	23	N9	7,5	54.85	54.60	33.75	26.76	30.86	43.40	46.20	44.90	10.80	46.77	46.77	44.90	52.79	19.79
193	De Traankokerij	23	N9	1,5	46.17	46.16	28.55	24.28	22.42	37.90	35.00	30.80	6.70	42.45	41.29	30.80	45.08	12.08
193	De Traankokerij	23	N9	4,5	50.49	50.48	30.85	25.54	23.18	39.40	36.80	32.80	7.50	46.56	42.89	32.80	48.24	15.24
193	De Traankokerij	23	N9	7,5	54.09	54.03	31.21	26.20	25.27	40.68	38.70	33.50	8.50	49.93	44.00	33.50	50.99	17.99
213	De Traankokerij	23	N9	1,5	52.83	52.77	32.13	23.59	34.70	43.60	45.10	43.70	18.90	47.14	47.14	43.70	51.76	18.76

Geluidbelasting op plan N Sniep ten gevolge van weg- en railverkeer en industrielawaai																			
wnp	adres	huisnummer	woonblok	wnh	Railverkeer				Wegverkeer			Industrielawaai			Cumulatie van geluid				Vereiste geluidwering van de gevel
					Bestaande voorzieningen	Maatregelen voor de deelplannen I/J1 en M/T	Muiderstraatweg	tram	30km	snelwegen (rijksweg 1, 9 en 10-oost)	Pantar (Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau Lar, LT)	Pantar (Het geluid vanwege verkeer van en naar de inrichting)	tramlus (getoetst als wegverkeerslawaai)	L* _{RL}	L* _{VL}	L* _{IL}	L _{VL,com}		
190	De Traankokerij	24	N10	1,5	45.92	45.91	29.46	27.18	22.41	37.91	36.80	31.30	6.40	42.21	41.70	31.30	45.16	12.16	
190	De Traankokerij	24	N10	4,5	50.26	50.25	30.10	25.18	24.31	39.37	38.70	35.00	6.40	46.34	42.75	35.00	48.13	15.13	
190	De Traankokerij	24	N10	7,5	53.89	53.83	31.53	26.49	25.85	40.54	40.30	35.80	6.80	49.74	43.99	35.80	50.90	17.90	
191	De Traankokerij	24	N10	1,5	48.55	48.52	21.82	17.53	27.23	36.29	42.40	34.70	4.40	44.69	39.58	34.70	46.18	13.18	
191	De Traankokerij	24	N10	4,5	48.32	48.27	23.15	18.69	26.98	38.20	44.50	35.80	5.60	44.46	41.12	35.80	46.50	13.50	
191	De Traankokerij	24	N10	7,5	51.19	51.17	25.28	20.98	27.96	41.96	45.60	36.90	8.70	47.21	44.53	36.90	49.34	16.34	
214	De Traankokerij	24	N10	1,5	51.58	51.51	32.70	24.34	35.21	41.53	45.30	47.00	18.70	47.53	46.02	47.00	51.67	18.67	
214	De Traankokerij	24	N10	4,5	52.62	52.31	32.68	24.60	34.84	42.74	47.50	47.80	18.80	48.29	46.67	47.80	52.41	19.41	
214	De Traankokerij	24	N10	7,5	55.44	55.11	32.81	25.11	35.68	44.87	48.40	47.80	18.80	50.95	48.30	47.80	54.02	21.02	
189	De Traankokerij	25	N10	1,5	46.11	46.09	28.67	23.65	23.45	37.91	35.60	34.30	6.60	42.39	41.33	34.30	45.26	12.26	
189	De Traankokerij	25	N10	4,5	50.39	50.17	29.69	24.79	23.90	39.39	38.00	36.50	6.40	46.26	42.66	36.50	48.14	15.14	
189	De Traankokerij	25	N10	7,5	53.96	53.81	30.76	26.23	23.77	40.57	39.90	37.10	6.70	49.72	43.79	37.10	50.89	17.89	
215	De Traankokerij	25	N10	1,5	51.91	51.82	34.71	30.17	36.01	41.62	45.40	48.10	17.30	47.83	46.85	48.10	52.40	19.40	
215	De Traankokerij	25	N10	4,5	52.77	52.43	34.64	29.69	35.73	42.80	47.60	48.70	17.50	48.41	47.35	48.70	52.96	19.96	
215	De Traankokerij	25	N10	7,5	55.54	55.16	34.56	29.51	36.51	44.89	48.50	48.70	17.70	51.00	48.75	48.70	54.40	21.40	
216	De Traankokerij	25	N10	1,5	48.22	48.06	33.00	26.01	31.86	38.79	43.20	46.00	9.00	44.26	43.88	46.00	49.59	16.59	
216	De Traankokerij	25	N10	4,5	51.03	50.65	33.69	27.10	32.08	40.35	45.20	47.10	9.30	46.72	44.96	47.10	51.13	18.13	
216	De Traankokerij	25	N10	7,5	55.26	54.91	34.43	28.29	33.08	43.49	46.50	47.10	11.10	50.76	47.22	47.10	53.49	20.49	
228	De Traankokerij	26	N11	1,5	48.45	47.94	29.33	24.84	23.00	37.88	37.50	34.90	8.20	44.14	41.48	34.90	46.35	13.35	
228	De Traankokerij	26	N11	4,5	53.02	52.72	30.40	25.92	23.90	39.36	38.80	37.00	6.90	42.83	42.83	37.00	49.91	16.91	
228	De Traankokerij	26	N11	7,5	56.58	56.40	31.58	27.12	24.00	40.49	40.40	37.30	7.20	52.18	43.93	37.30	52.91	19.91	
229	De Traankokerij	26	N11	1,5	47.86	47.85	23.05	18.74	27.32	37.90	42.70	44.30	5.70	44.06	40.92	44.30	48.11	15.11	
229	De Traankokerij	26	N11	4,5	49.43	49.39	24.44	19.94	27.33	39.69	45.00	44.60	6.80	45.52	42.47	44.60	49.15	16.15	
229	De Traankokerij	26	N11	7,5	52.39	52.25	26.12	22.02	28.32	42.09	46.10	44.60	9.50	48.24	44.72	44.60	50.97	17.97	
230	De Traankokerij	26	N11	1,5	51.72	51.64	32.94	24.03	36.45	41.67	46.00	49.20	8.60	47.66	46.46	49.20	52.69	19.69	
230	De Traankokerij	26	N11	4,5	52.90	52.53	33.13	24.23	36.49	42.75	48.00	49.80	10.40	47.10	47.10	49.80	53.38	20.38	
230	De Traankokerij	26	N11	7,5	55.68	55.18	33.16	24.30	37.44	44.74	48.90	49.70	12.90	51.02	48.59	49.70	54.65	21.65	
227	De Traankokerij	27	N11	1,5	53.06	52.70	29.45	25.23	21.72	38.27	35.70	34.20	8.00	48.67	41.75	34.20	49.60	16.60	
227	De Traankokerij	27	N11	4,5	55.45	55.22	30.96	26.49	21.91	39.84	37.20	36.40	6.90	51.06	43.25	36.40	51.85	18.85	
227	De Traankokerij	27	N11	7,5	57.80	57.62	32.38	27.85	22.99	40.92	39.10	36.70	7.30	53.34	44.41	36.70	53.95	20.95	
231	De Traankokerij	27	N11	1,5	51.93	51.84	33.07	23.99	36.97	42.25	45.90	49.30	8.50	47.85	46.95	49.30	52.91	19.91	
231	De Traankokerij	27	N11	4,5	53.09	52.70	33.23	23.91	37.14	43.24	48.10	49.90	10.30	48.67	47.58	49.90	53.59	20.59	
231	De Traankokerij	27	N11	7,5	55.80	55.32	33.45	24.00	38.14	44.90	48.90	49.90	12.90	51.15	48.89	49.90	54.85	21.85	
232	De Traankokerij	27	N11	1,5	53.49	53.43	33.76	26.69	35.91	39.85	44.30	46.00	10.90	49.36	45.64	46.00	52.12	19.12	
232	De Traankokerij	27	N11	4,5	56.05	55.61	34.39	27.45	35.99	40.85	46.50	47.40	11.40	51.43	46.27	47.40	53.73	20.73	
232	De Traankokerij	27	N11	7,5	58.15	57.66	34.95	28.32	37.03	43.57	47.20	47.60	13.20	53.38	48.07	47.60	55.31	22.31	
Minimaal					45.92	45.91	13.47	2.66	10.67	34.46	22.50	17.40	-5.00	42.21	36.57	17.40	44.96	11.96	
Maximaal					68.78	68.71	41.30	36.91	47.81	45.31	49.10	51.70	31.10	63.87	54.40	51.70	63.93	30.93	

Open

Bijlage 3: Rapport Peutz – Geluid vanwege Pantar en keerlus tramlijn 9



Plantage de Sniep - Deelplan N "De Bottelarij"

Geluid vanwege Pantar en keerlus tramlijn 9

Concept



Plantage de Sniep - Deelplan N "De Bottelarij"

Geluid vanwege Pantar en keerlus tramlijn 9

Concept

opdrachtgever Dura Vermeer Bouw Midden West BV
rapportnummer FX 15254-1-RA
datum 15 maart 2017
referentie TKe/TKe/KS/FX 15254-1-RA
verantwoordelijke ir. A.C.R. Kessen
opsteller ir. A.C.R. Kessen
+31 24 3570794
t.kessen@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 24 357 07 07, mook@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2008

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

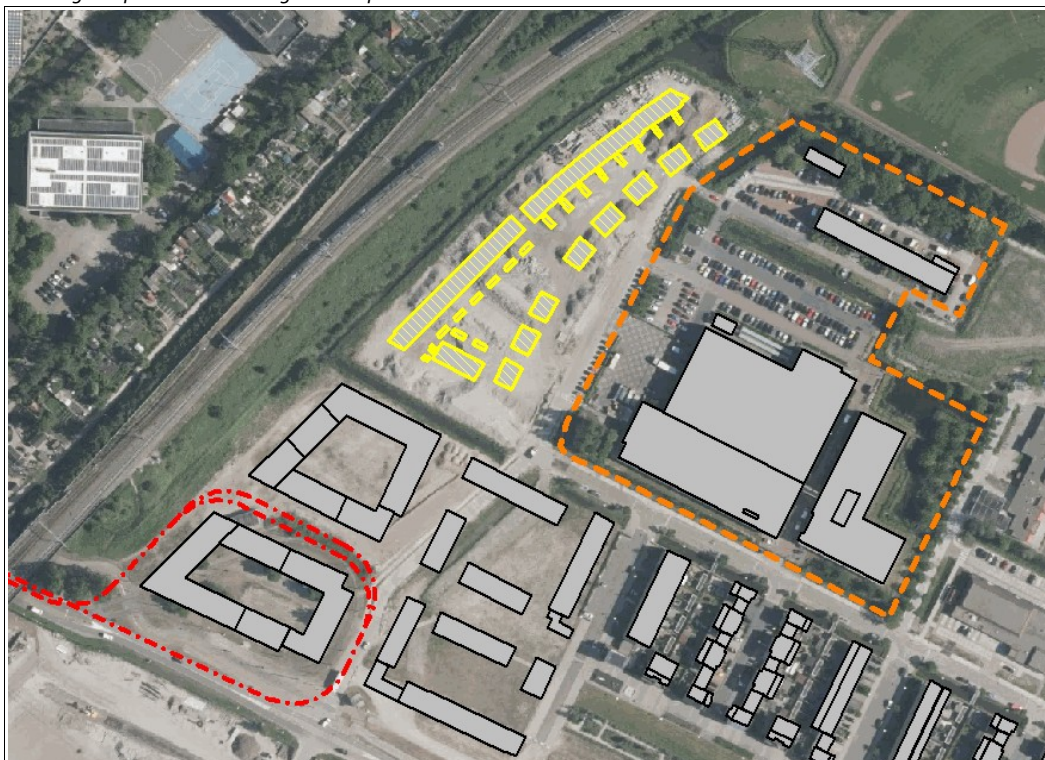
1	Inleiding	4
2	Toetsingskader	5
2.1	Geluid Pantar	5
2.2	Geluid tramkeerlus	6
3	Berekeningen	8
3.1	Modelvorming	8
3.2	Rekenresultaten	8
4	Beoordeling en conclusie	13
4.1	Geluid vanwege Pantar	13
4.2	Geluid vanwege tramkeerlus	14

1 Inleiding

In opdracht van Dura Vermeer Bouw Midden West BV te Heemstede is een onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidniveaus ter plaatse van het deelplan N van Plantage de Sniep te Diemen vanwege de activiteiten van het nabijgelegen bedrijf Pantar alsook de beoogde tramkeerlus van tramlijn 9.

In figuur 1.1 is de situering van het bouwplan (geel) alsook van Pantar (oranje) en de keerlus (rood) weergegeven.

f1.1 *Situering deelplan N van Plantage de Sniep.*



In 2016 is reeds onderzoek verricht naar de geluiduitstraling van Pantar naar de omgeving en naar de te verwachten geluidniveaus vanwege de nieuwe tramkeerlus¹.

Op basis van de verstrekte tekeningen van het bouwplan zijn de bestaande akoestische rekenmodellen geactualiseerd. Met behulp van de rekenmodellen is de te verwachten geluidbelasting vanwege Pantar en de tramkeerlus berekend ter plaatse van de beoogde woningen in deelplan N.

De berekende geluidbelasting is getoetst aan de geluidgrenswaarden uit de Wet geluidhinder en het Activiteitenbesluit. Beoordeeld is of inzake deze geluidbronnen sprake is van "goede ruimtelijke ordening".

¹ Rapport FR 15254-1-RA-001 d.d. 13 mei 2016 en rapport FV 15254-1-RA-001 d.d. 16 november 2016

2 Toetsingskader

2.1 Geluid Pantar

Bij de realisatie van woningbouw in de omgeving van bestaande bedrijven kan het stappenplan op basis van de systematiek van de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering gevolgd worden. Voor gemengd gebied, zoals in voorliggende situatie, zijn de volgende stappen van toepassing, met streefwaarden en grenswaarden.

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking; buitenplanse inpassing is mogelijk.
- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
 - 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
 - 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking; is buitenplanse inpassing mogelijk. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

De genoemde streef- en grenswaarden komen overeen met de waarden zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit en de Circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer", zie onderstaand.

Activiteitenbesluit

Pantar valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. In dit Besluit zijn ten aanzien van geluid voorschriften opgenomen voor de toelaatbare geluidniveaus bij gevoelige bestemmingen.

In artikel 2.17 zijn de volgende geluidnormen opgenomen:

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Bij de bepaling van de geluidniveaus blijven volgens artikel 2.17 de maximale geluidniveaus vanwege laad- en losactiviteiten in de dagperiode buiten beschouwing.

Verkeer van en naar de inrichting

Met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking is de Circulaire “Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer” van 29 februari 1996 van toepassing. In deze Circulaire wordt geadviseerd een voorkeursgrenswaarde L_{Aeq} van 50 dB(A)-etmaalwaarde en een maximale grenswaarde van 65 dB(A)-etmaalwaarde te hanteren.

2.2 Geluid tramkeerlus

Normen met betrekking tot weg- en railverkeerslawaai worden in Nederland gebaseerd op de Wet geluidhinder (Wgh). Krachtens de wet worden zones aangegeven aan weerszijden van een weg. Binnen de zones wordt geëist dat ten gevolge van die weg ter plaatse van woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen een zekere maximale geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) niet wordt overschreden.

De geluidbelasting vanwege tramverkeer wordt in principe beoordeeld als wegverkeer. Indien de trambaan onderdeel is van de weg, dient deze in eerste aanleg in samenhang met deze weg beoordeeld te worden. Voor een deel van de keerlus kan verondersteld worden dat de tram onderdeel is van de weg (bijvoorbeeld aan de zijde Muiderstraatweg), voor het dichtst bij deelplan N gelegen deel van de tramkeerlus is echter sprake van een solitair tramspoor. In voorliggend onderzoek is de equivalente geluidbelasting vanwege de keerlus dan ook in eerste aanleg beoordeeld als wegverkeerslawaai van een solitaire weg.

Voor woonfuncties bedraagt de voorkeursgrenswaarde 48 dB (per weg). In bepaalde gevallen kan door Burgemeester en Wethouders ontheffing worden verleend tot een hogere



geluidbelasting (een "hogere waarde"). Deze hogere geluidbelasting mag echter de in de Wet Geluidhinder gestelde maximale waarden niet overschrijden. Voor binnenstedelijke situaties bedraagt de maximaal toelaatbare geluidbelasting in eerste aanleg 63 dB (per weg).

3 Berekeningen

3.1 Modelvorming

De bestaande akoestische rekenmodellen (op basis van de eerder uitgevoerde akoestische onderzoeken, zie hoofdstuk 1) zijn geactualiseerd, waarbij de beoogde invulling van deelplan N in het rekenmodel is opgenomen.

Geluid vanwege Pantar

Met behulp van het rekenmodel zijn de vanwege Pantar ter plaatse van de beoogde woningen optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur), de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) en de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) berekend. Tevens zijn de optredende geluidniveaus vanwege verkeer van en naar de inrichting ("indirecte hinder") berekend.

Alle berekeningen zijn uitgevoerd conform de methode II van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" d.d. april 1999 (HMRI 1999), te weten:

- II.2 Geconcentreerde bronmethode;
- II.3 Aangepast meetvlakmethode;
- II.8 Overdrachtsmodel.

De waarden in de octaafbanden met middenfrequentie 31,5 Hz zijn niet in de beschouwingen opgenomen, aangezien deze niet relevant bleken te zijn.

Bijlage I geeft een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel.

Geluid vanwege de tramkeerlus

Met behulp van het rekenmodel is de vanwege de tramkeerlus ter plaatse van de beoogde woningen optredende geluidbelasting berekend. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van een rekenmodel gebaseerd op de Standaardrekenmethode II (SRM II) zoals genoemd in het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012'.

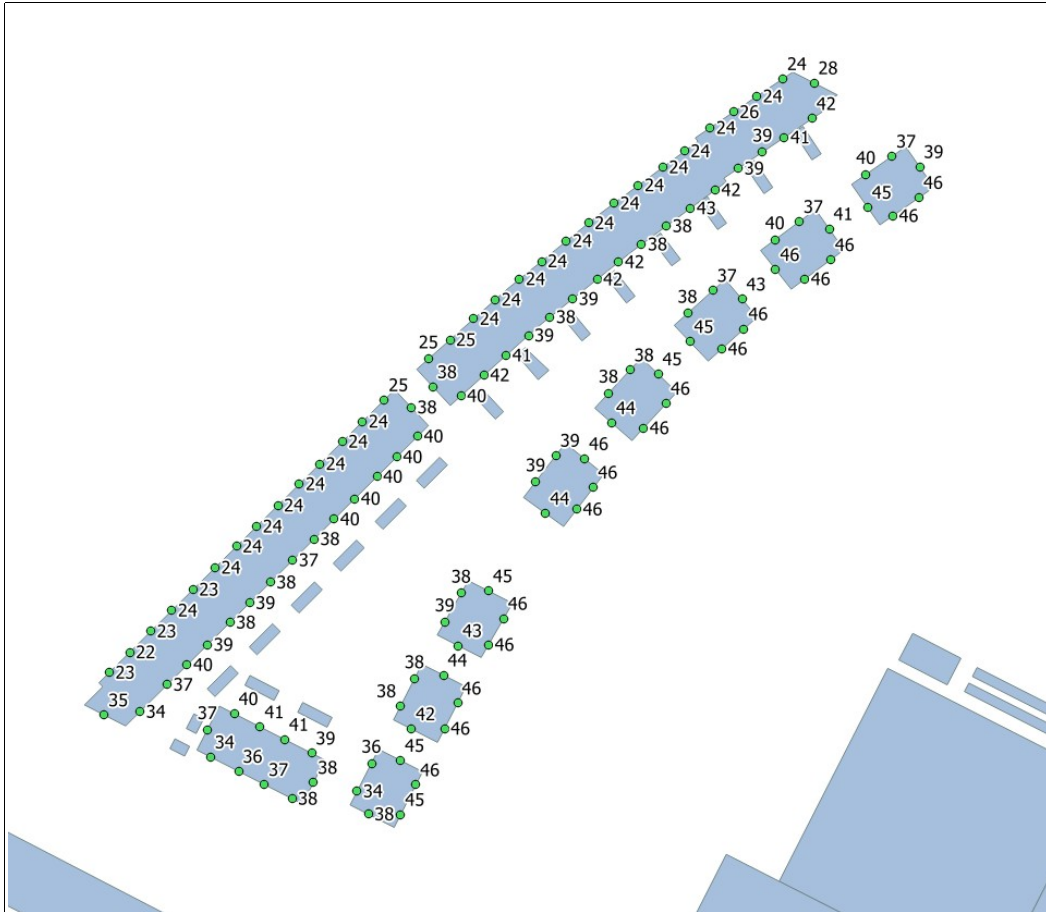
Bijlage I geeft een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel.

3.2 Rekenresultaten

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege Pantar

De resultaten van de berekeningen met betrekking tot de vanwege Pantar ter plaatse van de beoogde woningen van deelplan N optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn weergegeven in figuur 3.1. Weergegeven is de etmaalwaarde in dB(A)

f3.1 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Pantar (in dB(A) etmaalwaarde).

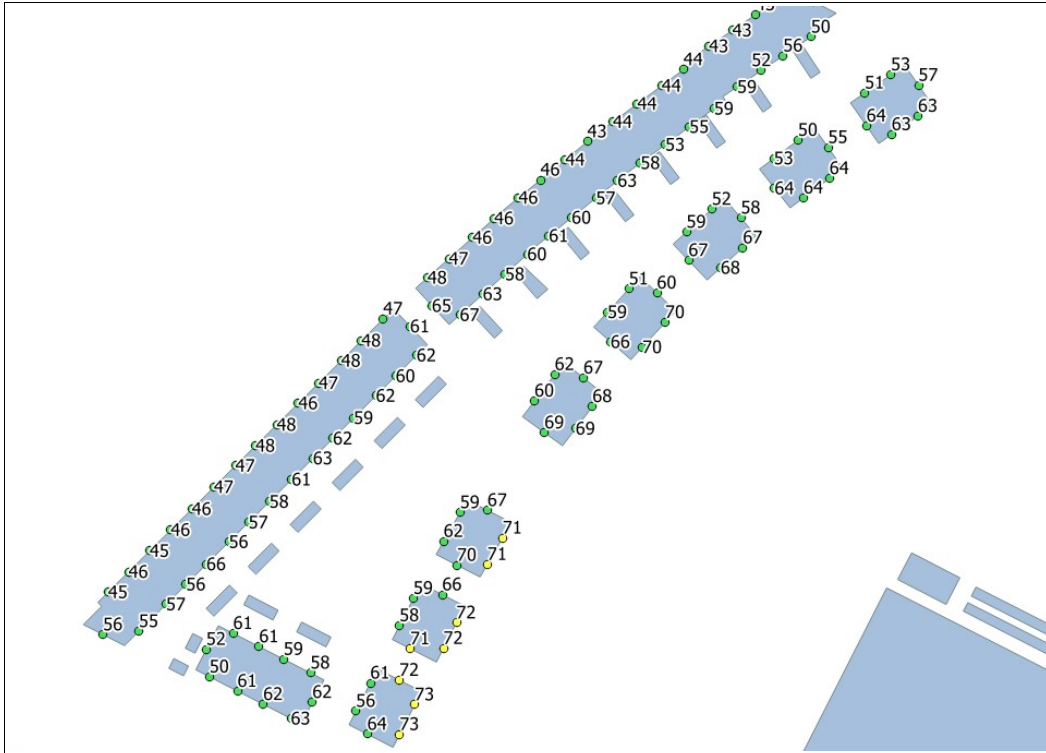


In bijlage II zijn de rekenresultaten per beoordelingspositie en per beoordelingsperiode in meer detail weergegeven.

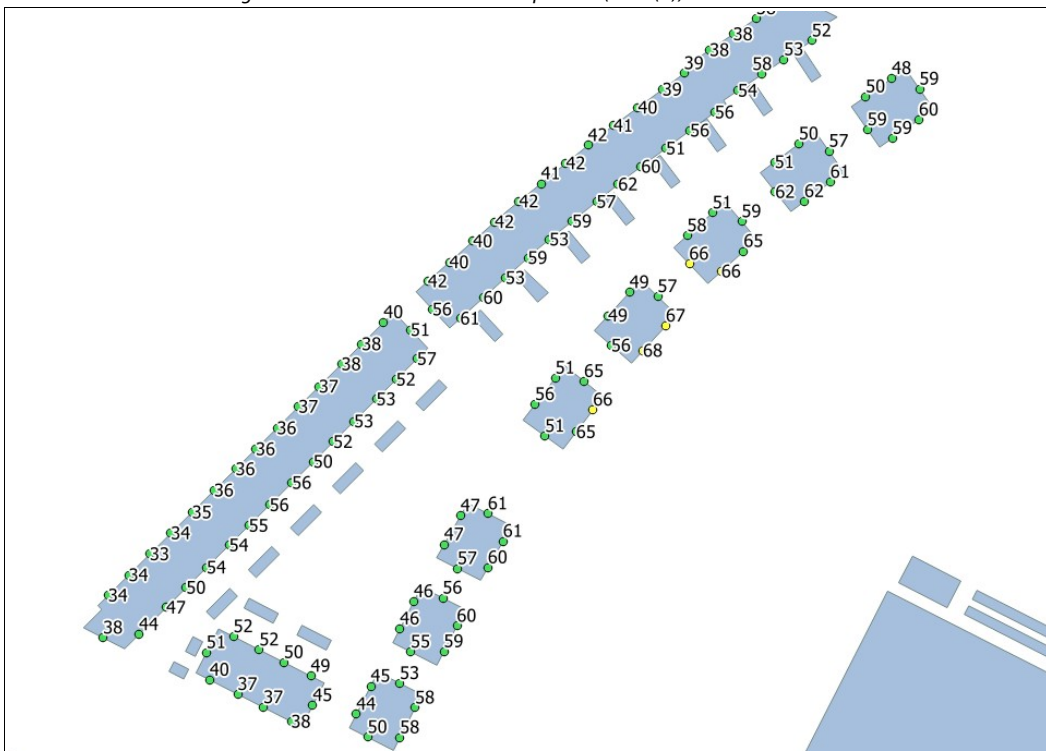
Maximale geluidniveaus vanwege Pantar

De resultaten van de berekeningen met betrekking tot de vanwege Pantar ter plaatse van de beoogde woningen van deelplan N optredende maximale geluidniveaus in de dag- en avondperiode zijn weergegeven in figuur 3.2 en 3.3. In de nachtperiode blijven de maximale geluidniveaus beperkt tot 60 dB(A), deze zijn niet in de figuren opgenomen. Weergegeven zijn de hoogst optredende maximale geluidniveaus per beoordelingspositie. Voor de dagperiode zijn de maximale geluidniveaus weergegeven op een beoordelingshoogte van 1,5 meter. Voor de avondperiode is de (hoogste) waarde weergegeven op 4,5 of 7,5 meter hoogte.

f3.2 Rekenresultaten maximale geluidniveaus Pantar in de dagperiode (in dB(A)).



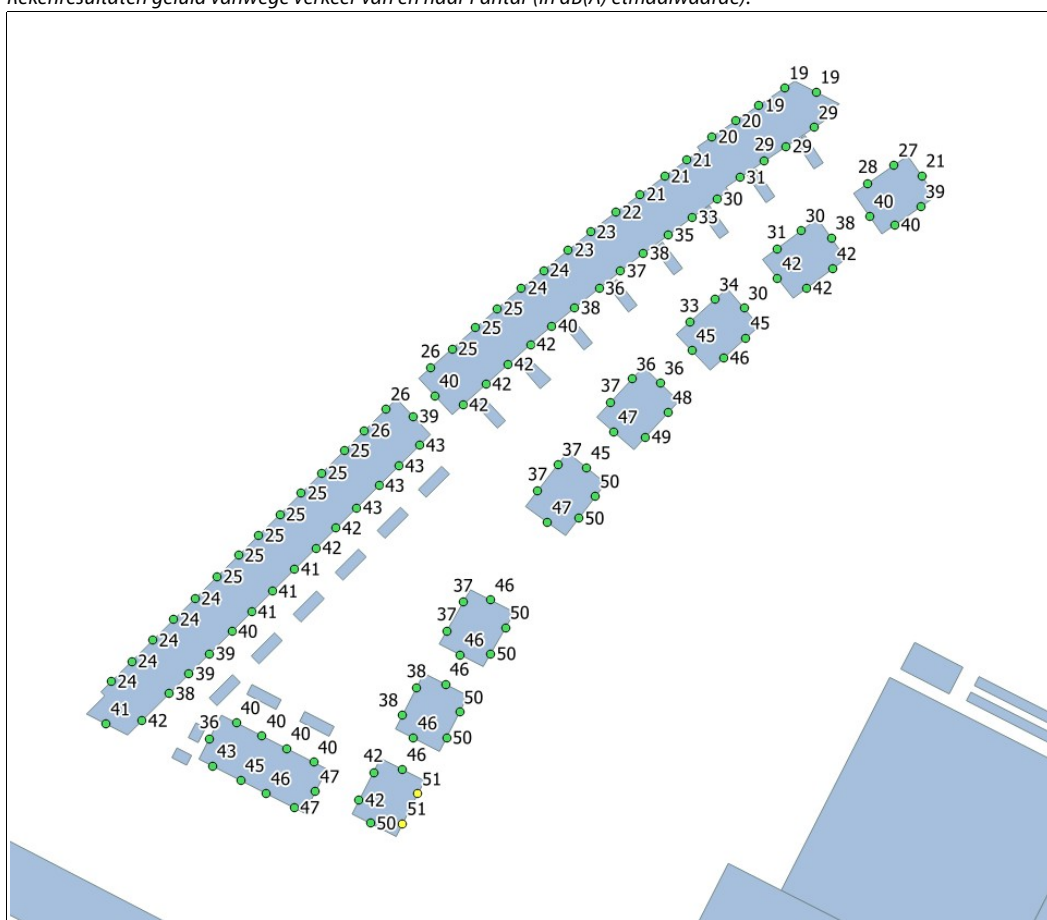
f3.3 Rekenresultaten maximale geluidniveaus Pantar in de avondperiode (in dB(A)).



Geluid vanwege verkeer van en naar Pantar

De resultaten van de berekeningen met betrekking tot de vanwege het verkeer van en naar Pantar ter plaatse van de beoogde woningen van deelplan N optredende geluidniveaus in de dag-, avond- en nachtperiode zijn weergegeven in figuur 3.4. Weergegeven is de etmaalwaarde in dB(A).

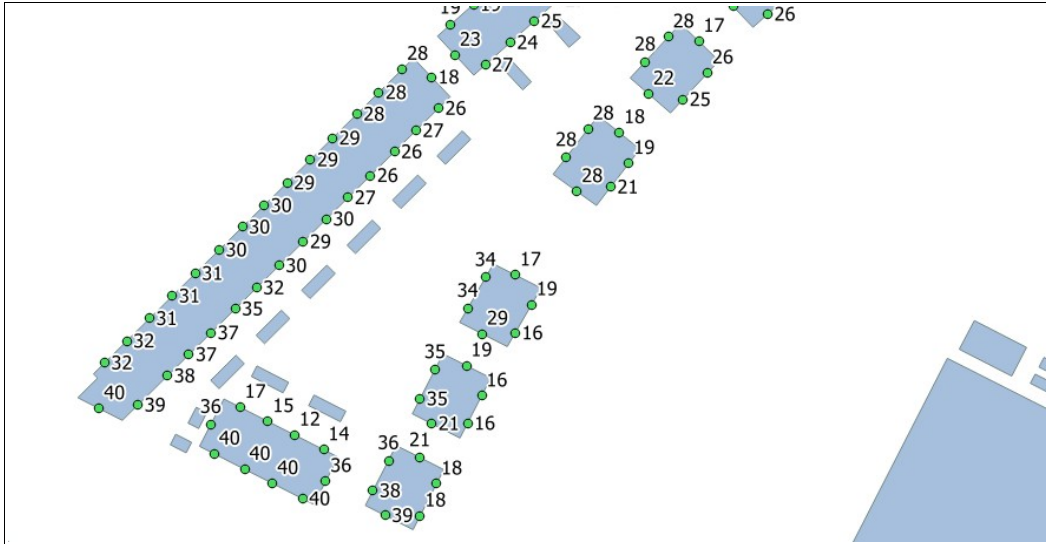
f3.4 Rekenresultaten geluid vanwege verkeer van en naar Pantar (in dB(A) etmaalwaarde).



Geluid vanwege de tramkeerlus

De resultaten van de berekeningen met betrekking tot de vanwege de tramkeerlus ter plaatse van de beoogde woningen van deelplan N optredende geluidbelastingen zijn weergegeven in figuur 3.5. Weergegeven zijn de geluidbelastingen zonder bebouwing tussen deelplan N en de tramkeerlus. In de toekomst zal hier waarschijnlijk nog deelplan M gerealiseerd worden. Dit deelplan schermt het geluid vanwege de tramkeerlus richting deelplan N af, waardoor de geluidbelasting bij deelplan N lager zal worden.

f3.5 Rekenresultaten geluid vanwege tramkeerlus (in dB Lden).



4 Beoordeling en conclusie

4.1 Geluid vanwege Pantar

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Ten gevolge van de representatieve bedrijfsvoering bij Pantar treden bij de beoogde woningen van deelplan N langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op tot 46 dB(A) in de dagperiode en tot 36 dB(A) in de avond- en nachtperiode, derhalve 46 dB(A) etmaalwaarde.

De grenswaarden conform het Activiteitenbesluit van 50, 45 en 40 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode worden niet overschreden.

Maximale geluidniveaus

Ten gevolge van de activiteiten op het terrein van Pantar treden bij de beoogde woningen van deelplan N maximale geluidniveaus op van ten hoogste ca. 73 dB(A) in de dagperiode, 68 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.

De maximale geluidniveaus in de dag- en avondperiode zijn daarmee hoger dan de grenswaarden van 70 en 65 dB(A).

In de dagperiode worden de hoogste maximale geluidniveaus veroorzaakt door de wisseling van containers (enkele malen per week). Deze activiteit is binnen de kaders van het Activiteitenbesluit uitgesloten van toetsing (laden en lossen in de dagperiode). De overige activiteiten veroorzaken geen maximale geluidniveaus hoger dan 70 dB(A). In de avondperiode worden de hoogste maximale geluidniveaus veroorzaakt door de aankomst van een enkele kleine vrachtauto die na 19.00 uur terugkeert naar de inrichting.

De maximale geluidniveaus zijn niet met eenvoudige maatregelen terug te dringen, terwijl zowel de frequentie als mate van overschrijding beperkt is. Woningbouw op deze locaties lijkt daarom, mits gemotiveerd, mogelijk middels het stellen van een maatwerkvoorschrift, waardoor de bedrijfsvoering van Pantar niet belemmerd wordt.

Geluid vanwege verkeer van en naar de inrichting

Ten gevolge van verkeer van en naar Pantar treden bij de beoogde woningen van deelplan N geluidniveaus op van ten hoogste ca. 51 dB(A) in de dagperiode, 38 dB(A) in de avondperiode en 41 dB(A) in de nachtperiode.

De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt met 1 dB(A) overschreden, de maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde wordt niet overschreden. Omdat sprake is van nieuw te realiseren woningen, zal het binnengeluidniveau voorts niet meer bedragen dan 35 dB(A). Er is derhalve sprake van een akoestisch inpasbare situatie.

4.2 Geluid vanwege tramkeerlus

Ten gevolge van de nieuwe keerlus van tramlijn 9 treden bij de beoogde woningen van deelplan N geluidbelastingen op van ten hoogste ca. 40 dB. Hierbij is nog geen rekening gehouden met de mogelijke realisatie van een gebouw (deelplan M) tussen de tramkeerlus en de bebouwing van deelplan N. Uit een indicatieve berekening inclusief een voorlopig ontwerp van deelplan M blijkt dat de geluidbelasting hierdoor afneemt tot ca. 36 dB.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

Mook,

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

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodellen



Invoergegevens Toetspunten

Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
129	Het Betonijzer1	126638,61	483402,64	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
130	Het Betonijzer2	126642,34	483406,34	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
131	Het Betonijzer3	126646,17	483410,15	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
132	Het Betonijzer4	126650,01	483413,96	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
133	Het Betonijzer5	126653,86	483417,77	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
134	Het Betonijzer6	126657,88	483421,76	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
135	Het Betonijzer7	126661,78	483425,63	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
136	Het Betonijzer8	126665,45	483429,27	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
137	Het Betonijzer9	126669,30	483433,09	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
138	Het Betonijzer10	126673,24	483437,00	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
139	Het Betonijzer11	126676,94	483440,67	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
140	Het Betonijzer12	126681,04	483444,73	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
141	Het Betonijzer13	126684,73	483448,39	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
142	Het Betonijzer14	126688,70	483452,34	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
143	De Traankokerij1	126696,75	483459,83	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
144	Het Betonijzer14	126693,60	483450,99	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
145	De Traankokerij1	126702,65	483453,06	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
146	Het Betonijzer14	126694,78	483445,71	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
147	Het Betonijzer13	126690,98	483441,94	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
148	Het Betonijzer12	126687,37	483438,36	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
149	Het Betonijzer11	126683,33	483434,34	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
150	Het Betonijzer10	126679,55	483430,59	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
151	Het Betonijzer9	126675,92	483426,99	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
152	Het Betonijzer8	126672,04	483423,14	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
153	Het Betonijzer7	126667,96	483419,09	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
154	Het Betonijzer6	126664,18	483415,34	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
155	Het Betonijzer5	126660,60	483411,78	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
156	Het Betonijzer4	126656,51	483407,73	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
157	Het Betonijzer3	126652,81	483404,06	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
158	Het Betonijzer2	126649,17	483400,44	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
159	Het Betonijzer1	126644,21	483395,51	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
160	Het Betonijzer1	126637,70	483394,91	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
161	De Traankokerij1	126697,57	483454,72	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
162	De Traankokerij2	126700,65	483463,29	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
163	De Traankokerij3	126704,97	483467,12	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
164	De Traankokerij4	126708,92	483470,62	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
165	De Traankokerij5	126713,34	483474,37	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
166	De Traankokerij6	126717,33	483477,61	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
167	De Traankokerij7	126721,87	483481,31	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
168	De Traankokerij8	126725,87	483484,56	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
169	De Traankokerij9	126730,52	483488,16	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
170	De Traankokerij10	126734,97	483491,45	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
171	De Traankokerij11	126739,41	483494,74	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
172	De Traankokerij12	126743,37	483497,67	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
173	De Traankokerij13	126748,02	483501,93	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
174	De Traankokerij14	126752,28	483504,81	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
175	De Traankokerij15	126756,52	483507,67	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
176	De Traankokerij14	126757,57	483497,52	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
177	De Traankokerij13	126753,16	483494,54	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
178	De Traankokerij12	126748,95	483490,60	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
179	De Traankokerij11	126744,45	483487,28	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
180	De Traankokerij10	126740,07	483484,03	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
181	De Traankokerij9	126735,56	483480,70	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
182	De Traankokerij8	126731,38	483477,47	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
183	De Traankokerij7	126727,43	483474,31	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
184	De Traankokerij6	126723,01	483470,76	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
185	De Traankokerij5	126718,87	483467,45	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
186	De Traankokerij4	126714,93	483464,10	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
187	De Traankokerij3	126710,88	483460,46	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
188	De Traankokerij2	126706,85	483456,84	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
189	De Traankokerij24	126729,54	483453,59	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
190	De Traankokerij23	126733,44	483457,80	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--

Invoergegevens Toetspunten

Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte F	Gevel
129	--	Ja
130	--	Ja
131	--	Ja
132	--	Ja
133	--	Ja
134	--	Ja
135	--	Ja
136	--	Ja
137	--	Ja
138	--	Ja
139	--	Ja
140	--	Ja
141	--	Ja
142	--	Ja
143	--	Ja
144	--	Ja
145	--	Ja
146	--	Ja
147	--	Ja
148	--	Ja
149	--	Ja
150	--	Ja
151	--	Ja
152	--	Ja
153	--	Ja
154	--	Ja
155	--	Ja
156	--	Ja
157	--	Ja
158	--	Ja
159	--	Ja
160	--	Ja
161	--	Ja
162	--	Ja
163	--	Ja
164	--	Ja
165	--	Ja
166	--	Ja
167	--	Ja
168	--	Ja
169	--	Ja
170	--	Ja
171	--	Ja
172	--	Ja
173	--	Ja
174	--	Ja
175	--	Ja
176	--	Ja
177	--	Ja
178	--	Ja
179	--	Ja
180	--	Ja
181	--	Ja
182	--	Ja
183	--	Ja
184	--	Ja
185	--	Ja
186	--	Ja
187	--	Ja
188	--	Ja
189	--	Ja
190	--	Ja

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodellen



Invoergegevens Toetspunten

Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
191	De Traankokerij23	126738,55	483457,07	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
192	De Traankokerij22	126744,30	483462,98	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
193	De Traankokerij22	126743,92	483468,14	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
194	De Traankokerij21	126748,54	483472,30	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
195	De Traankokerij20	126759,97	483476,10	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
196	De Traankokerij20	126759,84	483481,55	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
197	De Traankokerij19	126764,25	483484,85	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
198	De Traankokerij18	126776,40	483493,45	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
199	De Traankokerij17	126781,15	483496,76	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
200	De Traankokerij17	126786,17	483494,85	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
201	De Traankokerij15	126761,54	483500,19	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
202	De Traankokerij16	126761,26	483510,87	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
203	De Traankokerij16	126766,94	483510,12	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
204	De Traankokerij16	126766,60	483503,61	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
205	De Traankokerij17	126786,09	483489,23	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
206	De Traankokerij18	126781,29	483485,89	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
207	De Traankokerij18	126776,71	483487,44	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
208	De Traankokerij19	126769,71	483483,53	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
209	De Traankokerij19	126769,97	483477,89	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
210	De Traankokerij20	126765,26	483474,37	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
211	De Traankokerij21	126753,83	483470,71	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
212	De Traankokerij21	126754,21	483465,30	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
213	De Traankokerij22	126750,15	483461,64	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
214	De Traankokerij23	126740,05	483451,71	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
215	De Traankokerij24	126735,90	483447,21	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
216	De Traankokerij24	126730,11	483448,15	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
217	Het Betonijzer18	126694,44	483382,18	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
218	Het Betonijzer17	126693,63	483392,36	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
219	Het Betonijzer17	126691,67	483396,57	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
220	Het Betonijzer16	126694,20	483401,54	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
221	Het Betonijzer15	126699,71	483411,90	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
222	Het Betonijzer15	126702,70	483417,13	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
226	Het Betonijzer15	126707,69	483417,52	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
227	De Traankokerij26	126716,26	483437,43	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
228	De Traankokerij25	126719,95	483442,24	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
229	De Traankokerij25	126725,18	483441,62	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
230	De Traankokerij25	126726,82	483436,42	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
231	De Traankokerij26	126723,74	483432,40	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
232	De Traankokerij26	126718,08	483431,64	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
235	Het Betonijzer15	126710,44	483412,51	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
236	Het Betonijzer15	126707,68	483407,71	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
237	Het Betonijzer15	126702,15	483407,55	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
238	Het Betonijzer16	126699,45	483402,19	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
239	Het Betonijzer16	126702,03	483397,07	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
240	Het Betonijzer17	126699,66	483392,43	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
241	Het Betonijzer22	126656,48	483392,26	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
242	Het Betonijzer22	126657,07	483387,25	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
243	Het Betonijzer21	126662,17	483384,64	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
244	Het Betonijzer20	126666,87	483382,24	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
245	Het Betonijzer19	126671,89	483379,67	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
246	Het Betonijzer19	126675,82	483382,62	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
247	Het Betonijzer18	126685,81	483376,82	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
248	Het Betonijzer18	126683,74	483381,01	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
249	Het Betonijzer18	126691,69	483376,77	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
250	Het Betonijzer18	126691,65	483386,63	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
251	Het Betonijzer18	126686,36	483386,13	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
252	Het Betonijzer19	126675,45	483387,96	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
253	Het Betonijzer20	126670,57	483390,45	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
254	Het Betonijzer21	126666,11	483392,74	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--
255	Het Betonijzer22	126661,39	483395,15	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--

Invoergegevens Toetspunten

Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte F	Gevel
191	--	Ja
192	--	Ja
193	--	Ja
194	--	Ja
195	--	Ja
196	--	Ja
197	--	Ja
198	--	Ja
199	--	Ja
200	--	Ja
201	--	Ja
202	--	Ja
203	--	Ja
204	--	Ja
205	--	Ja
206	--	Ja
207	--	Ja
208	--	Ja
209	--	Ja
210	--	Ja
211	--	Ja
212	--	Ja
213	--	Ja
214	--	Ja
215	--	Ja
216	--	Ja
217	--	Ja
218	--	Ja
219	--	Ja
220	--	Ja
221	--	Ja
222	--	Ja
226	--	Ja
227	--	Ja
228	--	Ja
229	--	Ja
230	--	Ja
231	--	Ja
232	--	Ja
235	--	Ja
236	--	Ja
237	--	Ja
238	--	Ja
239	--	Ja
240	--	Ja
241	--	Ja
242	--	Ja
243	--	Ja
244	--	Ja
245	--	Ja
246	--	Ja
247	--	Ja
248	--	Ja
249	--	Ja
250	--	Ja
251	--	Ja
252	--	Ja
253	--	Ja
254	--	Ja
255	--	Ja

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodellen



Invoergegevens Pantar - puntbronnen

Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)
00	Afzuiging	126762,75	483366,26	0,40	9,30	0,00	--
12a	Roosters LBK	126839,64	483312,82	0,70	7,40	0,00	6,02
12b	Roosters LBK	126846,93	483327,63	0,70	7,40	0,00	6,02
14a	Afzuigventilator	126855,27	483345,11	0,50	7,40	0,00	--
14b	Afzuigventilator	126859,61	483353,32	0,50	7,40	0,00	--
MAX-BUSJE	MAX BUSJE	126813,22	483296,22	0,75	0,00	99,00	--
MAX-CONTAI	MAX Containerwissel	126738,68	483364,06	1,00	0,00	99,00	--
MAX-HEFTRU	MAX heftruck	126744,54	483378,54	1,00	0,00	10,79	--
MAX-HEFTRU	MAX heftruck	126740,35	483369,09	1,00	0,00	10,79	--
MAX-HEFTRU	MAX heftruck	126753,15	483398,51	1,00	0,00	10,79	--
MAX-KVA1	MAX Kleine Vrachtauto	126755,24	483433,12	1,00	0,00	99,00	99,00
MAX-PA1	MAX Personenauto	126754,77	483409,36	0,75	0,00	99,00	99,00
MAX-PA2	MAX Personenauto	126760,90	483421,82	0,75	0,00	99,00	99,00
MAX-PA3	MAX Personenauto	126768,41	483439,05	0,75	0,00	99,00	99,00
MAX-PA4	MAX Personenauto	126772,99	483448,63	0,75	0,00	99,00	99,00
MAX-PA5	MAX Personenauto	126784,74	483442,50	0,75	0,00	99,00	99,00
MAX-PA6	MAX Personenauto	126797,57	483461,27	0,75	0,00	99,00	99,00
MAX-PA7	MAX Personenauto	126799,80	483465,55	0,75	0,00	99,00	99,00
MAX-PA8	MAX Personenauto	126809,99	483477,14	0,75	0,00	99,00	99,00
MAX-PA8	MAX Personenauto	126903,98	483436,90	0,75	0,00	99,00	99,00
MAX-PA8	MAX Personenauto	126894,09	483441,84	0,75	0,00	99,00	99,00
MAX-VA1	MAX Vrachtauto	126764,37	483393,14	1,00	0,00	99,00	--
MAX-VA2	MAX Vrachtauto	126760,94	483383,30	1,00	0,00	99,00	--
MAX-VA3	MAX Vrachtauto	126755,67	483373,85	1,00	0,00	99,00	--
MAX-VA4	MAX Vrachtauto	126736,37	483376,14	1,00	0,00	99,00	--
MAX-VA5	MAX Vrachtauto	126739,97	483404,83	1,00	0,00	99,00	--
MAX-VA6	MAX Vrachtauto	126755,61	483433,76	1,00	0,00	99,00	--
01	Afzuiging	126763,17	483363,77	0,40	9,30	0,00	--
02	Rooster LBK	126810,46	483338,92	1,20	9,30	0,00	6,02
03	Rooster LBK	126812,81	483339,90	1,60	9,30	0,00	6,02
04	Afzuiging keuken	126810,85	483325,41	1,00	8,90	0,00	--
05	Rooster afzuiging keuken	126815,33	483321,37	1,00	8,90	0,00	--
06	Afzuiging keuken	126817,20	483321,16	1,00	8,90	0,00	--
07	Afzuiging keuken	126809,49	483322,43	1,00	8,90	0,00	--
08	Ventilator	126800,29	483326,33	0,50	8,90	0,00	--
09	Afzuiging kleding-versnij-afdeling	126830,87	483380,47	1,50	9,30	0,00	--
10	Blauwe chiller	126806,69	483375,68	2,00	9,30	0,00	0,00
11	Afzuiging	126803,26	483378,41	0,50	9,30	0,00	--
13	Airco serverruimte	126835,43	483307,24	0,50	7,40	0,00	--
15	Gevelventilator TD	126809,25	483388,29	5,00	0,00	0,00	--
16	Compressor bedrijfsburo	126796,32	483322,99	0,50	8,90	0,00	--
17	Airco	126779,73	483394,43	0,50	9,30	0,00	--
18	Airco	126845,69	483308,84	0,50	7,40	0,00	--
19	Airco	126844,78	483307,02	0,50	7,40	0,00	--
20	Airco	126855,08	483435,31	4,00	0,00	0,00	--
21	Airco	126818,93	483332,11	1,00	8,90	0,00	--
22	Airco	126818,32	483347,62	1,00	9,30	0,00	--
23	Airco	126822,43	483354,69	1,00	9,30	0,00	--
24	Airco	126827,44	483365,18	1,00	9,30	0,00	--
25	Airco	126832,92	483374,54	1,00	9,30	0,00	--
26	Airco	126811,39	483324,33	0,50	8,90	0,00	--
27	Airco	126809,90	483323,51	1,00	8,90	0,00	--
28	Elektrische heftruck	126757,40	483396,60	1,00	0,00	10,79	--
29	Elektrische heftruck	126748,59	483376,79	1,00	0,00	10,79	--
30	Perscontainer	126742,76	483360,53	1,50	0,00	16,81	--
31	Perscontainer	126737,78	483362,27	1,50	0,00	16,81	--
32	Vrachtauto's manoeuvreren	126765,36	483392,64	1,00	0,00	20,34	--
33	Vrachtauto's manoeuvreren	126761,58	483383,06	1,00	0,00	20,34	--
34	Vrachtauto's manoeuvreren	126756,44	483373,43	1,00	0,00	20,34	--
35	Personenauto's manoeuvreren	126762,92	483415,00	0,75	0,00	11,35	26,02
36	Personenauto's manoeuvreren	126791,72	483417,44	0,75	0,00	11,35	26,02
37	Personenauto's manoeuvreren	126809,05	483424,52	0,75	0,00	11,35	26,02

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodellen



Invoergegevens Pantar - puntbronnen

Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
00	--	46,40	57,90	56,70	55,20	57,50	58,60	53,80	42,50	64,78
12a	6,02	49,50	61,20	67,70	61,20	61,20	59,60	56,80	44,30	70,55
12b	6,02	49,50	61,20	67,70	61,20	61,20	59,60	56,80	44,30	70,55
14a	--	59,30	59,60	59,90	57,00	54,00	53,50	52,30	45,50	65,94
14b	--	59,30	59,60	59,90	57,00	54,00	53,50	52,30	45,50	65,94
MAX-BUSJE	--	73,80	80,90	86,40	91,80	94,00	93,20	87,00	76,90	98,60
MAX-CONTAI	--	94,80	98,90	104,40	108,80	113,00	111,20	104,00	93,90	116,75
MAX-HEFTRU	--	85,80	93,90	96,40	104,80	107,00	108,20	98,00	97,90	112,20
MAX-HEFTRU	--	85,80	93,90	96,40	104,80	107,00	108,20	98,00	97,90	112,20
MAX-HEFTRU	--	85,80	93,90	96,40	104,80	107,00	108,20	98,00	97,90	112,20
MAX-KVA1	--	82,80	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	104,75
MAX-PA1	99,00	73,80	80,90	86,40	91,80	94,00	93,20	87,00	76,90	98,60
MAX-PA2	99,00	73,80	80,90	86,40	91,80	94,00	93,20	87,00	76,90	98,60
MAX-PA3	99,00	73,80	80,90	86,40	91,80	94,00	93,20	87,00	76,90	98,60
MAX-PA4	99,00	73,80	80,90	86,40	91,80	94,00	93,20	87,00	76,90	98,60
MAX-PA5	99,00	73,80	80,90	86,40	91,80	94,00	93,20	87,00	76,90	98,60
MAX-PA6	99,00	73,80	80,90	86,40	91,80	94,00	93,20	87,00	76,90	98,60
MAX-PA7	99,00	73,80	80,90	86,40	91,80	94,00	93,20	87,00	76,90	98,60
MAX-PA8	99,00	73,80	80,90	86,40	91,80	94,00	93,20	87,00	76,90	98,60
MAX-PA8	99,00	73,80	80,90	86,40	91,80	94,00	93,20	87,00	76,90	98,60
MAX-PA8	99,00	73,80	80,90	86,40	91,80	94,00	93,20	87,00	76,90	98,60
MAX-VA1	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20	95,00	84,90	107,75
MAX-VA2	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20	95,00	84,90	107,75
MAX-VA3	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20	95,00	84,90	107,75
MAX-VA4	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20	95,00	84,90	107,75
MAX-VA5	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20	95,00	84,90	107,75
MAX-VA6	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20	95,00	84,90	107,75
01	--	46,40	57,90	56,70	55,20	57,50	58,60	53,80	42,50	64,78
02	6,02	50,60	54,00	67,20	58,80	59,00	58,40	54,50	42,90	69,12
03	6,02	49,60	56,80	58,80	60,00	61,50	57,30	49,50	39,10	66,41
04	--	45,00	53,30	58,00	61,60	60,90	53,80	48,30	39,40	65,88
05	--	47,40	62,30	62,70	66,20	61,70	55,50	45,80	36,40	69,85
06	--	55,70	60,40	65,40	73,10	72,30	65,00	59,70	50,80	76,68
07	--	55,00	61,60	67,80	71,40	71,00	65,00	61,50	50,60	75,90
08	--	51,20	56,90	59,40	65,60	64,20	59,00	52,10	43,40	69,41
09	--	58,70	83,60	88,60	89,30	80,20	76,70	71,30	66,20	92,95
10	0,00	61,50	74,00	77,80	79,80	77,30	72,30	62,90	50,40	84,07
11	--	62,40	73,90	77,70	84,80	76,30	66,20	54,70	38,70	86,38
13	--	41,20	47,60	48,90	54,10	56,60	55,80	43,90	36,90	61,05
15	--	57,90	68,40	69,00	71,60	71,10	65,10	58,20	52,80	76,71
16	--	69,30	69,60	69,90	67,00	64,50	63,50	62,30	55,50	75,97
17	--	69,30	69,60	69,90	67,00	64,50	63,50	62,30	55,50	75,97
18	--	69,30	69,60	69,90	67,00	64,50	63,50	62,30	55,50	75,97
19	--	69,30	69,60	69,90	67,00	64,50	63,50	62,30	55,50	75,97
20	--	69,30	69,60	69,90	67,00	64,50	63,50	62,30	55,50	75,97
21	--	69,30	69,60	69,90	67,00	64,50	63,50	62,30	55,50	75,97
22	--	69,30	69,60	69,90	67,00	64,50	63,50	62,30	55,50	75,97
23	--	69,30	69,60	69,90	67,00	64,50	63,50	62,30	55,50	75,97
24	--	69,30	69,60	69,90	67,00	64,50	63,50	62,30	55,50	75,97
25	--	69,30	69,60	69,90	67,00	64,50	63,50	62,30	55,50	75,97
26	--	69,30	69,60	69,90	67,00	64,50	63,50	62,30	55,50	75,97
27	--	69,30	69,60	69,90	67,00	64,50	63,50	62,30	55,50	75,97
28	--	63,80	71,90	74,40	82,80	85,00	86,20	76,00	75,90	90,20
29	--	63,80	71,90	74,40	82,80	85,00	86,20	76,00	75,90	90,20
30	--	68,30	75,70	80,90	85,50	85,60	84,90	79,70	72,50	91,16
31	--	68,30	75,70	80,90	85,50	85,60	84,90	79,70	72,50	91,16
32	--	77,80	81,90	87,40	91,80	96,00	94,20	87,00	76,90	99,75
33	--	77,80	81,90	87,40	91,80	96,00	94,20	87,00	76,90	99,75
34	--	77,80	81,90	87,40	91,80	96,00	94,20	87,00	76,90	99,75
35	18,74	58,80	65,90	71,40	76,80	79,00	78,20	72,00	61,90	83,60
36	18,74	58,80	65,90	71,40	76,80	79,00	78,20	72,00	61,90	83,60
37	18,74	58,80	65,90	71,40	76,80	79,00	78,20	72,00	61,90	83,60

Invoergegevens Pantar - puntbronnen

Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)
38	Personenauto's manoeuvreren	126829,79	483405,73	0,75	0,00	11,35	26,02
39	Personenauto's manoeuvreren	126807,10	483463,57	0,75	0,00	11,35	26,02
40	Vrachtauto's koelinstallatie	126763,16	483382,22	1,00	0,00	12,04	--
41	Vrachtauto's containerwissel	126742,12	483365,05	1,00	0,00	18,56	--

Invoergegevens Pantar - puntbronnen

Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
38	18,74	58,80	65,90	71,40	76,80	79,00	78,20	72,00	61,90	83,60
39	18,74	58,80	65,90	71,40	76,80	79,00	78,20	72,00	61,90	83,60
40	--	68,50	77,60	83,30	85,20	86,20	82,30	75,60	68,60	90,93
41	--	82,80	86,90	92,40	96,80	101,00	99,20	92,00	81,90	104,75

Invoergegevens Pantar - mobiele bronnen

Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M	Gem.snelheid
M6	Grote vrachtauto's transport en personenverv	126874,08	483445,90	1,00	0,00	20
M5	Kleine vrachtauto's transport en personenverv	126873,85	483446,52	1,00	0,00	20
M4c	Busjes	126813,28	483296,29	0,75	0,00	15
M4b	Busjes transport en personenvervoer	126779,07	483440,25	0,75	0,00	20
M4a	Busjes transport en personenvervoer	126874,03	483446,99	0,75	0,00	20
M3c	Personenauto's	126836,05	483410,34	0,75	0,00	20
M3b	Personenauto's	126829,56	483396,59	0,75	0,00	20
M3a	Personenauto's	126773,32	483425,20	0,75	0,00	20
M2b	Vrachtauto's expeditie vertrek	126759,91	483385,40	1,00	0,00	10
M2a	Vrachtauto's expeditie aankomst	126740,25	483405,65	1,00	0,00	10
M1	Busjes expeditie	126760,52	483386,28	0,75	0,00	20
IH6	Grote vrachtauto's transport en personenverv	126671,67	483360,43	1,00	0,00	30
IH5	Kleine vrachtauto's transport en personenverv	126671,62	483360,48	1,00	0,00	30
IH4b	Busjes transport en personenvervoer	126753,60	483318,27	0,75	0,00	30
IH4a	Busjes transport en personenvervoer	126671,95	483360,58	0,75	0,00	30
IH3	Personenauto's	126671,65	483360,35	0,75	0,00	30
IH2	Vrachtauto's expeditie	126671,79	483360,66	1,00	0,00	30
IH1	Busjes expeditie	126671,71	483360,34	0,75	0,00	30

Invoergegevens Pantar - mobiele bronnen

Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
M6	5	--	--	81,80	85,90	91,40	95,80	100,00	98,20	91,00	80,90
M5	17	2	--	78,80	82,90	88,40	92,80	97,00	95,20	88,00	77,90
M4c	30	--	--	67,80	74,90	80,40	85,80	88,00	87,20	81,00	70,90
M4b	205	--	14	67,80	74,90	80,40	85,80	88,00	87,20	81,00	70,60
M4a	235	--	14	67,80	74,90	80,40	85,80	88,00	87,20	81,00	70,60
M3c	264	3	32	64,80	71,90	77,40	82,80	85,00	84,20	75,00	67,90
M3b	264	3	32	64,80	71,90	77,40	82,80	85,00	84,20	75,00	67,90
M3a	528	6	64	64,80	71,90	77,40	82,80	85,00	84,20	75,00	67,90
M2b	20	--	--	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00	96,20	89,00	78,90
M2a	10	--	--	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00	96,20	89,00	78,90
M1	20	--	--	67,80	74,90	80,40	85,80	88,00	87,20	81,00	70,60
IH6	5	--	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20	93,00	82,90
IH5	17	2	--	80,80	84,90	90,40	94,80	99,00	97,20	90,00	79,90
IH4b	30	--	--	76,80	78,90	83,40	87,80	94,00	93,20	85,00	76,90
IH4a	205	--	14	76,80	78,90	83,40	87,80	94,00	93,20	85,00	76,90
IH3	528	6	64	71,80	73,90	78,40	82,80	89,00	88,20	80,00	71,90
IH2	20	--	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20	93,00	82,90
IH1	20	--	--	76,80	78,90	83,40	87,80	94,00	93,20	85,00	76,90

Invoergegevens Pantar - mobiele bronnen

Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal
M6		103,75
M5		100,75
M4c		92,60
M4b		92,60
M4a		92,60
M3c		89,45
M3b		89,45
M3a		89,45
M2b		101,75
M2a		101,75
M1		92,60
IH6		105,75
IH5		102,75
IH4b		97,72
IH4a		97,72
IH3		92,72
IH2		105,75
IH1		97,72

Invoergegevens Tramkeerlus - trambanen

Model: Tramkeerlus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	ISO M	ISO_H	Hbron	Baan	V	Aantal(D)
01	Tramkeerlus (100%)	Recht	126441,38	483299,14	0,00	0,00	0,20	Ballastbed	15	6,83
01	Tramkeerlus (100%)	Recht	126537,14	483315,22	0,00	0,00	0,20	Ballastbed	15	6,83
02	Tramkeerlus (50%)	Recht	126613,78	483303,49	0,00	0,00	0,20	Ballastbed	15	3,42
02	Tramkeerlus (50%)	Recht	126612,52	483298,31	0,00	0,00	0,20	Ballastbed	15	3,42
01	Tramkeerlus (100%)	Recht	126614,63	483246,50	0,00	0,00	0,20	Ballastbed	15	6,83
01	Tramkeerlus (100%)	Recht	126476,31	483279,08	0,00	0,00	0,20	Ballastbed	15	6,83
02	Tramkeerlus (50%)	Bocht	126624,09	483266,58	0,00	0,00	0,20	Ballastbed	10	3,42
02	Tramkeerlus (50%)	Bocht	126624,11	483266,49	0,00	0,00	0,20	Ballastbed	10	3,42
02	Tramkeerlus (50%)	Bocht	126569,99	483325,93	0,00	0,00	0,20	Ballastbed	10	3,42
02	Tramkeerlus (50%)	Bocht	126569,87	483320,09	0,00	0,00	0,20	Ballastbed	10	3,42
01	Tramkeerlus (100%)	Bocht	126507,93	483283,77	0,00	0,00	0,20	Ballastbed	10	6,83
01	Tramkeerlus (100%)	Bocht	126579,94	483232,75	0,00	0,00	0,20	Ballastbed	10	6,83

Invoergegevens Tramkeerlus - trambanen

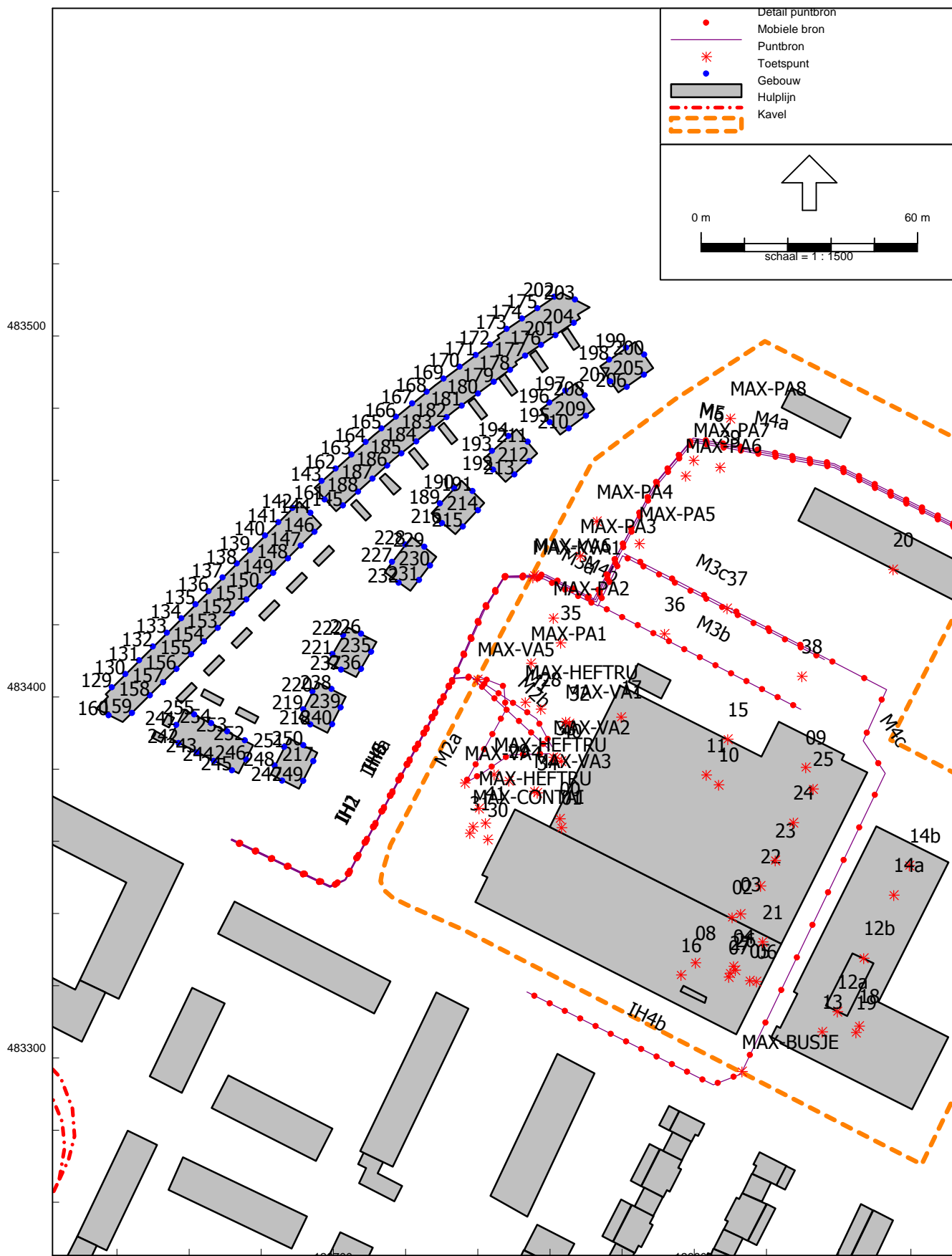
Model: Tramkeerlus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal
01	4,50	1,25		91,33		89,51		83,95
01	4,50	1,25		91,33		89,51		83,95
02	2,25	0,63		88,32		86,50		80,98
02	2,25	0,63		88,32		86,50		80,98
01	4,50	1,25		91,33		89,51		83,95
01	4,50	1,25		91,33		89,51		83,95
02	2,25	0,63		84,80		82,98		77,45
02	2,25	0,63		84,80		82,98		77,45
02	2,25	0,63		84,80		82,98		77,45
02	2,25	0,63		84,80		82,98		77,45
01	4,50	1,25		87,80		85,99		80,43
01	4,50	1,25		87,80		85,99		80,43

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodellen



Weergave rekenmodel



Industrielaawai - IL, [Deelplan N - Pantar - representatieve bedrijfsituatie], Geomilieu V3.11

Figuur FX 15254-1-RA 1.1

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: EQ
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
129_A	Het Betonijzer1	1,50	22,7	8,1	8,5	22,7
129_B	Het Betonijzer1	4,50	22,5	8,1	8,4	22,5
129_C	Het Betonijzer1	7,50	24,1	10,2	10,4	24,1
130_A	Het Betonijzer2	1,50	22,5	8,2	8,6	22,5
130_B	Het Betonijzer2	4,50	22,5	8,2	8,6	22,5
130_C	Het Betonijzer2	7,50	24,1	10,2	10,5	24,1
131_A	Het Betonijzer3	1,50	23,3	11,1	11,3	23,3
131_B	Het Betonijzer3	4,50	23,1	10,5	10,7	23,1
131_C	Het Betonijzer3	7,50	24,7	12,5	12,7	24,7
132_A	Het Betonijzer4	1,50	24,1	11,1	11,4	24,1
132_B	Het Betonijzer4	4,50	23,9	10,5	10,8	23,9
132_C	Het Betonijzer4	7,50	25,7	12,6	12,8	25,7
133_A	Het Betonijzer5	1,50	23,3	9,9	10,3	23,3
133_B	Het Betonijzer5	4,50	23,3	8,8	9,2	23,3
133_C	Het Betonijzer5	7,50	24,9	10,7	11,0	24,9
134_A	Het Betonijzer6	1,50	23,5	10,0	10,3	23,5
134_B	Het Betonijzer6	4,50	23,5	9,0	9,5	23,5
134_C	Het Betonijzer6	7,50	25,0	10,9	11,2	25,0
135_A	Het Betonijzer7	1,50	23,5	10,0	10,4	23,5
135_B	Het Betonijzer7	4,50	23,7	9,2	9,7	23,7
135_C	Het Betonijzer7	7,50	25,1	11,1	11,4	25,1
136_A	Het Betonijzer8	1,50	23,7	9,0	9,4	23,7
136_B	Het Betonijzer8	4,50	24,0	9,4	9,8	24,0
136_C	Het Betonijzer8	7,50	25,6	11,3	11,6	25,6
137_A	Het Betonijzer9	1,50	23,8	9,1	9,5	23,8
137_B	Het Betonijzer9	4,50	24,1	9,6	9,9	24,1
137_C	Het Betonijzer9	7,50	25,9	11,5	11,8	25,9
138_A	Het Betonijzer10	1,50	23,8	9,2	9,6	23,8
138_B	Het Betonijzer10	4,50	24,2	9,8	10,1	24,2
138_C	Het Betonijzer10	7,50	26,0	11,8	12,1	26,0
139_A	Het Betonijzer11	1,50	23,8	9,3	9,9	23,8
139_B	Het Betonijzer11	4,50	24,2	10,0	10,5	24,2
139_C	Het Betonijzer11	7,50	26,0	12,1	12,5	26,0
140_A	Het Betonijzer12	1,50	24,0	9,6	10,2	24,0
140_B	Het Betonijzer12	4,50	24,6	10,4	10,9	24,6
140_C	Het Betonijzer12	7,50	26,4	12,5	12,9	26,4
141_A	Het Betonijzer13	1,50	24,3	10,2	10,7	24,3
141_B	Het Betonijzer13	4,50	25,0	11,0	11,5	25,0
141_C	Het Betonijzer13	7,50	26,8	13,0	13,4	26,8
142_A	Het Betonijzer14	1,50	24,9	12,1	12,4	24,9
142_B	Het Betonijzer14	4,50	25,5	11,4	11,9	25,5
142_C	Het Betonijzer14	7,50	27,8	13,2	13,6	27,8
143_A	De Traankokerij1	1,50	25,1	11,6	11,7	25,1
143_B	De Traankokerij1	4,50	25,8	11,8	12,0	25,8
143_C	De Traankokerij1	7,50	27,5	13,6	13,8	27,5
144_A	Het Betonijzer14	1,50	38,3	21,9	22,6	38,3
144_B	Het Betonijzer14	4,50	40,3	23,3	23,9	40,3
144_C	Het Betonijzer14	7,50	42,1	26,4	26,9	42,1
145_A	De Traankokerij1	1,50	39,5	26,4	26,3	39,5
145_B	De Traankokerij1	4,50	41,3	25,5	26,7	41,3
145_C	De Traankokerij1	7,50	43,0	27,7	28,7	43,0
146_A	Het Betonijzer14	1,50	39,5	27,1	27,1	39,5
146_B	Het Betonijzer14	4,50	43,0	29,0	29,1	43,0
146_C	Het Betonijzer14	7,50	44,7	30,4	30,5	44,7
147_A	Het Betonijzer13	1,50	36,3	22,9	24,2	36,3
147_B	Het Betonijzer13	4,50	42,0	28,5	28,9	42,0
147_C	Het Betonijzer13	7,50	43,5	29,9	30,3	43,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: EQ
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
148_A	Het Betonijzer12	1,50	39,9	27,4	27,7	39,9
148_B	Het Betonijzer12	4,50	41,7	28,4	28,8	41,7
148_C	Het Betonijzer12	7,50	43,2	29,8	30,2	43,2
149_A	Het Betonijzer11	1,50	36,3	23,3	24,6	36,3
149_B	Het Betonijzer11	4,50	41,5	28,2	28,9	41,5
149_C	Het Betonijzer11	7,50	43,1	29,6	30,3	43,1
150_A	Het Betonijzer10	1,50	38,3	27,1	27,4	38,3
150_B	Het Betonijzer10	4,50	41,1	28,1	28,9	41,1
150_C	Het Betonijzer10	7,50	42,7	29,5	30,3	42,7
151_A	Het Betonijzer9	1,50	36,8	21,4	22,9	36,8
151_B	Het Betonijzer9	4,50	41,0	23,1	25,0	41,0
151_C	Het Betonijzer9	7,50	42,8	26,3	27,7	42,8
152_A	Het Betonijzer8	1,50	37,0	22,0	22,3	37,0
152_B	Het Betonijzer8	4,50	39,2	22,9	24,5	39,2
152_C	Het Betonijzer8	7,50	41,2	26,3	27,4	41,2
153_A	Het Betonijzer7	1,50	37,3	23,0	23,8	37,3
153_B	Het Betonijzer7	4,50	39,0	24,4	25,1	39,0
153_C	Het Betonijzer7	7,50	40,9	27,3	27,8	40,9
154_A	Het Betonijzer6	1,50	37,5	26,5	26,5	37,5
154_B	Het Betonijzer6	4,50	38,8	27,6	27,8	38,8
154_C	Het Betonijzer6	7,50	40,6	28,9	29,1	40,6
155_A	Het Betonijzer5	1,50	34,9	19,7	20,4	34,9
155_B	Het Betonijzer5	4,50	39,5	24,5	24,7	39,5
155_C	Het Betonijzer5	7,50	41,1	27,6	27,7	41,1
156_A	Het Betonijzer4	1,50	38,3	21,5	21,5	38,3
156_B	Het Betonijzer4	4,50	40,4	24,8	25,0	40,4
156_C	Het Betonijzer4	7,50	42,2	29,2	29,3	42,2
157_A	Het Betonijzer3	1,50	34,1	21,0	21,3	34,1
157_B	Het Betonijzer3	4,50	39,8	25,5	25,6	39,8
157_C	Het Betonijzer3	7,50	42,0	29,7	29,7	42,0
158_A	Het Betonijzer2	1,50	35,2	18,4	18,5	35,2
158_B	Het Betonijzer2	4,50	37,3	22,2	22,6	37,3
158_C	Het Betonijzer2	7,50	38,6	27,1	27,2	38,6
159_A	Het Betonijzer1	1,50	33,9	20,1	20,6	33,9
159_B	Het Betonijzer1	4,50	33,1	19,2	19,9	33,1
159_C	Het Betonijzer1	7,50	35,3	21,6	22,1	35,3
160_A	Het Betonijzer1	1,50	34,8	16,8	17,0	34,8
160_B	Het Betonijzer1	4,50	35,0	16,5	16,8	35,0
160_C	Het Betonijzer1	7,50	36,1	17,6	17,9	36,1
161_A	De Traankokerij1	1,50	38,2	19,0	18,7	38,2
161_B	De Traankokerij1	4,50	39,3	20,1	19,9	39,3
161_C	De Traankokerij1	7,50	41,0	24,7	24,5	41,0
162_A	De Traankokerij2	1,50	24,7	10,3	10,6	24,7
162_B	De Traankokerij2	4,50	25,0	11,4	11,6	25,0
162_C	De Traankokerij2	7,50	26,8	13,4	13,6	26,8
163_A	De Traankokerij3	1,50	24,1	10,1	10,4	24,1
163_B	De Traankokerij3	4,50	24,8	11,2	11,6	24,8
163_C	De Traankokerij3	7,50	26,7	13,2	13,4	26,7
164_A	De Traankokerij4	1,50	24,0	10,3	10,7	24,0
164_B	De Traankokerij4	4,50	24,8	11,5	11,9	24,8
164_C	De Traankokerij4	7,50	26,7	13,4	13,8	26,7
165_A	De Traankokerij5	1,50	23,8	10,3	10,7	23,8
165_B	De Traankokerij5	4,50	24,7	11,5	11,9	24,7
165_C	De Traankokerij5	7,50	26,6	13,5	13,8	26,6
166_A	De Traankokerij6	1,50	23,7	10,4	10,7	23,7
166_B	De Traankokerij6	4,50	24,7	11,6	11,8	24,7
166_C	De Traankokerij6	7,50	26,6	13,6	13,8	26,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: EQ
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
167_A	De Traankokerij7	1,50	23,8	10,5	10,6	23,8
167_B	De Traankokerij7	4,50	24,8	11,7	11,8	24,8
167_C	De Traankokerij7	7,50	26,7	13,7	13,8	26,7
168_A	De Traankokerij8	1,50	23,9	10,7	11,0	23,9
168_B	De Traankokerij8	4,50	24,9	12,0	12,2	24,9
168_C	De Traankokerij8	7,50	26,8	13,9	14,1	26,8
169_A	De Traankokerij9	1,50	23,6	10,8	10,9	23,6
169_B	De Traankokerij9	4,50	24,6	12,1	12,2	24,6
169_C	De Traankokerij9	7,50	26,6	13,9	14,1	26,6
170_A	De Traankokerij10	1,50	23,6	10,8	10,9	23,6
170_B	De Traankokerij10	4,50	24,7	12,2	12,2	24,7
170_C	De Traankokerij10	7,50	26,5	13,9	14,1	26,5
171_A	De Traankokerij11	1,50	23,7	10,8	10,9	23,7
171_B	De Traankokerij11	4,50	24,6	12,2	12,2	24,6
171_C	De Traankokerij11	7,50	26,5	14,0	14,1	26,5
172_A	De Traankokerij12	1,50	23,6	10,9	11,0	23,6
172_B	De Traankokerij12	4,50	24,6	12,3	12,3	24,6
172_C	De Traankokerij12	7,50	26,5	14,1	14,2	26,5
173_A	De Traankokerij13	1,50	23,3	10,8	10,8	23,3
173_B	De Traankokerij13	4,50	24,4	12,2	12,1	24,4
173_C	De Traankokerij13	7,50	26,2	14,0	14,0	26,2
174_A	De Traankokerij14	1,50	23,6	12,4	12,4	23,6
174_B	De Traankokerij14	4,50	24,6	13,7	13,5	24,6
174_C	De Traankokerij14	7,50	26,4	15,5	15,5	26,4
175_A	De Traankokerij15	1,50	23,5	11,0	11,0	23,5
175_B	De Traankokerij15	4,50	24,5	12,4	12,2	24,5
175_C	De Traankokerij15	7,50	26,3	14,1	14,0	26,3
176_A	De Traankokerij14	1,50	37,1	25,6	24,9	37,1
176_B	De Traankokerij14	4,50	39,3	27,9	27,2	39,3
176_C	De Traankokerij14	7,50	40,5	29,0	28,6	40,5
177_A	De Traankokerij13	1,50	38,4	24,8	24,8	38,4
177_B	De Traankokerij13	4,50	40,8	28,6	27,9	40,8
177_C	De Traankokerij13	7,50	42,1	29,9	29,4	42,1
178_A	De Traankokerij12	1,50	39,3	28,1	28,5	39,3
178_B	De Traankokerij12	4,50	41,3	30,3	30,6	41,3
178_C	De Traankokerij12	7,50	42,7	31,6	32,0	42,7
179_A	De Traankokerij11	1,50	38,8	27,9	28,4	38,8
179_B	De Traankokerij11	4,50	41,0	30,8	31,1	41,1
179_C	De Traankokerij11	7,50	42,4	32,3	32,7	42,7
180_A	De Traankokerij10	1,50	37,1	23,9	24,1	37,1
180_B	De Traankokerij10	4,50	39,3	26,4	26,3	39,3
180_C	De Traankokerij10	7,50	40,8	27,8	28,0	40,8
181_A	De Traankokerij9	1,50	37,8	21,6	21,4	37,8
181_B	De Traankokerij9	4,50	40,6	25,7	25,3	40,6
181_C	De Traankokerij9	7,50	42,2	27,3	27,1	42,2
182_A	De Traankokerij8	1,50	38,8	28,6	28,9	38,9
182_B	De Traankokerij8	4,50	40,9	30,5	30,8	40,9
182_C	De Traankokerij8	7,50	42,3	31,7	32,1	42,3
183_A	De Traankokerij7	1,50	38,9	28,8	29,2	39,2
183_B	De Traankokerij7	4,50	41,1	30,7	31,2	41,2
183_C	De Traankokerij7	7,50	42,6	31,9	32,4	42,6
184_A	De Traankokerij6	1,50	39,1	24,7	26,4	39,1
184_B	De Traankokerij6	4,50	41,2	26,3	27,4	41,2
184_C	De Traankokerij6	7,50	42,8	28,0	29,2	42,8
185_A	De Traankokerij5	1,50	37,6	20,1	20,3	37,6
185_B	De Traankokerij5	4,50	39,6	23,3	23,2	39,6
185_C	De Traankokerij5	7,50	41,4	26,0	26,0	41,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: EQ
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
186_A	De Traankokerij4	1,50	38,3	23,9	24,1	38,3	
186_B	De Traankokerij4	4,50	41,1	26,5	27,2	41,1	
186_C	De Traankokerij4	7,50	42,8	28,3	28,9	42,8	
187_A	De Traankokerij3	1,50	37,7	26,9	27,2	37,7	
187_B	De Traankokerij3	4,50	39,7	28,9	29,3	39,7	
187_C	De Traankokerij3	7,50	41,5	30,3	30,7	41,5	
188_A	De Traankokerij2	1,50	40,3	28,4	29,4	40,3	
188_B	De Traankokerij2	4,50	40,9	29,7	30,3	40,9	
188_C	De Traankokerij2	7,50	42,5	31,0	31,6	42,5	
189_A	De Traankokerij24	1,50	35,6	20,9	22,1	35,6	
189_B	De Traankokerij24	4,50	38,0	23,7	24,8	38,0	
189_C	De Traankokerij24	7,50	39,9	27,3	28,1	39,9	
190_A	De Traankokerij23	1,50	36,8	23,3	24,0	36,8	
190_B	De Traankokerij23	4,50	38,7	25,3	25,9	38,7	
190_C	De Traankokerij23	7,50	40,3	28,0	28,4	40,3	
191_A	De Traankokerij23	1,50	42,4	31,5	31,7	42,4	
191_B	De Traankokerij23	4,50	44,5	33,3	33,6	44,5	
191_C	De Traankokerij23	7,50	45,6	34,2	34,6	45,6	
192_A	De Traankokerij22	1,50	43,3	30,7	31,4	43,3	
192_B	De Traankokerij22	4,50	45,1	33,0	33,8	45,1	
192_C	De Traankokerij22	7,50	46,2	34,3	34,9	46,2	
193_A	De Traankokerij22	1,50	35,0	23,0	23,6	35,0	
193_B	De Traankokerij22	4,50	36,8	25,2	25,7	36,8	
193_C	De Traankokerij22	7,50	38,7	27,6	27,9	38,7	
194_A	De Traankokerij21	1,50	35,7	21,8	22,6	35,7	
194_B	De Traankokerij21	4,50	37,7	23,9	24,5	37,7	
194_C	De Traankokerij21	7,50	39,6	26,6	27,2	39,6	
195_A	De Traankokerij20	1,50	43,6	31,6	32,1	43,6	
195_B	De Traankokerij20	4,50	45,6	33,9	34,5	45,6	
195_C	De Traankokerij20	7,50	46,7	35,2	35,7	46,7	
196_A	De Traankokerij20	1,50	35,9	27,1	27,0	37,0	
196_B	De Traankokerij20	4,50	37,5	28,6	28,8	38,8	
196_C	De Traankokerij20	7,50	39,1	30,0	30,2	40,2	
197_A	De Traankokerij19	1,50	34,1	22,5	22,4	34,1	
197_B	De Traankokerij19	4,50	35,6	24,4	24,3	35,6	
197_C	De Traankokerij19	7,50	37,6	26,8	26,8	37,6	
198_A	De Traankokerij18	1,50	36,7	26,5	26,6	36,7	
198_B	De Traankokerij18	4,50	38,1	28,0	28,2	38,2	
198_C	De Traankokerij18	7,50	39,6	29,4	29,6	39,6	
199_A	De Traankokerij17	1,50	32,5	23,5	23,7	33,7	
199_B	De Traankokerij17	4,50	33,9	24,8	25,0	35,0	
199_C	De Traankokerij17	7,50	35,4	27,1	27,4	37,4	
200_A	De Traankokerij17	1,50	39,2	28,3	26,9	39,2	
200_B	De Traankokerij17	4,50	40,8	30,0	28,8	40,8	
200_C	De Traankokerij17	7,50	41,2	30,3	29,1	41,2	
201_A	De Traankokerij15	1,50	38,1	26,8	26,7	38,1	
201_B	De Traankokerij15	4,50	40,4	30,1	29,8	40,4	
201_C	De Traankokerij15	7,50	41,6	31,4	31,3	41,6	
202_A	De Traankokerij16	1,50	24,2	11,6	11,5	24,2	
202_B	De Traankokerij16	4,50	25,1	12,9	12,6	25,1	
202_C	De Traankokerij16	7,50	26,7	14,1	14,0	26,7	
203_A	De Traankokerij16	1,50	27,8	15,8	14,9	27,8	
203_B	De Traankokerij16	4,50	28,7	17,1	16,0	28,7	
203_C	De Traankokerij16	7,50	30,2	18,6	17,6	30,2	
204_A	De Traankokerij16	1,50	38,1	27,9	28,2	38,2	
204_B	De Traankokerij16	4,50	40,6	30,3	30,3	40,6	
204_C	De Traankokerij16	7,50	41,8	31,4	31,6	41,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: EQ
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
205_A	De Traankokerij17	1,50	45,1	34,0	33,1	45,1
205_B	De Traankokerij17	4,50	46,6	35,5	35,0	46,6
205_C	De Traankokerij17	7,50	47,4	36,1	35,9	47,4
206_A	De Traankokerij18	1,50	45,2	34,2	33,3	45,2
206_B	De Traankokerij18	4,50	46,9	35,7	35,3	46,9
206_C	De Traankokerij18	7,50	47,5	36,3	36,1	47,5
207_A	De Traankokerij18	1,50	43,9	31,7	31,6	43,9
207_B	De Traankokerij18	4,50	45,5	33,7	33,9	45,5
207_C	De Traankokerij18	7,50	46,7	34,9	35,2	46,7
208_A	De Traankokerij19	1,50	41,4	30,2	28,7	41,4
208_B	De Traankokerij19	4,50	43,0	31,8	30,5	43,0
208_C	De Traankokerij19	7,50	43,7	32,2	31,1	43,7
209_A	De Traankokerij19	1,50	45,2	33,8	33,1	45,2
209_B	De Traankokerij19	4,50	47,1	35,7	35,4	47,1
209_C	De Traankokerij19	7,50	47,9	36,4	36,3	47,9
210_A	De Traankokerij20	1,50	45,2	33,5	33,1	45,2
210_B	De Traankokerij20	4,50	47,1	35,5	35,5	47,1
210_C	De Traankokerij20	7,50	48,0	36,4	36,4	48,0
211_A	De Traankokerij21	1,50	42,0	30,2	29,6	42,0
211_B	De Traankokerij21	4,50	44,2	32,2	31,8	44,2
211_C	De Traankokerij21	7,50	45,3	33,1	32,9	45,3
212_A	De Traankokerij21	1,50	45,1	32,9	32,9	45,1
212_B	De Traankokerij21	4,50	47,2	35,2	35,4	47,2
212_C	De Traankokerij21	7,50	48,2	36,0	36,3	48,2
213_A	De Traankokerij22	1,50	45,1	32,8	33,0	45,1
213_B	De Traankokerij22	4,50	47,3	35,0	35,4	47,3
213_C	De Traankokerij22	7,50	48,2	36,0	36,4	48,2
214_A	De Traankokerij23	1,50	45,3	32,3	32,9	45,3
214_B	De Traankokerij23	4,50	47,5	34,9	35,5	47,5
214_C	De Traankokerij23	7,50	48,4	35,8	36,4	48,4
215_A	De Traankokerij24	1,50	45,4	31,3	32,3	45,4
215_B	De Traankokerij24	4,50	47,6	34,5	35,4	47,6
215_C	De Traankokerij24	7,50	48,5	35,6	36,3	48,5
216_A	De Traankokerij24	1,50	43,2	25,6	26,3	43,2
216_B	De Traankokerij24	4,50	45,2	31,2	31,6	45,2
216_C	De Traankokerij24	7,50	46,5	33,2	33,5	46,5
217_A	Het Betonijzer18	1,50	45,8	28,9	29,4	45,8
217_B	Het Betonijzer18	4,50	48,3	32,1	32,4	48,3
217_C	Het Betonijzer18	7,50	48,6	32,4	32,9	48,6
218_A	Het Betonijzer17	1,50	42,1	24,3	24,6	42,1
218_B	Het Betonijzer17	4,50	44,6	25,2	25,6	44,6
218_C	Het Betonijzer17	7,50	44,7	25,0	25,7	44,7
219_A	Het Betonijzer17	1,50	35,7	23,0	23,4	35,7
219_B	Het Betonijzer17	4,50	37,0	24,4	24,7	37,0
219_C	Het Betonijzer17	7,50	38,5	27,6	27,9	38,5
220_A	Het Betonijzer16	1,50	36,1	25,4	25,6	36,1
220_B	Het Betonijzer16	4,50	37,7	25,9	26,1	37,7
220_C	Het Betonijzer16	7,50	38,9	27,6	27,8	38,9
221_A	Het Betonijzer15	1,50	39,0	28,4	28,4	39,0
221_B	Het Betonijzer15	4,50	38,5	26,4	26,4	38,5
221_C	Het Betonijzer15	7,50	39,8	28,1	28,2	39,8
222_A	Het Betonijzer15	1,50	37,6	25,4	25,6	37,6
222_B	Het Betonijzer15	4,50	38,5	26,5	26,5	38,5
222_C	Het Betonijzer15	7,50	39,8	28,2	28,3	39,8
226_A	Het Betonijzer15	1,50	43,0	31,4	31,9	43,0
226_B	Het Betonijzer15	4,50	45,1	33,1	33,6	45,1
226_C	Het Betonijzer15	7,50	46,2	34,5	35,0	46,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: EQ
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
227_A	De Traankokerij26	1,50	35,7	22,8	23,5	35,7
227_B	De Traankokerij26	4,50	37,2	24,2	25,1	37,2
227_C	De Traankokerij26	7,50	39,1	28,5	28,9	39,1
228_A	De Traankokerij25	1,50	37,5	25,9	26,1	37,5
228_B	De Traankokerij25	4,50	38,8	27,4	27,6	38,8
228_C	De Traankokerij25	7,50	40,4	29,1	29,2	40,4
229_A	De Traankokerij25	1,50	42,7	31,2	32,0	42,7
229_B	De Traankokerij25	4,50	44,5	34,4	35,0	45,0
229_C	De Traankokerij25	7,50	45,8	35,5	36,1	46,1
230_A	De Traankokerij25	1,50	46,0	31,1	32,0	46,0
230_B	De Traankokerij25	4,50	48,0	33,9	34,8	48,0
230_C	De Traankokerij25	7,50	48,9	35,1	35,8	48,9
231_A	De Traankokerij26	1,50	45,9	30,8	31,7	45,9
231_B	De Traankokerij26	4,50	48,1	33,6	34,5	48,1
231_C	De Traankokerij26	7,50	48,9	34,9	35,6	48,9
232_A	De Traankokerij26	1,50	44,3	28,6	28,7	44,3
232_B	De Traankokerij26	4,50	46,5	27,3	27,5	46,5
232_C	De Traankokerij26	7,50	47,2	29,0	29,2	47,2
235_A	Het Betonijzer15	1,50	45,9	28,2	29,1	45,9
235_B	Het Betonijzer15	4,50	48,5	32,5	33,2	48,5
235_C	Het Betonijzer15	7,50	49,0	33,9	34,5	49,0
236_A	Het Betonijzer15	1,50	46,0	29,2	29,9	46,0
236_B	Het Betonijzer15	4,50	48,6	32,3	32,9	48,6
236_C	Het Betonijzer15	7,50	49,1	33,7	34,3	49,1
237_A	Het Betonijzer15	1,50	43,0	25,7	25,6	43,0
237_B	Het Betonijzer15	4,50	45,5	25,9	25,8	45,5
237_C	Het Betonijzer15	7,50	45,9	27,4	27,3	45,9
238_A	Het Betonijzer16	1,50	43,5	29,2	29,8	43,5
238_B	Het Betonijzer16	4,50	46,2	32,1	32,6	46,2
238_C	Het Betonijzer16	7,50	47,0	33,6	34,1	47,0
239_A	Het Betonijzer16	1,50	46,1	29,1	29,7	46,1
239_B	Het Betonijzer16	4,50	48,5	31,8	32,3	48,5
239_C	Het Betonijzer16	7,50	49,0	33,2	33,7	49,0
240_A	Het Betonijzer17	1,50	46,1	29,1	29,6	46,1
240_B	Het Betonijzer17	4,50	48,6	32,4	32,8	48,6
240_C	Het Betonijzer17	7,50	48,9	33,0	33,5	48,9
241_A	Het Betonijzer22	1,50	33,0	20,3	20,4	33,0
241_B	Het Betonijzer22	4,50	34,7	21,3	21,5	34,7
241_C	Het Betonijzer22	7,50	37,6	26,6	26,7	37,6
242_A	Het Betonijzer22	1,50	34,3	23,7	23,7	34,3
242_B	Het Betonijzer22	4,50	34,7	24,4	24,4	34,7
242_C	Het Betonijzer22	7,50	31,1	17,2	17,2	31,1
243_A	Het Betonijzer21	1,50	36,3	24,2	24,2	36,3
243_B	Het Betonijzer21	4,50	36,8	24,5	24,6	36,8
243_C	Het Betonijzer21	7,50	35,7	14,7	14,9	35,7
244_A	Het Betonijzer20	1,50	36,9	24,9	24,9	36,9
244_B	Het Betonijzer20	4,50	37,8	25,1	25,1	37,8
244_C	Het Betonijzer20	7,50	37,1	17,7	17,8	37,1
245_A	Het Betonijzer19	1,50	37,5	24,9	25,1	37,5
245_B	Het Betonijzer19	4,50	39,0	25,7	25,9	39,0
245_C	Het Betonijzer19	7,50	38,8	21,9	22,0	38,8
246_A	Het Betonijzer19	1,50	37,6	24,9	25,2	37,6
246_B	Het Betonijzer19	4,50	39,1	25,7	26,0	39,1
246_C	Het Betonijzer19	7,50	39,3	21,6	22,2	39,3
247_A	Het Betonijzer18	1,50	38,4	25,7	25,8	38,4
247_B	Het Betonijzer18	4,50	40,6	26,7	26,9	40,6
247_C	Het Betonijzer18	7,50	40,1	21,1	21,8	40,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: EQ
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
248_A	Het Betonijzer18	1,50	34,0	21,2	21,9	34,0	
248_B	Het Betonijzer18	4,50	36,3	23,2	23,8	36,3	
248_C	Het Betonijzer18	7,50	36,0	17,9	19,9	36,0	
249_A	Het Betonijzer18	1,50	45,4	29,0	29,4	45,4	
249_B	Het Betonijzer18	4,50	48,0	31,9	32,2	48,0	
249_C	Het Betonijzer18	7,50	48,3	32,1	32,5	48,3	
250_A	Het Betonijzer18	1,50	45,1	27,7	28,4	45,1	
250_B	Het Betonijzer18	4,50	47,4	30,8	31,3	47,4	
250_C	Het Betonijzer18	7,50	47,8	31,6	32,1	47,8	
251_A	Het Betonijzer18	1,50	36,0	20,7	21,3	36,0	
251_B	Het Betonijzer18	4,50	36,1	22,8	23,4	36,1	
251_C	Het Betonijzer18	7,50	35,5	18,6	20,3	35,5	
252_A	Het Betonijzer19	1,50	36,9	22,2	22,5	36,9	
252_B	Het Betonijzer19	4,50	38,8	25,9	26,4	38,8	
252_C	Het Betonijzer19	7,50	41,0	28,6	29,0	41,0	
253_A	Het Betonijzer20	1,50	38,4	27,8	28,0	38,4	
253_B	Het Betonijzer20	4,50	41,2	29,8	30,0	41,2	
253_C	Het Betonijzer20	7,50	42,9	31,2	31,3	42,9	
254_A	Het Betonijzer21	1,50	39,1	26,9	27,0	39,1	
254_B	Het Betonijzer21	4,50	41,3	29,0	29,1	41,3	
254_C	Het Betonijzer21	7,50	42,9	31,0	31,2	42,9	
255_A	Het Betonijzer22	1,50	38,5	25,2	25,4	38,5	
255_B	Het Betonijzer22	4,50	40,3	26,4	26,6	40,3	
255_C	Het Betonijzer22	7,50	42,4	30,4	30,5	42,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Maximale geluidniveaus Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: MAX

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
129_A	Het Betonijzer1	1,50	45,4	33,1	27,0
129_B	Het Betonijzer1	4,50	45,9	33,3	26,6
129_C	Het Betonijzer1	7,50	47,0	33,9	27,5
130_A	Het Betonijzer2	1,50	45,6	32,8	27,1
130_B	Het Betonijzer2	4,50	46,2	33,1	26,9
130_C	Het Betonijzer2	7,50	47,3	34,0	27,7
131_A	Het Betonijzer3	1,50	45,4	31,9	27,2
131_B	Het Betonijzer3	4,50	46,2	32,4	27,1
131_C	Het Betonijzer3	7,50	48,1	33,2	28,0
132_A	Het Betonijzer4	1,50	46,4	32,2	28,7
132_B	Het Betonijzer4	4,50	47,2	32,8	28,9
132_C	Het Betonijzer4	7,50	49,1	34,5	28,6
133_A	Het Betonijzer5	1,50	46,5	34,1	28,3
133_B	Het Betonijzer5	4,50	47,3	33,2	28,5
133_C	Het Betonijzer5	7,50	48,8	35,0	28,0
134_A	Het Betonijzer6	1,50	47,0	34,3	28,5
134_B	Het Betonijzer6	4,50	47,6	33,6	28,9
134_C	Het Betonijzer6	7,50	48,7	35,5	28,2
135_A	Het Betonijzer7	1,50	47,0	34,4	28,1
135_B	Het Betonijzer7	4,50	47,6	34,2	28,7
135_C	Het Betonijzer7	7,50	48,8	35,5	30,1
136_A	Het Betonijzer8	1,50	47,7	34,6	26,9
136_B	Het Betonijzer8	4,50	48,5	35,6	27,6
136_C	Het Betonijzer8	7,50	49,9	35,7	29,5
137_A	Het Betonijzer9	1,50	47,6	34,8	26,9
137_B	Het Betonijzer9	4,50	48,5	36,0	27,9
137_C	Het Betonijzer9	7,50	50,2	36,3	30,0
138_A	Het Betonijzer10	1,50	46,5	35,1	28,5
138_B	Het Betonijzer10	4,50	47,4	36,4	29,6
138_C	Het Betonijzer10	7,50	49,3	36,7	31,5
139_A	Het Betonijzer11	1,50	46,6	34,3	29,8
139_B	Het Betonijzer11	4,50	47,6	36,0	30,9
139_C	Het Betonijzer11	7,50	48,8	37,2	33,1
140_A	Het Betonijzer12	1,50	47,8	34,7	30,3
140_B	Het Betonijzer12	4,50	48,4	36,6	31,5
140_C	Het Betonijzer12	7,50	49,8	37,6	33,4
141_A	Het Betonijzer13	1,50	47,8	35,1	30,4
141_B	Het Betonijzer13	4,50	48,5	37,1	31,5
141_C	Het Betonijzer13	7,50	49,9	38,0	32,8
142_A	Het Betonijzer14	1,50	46,8	37,2	31,4
142_B	Het Betonijzer14	4,50	47,4	39,0	32,6
142_C	Het Betonijzer14	7,50	48,9	39,8	33,1
143_A	De Traankokerijl	1,50	47,9	39,4	31,6
143_B	De Traankokerijl	4,50	48,5	41,5	31,8
143_C	De Traankokerijl	7,50	50,4	42,5	32,7
144_A	Het Betonijzer14	1,50	60,8	47,6	46,2
144_B	Het Betonijzer14	4,50	62,7	50,0	47,9
144_C	Het Betonijzer14	7,50	64,3	50,8	49,4
145_A	De Traankokerijl	1,50	67,3	53,5	43,9
145_B	De Traankokerijl	4,50	66,9	60,9	46,8
145_C	De Traankokerijl	7,50	68,5	61,0	47,9
146_A	Het Betonijzer14	1,50	62,4	47,9	45,3
146_B	Het Betonijzer14	4,50	66,5	56,5	48,1
146_C	Het Betonijzer14	7,50	68,2	57,1	49,8
147_A	Het Betonijzer13	1,50	59,9	48,5	48,5
147_B	Het Betonijzer13	4,50	64,2	50,2	50,2
147_C	Het Betonijzer13	7,50	65,6	51,6	51,6
148_A	Het Betonijzer12	1,50	62,3	50,2	50,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Maximale geluidniveaus Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: MAX

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
148_B	Het Betonijzer12	4,50	64,1	51,9	51,9
148_C	Het Betonijzer12	7,50	65,5	53,3	53,3
149_A	Het Betonijzer11	1,50	59,4	45,7	45,7
149_B	Het Betonijzer11	4,50	64,1	51,4	51,4
149_C	Het Betonijzer11	7,50	65,6	53,0	53,0
150_A	Het Betonijzer10	1,50	62,5	51,4	47,9
150_B	Het Betonijzer10	4,50	67,8	50,4	50,4
150_C	Het Betonijzer10	7,50	69,5	52,0	52,0
151_A	Het Betonijzer9	1,50	63,3	46,4	40,9
151_B	Het Betonijzer9	4,50	67,7	48,3	48,1
151_C	Het Betonijzer9	7,50	69,4	49,9	49,9
152_A	Het Betonijzer8	1,50	61,4	51,3	42,1
152_B	Het Betonijzer8	4,50	62,9	54,5	46,2
152_C	Het Betonijzer8	7,50	64,7	56,3	47,9
153_A	Het Betonijzer7	1,50	58,4	49,1	44,8
153_B	Het Betonijzer7	4,50	62,6	54,0	45,8
153_C	Het Betonijzer7	7,50	64,4	55,7	47,4
154_A	Het Betonijzer6	1,50	56,7	45,0	37,8
154_B	Het Betonijzer6	4,50	57,6	53,3	43,9
154_C	Het Betonijzer6	7,50	59,5	55,0	45,4
155_A	Het Betonijzer5	1,50	56,3	46,1	41,2
155_B	Het Betonijzer5	4,50	67,3	52,7	43,5
155_C	Het Betonijzer5	7,50	68,9	54,3	44,9
156_A	Het Betonijzer4	1,50	65,9	46,5	38,3
156_B	Het Betonijzer4	4,50	67,1	52,6	43,1
156_C	Het Betonijzer4	7,50	68,7	54,2	44,4
157_A	Het Betonijzer3	1,50	55,5	44,9	39,5
157_B	Het Betonijzer3	4,50	62,4	48,0	42,7
157_C	Het Betonijzer3	7,50	64,0	49,6	44,2
158_A	Het Betonijzer2	1,50	56,6	44,0	37,8
158_B	Het Betonijzer2	4,50	61,2	45,1	45,1
158_C	Het Betonijzer2	7,50	62,8	46,6	46,6
159_A	Het Betonijzer1	1,50	55,0	40,7	36,6
159_B	Het Betonijzer1	4,50	55,4	42,3	40,3
159_C	Het Betonijzer1	7,50	56,9	44,0	41,4
160_A	Het Betonijzer1	1,50	55,6	36,0	31,4
160_B	Het Betonijzer1	4,50	56,2	36,3	31,4
160_C	Het Betonijzer1	7,50	57,6	37,8	32,6
161_A	De Traankokerij1	1,50	65,4	52,7	43,5
161_B	De Traankokerij1	4,50	66,4	54,9	44,8
161_C	De Traankokerij1	7,50	68,0	55,5	46,2
162_A	De Traankokerij2	1,50	47,1	36,5	30,0
162_B	De Traankokerij2	4,50	47,7	39,0	31,2
162_C	De Traankokerij2	7,50	49,5	39,9	31,9
163_A	De Traankokerij3	1,50	46,0	36,6	28,4
163_B	De Traankokerij3	4,50	46,5	39,3	30,3
163_C	De Traankokerij3	7,50	47,7	39,5	31,9
164_A	De Traankokerij4	1,50	45,9	39,0	28,9
164_B	De Traankokerij4	4,50	46,3	41,5	30,8
164_C	De Traankokerij4	7,50	47,3	41,8	32,2
165_A	De Traankokerij5	1,50	46,4	39,1	30,2
165_B	De Traankokerij5	4,50	46,8	41,6	32,5
165_C	De Traankokerij5	7,50	47,9	41,8	33,4
166_A	De Traankokerij6	1,50	46,0	38,3	30,3
166_B	De Traankokerij6	4,50	46,6	40,9	32,6
166_C	De Traankokerij6	7,50	47,9	41,1	33,6
167_A	De Traankokerij7	1,50	44,5	38,9	31,1
167_B	De Traankokerij7	4,50	44,9	41,4	33,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Maximale geluidniveaus Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: MAX

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
167_C	De Traankokerij7	7,50	46,2	42,0	33,5
168_A	De Traankokerij8	1,50	42,8	39,0	31,3
168_B	De Traankokerij8	4,50	44,5	41,4	33,5
168_C	De Traankokerij8	7,50	45,2	42,2	33,6
169_A	De Traankokerij9	1,50	43,9	37,6	31,5
169_B	De Traankokerij9	4,50	44,3	40,0	34,5
169_C	De Traankokerij9	7,50	45,3	40,8	34,6
170_A	De Traankokerij10	1,50	43,6	37,5	31,6
170_B	De Traankokerij10	4,50	44,1	39,8	34,3
170_C	De Traankokerij10	7,50	45,1	40,4	34,8
171_A	De Traankokerij11	1,50	43,8	36,3	31,5
171_B	De Traankokerij11	4,50	44,0	38,6	34,0
171_C	De Traankokerij11	7,50	45,1	39,0	34,7
172_A	De Traankokerij12	1,50	43,6	36,0	31,5
172_B	De Traankokerij12	4,50	43,9	38,2	34,1
172_C	De Traankokerij12	7,50	45,2	38,7	34,8
173_A	De Traankokerij13	1,50	43,4	35,4	30,6
173_B	De Traankokerij13	4,50	43,5	37,5	32,7
173_C	De Traankokerij13	7,50	44,5	38,2	33,9
174_A	De Traankokerij14	1,50	43,2	34,7	31,1
174_B	De Traankokerij14	4,50	43,4	37,1	33,3
174_C	De Traankokerij14	7,50	44,4	37,9	34,3
175_A	De Traankokerij15	1,50	43,1	34,3	31,3
175_B	De Traankokerij15	4,50	43,2	36,4	33,5
175_C	De Traankokerij15	7,50	44,3	37,7	34,2
176_A	De Traankokerij14	1,50	51,6	51,6	51,6
176_B	De Traankokerij14	4,50	60,8	57,7	54,4
176_C	De Traankokerij14	7,50	61,5	58,4	54,4
177_A	De Traankokerij13	1,50	59,2	49,5	49,5
177_B	De Traankokerij13	4,50	59,3	53,1	53,1
177_C	De Traankokerij13	7,50	60,6	53,5	53,5
178_A	De Traankokerij12	1,50	59,0	52,9	52,9
178_B	De Traankokerij12	4,50	60,1	55,6	55,6
178_C	De Traankokerij12	7,50	61,8	55,6	55,6
179_A	De Traankokerij11	1,50	54,6	52,5	52,5
179_B	De Traankokerij11	4,50	57,4	56,5	56,5
179_C	De Traankokerij11	7,50	58,1	56,5	56,5
180_A	De Traankokerij10	1,50	53,1	48,0	48,0
180_B	De Traankokerij10	4,50	54,6	50,8	50,8
180_C	De Traankokerij10	7,50	56,6	50,9	50,9
181_A	De Traankokerij9	1,50	58,1	54,4	48,5
181_B	De Traankokerij9	4,50	62,5	59,6	51,3
181_C	De Traankokerij9	7,50	62,5	59,6	51,4
182_A	De Traankokerij8	1,50	62,6	59,5	48,8
182_B	De Traankokerij8	4,50	65,2	62,1	51,6
182_C	De Traankokerij8	7,50	65,2	62,1	52,1
183_A	De Traankokerij7	1,50	57,1	53,4	52,2
183_B	De Traankokerij7	4,50	59,6	56,6	55,0
183_C	De Traankokerij7	7,50	59,6	56,6	55,1
184_A	De Traankokerij6	1,50	59,8	56,7	50,6
184_B	De Traankokerij6	4,50	62,4	59,3	52,3
184_C	De Traankokerij6	7,50	62,4	59,3	52,5
185_A	De Traankokerij5	1,50	60,8	46,6	46,6
185_B	De Traankokerij5	4,50	64,2	52,8	52,8
185_C	De Traankokerij5	7,50	65,6	53,2	53,2
186_A	De Traankokerij4	1,50	59,8	50,9	47,4
186_B	De Traankokerij4	4,50	64,0	59,0	49,7
186_C	De Traankokerij4	7,50	65,4	59,0	50,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Maximale geluidniveaus Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: MAX

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
187_A	De Traankokerij3	1,50	57,6	48,4	48,4
187_B	De Traankokerij3	4,50	61,5	52,8	50,8
187_C	De Traankokerij3	7,50	63,3	52,8	51,6
188_A	De Traankokerij2	1,50	62,7	59,7	49,4
188_B	De Traankokerij2	4,50	63,2	60,2	50,6
188_C	De Traankokerij2	7,50	63,1	60,1	51,5
189_A	De Traankokerij24	1,50	58,8	47,0	47,0
189_B	De Traankokerij24	4,50	60,9	49,3	49,3
189_C	De Traankokerij24	7,50	61,3	49,3	49,3
190_A	De Traankokerij23	1,50	51,3	47,3	47,3
190_B	De Traankokerij23	4,50	54,8	49,4	49,4
190_C	De Traankokerij23	7,50	55,6	49,3	49,3
191_A	De Traankokerij23	1,50	59,8	55,8	55,1
191_B	De Traankokerij23	4,50	60,4	57,4	57,4
191_C	De Traankokerij23	7,50	60,4	57,3	57,3
192_A	De Traankokerij22	1,50	67,2	64,0	53,2
192_B	De Traankokerij22	4,50	68,7	65,5	56,3
192_C	De Traankokerij22	7,50	68,5	65,4	56,3
193_A	De Traankokerij22	1,50	58,9	55,9	46,8
193_B	De Traankokerij22	4,50	60,6	57,6	49,3
193_C	De Traankokerij22	7,50	60,6	57,6	49,4
194_A	De Traankokerij21	1,50	51,5	48,0	47,2
194_B	De Traankokerij21	4,50	54,1	51,2	49,7
194_C	De Traankokerij21	7,50	55,7	51,3	49,7
195_A	De Traankokerij20	1,50	64,5	59,8	57,2
195_B	De Traankokerij20	4,50	65,3	62,1	58,9
195_C	De Traankokerij20	7,50	66,6	62,0	58,8
196_A	De Traankokerij20	1,50	52,7	49,0	49,0
196_B	De Traankokerij20	4,50	55,9	50,9	50,9
196_C	De Traankokerij20	7,50	57,4	50,9	50,9
197_A	De Traankokerij19	1,50	50,2	47,8	47,8
197_B	De Traankokerij19	4,50	50,7	50,0	50,0
197_C	De Traankokerij19	7,50	52,8	50,0	50,0
198_A	De Traankokerij18	1,50	51,3	44,3	41,4
198_B	De Traankokerij18	4,50	51,8	49,1	49,0
198_C	De Traankokerij18	7,50	53,2	49,5	49,1
199_A	De Traankokerij17	1,50	53,0	45,7	45,7
199_B	De Traankokerij17	4,50	52,7	48,1	48,1
199_C	De Traankokerij17	7,50	54,1	48,3	48,3
200_A	De Traankokerij17	1,50	57,4	57,4	57,4
200_B	De Traankokerij17	4,50	58,7	58,7	58,7
200_C	De Traankokerij17	7,50	58,6	58,6	58,6
201_A	De Traankokerij15	1,50	55,7	49,9	49,9
201_B	De Traankokerij15	4,50	55,3	52,8	52,8
201_C	De Traankokerij15	7,50	56,8	52,8	52,8
202_A	De Traankokerij16	1,50	43,1	34,0	31,9
202_B	De Traankokerij16	4,50	43,0	35,9	34,0
202_C	De Traankokerij16	7,50	43,7	37,4	34,2
203_A	De Traankokerij16	1,50	43,3	34,3	33,5
203_B	De Traankokerij16	4,50	43,1	36,3	36,3
203_C	De Traankokerij16	7,50	44,0	37,3	37,3
204_A	De Traankokerij16	1,50	49,7	48,3	48,3
204_B	De Traankokerij16	4,50	51,8	51,8	51,8
204_C	De Traankokerij16	7,50	53,3	51,8	51,8
205_A	De Traankokerij17	1,50	63,0	58,7	58,7
205_B	De Traankokerij17	4,50	63,6	59,6	59,6
205_C	De Traankokerij17	7,50	64,6	59,4	59,4
206_A	De Traankokerij18	1,50	63,3	58,3	58,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Maximale geluidniveaus Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: MAX

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
206_B	De Traankokerij18	4,50	63,9	59,3	59,3
206_C	De Traankokerij18	7,50	65,0	59,1	59,1
207_A	De Traankokerij18	1,50	63,5	56,4	54,1
207_B	De Traankokerij18	4,50	64,0	59,1	56,3
207_C	De Traankokerij18	7,50	65,1	59,3	56,3
208_A	De Traankokerij19	1,50	55,3	55,3	55,3
208_B	De Traankokerij19	4,50	57,3	57,3	57,3
208_C	De Traankokerij19	7,50	57,3	57,3	57,3
209_A	De Traankokerij19	1,50	63,9	58,6	57,5
209_B	De Traankokerij19	4,50	64,8	61,1	58,8
209_C	De Traankokerij19	7,50	66,0	61,0	58,6
210_A	De Traankokerij20	1,50	64,3	59,9	58,5
210_B	De Traankokerij20	4,50	65,2	62,1	59,5
210_C	De Traankokerij20	7,50	66,5	62,0	59,3
211_A	De Traankokerij21	1,50	58,0	58,0	58,0
211_B	De Traankokerij21	4,50	59,3	59,3	59,3
211_C	De Traankokerij21	7,50	59,1	59,1	59,1
212_A	De Traankokerij21	1,50	66,8	63,6	59,4
212_B	De Traankokerij21	4,50	67,9	64,8	60,0
212_C	De Traankokerij21	7,50	67,8	64,7	59,9
213_A	De Traankokerij22	1,50	68,3	65,0	58,8
213_B	De Traankokerij22	4,50	69,0	65,8	59,6
213_C	De Traankokerij22	7,50	68,8	65,6	59,4
214_A	De Traankokerij23	1,50	70,5	67,4	56,3
214_B	De Traankokerij23	4,50	70,5	67,4	57,8
214_C	De Traankokerij23	7,50	70,3	67,2	57,7
215_A	De Traankokerij24	1,50	70,5	67,5	55,3
215_B	De Traankokerij24	4,50	70,5	67,5	57,0
215_C	De Traankokerij24	7,50	70,3	67,2	56,9
216_A	De Traankokerij24	1,50	66,3	55,5	53,4
216_B	De Traankokerij24	4,50	68,2	56,2	55,8
216_C	De Traankokerij24	7,50	68,5	56,1	55,7
217_A	Het Betonijzer18	1,50	72,7	55,1	50,3
217_B	Het Betonijzer18	4,50	75,1	56,8	52,4
217_C	Het Betonijzer18	7,50	75,1	58,3	53,4
218_A	Het Betonijzer17	1,50	71,1	52,1	47,0
218_B	Het Betonijzer17	4,50	73,9	54,0	49,3
218_C	Het Betonijzer17	7,50	73,9	55,3	50,2
219_A	Het Betonijzer17	1,50	57,6	42,7	42,7
219_B	Het Betonijzer17	4,50	59,7	44,6	44,6
219_C	Het Betonijzer17	7,50	59,9	45,7	45,7
220_A	Het Betonijzer16	1,50	59,2	41,6	39,4
220_B	Het Betonijzer16	4,50	59,8	45,0	45,0
220_C	Het Betonijzer16	7,50	60,2	45,8	45,8
221_A	Het Betonijzer15	1,50	62,3	45,8	45,8
221_B	Het Betonijzer15	4,50	64,1	46,0	46,0
221_C	Het Betonijzer15	7,50	64,7	46,6	46,4
222_A	Het Betonijzer15	1,50	58,7	43,6	39,7
222_B	Het Betonijzer15	4,50	60,9	46,6	46,6
222_C	Het Betonijzer15	7,50	61,0	46,8	46,7
226_A	Het Betonijzer15	1,50	66,9	58,2	53,1
226_B	Het Betonijzer15	4,50	69,7	60,8	55,4
226_C	Het Betonijzer15	7,50	69,7	60,8	55,4
227_A	De Traankokerij26	1,50	59,6	54,4	45,3
227_B	De Traankokerij26	4,50	63,1	56,4	48,0
227_C	De Traankokerij26	7,50	64,6	56,4	48,0
228_A	De Traankokerij25	1,50	61,6	47,6	46,1
228_B	De Traankokerij25	4,50	62,8	50,5	49,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Maximale geluidniveaus Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: MAX

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
228_C	De Traankokerij25	7,50	64,4	50,6	49,7
229_A	De Traankokerij25	1,50	67,0	64,1	53,8
229_B	De Traankokerij25	4,50	68,0	65,1	56,5
229_C	De Traankokerij25	7,50	67,9	65,0	56,4
230_A	De Traankokerij25	1,50	68,4	65,2	55,3
230_B	De Traankokerij25	4,50	70,4	65,9	57,3
230_C	De Traankokerij25	7,50	71,7	65,7	57,2
231_A	De Traankokerij26	1,50	68,9	64,1	54,8
231_B	De Traankokerij26	4,50	71,0	65,1	56,9
231_C	De Traankokerij26	7,50	72,1	65,0	56,9
232_A	De Traankokerij26	1,50	68,9	49,1	48,4
232_B	De Traankokerij26	4,50	71,0	50,6	50,6
232_C	De Traankokerij26	7,50	72,1	50,4	50,4
235_A	Het Betonijzer15	1,50	71,0	58,6	53,2
235_B	Het Betonijzer15	4,50	73,7	61,2	55,7
235_C	Het Betonijzer15	7,50	73,8	61,1	55,6
236_A	Het Betonijzer15	1,50	71,4	57,6	52,8
236_B	Het Betonijzer15	4,50	74,2	60,4	55,4
236_C	Het Betonijzer15	7,50	74,1	60,3	55,4
237_A	Het Betonijzer15	1,50	70,5	54,0	45,0
237_B	Het Betonijzer15	4,50	73,3	56,7	46,6
237_C	Het Betonijzer15	7,50	73,4	57,1	48,1
238_A	Het Betonijzer16	1,50	66,4	52,8	51,3
238_B	Het Betonijzer16	4,50	69,0	54,8	54,2
238_C	Het Betonijzer16	7,50	69,0	55,5	54,5
239_A	Het Betonijzer16	1,50	72,3	56,8	51,9
239_B	Het Betonijzer16	4,50	74,8	59,0	54,5
239_C	Het Betonijzer16	7,50	74,8	59,7	54,6
240_A	Het Betonijzer17	1,50	72,5	56,2	51,3
240_B	Het Betonijzer17	4,50	75,0	58,3	53,8
240_C	Het Betonijzer17	7,50	75,0	59,2	54,2
241_A	Het Betonijzer22	1,50	52,4	41,4	39,5
241_B	Het Betonijzer22	4,50	58,5	49,7	40,6
241_C	Het Betonijzer22	7,50	60,3	51,2	41,8
242_A	Het Betonijzer22	1,50	49,8	38,2	36,0
242_B	Het Betonijzer22	4,50	51,1	38,8	35,9
242_C	Het Betonijzer22	7,50	52,5	40,5	37,0
243_A	Het Betonijzer21	1,50	61,3	34,7	28,9
243_B	Het Betonijzer21	4,50	62,5	35,3	28,2
243_C	Het Betonijzer21	7,50	64,0	36,9	29,2
244_A	Het Betonijzer20	1,50	61,6	35,0	30,8
244_B	Het Betonijzer20	4,50	63,0	35,6	31,1
244_C	Het Betonijzer20	7,50	64,3	37,3	33,2
245_A	Het Betonijzer19	1,50	63,1	35,9	31,6
245_B	Het Betonijzer19	4,50	64,8	36,7	32,3
245_C	Het Betonijzer19	7,50	65,9	37,9	35,3
246_A	Het Betonijzer19	1,50	62,4	42,4	42,4
246_B	Het Betonijzer19	4,50	64,2	43,3	43,3
246_C	Het Betonijzer19	7,50	65,3	45,3	45,3
247_A	Het Betonijzer18	1,50	64,5	47,2	41,9
247_B	Het Betonijzer18	4,50	66,9	47,7	42,9
247_C	Het Betonijzer18	7,50	66,9	49,5	44,5
248_A	Het Betonijzer18	1,50	56,3	41,7	40,0
248_B	Het Betonijzer18	4,50	60,2	42,9	42,9
248_C	Het Betonijzer18	7,50	60,9	44,5	44,5
249_A	Het Betonijzer18	1,50	72,6	54,7	49,9
249_B	Het Betonijzer18	4,50	75,1	56,1	51,7
249_C	Het Betonijzer18	7,50	75,0	57,8	53,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Maximale geluidniveaus Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: MAX

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
250_A	Het Betonijzer18	1,50	72,2	49,9	49,8
250_B	Het Betonijzer18	4,50	74,1	52,2	52,2
250_C	Het Betonijzer18	7,50	74,1	53,3	53,3
251_A	Het Betonijzer18	1,50	61,3	40,9	40,9
251_B	Het Betonijzer18	4,50	59,0	43,4	43,4
251_C	Het Betonijzer18	7,50	59,3	44,9	44,9
252_A	Het Betonijzer19	1,50	58,0	45,0	42,4
252_B	Het Betonijzer19	4,50	63,7	46,9	45,4
252_C	Het Betonijzer19	7,50	65,0	49,0	47,2
253_A	Het Betonijzer20	1,50	58,7	44,2	42,6
253_B	Het Betonijzer20	4,50	63,8	47,7	43,6
253_C	Het Betonijzer20	7,50	65,3	49,5	45,5
254_A	Het Betonijzer21	1,50	61,3	41,8	37,1
254_B	Het Betonijzer21	4,50	63,9	50,6	43,2
254_C	Het Betonijzer21	7,50	65,6	52,2	44,9
255_A	Het Betonijzer22	1,50	60,7	47,4	41,4
255_B	Het Betonijzer22	4,50	64,0	50,5	41,3
255_C	Het Betonijzer22	7,50	65,9	52,1	42,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Verkeer van en naar Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
129_A	Het Betonijzer1	1,50	22,0	8,3	11,4	22,0
129_B	Het Betonijzer1	4,50	23,3	9,7	12,7	23,3
129_C	Het Betonijzer1	7,50	24,7	11,0	14,1	24,7
130_A	Het Betonijzer2	1,50	21,8	8,1	11,2	21,8
130_B	Het Betonijzer2	4,50	23,2	9,6	12,6	23,2
130_C	Het Betonijzer2	7,50	24,6	10,9	13,9	24,6
131_A	Het Betonijzer3	1,50	22,1	8,4	11,6	22,1
131_B	Het Betonijzer3	4,50	23,5	9,9	12,9	23,5
131_C	Het Betonijzer3	7,50	24,9	11,2	14,3	24,9
132_A	Het Betonijzer4	1,50	22,4	8,7	11,8	22,4
132_B	Het Betonijzer4	4,50	23,6	10,0	13,0	23,6
132_C	Het Betonijzer4	7,50	24,9	11,2	14,4	24,9
133_A	Het Betonijzer5	1,50	22,5	8,8	12,0	22,5
133_B	Het Betonijzer5	4,50	23,7	10,0	13,1	23,7
133_C	Het Betonijzer5	7,50	24,9	11,2	14,4	24,9
134_A	Het Betonijzer6	1,50	22,6	9,0	12,1	22,6
134_B	Het Betonijzer6	4,50	23,9	10,3	13,3	23,9
134_C	Het Betonijzer6	7,50	25,1	11,5	14,6	25,1
135_A	Het Betonijzer7	1,50	22,6	8,9	12,1	22,6
135_B	Het Betonijzer7	4,50	23,9	10,3	13,4	23,9
135_C	Het Betonijzer7	7,50	25,2	11,5	14,7	25,2
136_A	Het Betonijzer8	1,50	22,6	9,0	12,1	22,6
136_B	Het Betonijzer8	4,50	24,0	10,5	13,5	24,0
136_C	Het Betonijzer8	7,50	25,3	11,6	14,8	25,3
137_A	Het Betonijzer9	1,50	22,7	9,0	12,2	22,7
137_B	Het Betonijzer9	4,50	24,2	10,6	13,7	24,2
137_C	Het Betonijzer9	7,50	25,4	11,8	14,9	25,4
138_A	Het Betonijzer10	1,50	22,7	9,1	12,2	22,7
138_B	Het Betonijzer10	4,50	24,3	10,8	13,7	24,3
138_C	Het Betonijzer10	7,50	25,6	12,0	15,1	25,6
139_A	Het Betonijzer11	1,50	22,8	9,2	12,3	22,8
139_B	Het Betonijzer11	4,50	24,4	10,8	13,8	24,4
139_C	Het Betonijzer11	7,50	25,7	12,1	15,2	25,7
140_A	Het Betonijzer12	1,50	22,9	9,4	12,5	22,9
140_B	Het Betonijzer12	4,50	24,4	11,0	14,1	24,4
140_C	Het Betonijzer12	7,50	25,7	12,2	15,3	25,7
141_A	Het Betonijzer13	1,50	23,2	9,7	12,8	23,2
141_B	Het Betonijzer13	4,50	24,7	11,3	14,3	24,7
141_C	Het Betonijzer13	7,50	25,8	12,4	15,5	25,8
142_A	Het Betonijzer14	1,50	23,8	10,5	13,5	23,8
142_B	Het Betonijzer14	4,50	25,3	12,2	15,0	25,3
142_C	Het Betonijzer14	7,50	26,4	13,2	16,1	26,4
143_A	De Traankokerij1	1,50	23,6	10,3	13,3	23,6
143_B	De Traankokerij1	4,50	25,1	12,0	14,9	25,1
143_C	De Traankokerij1	7,50	26,2	12,9	15,9	26,2
144_A	Het Betonijzer14	1,50	35,2	22,0	24,9	35,2
144_B	Het Betonijzer14	4,50	38,5	25,5	28,4	38,5
144_C	Het Betonijzer14	7,50	39,2	26,0	29,0	39,2
145_A	De Traankokerij1	1,50	39,0	25,4	28,5	39,0
145_B	De Traankokerij1	4,50	42,0	28,8	31,7	42,0
145_C	De Traankokerij1	7,50	42,5	29,3	32,3	42,5
146_A	Het Betonijzer14	1,50	37,7	24,5	27,4	37,7
146_B	Het Betonijzer14	4,50	42,7	29,4	32,4	42,7
146_C	Het Betonijzer14	7,50	43,2	29,8	32,8	43,2
147_A	Het Betonijzer13	1,50	36,8	23,4	26,4	36,8
147_B	Het Betonijzer13	4,50	42,7	29,5	32,4	42,7
147_C	Het Betonijzer13	7,50	43,2	29,9	32,9	43,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Verkeer van en naar Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
148_A	Het Betonijzer12	1,50	39,3	25,9	28,9	39,3
148_B	Het Betonijzer12	4,50	42,5	29,2	32,2	42,5
148_C	Het Betonijzer12	7,50	43,1	29,6	32,8	43,1
149_A	Het Betonijzer11	1,50	36,2	23,1	25,9	36,2
149_B	Het Betonijzer11	4,50	42,3	29,1	31,9	42,3
149_C	Het Betonijzer11	7,50	43,0	29,6	32,7	43,0
150_A	Het Betonijzer10	1,50	37,1	23,9	26,8	37,1
150_B	Het Betonijzer10	4,50	41,9	28,4	31,4	41,9
150_C	Het Betonijzer10	7,50	42,9	29,3	32,4	42,9
151_A	Het Betonijzer9	1,50	35,7	22,5	25,3	35,7
151_B	Het Betonijzer9	4,50	41,1	27,8	30,7	41,1
151_C	Het Betonijzer9	7,50	42,1	28,7	31,7	42,1
152_A	Het Betonijzer8	1,50	35,5	22,2	25,1	35,5
152_B	Het Betonijzer8	4,50	40,6	27,1	30,2	40,6
152_C	Het Betonijzer8	7,50	41,7	28,1	31,3	41,7
153_A	Het Betonijzer7	1,50	36,1	22,8	25,8	36,1
153_B	Het Betonijzer7	4,50	40,2	26,8	29,8	40,2
153_C	Het Betonijzer7	7,50	41,4	27,9	31,0	41,4
154_A	Het Betonijzer6	1,50	35,8	22,3	25,3	35,8
154_B	Het Betonijzer6	4,50	39,9	26,5	29,4	39,9
154_C	Het Betonijzer6	7,50	41,1	27,6	30,7	41,1
155_A	Het Betonijzer5	1,50	32,1	18,6	21,5	32,1
155_B	Het Betonijzer5	4,50	38,9	25,4	28,3	38,9
155_C	Het Betonijzer5	7,50	40,2	26,7	29,7	40,2
156_A	Het Betonijzer4	1,50	34,2	20,5	23,4	34,2
156_B	Het Betonijzer4	4,50	38,4	24,8	27,6	38,4
156_C	Het Betonijzer4	7,50	39,7	26,1	29,0	39,7
157_A	Het Betonijzer3	1,50	32,8	18,8	21,8	32,8
157_B	Het Betonijzer3	4,50	38,1	24,3	27,2	38,1
157_C	Het Betonijzer3	7,50	39,5	25,6	28,7	39,5
158_A	Het Betonijzer2	1,50	33,4	19,9	22,7	33,4
158_B	Het Betonijzer2	4,50	37,8	24,2	27,1	37,8
158_C	Het Betonijzer2	7,50	39,2	25,6	28,5	39,2
159_A	Het Betonijzer1	1,50	35,9	22,2	25,1	35,9
159_B	Het Betonijzer1	4,50	41,4	27,6	30,7	41,4
159_C	Het Betonijzer1	7,50	42,2	28,3	31,5	42,2
160_A	Het Betonijzer1	1,50	38,6	24,8	27,9	38,6
160_B	Het Betonijzer1	4,50	41,0	27,2	30,2	41,0
160_C	Het Betonijzer1	7,50	41,8	28,0	31,1	41,8
161_A	De Traankokerij1	1,50	37,5	24,0	27,0	37,5
161_B	De Traankokerij1	4,50	39,6	26,2	29,1	39,6
161_C	De Traankokerij1	7,50	40,5	27,0	30,0	40,5
162_A	De Traankokerij2	1,50	23,0	9,7	12,8	23,0
162_B	De Traankokerij2	4,50	24,6	11,4	14,5	24,6
162_C	De Traankokerij2	7,50	25,5	12,2	15,3	25,5
163_A	De Traankokerij3	1,50	22,3	9,0	12,0	22,3
163_B	De Traankokerij3	4,50	23,8	10,7	13,7	23,8
163_C	De Traankokerij3	7,50	24,8	11,5	14,6	24,8
164_A	De Traankokerij4	1,50	22,4	9,2	12,2	22,4
164_B	De Traankokerij4	4,50	23,9	10,9	13,9	23,9
164_C	De Traankokerij4	7,50	24,8	11,6	14,7	24,8
165_A	De Traankokerij5	1,50	22,1	8,8	11,9	22,1
165_B	De Traankokerij5	4,50	23,6	10,4	13,4	23,6
165_C	De Traankokerij5	7,50	24,4	11,1	14,2	24,4
166_A	De Traankokerij6	1,50	21,6	8,3	11,4	21,6
166_B	De Traankokerij6	4,50	23,0	9,9	12,9	23,0
166_C	De Traankokerij6	7,50	23,8	10,5	13,6	23,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Verkeer van en naar Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
167_A	De Traankokerij7	1,50	21,1	7,8	10,9	21,1
167_B	De Traankokerij7	4,50	22,4	9,3	12,3	22,4
167_C	De Traankokerij7	7,50	23,3	10,0	13,1	23,3
168_A	De Traankokerij8	1,50	20,8	7,5	10,6	20,8
168_B	De Traankokerij8	4,50	22,1	8,9	11,9	22,1
168_C	De Traankokerij8	7,50	22,9	9,7	12,8	22,9
169_A	De Traankokerij9	1,50	19,8	6,5	9,6	19,8
169_B	De Traankokerij9	4,50	21,1	7,9	10,9	21,1
169_C	De Traankokerij9	7,50	22,0	8,8	11,9	22,0
170_A	De Traankokerij10	1,50	19,4	6,1	9,2	19,4
170_B	De Traankokerij10	4,50	20,6	7,4	10,4	20,6
170_C	De Traankokerij10	7,50	21,6	8,3	11,4	21,6
171_A	De Traankokerij11	1,50	19,0	5,6	8,8	19,0
171_B	De Traankokerij11	4,50	20,1	6,9	9,9	20,1
171_C	De Traankokerij11	7,50	21,1	7,9	11,0	21,1
172_A	De Traankokerij12	1,50	18,7	5,3	8,5	18,7
172_B	De Traankokerij12	4,50	19,7	6,5	9,5	19,7
172_C	De Traankokerij12	7,50	20,8	7,5	10,6	20,8
173_A	De Traankokerij13	1,50	18,3	4,9	8,1	18,3
173_B	De Traankokerij13	4,50	19,1	5,9	8,9	19,1
173_C	De Traankokerij13	7,50	20,1	6,9	10,0	20,1
174_A	De Traankokerij14	1,50	18,0	4,6	7,8	18,0
174_B	De Traankokerij14	4,50	18,7	5,5	8,5	18,7
174_C	De Traankokerij14	7,50	19,7	6,5	9,6	19,7
175_A	De Traankokerij15	1,50	17,7	4,3	7,5	17,7
175_B	De Traankokerij15	4,50	18,3	5,0	8,1	18,3
175_C	De Traankokerij15	7,50	19,3	6,0	9,1	19,3
176_A	De Traankokerij14	1,50	26,1	12,9	15,6	26,1
176_B	De Traankokerij14	4,50	27,1	14,2	16,8	27,1
176_C	De Traankokerij14	7,50	29,0	15,9	18,7	29,0
177_A	De Traankokerij13	1,50	30,5	16,9	19,9	30,5
177_B	De Traankokerij13	4,50	30,6	17,0	19,9	30,6
177_C	De Traankokerij13	7,50	31,9	18,4	21,3	31,9
178_A	De Traankokerij12	1,50	26,1	12,7	15,5	26,1
178_B	De Traankokerij12	4,50	29,1	15,9	18,6	29,1
178_C	De Traankokerij12	7,50	30,9	17,6	20,4	30,9
179_A	De Traankokerij11	1,50	29,7	16,5	19,3	29,7
179_B	De Traankokerij11	4,50	31,3	18,3	21,1	31,3
179_C	De Traankokerij11	7,50	32,9	19,8	22,6	32,9
180_A	De Traankokerij10	1,50	27,7	14,5	17,4	27,7
180_B	De Traankokerij10	4,50	33,7	20,8	23,7	33,7
180_C	De Traankokerij10	7,50	34,7	21,7	24,7	34,7
181_A	De Traankokerij9	1,50	35,8	23,0	25,9	35,9
181_B	De Traankokerij9	4,50	37,4	24,6	27,6	37,6
181_C	De Traankokerij9	7,50	37,8	25,0	27,9	38,0
182_A	De Traankokerij8	1,50	32,1	20,0	21,8	32,1
182_B	De Traankokerij8	4,50	36,4	23,5	26,5	36,5
182_C	De Traankokerij8	7,50	37,1	24,1	27,1	37,1
183_A	De Traankokerij7	1,50	31,0	17,8	20,5	31,0
183_B	De Traankokerij7	4,50	35,1	22,1	25,0	35,1
183_C	De Traankokerij7	7,50	36,0	22,9	25,8	36,0
184_A	De Traankokerij6	1,50	31,5	18,7	21,5	31,5
184_B	De Traankokerij6	4,50	37,5	24,5	27,5	37,5
184_C	De Traankokerij6	7,50	38,3	25,2	28,2	38,3
185_A	De Traankokerij5	1,50	35,7	22,8	25,6	35,7
185_B	De Traankokerij5	4,50	39,1	26,2	29,4	39,4
185_C	De Traankokerij5	7,50	39,5	26,5	29,7	39,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Verkeer van en naar Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
186_A	De Traankokerij4	1,50	36,5	23,8	26,6	36,6
186_B	De Traankokerij4	4,50	41,1	28,5	31,4	41,4
186_C	De Traankokerij4	7,50	41,5	28,8	31,7	41,7
187_A	De Traankokerij3	1,50	38,2	25,2	28,1	38,2
187_B	De Traankokerij3	4,50	41,4	28,5	31,6	41,6
187_C	De Traankokerij3	7,50	41,9	28,9	31,9	41,9
188_A	De Traankokerij2	1,50	37,8	25,2	28,1	38,1
188_B	De Traankokerij2	4,50	41,3	28,3	31,3	41,3
188_C	De Traankokerij2	7,50	41,8	28,7	31,8	41,8
189_A	De Traankokerij24	1,50	34,2	21,5	24,3	34,3
189_B	De Traankokerij24	4,50	36,5	23,4	26,5	36,5
189_C	De Traankokerij24	7,50	37,1	23,9	27,0	37,1
190_A	De Traankokerij23	1,50	31,3	18,3	21,1	31,3
190_B	De Traankokerij23	4,50	35,0	22,0	25,0	35,0
190_C	De Traankokerij23	7,50	35,8	22,6	25,6	35,8
191_A	De Traankokerij23	1,50	34,7	21,3	24,2	34,7
191_B	De Traankokerij23	4,50	35,8	22,4	25,3	35,8
191_C	De Traankokerij23	7,50	36,9	23,4	26,4	36,9
192_A	De Traankokerij22	1,50	42,9	30,2	33,0	43,0
192_B	De Traankokerij22	4,50	44,6	31,7	34,7	44,7
192_C	De Traankokerij22	7,50	44,8	31,9	34,9	44,9
193_A	De Traankokerij22	1,50	30,8	17,9	20,7	30,8
193_B	De Traankokerij22	4,50	32,8	19,8	22,8	32,8
193_C	De Traankokerij22	7,50	33,5	20,4	23,4	33,5
194_A	De Traankokerij21	1,50	29,7	16,8	19,6	29,7
194_B	De Traankokerij21	4,50	33,9	21,1	24,1	34,0
194_C	De Traankokerij21	7,50	34,5	21,5	24,5	34,5
195_A	De Traankokerij20	1,50	39,3	26,3	29,3	39,3
195_B	De Traankokerij20	4,50	41,4	28,4	31,5	41,5
195_C	De Traankokerij20	7,50	42,0	28,9	32,0	42,0
196_A	De Traankokerij20	1,50	27,5	14,3	17,2	27,5
196_B	De Traankokerij20	4,50	29,7	16,7	19,5	29,7
196_C	De Traankokerij20	7,50	30,8	17,7	20,6	30,8
197_A	De Traankokerij19	1,50	26,8	13,6	16,5	26,8
197_B	De Traankokerij19	4,50	28,7	15,7	18,4	28,7
197_C	De Traankokerij19	7,50	30,2	17,1	19,9	30,2
198_A	De Traankokerij18	1,50	25,6	12,3	15,1	25,6
198_B	De Traankokerij18	4,50	27,0	13,9	16,7	27,0
198_C	De Traankokerij18	7,50	28,5	15,4	18,1	28,5
199_A	De Traankokerij17	1,50	24,3	11,1	14,0	24,3
199_B	De Traankokerij17	4,50	25,7	12,7	15,4	25,7
199_C	De Traankokerij17	7,50	27,4	14,4	17,1	27,4
200_A	De Traankokerij17	1,50	20,0	6,6	9,7	20,0
200_B	De Traankokerij17	4,50	20,4	7,1	10,2	20,4
200_C	De Traankokerij17	7,50	21,1	8,0	10,9	21,1
201_A	De Traankokerij15	1,50	27,7	14,6	17,5	27,7
201_B	De Traankokerij15	4,50	27,0	14,1	16,8	27,0
201_C	De Traankokerij15	7,50	29,0	16,0	18,8	29,0
202_A	De Traankokerij16	1,50	17,4	4,0	7,2	17,4
202_B	De Traankokerij16	4,50	17,8	4,6	7,6	17,8
202_C	De Traankokerij16	7,50	18,9	5,6	8,7	18,9
203_A	De Traankokerij16	1,50	17,4	4,0	7,1	17,4
203_B	De Traankokerij16	4,50	17,8	4,5	7,6	17,8
203_C	De Traankokerij16	7,50	18,8	5,5	8,6	18,8
204_A	De Traankokerij16	1,50	22,1	8,8	11,7	22,1
204_B	De Traankokerij16	4,50	27,4	14,4	17,2	27,4
204_C	De Traankokerij16	7,50	29,4	16,4	19,2	29,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Verkeer van en naar Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
205_A	De Traankokerij17	1,50	37,2	23,9	27,0	37,2
205_B	De Traankokerij17	4,50	38,2	25,1	28,1	38,2
205_C	De Traankokerij17	7,50	39,4	26,2	29,3	39,4
206_A	De Traankokerij18	1,50	37,7	24,4	27,5	37,7
206_B	De Traankokerij18	4,50	38,9	25,8	28,8	38,9
206_C	De Traankokerij18	7,50	40,0	26,9	29,9	40,0
207_A	De Traankokerij18	1,50	37,7	24,4	27,5	37,7
207_B	De Traankokerij18	4,50	39,0	25,9	28,9	39,0
207_C	De Traankokerij18	7,50	40,1	27,0	30,1	40,1
208_A	De Traankokerij19	1,50	35,7	22,5	25,6	35,7
208_B	De Traankokerij19	4,50	37,1	24,1	27,1	37,1
208_C	De Traankokerij19	7,50	38,1	25,0	28,0	38,1
209_A	De Traankokerij19	1,50	39,4	26,2	29,2	39,4
209_B	De Traankokerij19	4,50	41,0	28,0	31,0	41,0
209_C	De Traankokerij19	7,50	41,8	28,6	31,7	41,8
210_A	De Traankokerij20	1,50	40,2	27,0	30,1	40,2
210_B	De Traankokerij20	4,50	41,9	28,9	31,9	41,9
210_C	De Traankokerij20	7,50	42,6	29,4	32,5	42,6
211_A	De Traankokerij21	1,50	29,4	16,1	18,9	29,4
211_B	De Traankokerij21	4,50	30,0	16,8	19,5	30,0
211_C	De Traankokerij21	7,50	30,9	17,6	20,3	30,9
212_A	De Traankokerij21	1,50	42,5	29,6	32,5	42,5
212_B	De Traankokerij21	4,50	44,2	31,2	34,3	44,3
212_C	De Traankokerij21	7,50	44,6	31,5	34,6	44,6
213_A	De Traankokerij22	1,50	43,6	30,8	33,7	43,7
213_B	De Traankokerij22	4,50	45,1	32,2	35,2	45,2
213_C	De Traankokerij22	7,50	45,5	32,4	35,5	45,5
214_A	De Traankokerij23	1,50	46,9	34,1	37,0	47,0
214_B	De Traankokerij23	4,50	47,6	34,7	37,8	47,8
214_C	De Traankokerij23	7,50	47,7	34,8	37,8	47,8
215_A	De Traankokerij24	1,50	47,9	35,1	38,1	48,1
215_B	De Traankokerij24	4,50	48,6	35,6	38,7	48,7
215_C	De Traankokerij24	7,50	48,6	35,6	38,7	48,7
216_A	De Traankokerij24	1,50	45,9	33,2	36,0	46,0
216_B	De Traankokerij24	4,50	47,0	34,0	37,1	47,1
216_C	De Traankokerij24	7,50	47,1	34,0	37,1	47,1
217_A	Het Betonijzer18	1,50	50,4	36,8	39,6	50,4
217_B	Het Betonijzer18	4,50	51,3	37,5	40,7	51,3
217_C	Het Betonijzer18	7,50	51,2	37,5	40,6	51,2
218_A	Het Betonijzer17	1,50	45,6	32,0	34,8	45,6
218_B	Het Betonijzer17	4,50	47,2	33,5	36,5	47,2
218_C	Het Betonijzer17	7,50	47,1	33,5	36,5	47,1
219_A	Het Betonijzer17	1,50	35,8	22,3	25,1	35,8
219_B	Het Betonijzer17	4,50	38,4	25,0	27,9	38,4
219_C	Het Betonijzer17	7,50	38,5	25,1	28,0	38,5
220_A	Het Betonijzer16	1,50	35,6	21,9	24,9	35,6
220_B	Het Betonijzer16	4,50	38,2	24,6	27,7	38,2
220_C	Het Betonijzer16	7,50	38,3	24,7	27,8	38,3
221_A	Het Betonijzer15	1,50	35,8	22,7	25,3	35,8
221_B	Het Betonijzer15	4,50	36,9	23,5	26,6	36,9
221_C	Het Betonijzer15	7,50	37,1	23,7	26,7	37,1
222_A	Het Betonijzer15	1,50	35,1	21,8	24,6	35,1
222_B	Het Betonijzer15	4,50	36,7	23,3	26,4	36,7
222_C	Het Betonijzer15	7,50	37,0	23,6	26,6	37,0
226_A	Het Betonijzer15	1,50	44,5	31,5	34,4	44,5
226_B	Het Betonijzer15	4,50	45,7	32,6	35,7	45,7
226_C	Het Betonijzer15	7,50	45,6	32,5	35,6	45,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Verkeer van en naar Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
227_A	De Traankokerij26	1,50	34,1	21,6	24,2	34,2
227_B	De Traankokerij26	4,50	36,3	23,4	26,4	36,4
227_C	De Traankokerij26	7,50	36,7	23,7	26,7	36,7
228_A	De Traankokerij25	1,50	34,9	21,9	24,8	34,9
228_B	De Traankokerij25	4,50	37,0	23,8	26,8	37,0
228_C	De Traankokerij25	7,50	37,3	24,0	27,1	37,3
229_A	De Traankokerij25	1,50	43,9	31,3	34,3	44,3
229_B	De Traankokerij25	4,50	44,3	31,5	34,6	44,6
229_C	De Traankokerij25	7,50	44,3	31,5	34,6	44,6
230_A	De Traankokerij25	1,50	49,1	36,2	39,2	49,2
230_B	De Traankokerij25	4,50	49,7	36,7	39,8	49,8
230_C	De Traankokerij25	7,50	49,6	36,6	39,7	49,7
231_A	De Traankokerij26	1,50	49,2	36,3	39,3	49,3
231_B	De Traankokerij26	4,50	49,9	36,8	39,9	49,9
231_C	De Traankokerij26	7,50	49,9	36,7	39,8	49,9
232_A	De Traankokerij26	1,50	46,0	32,7	35,6	46,0
232_B	De Traankokerij26	4,50	47,4	33,9	37,0	47,4
232_C	De Traankokerij26	7,50	47,6	34,0	37,1	47,6
235_A	Het Betonijzer15	1,50	49,4	36,0	38,9	49,4
235_B	Het Betonijzer15	4,50	50,4	36,9	40,0	50,4
235_C	Het Betonijzer15	7,50	50,4	36,8	40,0	50,4
236_A	Het Betonijzer15	1,50	49,5	36,0	38,9	49,5
236_B	Het Betonijzer15	4,50	50,6	37,0	40,1	50,6
236_C	Het Betonijzer15	7,50	50,5	36,9	40,0	50,5
237_A	Het Betonijzer15	1,50	45,3	31,8	34,7	45,3
237_B	Het Betonijzer15	4,50	46,9	33,2	36,4	46,9
237_C	Het Betonijzer15	7,50	46,8	33,2	36,3	46,8
238_A	Het Betonijzer16	1,50	45,2	31,8	34,6	45,2
238_B	Het Betonijzer16	4,50	46,9	33,3	36,4	46,9
238_C	Het Betonijzer16	7,50	46,8	33,3	36,4	46,8
239_A	Het Betonijzer16	1,50	49,8	36,2	39,1	49,8
239_B	Het Betonijzer16	4,50	50,9	37,2	40,3	50,9
239_C	Het Betonijzer16	7,50	50,8	37,1	40,2	50,8
240_A	Het Betonijzer17	1,50	49,9	36,3	39,2	49,9
240_B	Het Betonijzer17	4,50	51,0	37,3	40,4	51,0
240_C	Het Betonijzer17	7,50	50,9	37,2	40,3	50,9
241_A	Het Betonijzer22	1,50	29,9	16,4	19,2	29,9
241_B	Het Betonijzer22	4,50	36,2	22,6	25,6	36,2
241_C	Het Betonijzer22	7,50	36,9	23,3	26,3	36,9
242_A	Het Betonijzer22	1,50	43,3	29,4	32,5	43,3
242_B	Het Betonijzer22	4,50	44,1	30,3	33,3	44,1
242_C	Het Betonijzer22	7,50	44,2	30,3	33,4	44,2
243_A	Het Betonijzer21	1,50	43,7	29,9	32,8	43,7
243_B	Het Betonijzer21	4,50	45,4	31,5	34,6	45,4
243_C	Het Betonijzer21	7,50	45,3	31,4	34,6	45,3
244_A	Het Betonijzer20	1,50	45,3	31,5	34,4	45,3
244_B	Het Betonijzer20	4,50	46,6	32,7	35,9	46,6
244_C	Het Betonijzer20	7,50	46,5	32,6	35,8	46,5
245_A	Het Betonijzer19	1,50	47,1	33,3	36,3	47,1
245_B	Het Betonijzer19	4,50	48,1	34,2	37,4	48,1
245_C	Het Betonijzer19	7,50	48,0	34,1	37,2	48,0
246_A	Het Betonijzer19	1,50	46,5	32,8	35,7	46,5
246_B	Het Betonijzer19	4,50	47,8	33,9	37,0	47,8
246_C	Het Betonijzer19	7,50	47,7	33,8	36,9	47,7
247_A	Het Betonijzer18	1,50	49,7	36,0	39,0	49,7
247_B	Het Betonijzer18	4,50	50,3	36,5	39,6	50,3
247_C	Het Betonijzer18	7,50	50,1	36,3	39,4	50,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten Verkeer van en naar Pantar

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
248_A	Het Betonijzer18	1,50	41,9	28,3	31,1	41,9	
248_B	Het Betonijzer18	4,50	43,2	29,5	32,5	43,2	
248_C	Het Betonijzer18	7,50	43,2	29,5	32,5	43,2	
249_A	Het Betonijzer18	1,50	51,0	37,3	40,2	51,0	
249_B	Het Betonijzer18	4,50	51,7	37,9	41,0	51,7	
249_C	Het Betonijzer18	7,50	51,6	37,8	40,9	51,6	
250_A	Het Betonijzer18	1,50	45,8	32,1	35,0	45,8	
250_B	Het Betonijzer18	4,50	47,2	33,4	36,5	47,2	
250_C	Het Betonijzer18	7,50	47,2	33,4	36,5	47,2	
251_A	Het Betonijzer18	1,50	41,4	27,9	30,5	41,4	
251_B	Het Betonijzer18	4,50	42,8	29,0	32,1	42,8	
251_C	Het Betonijzer18	7,50	42,8	29,1	32,1	42,8	
252_A	Het Betonijzer19	1,50	37,3	23,5	26,4	37,3	
252_B	Het Betonijzer19	4,50	40,2	26,4	29,4	40,2	
252_C	Het Betonijzer19	7,50	40,5	26,8	29,8	40,5	
253_A	Het Betonijzer20	1,50	38,9	25,0	28,3	38,9	
253_B	Het Betonijzer20	4,50	40,3	26,8	29,9	40,3	
253_C	Het Betonijzer20	7,50	40,6	27,2	30,2	40,6	
254_A	Het Betonijzer21	1,50	36,8	23,0	25,9	36,8	
254_B	Het Betonijzer21	4,50	39,9	26,2	29,2	39,9	
254_C	Het Betonijzer21	7,50	40,4	26,6	29,7	40,4	
255_A	Het Betonijzer22	1,50	36,4	23,0	25,9	36,4	
255_B	Het Betonijzer22	4,50	39,3	25,7	28,6	39,3	
255_C	Het Betonijzer22	7,50	40,1	26,5	29,5	40,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten

Lden tramkeerlus - zonder bebouwing deelplan M

Rapport: Resultatentabel
Model: Tramkeerlus
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
129_A	Het Betonijzer1	1,50	28,9	27,1	21,5	30,5
129_B	Het Betonijzer1	4,50	29,8	28,0	22,4	31,4
129_C	Het Betonijzer1	7,50	30,5	28,7	23,2	32,2
130_A	Het Betonijzer2	1,50	28,5	26,7	21,2	30,2
130_B	Het Betonijzer2	4,50	29,4	27,6	22,1	31,1
130_C	Het Betonijzer2	7,50	30,1	28,3	22,8	31,8
131_A	Het Betonijzer3	1,50	28,3	26,5	20,9	29,9
131_B	Het Betonijzer3	4,50	29,1	27,3	21,7	30,7
131_C	Het Betonijzer3	7,50	29,8	27,9	22,4	31,4
132_A	Het Betonijzer4	1,50	28,0	26,2	20,6	29,6
132_B	Het Betonijzer4	4,50	28,7	26,9	21,4	30,4
132_C	Het Betonijzer4	7,50	29,4	27,5	22,0	31,0
133_A	Het Betonijzer5	1,50	27,7	25,9	20,4	29,4
133_B	Het Betonijzer5	4,50	28,4	26,6	21,0	30,0
133_C	Het Betonijzer5	7,50	29,0	27,2	21,6	30,6
134_A	Het Betonijzer6	1,50	27,5	25,7	20,1	29,1
134_B	Het Betonijzer6	4,50	28,1	26,2	20,7	29,7
134_C	Het Betonijzer6	7,50	28,6	26,8	21,3	30,3
135_A	Het Betonijzer7	1,50	27,3	25,5	19,9	28,9
135_B	Het Betonijzer7	4,50	27,8	25,9	20,4	29,4
135_C	Het Betonijzer7	7,50	28,3	26,4	20,9	29,9
136_A	Het Betonijzer8	1,50	27,0	25,2	19,7	28,7
136_B	Het Betonijzer8	4,50	27,5	25,7	20,1	29,1
136_C	Het Betonijzer8	7,50	27,9	26,1	20,6	29,6
137_A	Het Betonijzer9	1,50	26,8	25,0	19,4	28,4
137_B	Het Betonijzer9	4,50	27,2	25,4	19,8	28,8
137_C	Het Betonijzer9	7,50	27,6	25,8	20,3	29,3
138_A	Het Betonijzer10	1,50	26,5	24,6	19,1	28,1
138_B	Het Betonijzer10	4,50	26,9	25,0	19,5	28,5
138_C	Het Betonijzer10	7,50	27,3	25,4	19,9	28,9
139_A	Het Betonijzer11	1,50	26,3	24,5	18,9	27,9
139_B	Het Betonijzer11	4,50	26,6	24,8	19,2	28,3
139_C	Het Betonijzer11	7,50	27,0	25,1	19,6	28,6
140_A	Het Betonijzer12	1,50	26,1	24,3	18,7	27,8
140_B	Het Betonijzer12	4,50	26,3	24,5	19,0	28,0
140_C	Het Betonijzer12	7,50	26,6	24,8	19,3	28,3
141_A	Het Betonijzer13	1,50	25,9	24,1	18,6	27,6
141_B	Het Betonijzer13	4,50	26,1	24,3	18,8	27,8
141_C	Het Betonijzer13	7,50	26,3	24,5	19,0	28,0
142_A	Het Betonijzer14	1,50	25,7	23,9	18,4	27,4
142_B	Het Betonijzer14	4,50	25,9	24,0	18,5	27,5
142_C	Het Betonijzer14	7,50	26,0	24,2	18,7	27,7
143_A	De Traankokerij1	1,50	16,9	15,1	9,5	18,5
143_B	De Traankokerij1	4,50	17,2	15,4	9,9	18,9
143_C	De Traankokerij1	7,50	17,4	15,6	10,0	19,1
144_A	Het Betonijzer14	1,50	12,0	10,1	4,6	13,6
144_B	Het Betonijzer14	4,50	12,4	10,6	5,0	14,0
144_C	Het Betonijzer14	7,50	15,8	14,0	8,5	17,5
145_A	De Traankokerij1	1,50	23,6	21,8	16,3	25,3
145_B	De Traankokerij1	4,50	24,5	22,7	17,1	26,1
145_C	De Traankokerij1	7,50	25,1	23,3	17,8	26,8
146_A	Het Betonijzer14	1,50	24,7	22,9	17,4	26,4
146_B	Het Betonijzer14	4,50	22,6	20,8	15,3	24,3
146_C	Het Betonijzer14	7,50	23,4	21,6	16,1	25,1
147_A	Het Betonijzer13	1,50	25,1	23,3	17,8	26,8
147_B	Het Betonijzer13	4,50	22,9	21,1	15,5	24,5
147_C	Het Betonijzer13	7,50	23,9	22,1	16,6	25,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten

Lden tramkeerlus - zonder bebouwing deelplan M

Rapport: Resultatentabel
Model: Tramkeerlus
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	148_A	Het Betonijzer12	1,50	22,8	20,9	15,4	24,4
	148_B	Het Betonijzer12	4,50	23,1	21,3	15,8	24,8
	148_C	Het Betonijzer12	7,50	24,2	22,4	16,9	25,9
	149_A	Het Betonijzer11	1,50	23,2	21,4	15,8	24,8
	149_B	Het Betonijzer11	4,50	23,7	21,9	16,3	25,3
	149_C	Het Betonijzer11	7,50	24,7	22,9	17,4	26,4
	150_A	Het Betonijzer10	1,50	23,5	21,7	16,2	25,1
	150_B	Het Betonijzer10	4,50	24,6	22,7	17,2	26,2
	150_C	Het Betonijzer10	7,50	25,8	23,9	18,4	27,4
	151_A	Het Betonijzer9	1,50	27,9	26,0	20,5	29,5
	151_B	Het Betonijzer9	4,50	27,5	25,7	20,1	29,1
	151_C	Het Betonijzer9	7,50	28,1	26,3	20,8	29,8
	152_A	Het Betonijzer8	1,50	24,8	23,0	17,5	26,4
	152_B	Het Betonijzer8	4,50	26,0	24,2	18,6	27,6
	152_C	Het Betonijzer8	7,50	27,2	25,4	19,8	28,8
	153_A	Het Betonijzer7	1,50	25,2	23,4	17,9	26,9
	153_B	Het Betonijzer7	4,50	27,1	25,2	19,7	28,7
	153_C	Het Betonijzer7	7,50	28,4	26,6	21,1	30,1
	154_A	Het Betonijzer6	1,50	26,1	24,3	18,8	27,8
	154_B	Het Betonijzer6	4,50	29,4	27,6	22,0	31,0
	154_C	Het Betonijzer6	7,50	30,8	29,0	23,5	32,5
	155_A	Het Betonijzer5	1,50	26,7	24,9	19,3	28,3
	155_B	Het Betonijzer5	4,50	32,2	30,3	24,8	33,8
	155_C	Het Betonijzer5	7,50	33,5	31,6	26,1	35,1
	156_A	Het Betonijzer4	1,50	29,3	27,5	22,0	31,0
	156_B	Het Betonijzer4	4,50	34,5	32,6	27,1	36,1
	156_C	Het Betonijzer4	7,50	35,7	33,8	28,3	37,3
	157_A	Het Betonijzer3	1,50	34,0	32,2	26,6	35,6
	157_B	Het Betonijzer3	4,50	34,7	32,9	27,3	36,3
	157_C	Het Betonijzer3	7,50	35,5	33,7	28,2	37,2
	158_A	Het Betonijzer2	1,50	34,6	32,8	27,2	36,2
	158_B	Het Betonijzer2	4,50	35,4	33,5	28,0	37,0
	158_C	Het Betonijzer2	7,50	36,2	34,3	28,8	37,8
	159_A	Het Betonijzer1	1,50	35,8	34,0	28,4	37,4
	159_B	Het Betonijzer1	4,50	36,3	34,5	28,9	37,9
	159_C	Het Betonijzer1	7,50	37,1	35,2	29,7	38,7
	160_A	Het Betonijzer1	1,50	37,1	35,3	29,8	38,8
	160_B	Het Betonijzer1	4,50	38,0	36,2	30,6	39,6
	160_C	Het Betonijzer1	7,50	38,8	37,0	31,4	40,4
	161_A	De Traankokerij1	1,50	19,8	18,0	12,4	21,4
	161_B	De Traankokerij1	4,50	20,4	18,5	13,0	22,0
	161_C	De Traankokerij1	7,50	21,2	19,4	13,8	22,8
	162_A	De Traankokerij2	1,50	16,7	14,9	9,4	18,4
	162_B	De Traankokerij2	4,50	17,1	15,2	9,7	18,7
	162_C	De Traankokerij2	7,50	17,2	15,4	9,8	18,9
	163_A	De Traankokerij3	1,50	16,6	14,7	9,2	18,2
	163_B	De Traankokerij3	4,50	16,9	15,1	9,5	18,5
	163_C	De Traankokerij3	7,50	17,0	15,2	9,6	18,6
	164_A	De Traankokerij4	1,50	16,4	14,6	9,0	18,0
	164_B	De Traankokerij4	4,50	16,7	14,9	9,3	18,3
	164_C	De Traankokerij4	7,50	16,8	15,0	9,4	18,5
	165_A	De Traankokerij5	1,50	11,9	10,1	4,5	13,5
	165_B	De Traankokerij5	4,50	12,3	10,4	4,9	13,9
	165_C	De Traankokerij5	7,50	12,4	10,6	5,1	14,1
	166_A	De Traankokerij6	1,50	11,8	9,9	4,4	13,4
	166_B	De Traankokerij6	4,50	12,1	10,3	4,7	13,7
	166_C	De Traankokerij6	7,50	12,3	10,5	4,9	13,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Lden tramkeerlus - zonder bebouwing deelplan M

Rapport: Resultatentabel
 Model: Tramkeerlus
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
167_A	De Traankokerij7	1,50	11,6	9,8	4,2	13,2
167_B	De Traankokerij7	4,50	11,9	10,1	4,5	13,6
167_C	De Traankokerij7	7,50	12,1	10,3	4,7	13,7
168_A	De Traankokerij8	1,50	11,4	9,6	4,1	13,1
168_B	De Traankokerij8	4,50	11,8	9,9	4,4	13,4
168_C	De Traankokerij8	7,50	11,9	10,1	4,5	13,6
169_A	De Traankokerij9	1,50	9,9	8,1	2,5	11,5
169_B	De Traankokerij9	4,50	10,2	8,4	2,8	11,8
169_C	De Traankokerij9	7,50	10,4	8,6	3,0	12,0
170_A	De Traankokerij10	1,50	9,8	7,9	2,4	11,4
170_B	De Traankokerij10	4,50	10,1	8,2	2,7	11,7
170_C	De Traankokerij10	7,50	10,2	8,4	2,8	11,8
171_A	De Traankokerij11	1,50	9,6	7,8	2,2	11,3
171_B	De Traankokerij11	4,50	9,9	8,1	2,5	11,5
171_C	De Traankokerij11	7,50	10,1	8,2	2,7	11,7
172_A	De Traankokerij12	1,50	9,5	7,7	2,1	11,1
172_B	De Traankokerij12	4,50	9,8	8,0	2,4	11,4
172_C	De Traankokerij12	7,50	9,9	8,1	2,5	11,6
173_A	De Traankokerij13	1,50	4,2	2,4	-3,2	5,8
173_B	De Traankokerij13	4,50	4,5	2,7	-2,9	6,1
173_C	De Traankokerij13	7,50	4,6	2,8	-2,8	6,3
174_A	De Traankokerij14	1,50	4,1	2,3	-3,3	5,8
174_B	De Traankokerij14	4,50	4,4	2,6	-3,0	6,0
174_C	De Traankokerij14	7,50	4,6	2,7	-2,8	6,2
175_A	De Traankokerij15	1,50	4,1	2,3	-3,3	5,7
175_B	De Traankokerij15	4,50	4,3	2,5	-3,0	6,0
175_C	De Traankokerij15	7,50	4,5	2,7	-2,9	6,1
176_A	De Traankokerij14	1,50	15,5	13,7	8,2	17,2
176_B	De Traankokerij14	4,50	23,6	21,7	16,2	25,2
176_C	De Traankokerij14	7,50	23,8	22,0	16,4	25,4
177_A	De Traankokerij13	1,50	16,7	14,9	9,3	18,3
177_B	De Traankokerij13	4,50	22,4	20,6	15,0	24,0
177_C	De Traankokerij13	7,50	22,8	21,0	15,4	24,4
178_A	De Traankokerij12	1,50	16,5	14,7	9,2	18,2
178_B	De Traankokerij12	4,50	23,7	21,8	16,3	25,3
178_C	De Traankokerij12	7,50	24,1	22,2	16,7	25,7
179_A	De Traankokerij11	1,50	17,6	15,8	10,3	19,3
179_B	De Traankokerij11	4,50	23,5	21,6	16,1	25,1
179_C	De Traankokerij11	7,50	23,8	22,0	16,5	25,5
180_A	De Traankokerij10	1,50	18,0	16,1	10,6	19,6
180_B	De Traankokerij10	4,50	24,8	23,0	17,5	26,5
180_C	De Traankokerij10	7,50	25,1	23,3	17,8	26,8
181_A	De Traankokerij9	1,50	22,3	20,5	14,9	23,9
181_B	De Traankokerij9	4,50	27,8	26,0	20,4	29,4
181_C	De Traankokerij9	7,50	27,9	26,0	20,5	29,5
182_A	De Traankokerij8	1,50	19,3	17,5	11,9	20,9
182_B	De Traankokerij8	4,50	28,2	26,4	20,9	29,9
182_C	De Traankokerij8	7,50	28,3	26,5	21,0	30,0
183_A	De Traankokerij7	1,50	20,9	19,1	13,5	22,5
183_B	De Traankokerij7	4,50	27,6	25,8	20,3	29,3
183_C	De Traankokerij7	7,50	27,7	25,9	20,4	29,4
184_A	De Traankokerij6	1,50	23,4	21,6	16,1	25,1
184_B	De Traankokerij6	4,50	26,9	25,0	19,5	28,5
184_C	De Traankokerij6	7,50	27,0	25,2	19,7	28,7
185_A	De Traankokerij5	1,50	22,4	20,6	15,1	24,1
185_B	De Traankokerij5	4,50	27,3	25,5	20,0	29,0
185_C	De Traankokerij5	7,50	27,4	25,6	20,1	29,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten

Lden tramkeerlus - zonder bebouwing deelplan M

Rapport: Resultatentabel
 Model: Tramkeerlus
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
186_A	De Traankokerij4	1,50	21,9	20,0	14,5	23,5	
186_B	De Traankokerij4	4,50	25,3	23,5	18,0	27,0	
186_C	De Traankokerij4	7,50	25,6	23,8	18,3	27,3	
187_A	De Traankokerij3	1,50	21,8	20,0	14,4	23,4	
187_B	De Traankokerij3	4,50	22,4	20,6	15,1	24,1	
187_C	De Traankokerij3	7,50	23,0	21,2	15,6	24,6	
188_A	De Traankokerij2	1,50	22,5	20,7	15,1	24,1	
188_B	De Traankokerij2	4,50	21,7	19,9	14,4	23,4	
188_C	De Traankokerij2	7,50	22,6	20,8	15,3	24,3	
189_A	De Traankokerij24	1,50	23,1	21,2	15,7	24,7	
189_B	De Traankokerij24	4,50	26,4	24,5	19,0	28,0	
189_C	De Traankokerij24	7,50	26,6	24,7	19,2	28,2	
190_A	De Traankokerij23	1,50	23,3	21,5	16,0	25,0	
190_B	De Traankokerij23	4,50	26,3	24,5	18,9	27,9	
190_C	De Traankokerij23	7,50	26,4	24,6	19,1	28,1	
191_A	De Traankokerij23	1,50	7,9	6,1	0,5	9,6	
191_B	De Traankokerij23	4,50	10,1	8,3	2,7	11,7	
191_C	De Traankokerij23	7,50	14,9	13,1	7,6	16,6	
192_A	De Traankokerij22	1,50	20,1	18,2	12,7	21,7	
192_B	De Traankokerij22	4,50	20,8	19,0	13,5	22,5	
192_C	De Traankokerij22	7,50	21,7	19,9	14,3	23,3	
193_A	De Traankokerij22	1,50	23,2	21,4	15,8	24,8	
193_B	De Traankokerij22	4,50	25,4	23,6	18,0	27,0	
193_C	De Traankokerij22	7,50	25,4	23,6	18,1	27,1	
194_A	De Traankokerij21	1,50	23,2	21,4	15,8	24,8	
194_B	De Traankokerij21	4,50	25,1	23,3	17,7	26,7	
194_C	De Traankokerij21	7,50	25,1	23,3	17,7	26,7	
195_A	De Traankokerij20	1,50	13,2	11,3	5,8	14,8	
195_B	De Traankokerij20	4,50	14,6	12,8	7,2	16,2	
195_C	De Traankokerij20	7,50	17,3	15,5	9,9	18,9	
196_A	De Traankokerij20	1,50	18,6	16,8	11,2	20,2	
196_B	De Traankokerij20	4,50	25,4	23,6	18,1	27,1	
196_C	De Traankokerij20	7,50	25,8	24,0	18,4	27,4	
197_A	De Traankokerij19	1,50	17,2	15,4	9,9	18,9	
197_B	De Traankokerij19	4,50	23,9	22,1	16,6	25,6	
197_C	De Traankokerij19	7,50	24,3	22,5	17,0	26,0	
198_A	De Traankokerij18	1,50	12,7	10,9	5,4	14,4	
198_B	De Traankokerij18	4,50	18,0	16,2	10,7	19,7	
198_C	De Traankokerij18	7,50	18,6	16,7	11,2	20,2	
199_A	De Traankokerij17	1,50	12,8	10,9	5,4	14,4	
199_B	De Traankokerij17	4,50	18,9	17,0	11,5	20,5	
199_C	De Traankokerij17	7,50	19,4	17,5	12,0	21,0	
200_A	De Traankokerij17	1,50	--	--	--	--	
200_B	De Traankokerij17	4,50	--	--	--	--	
200_C	De Traankokerij17	7,50	--	--	--	--	
201_A	De Traankokerij15	1,50	15,6	13,8	8,3	17,2	
201_B	De Traankokerij15	4,50	21,8	20,0	14,5	23,5	
201_C	De Traankokerij15	7,50	22,4	20,6	15,0	24,0	
202_A	De Traankokerij16	1,50	4,0	2,2	-3,4	5,6	
202_B	De Traankokerij16	4,50	4,3	2,4	-3,1	5,9	
202_C	De Traankokerij16	7,50	4,4	2,6	-3,0	6,0	
203_A	De Traankokerij16	1,50	--	--	--	--	
203_B	De Traankokerij16	4,50	--	--	--	--	
203_C	De Traankokerij16	7,50	--	--	--	--	
204_A	De Traankokerij16	1,50	13,0	11,2	5,6	14,6	
204_B	De Traankokerij16	4,50	20,1	18,2	12,7	21,7	
204_C	De Traankokerij16	7,50	20,9	19,1	13,6	22,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten

Lden tramkeerlus - zonder bebouwing deelplan M

Rapport: Resultatentabel
Model: Tramkeerlus
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
205_A	De Traankokerij17	1,50	16,8	15,0	9,4	18,4
205_B	De Traankokerij17	4,50	17,9	16,1	10,5	19,5
205_C	De Traankokerij17	7,50	18,6	16,7	11,2	20,2
206_A	De Traankokerij18	1,50	17,1	15,3	9,8	18,7
206_B	De Traankokerij18	4,50	18,2	16,4	10,8	19,9
206_C	De Traankokerij18	7,50	19,1	17,2	11,7	20,7
207_A	De Traankokerij18	1,50	11,3	9,5	3,9	12,9
207_B	De Traankokerij18	4,50	13,2	11,4	5,9	14,9
207_C	De Traankokerij18	7,50	16,8	15,0	9,5	18,5
208_A	De Traankokerij19	1,50	15,5	13,7	8,1	17,1
208_B	De Traankokerij19	4,50	16,2	14,4	8,8	17,8
208_C	De Traankokerij19	7,50	17,0	15,2	9,7	18,7
209_A	De Traankokerij19	1,50	20,7	18,9	13,3	22,3
209_B	De Traankokerij19	4,50	21,3	19,5	14,0	23,0
209_C	De Traankokerij19	7,50	21,6	19,8	14,2	23,2
210_A	De Traankokerij20	1,50	21,2	19,3	13,8	22,8
210_B	De Traankokerij20	4,50	19,9	18,0	12,5	21,5
210_C	De Traankokerij20	7,50	20,3	18,4	12,9	21,9
211_A	De Traankokerij21	1,50	17,8	15,9	10,4	19,4
211_B	De Traankokerij21	4,50	18,4	16,6	11,1	20,1
211_C	De Traankokerij21	7,50	19,1	17,3	11,8	20,8
212_A	De Traankokerij21	1,50	23,6	21,8	16,2	25,2
212_B	De Traankokerij21	4,50	24,2	22,4	16,8	25,8
212_C	De Traankokerij21	7,50	24,2	22,4	16,9	25,9
213_A	De Traankokerij22	1,50	24,1	22,3	16,7	25,7
213_B	De Traankokerij22	4,50	24,6	22,8	17,3	26,3
213_C	De Traankokerij22	7,50	24,7	22,8	17,3	26,3
214_A	De Traankokerij23	1,50	23,9	22,1	16,6	25,6
214_B	De Traankokerij23	4,50	24,3	22,4	16,9	25,9
214_C	De Traankokerij23	7,50	24,4	22,6	17,0	26,0
215_A	De Traankokerij24	1,50	23,1	21,3	15,8	24,8
215_B	De Traankokerij24	4,50	23,6	21,8	16,2	25,2
215_C	De Traankokerij24	7,50	23,8	22,0	16,4	25,4
216_A	De Traankokerij24	1,50	17,8	16,0	10,4	19,4
216_B	De Traankokerij24	4,50	18,6	16,8	11,2	20,2
216_C	De Traankokerij24	7,50	20,2	18,4	12,8	21,8
217_A	Het Betonijzer18	1,50	13,1	11,3	5,7	14,7
217_B	Het Betonijzer18	4,50	15,2	13,3	7,8	16,8
217_C	Het Betonijzer18	7,50	16,0	14,2	8,7	17,7
218_A	Het Betonijzer17	1,50	14,9	13,1	7,5	16,5
218_B	Het Betonijzer17	4,50	16,6	14,8	9,2	18,2
218_C	Het Betonijzer17	7,50	19,8	18,0	12,4	21,4
219_A	Het Betonijzer17	1,50	32,3	30,5	25,0	34,0
219_B	Het Betonijzer17	4,50	32,8	30,9	25,4	34,4
219_C	Het Betonijzer17	7,50	33,4	31,6	26,0	35,0
220_A	Het Betonijzer16	1,50	32,1	30,3	24,7	33,7
220_B	Het Betonijzer16	4,50	32,8	31,0	25,5	34,5
220_C	Het Betonijzer16	7,50	33,5	31,7	26,1	35,1
221_A	Het Betonijzer15	1,50	30,9	29,1	23,6	32,5
221_B	Het Betonijzer15	4,50	31,7	29,9	24,4	33,4
221_C	Het Betonijzer15	7,50	32,4	30,6	25,0	34,0
222_A	Het Betonijzer15	1,50	29,9	28,1	22,6	31,6
222_B	Het Betonijzer15	4,50	31,1	29,3	23,8	32,8
222_C	Het Betonijzer15	7,50	31,8	30,0	24,5	33,5
226_A	Het Betonijzer15	1,50	9,4	7,6	2,1	11,1
226_B	Het Betonijzer15	4,50	11,6	9,8	4,3	13,3
226_C	Het Betonijzer15	7,50	15,5	13,7	8,1	17,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Lden tramkeerlus - zonder bebouwing deelplan M

Rapport: Resultatentabel
 Model: Tramkeerlus
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	227_A	De Traankokerij26	1,50	22,2	20,4	14,9	23,9
	227_B	De Traankokerij26	4,50	25,4	23,6	18,1	27,1
	227_C	De Traankokerij26	7,50	26,0	24,1	18,6	27,6
	228_A	De Traankokerij25	1,50	22,9	21,1	15,6	24,6
	228_B	De Traankokerij25	4,50	25,9	24,1	18,6	27,6
	228_C	De Traankokerij25	7,50	26,3	24,5	18,9	27,9
	229_A	De Traankokerij25	1,50	10,9	9,1	3,5	12,5
	229_B	De Traankokerij25	4,50	12,7	10,9	5,4	14,4
	229_C	De Traankokerij25	7,50	16,5	14,7	9,2	18,2
	230_A	De Traankokerij25	1,50	12,4	10,6	5,0	14,1
	230_B	De Traankokerij25	4,50	14,7	12,9	7,3	16,3
	230_C	De Traankokerij25	7,50	17,7	15,9	10,3	19,3
	231_A	De Traankokerij26	1,50	16,6	14,8	9,2	18,2
	231_B	De Traankokerij26	4,50	17,8	16,0	10,4	19,4
	231_C	De Traankokerij26	7,50	19,4	17,6	12,0	21,0
	232_A	De Traankokerij26	1,50	22,8	20,9	15,4	24,4
	232_B	De Traankokerij26	4,50	25,4	23,6	18,0	27,0
	232_C	De Traankokerij26	7,50	26,2	24,4	18,8	27,8
	235_A	Het Betonijzer15	1,50	15,5	13,7	8,1	17,1
	235_B	Het Betonijzer15	4,50	16,7	14,8	9,3	18,3
	235_C	Het Betonijzer15	7,50	17,6	15,8	10,3	19,3
	236_A	Het Betonijzer15	1,50	10,3	8,5	2,9	11,9
	236_B	Het Betonijzer15	4,50	12,4	10,6	5,1	14,1
	236_C	Het Betonijzer15	7,50	13,9	12,1	6,5	15,5
	237_A	Het Betonijzer15	1,50	19,9	18,1	12,5	21,5
	237_B	Het Betonijzer15	4,50	26,6	24,8	19,2	28,2
	237_C	Het Betonijzer15	7,50	27,8	26,0	20,5	29,4
	238_A	Het Betonijzer16	1,50	11,7	9,8	4,3	13,3
	238_B	Het Betonijzer16	4,50	13,3	11,5	6,0	15,0
	238_C	Het Betonijzer16	7,50	17,6	15,8	10,2	19,2
	239_A	Het Betonijzer16	1,50	11,3	9,5	3,9	12,9
	239_B	Het Betonijzer16	4,50	13,3	11,5	6,0	15,0
	239_C	Het Betonijzer16	7,50	14,8	13,0	7,5	16,5
	240_A	Het Betonijzer17	1,50	11,6	9,8	4,3	13,3
	240_B	Het Betonijzer17	4,50	13,6	11,8	6,2	15,2
	240_C	Het Betonijzer17	7,50	14,8	13,0	7,5	16,5
	241_A	Het Betonijzer22	1,50	26,5	24,7	19,2	28,2
	241_B	Het Betonijzer22	4,50	33,1	31,3	25,7	34,7
	241_C	Het Betonijzer22	7,50	33,9	32,1	26,6	35,6
	242_A	Het Betonijzer22	1,50	36,8	35,0	29,5	38,5
	242_B	Het Betonijzer22	4,50	37,7	35,9	30,3	39,3
	242_C	Het Betonijzer22	7,50	38,5	36,7	31,2	40,2
	243_A	Het Betonijzer21	1,50	36,3	34,5	29,0	38,0
	243_B	Het Betonijzer21	4,50	37,3	35,5	30,0	39,0
	243_C	Het Betonijzer21	7,50	38,2	36,4	30,8	39,8
	244_A	Het Betonijzer20	1,50	36,6	34,8	29,3	38,3
	244_B	Het Betonijzer20	4,50	37,5	35,7	30,2	39,2
	244_C	Het Betonijzer20	7,50	38,4	36,5	31,0	40,0
	245_A	Het Betonijzer19	1,50	36,7	34,9	29,4	38,4
	245_B	Het Betonijzer19	4,50	37,6	35,8	30,2	39,2
	245_C	Het Betonijzer19	7,50	38,4	36,6	31,1	40,1
	246_A	Het Betonijzer19	1,50	32,5	30,7	25,2	34,2
	246_B	Het Betonijzer19	4,50	33,2	31,4	25,8	34,8
	246_C	Het Betonijzer19	7,50	33,9	32,1	26,5	35,5
	247_A	Het Betonijzer18	1,50	35,6	33,8	28,2	37,2
	247_B	Het Betonijzer18	4,50	36,2	34,4	28,8	37,8
	247_C	Het Betonijzer18	7,50	36,9	35,1	29,6	38,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Lden tramkeerlus - zonder bebouwing deelplan M

Rapport: Resultatentabel
Model: Tramkeerlus
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
248_A	Het Betonijzer18	1,50	35,4	33,5	28,0	37,0
248_B	Het Betonijzer18	4,50	35,9	34,1	28,6	37,6
248_C	Het Betonijzer18	7,50	36,7	34,9	29,3	38,3
249_A	Het Betonijzer18	1,50	13,7	11,8	6,3	15,3
249_B	Het Betonijzer18	4,50	15,7	13,9	8,4	17,4
249_C	Het Betonijzer18	7,50	16,5	14,6	9,1	18,1
250_A	Het Betonijzer18	1,50	15,2	13,4	7,8	16,8
250_B	Het Betonijzer18	4,50	16,5	14,7	9,2	18,2
250_C	Het Betonijzer18	7,50	19,6	17,8	12,2	21,2
251_A	Het Betonijzer18	1,50	33,4	31,6	26,0	35,0
251_B	Het Betonijzer18	4,50	34,0	32,2	26,7	35,7
251_C	Het Betonijzer18	7,50	34,8	32,9	27,4	36,4
252_A	Het Betonijzer19	1,50	12,4	10,6	5,1	14,1
252_B	Het Betonijzer19	4,50	10,3	8,5	3,0	12,0
252_C	Het Betonijzer19	7,50	12,3	10,4	4,9	13,9
253_A	Het Betonijzer20	1,50	9,5	7,7	2,2	11,2
253_B	Het Betonijzer20	4,50	7,8	6,0	0,4	9,4
253_C	Het Betonijzer20	7,50	10,2	8,4	2,8	11,8
254_A	Het Betonijzer21	1,50	11,1	9,3	3,8	12,8
254_B	Het Betonijzer21	4,50	10,8	9,0	3,5	12,5
254_C	Het Betonijzer21	7,50	13,2	11,3	5,8	14,8
255_A	Het Betonijzer22	1,50	15,5	13,7	8,2	17,2
255_B	Het Betonijzer22	4,50	10,6	8,8	3,3	12,3
255_C	Het Betonijzer22	7,50	13,0	11,2	5,6	14,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Lden tramkeerlus - inclusief bebouwing deelplan M

Rapport: Resultatentabel
 Model: Tramkeerlus met gebouw M
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Ja
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	129_A	Het Betonijzer1	1,50	28,9	27,1	21,5	30,5
	129_B	Het Betonijzer1	4,50	29,8	28,0	22,4	31,4
	129_C	Het Betonijzer1	7,50	30,5	28,7	23,2	32,2
	130_A	Het Betonijzer2	1,50	28,5	26,7	21,2	30,2
	130_B	Het Betonijzer2	4,50	29,4	27,6	22,1	31,1
	130_C	Het Betonijzer2	7,50	30,1	28,3	22,8	31,8
	131_A	Het Betonijzer3	1,50	28,3	26,5	20,9	29,9
	131_B	Het Betonijzer3	4,50	29,1	27,3	21,7	30,7
	131_C	Het Betonijzer3	7,50	29,8	27,9	22,4	31,4
	132_A	Het Betonijzer4	1,50	28,0	26,2	20,6	29,6
	132_B	Het Betonijzer4	4,50	28,7	26,9	21,4	30,4
	132_C	Het Betonijzer4	7,50	29,4	27,5	22,0	31,0
	133_A	Het Betonijzer5	1,50	27,7	25,9	20,4	29,4
	133_B	Het Betonijzer5	4,50	28,4	26,6	21,0	30,0
	133_C	Het Betonijzer5	7,50	29,0	27,2	21,6	30,6
	134_A	Het Betonijzer6	1,50	27,5	25,7	20,1	29,1
	134_B	Het Betonijzer6	4,50	28,1	26,2	20,7	29,7
	134_C	Het Betonijzer6	7,50	28,6	26,8	21,3	30,3
	135_A	Het Betonijzer7	1,50	27,3	25,5	19,9	28,9
	135_B	Het Betonijzer7	4,50	27,8	25,9	20,4	29,4
	135_C	Het Betonijzer7	7,50	28,3	26,4	20,9	29,9
	136_A	Het Betonijzer8	1,50	27,0	25,2	19,7	28,7
	136_B	Het Betonijzer8	4,50	27,5	25,7	20,1	29,1
	136_C	Het Betonijzer8	7,50	27,9	26,1	20,6	29,6
	137_A	Het Betonijzer9	1,50	26,8	25,0	19,4	28,4
	137_B	Het Betonijzer9	4,50	27,2	25,4	19,8	28,8
	137_C	Het Betonijzer9	7,50	27,6	25,8	20,3	29,3
	138_A	Het Betonijzer10	1,50	26,5	24,6	19,1	28,1
	138_B	Het Betonijzer10	4,50	26,9	25,0	19,5	28,5
	138_C	Het Betonijzer10	7,50	27,3	25,4	19,9	28,9
	139_A	Het Betonijzer11	1,50	26,3	24,5	18,9	27,9
	139_B	Het Betonijzer11	4,50	26,6	24,8	19,2	28,3
	139_C	Het Betonijzer11	7,50	27,0	25,1	19,6	28,6
	140_A	Het Betonijzer12	1,50	26,1	24,3	18,7	27,8
	140_B	Het Betonijzer12	4,50	26,3	24,5	19,0	28,0
	140_C	Het Betonijzer12	7,50	26,6	24,8	19,3	28,3
	141_A	Het Betonijzer13	1,50	25,9	24,1	18,6	27,6
	141_B	Het Betonijzer13	4,50	26,1	24,3	18,8	27,8
	141_C	Het Betonijzer13	7,50	26,3	24,5	19,0	28,0
	142_A	Het Betonijzer14	1,50	25,7	23,9	18,4	27,4
	142_B	Het Betonijzer14	4,50	25,9	24,0	18,5	27,5
	142_C	Het Betonijzer14	7,50	26,0	24,2	18,7	27,7
	143_A	De Traankokerij1	1,50	16,9	15,1	9,5	18,5
	143_B	De Traankokerij1	4,50	17,2	15,4	9,9	18,9
	143_C	De Traankokerij1	7,50	17,4	15,6	10,0	19,1
	144_A	Het Betonijzer14	1,50	11,3	9,5	3,9	12,9
	144_B	Het Betonijzer14	4,50	10,7	8,9	3,3	12,3
	144_C	Het Betonijzer14	7,50	13,2	11,4	5,8	14,8
	145_A	De Traankokerij1	1,50	16,3	14,4	8,9	17,9
	145_B	De Traankokerij1	4,50	15,1	13,3	7,7	16,7
	145_C	De Traankokerij1	7,50	16,5	14,7	9,1	18,1
	146_A	Het Betonijzer14	1,50	21,9	20,1	14,6	23,6
	146_B	Het Betonijzer14	4,50	14,3	12,4	6,9	15,9
	146_C	Het Betonijzer14	7,50	15,4	13,6	8,0	17,0
	147_A	Het Betonijzer13	1,50	22,7	20,9	15,4	24,4
	147_B	Het Betonijzer13	4,50	14,7	12,8	7,3	16,3
	147_C	Het Betonijzer13	7,50	15,7	13,9	8,3	17,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Lden tramkeerlus - inclusief bebouwing deelplan M

Rapport: Resultatentabel
 Model: Tramkeerlus met gebouw M
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Ja
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	148_A	Het Betonijzer12	1,50	14,8	12,9	7,4	16,4
	148_B	Het Betonijzer12	4,50	14,6	12,7	7,2	16,2
	148_C	Het Betonijzer12	7,50	15,7	13,8	8,3	17,3
	149_A	Het Betonijzer11	1,50	14,7	12,9	7,3	16,3
	149_B	Het Betonijzer11	4,50	15,1	13,3	7,7	16,7
	149_C	Het Betonijzer11	7,50	16,2	14,4	8,8	17,8
	150_A	Het Betonijzer10	1,50	16,4	14,6	9,0	18,0
	150_B	Het Betonijzer10	4,50	16,4	14,6	9,0	18,0
	150_C	Het Betonijzer10	7,50	17,8	16,0	10,5	19,5
	151_A	Het Betonijzer9	1,50	16,2	14,4	8,8	17,8
	151_B	Het Betonijzer9	4,50	16,3	14,4	8,9	17,9
	151_C	Het Betonijzer9	7,50	17,5	15,7	10,1	19,1
	152_A	Het Betonijzer8	1,50	16,7	14,9	9,3	18,4
	152_B	Het Betonijzer8	4,50	16,6	14,8	9,3	18,3
	152_C	Het Betonijzer8	7,50	17,9	16,1	10,6	19,6
	153_A	Het Betonijzer7	1,50	16,6	14,7	9,2	18,2
	153_B	Het Betonijzer7	4,50	16,4	14,6	9,1	18,1
	153_C	Het Betonijzer7	7,50	17,6	15,8	10,3	19,3
	154_A	Het Betonijzer6	1,50	16,9	15,1	9,6	18,6
	154_B	Het Betonijzer6	4,50	16,5	14,7	9,1	18,1
	154_C	Het Betonijzer6	7,50	17,7	15,9	10,4	19,4
	155_A	Het Betonijzer5	1,50	15,7	13,9	8,3	17,3
	155_B	Het Betonijzer5	4,50	16,6	14,7	9,2	18,2
	155_C	Het Betonijzer5	7,50	17,7	15,8	10,3	19,3
	156_A	Het Betonijzer4	1,50	16,2	14,4	8,8	17,9
	156_B	Het Betonijzer4	4,50	16,7	14,9	9,3	18,3
	156_C	Het Betonijzer4	7,50	17,9	16,1	10,5	19,5
	157_A	Het Betonijzer3	1,50	15,8	13,9	8,4	17,4
	157_B	Het Betonijzer3	4,50	15,7	13,8	8,3	17,3
	157_C	Het Betonijzer3	7,50	17,3	15,5	9,9	18,9
	158_A	Het Betonijzer2	1,50	15,8	14,0	8,5	17,5
	158_B	Het Betonijzer2	4,50	16,2	14,4	8,8	17,8
	158_C	Het Betonijzer2	7,50	17,7	15,9	10,4	19,4
	159_A	Het Betonijzer1	1,50	16,8	15,0	9,5	18,5
	159_B	Het Betonijzer1	4,50	17,2	15,3	9,8	18,8
	159_C	Het Betonijzer1	7,50	18,3	16,4	10,9	19,9
	160_A	Het Betonijzer1	1,50	19,3	17,4	11,9	20,9
	160_B	Het Betonijzer1	4,50	20,1	18,3	12,7	21,7
	160_C	Het Betonijzer1	7,50	20,9	19,0	13,5	22,5
	161_A	De Traankokerij1	1,50	11,7	9,9	4,4	13,4
	161_B	De Traankokerij1	4,50	12,8	11,0	5,5	14,5
	161_C	De Traankokerij1	7,50	14,6	12,8	7,2	16,3
	162_A	De Traankokerij2	1,50	16,7	14,9	9,4	18,4
	162_B	De Traankokerij2	4,50	17,1	15,2	9,7	18,7
	162_C	De Traankokerij2	7,50	17,2	15,4	9,8	18,9
	163_A	De Traankokerij3	1,50	16,6	14,7	9,2	18,2
	163_B	De Traankokerij3	4,50	16,9	15,1	9,5	18,5
	163_C	De Traankokerij3	7,50	17,0	15,2	9,6	18,6
	164_A	De Traankokerij4	1,50	16,4	14,6	9,0	18,0
	164_B	De Traankokerij4	4,50	16,7	14,9	9,3	18,3
	164_C	De Traankokerij4	7,50	16,8	15,0	9,4	18,5
	165_A	De Traankokerij5	1,50	11,9	10,1	4,5	13,5
	165_B	De Traankokerij5	4,50	12,3	10,4	4,9	13,9
	165_C	De Traankokerij5	7,50	12,4	10,6	5,1	14,1
	166_A	De Traankokerij6	1,50	11,8	9,9	4,4	13,4
	166_B	De Traankokerij6	4,50	12,1	10,3	4,7	13,7
	166_C	De Traankokerij6	7,50	12,3	10,5	4,9	13,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten

Lden tramkeerlus - inclusief bebouwing deelplan M

Rapport: Resultatentabel
Model: Tramkeerlus met gebouw M
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	167_A	De Traankokerij7	1,50	11,6	9,8	4,2	13,2
	167_B	De Traankokerij7	4,50	11,9	10,1	4,5	13,6
	167_C	De Traankokerij7	7,50	12,1	10,3	4,7	13,7
	168_A	De Traankokerij8	1,50	11,4	9,6	4,1	13,1
	168_B	De Traankokerij8	4,50	11,8	9,9	4,4	13,4
	168_C	De Traankokerij8	7,50	11,9	10,1	4,5	13,6
	169_A	De Traankokerij9	1,50	9,9	8,1	2,5	11,5
	169_B	De Traankokerij9	4,50	10,2	8,4	2,8	11,8
	169_C	De Traankokerij9	7,50	10,4	8,6	3,0	12,0
	170_A	De Traankokerij10	1,50	9,8	7,9	2,4	11,4
	170_B	De Traankokerij10	4,50	10,1	8,2	2,7	11,7
	170_C	De Traankokerij10	7,50	10,2	8,4	2,8	11,8
	171_A	De Traankokerij11	1,50	9,6	7,8	2,2	11,3
	171_B	De Traankokerij11	4,50	9,9	8,1	2,5	11,5
	171_C	De Traankokerij11	7,50	10,1	8,2	2,7	11,7
	172_A	De Traankokerij12	1,50	9,5	7,7	2,1	11,1
	172_B	De Traankokerij12	4,50	9,8	8,0	2,4	11,4
	172_C	De Traankokerij12	7,50	9,9	8,1	2,5	11,6
	173_A	De Traankokerij13	1,50	4,2	2,4	-3,2	5,8
	173_B	De Traankokerij13	4,50	4,5	2,7	-2,9	6,1
	173_C	De Traankokerij13	7,50	4,6	2,8	-2,8	6,3
	174_A	De Traankokerij14	1,50	4,1	2,3	-3,3	5,8
	174_B	De Traankokerij14	4,50	4,4	2,6	-3,0	6,0
	174_C	De Traankokerij14	7,50	4,6	2,7	-2,8	6,2
	175_A	De Traankokerij15	1,50	4,1	2,3	-3,3	5,7
	175_B	De Traankokerij15	4,50	4,3	2,5	-3,0	6,0
	175_C	De Traankokerij15	7,50	4,5	2,7	-2,9	6,1
	176_A	De Traankokerij14	1,50	12,8	11,0	5,5	14,5
	176_B	De Traankokerij14	4,50	13,1	11,3	5,8	14,8
	176_C	De Traankokerij14	7,50	15,1	13,3	7,8	16,8
	177_A	De Traankokerij13	1,50	13,4	11,5	6,0	15,0
	177_B	De Traankokerij13	4,50	12,6	10,8	5,3	14,3
	177_C	De Traankokerij13	7,50	14,7	12,8	7,3	16,3
	178_A	De Traankokerij12	1,50	13,6	11,8	6,2	15,2
	178_B	De Traankokerij12	4,50	13,4	11,6	6,1	15,1
	178_C	De Traankokerij12	7,50	15,5	13,7	8,1	17,1
	179_A	De Traankokerij11	1,50	14,8	13,0	7,5	16,5
	179_B	De Traankokerij11	4,50	19,2	17,4	11,8	20,8
	179_C	De Traankokerij11	7,50	19,6	17,7	12,2	21,2
	180_A	De Traankokerij10	1,50	14,6	12,8	7,3	16,3
	180_B	De Traankokerij10	4,50	22,8	21,0	15,5	24,5
	180_C	De Traankokerij10	7,50	23,1	21,3	15,7	24,7
	181_A	De Traankokerij9	1,50	17,8	16,0	10,5	19,5
	181_B	De Traankokerij9	4,50	25,7	23,9	18,4	27,4
	181_C	De Traankokerij9	7,50	25,7	23,9	18,3	27,3
	182_A	De Traankokerij8	1,50	15,9	14,0	8,5	17,5
	182_B	De Traankokerij8	4,50	26,3	24,4	18,9	27,9
	182_C	De Traankokerij8	7,50	26,3	24,5	18,9	27,9
	183_A	De Traankokerij7	1,50	17,8	16,0	10,5	19,5
	183_B	De Traankokerij7	4,50	25,6	23,8	18,2	27,2
	183_C	De Traankokerij7	7,50	25,6	23,7	18,2	27,2
	184_A	De Traankokerij6	1,50	22,2	20,4	14,8	23,8
	184_B	De Traankokerij6	4,50	25,6	23,8	18,3	27,3
	184_C	De Traankokerij6	7,50	25,7	23,9	18,3	27,3
	185_A	De Traankokerij5	1,50	16,9	15,1	9,6	18,6
	185_B	De Traankokerij5	4,50	26,0	24,2	18,7	27,7
	185_C	De Traankokerij5	7,50	26,0	24,2	18,7	27,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten

Lden tramkeerlus - inclusief bebouwing deelplan M

Rapport: Resultatentabel
 Model: Tramkeerlus met gebouw M
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Ja
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
186_A	De Traankokerij4	1,50	17,7	15,8	10,3	19,3	
186_B	De Traankokerij4	4,50	23,9	22,1	16,5	25,5	
186_C	De Traankokerij4	7,50	24,0	22,2	16,7	25,7	
187_A	De Traankokerij3	1,50	16,1	14,3	8,7	17,7	
187_B	De Traankokerij3	4,50	18,5	16,7	11,2	20,2	
187_C	De Traankokerij3	7,50	19,2	17,4	11,9	20,9	
188_A	De Traankokerij2	1,50	17,7	15,9	10,3	19,3	
188_B	De Traankokerij2	4,50	15,0	13,2	7,6	16,6	
188_C	De Traankokerij2	7,50	16,5	14,7	9,2	18,2	
189_A	De Traankokerij24	1,50	9,9	8,1	2,6	11,6	
189_B	De Traankokerij24	4,50	9,8	8,0	2,4	11,4	
189_C	De Traankokerij24	7,50	10,1	8,3	2,7	11,7	
190_A	De Traankokerij23	1,50	9,8	8,0	2,4	11,4	
190_B	De Traankokerij23	4,50	9,8	8,0	2,4	11,4	
190_C	De Traankokerij23	7,50	10,1	8,3	2,8	11,8	
191_A	De Traankokerij23	1,50	7,7	5,9	0,4	9,4	
191_B	De Traankokerij23	4,50	9,0	7,1	1,6	10,6	
191_C	De Traankokerij23	7,50	12,1	10,2	4,7	13,7	
192_A	De Traankokerij22	1,50	11,1	9,2	3,7	12,7	
192_B	De Traankokerij22	4,50	12,3	10,5	4,9	13,9	
192_C	De Traankokerij22	7,50	14,1	12,3	6,8	15,8	
193_A	De Traankokerij22	1,50	10,1	8,2	2,7	11,7	
193_B	De Traankokerij22	4,50	10,9	9,1	3,5	12,5	
193_C	De Traankokerij22	7,50	11,8	10,0	4,5	13,5	
194_A	De Traankokerij21	1,50	9,7	7,9	2,4	11,4	
194_B	De Traankokerij21	4,50	10,6	8,8	3,3	12,3	
194_C	De Traankokerij21	7,50	11,7	9,9	4,3	13,3	
195_A	De Traankokerij20	1,50	10,9	9,1	3,6	12,6	
195_B	De Traankokerij20	4,50	12,3	10,5	5,0	13,9	
195_C	De Traankokerij20	7,50	14,6	12,8	7,3	16,3	
196_A	De Traankokerij20	1,50	17,3	15,4	9,9	18,9	
196_B	De Traankokerij20	4,50	25,0	23,2	17,6	26,6	
196_C	De Traankokerij20	7,50	25,4	23,6	18,0	27,0	
197_A	De Traankokerij19	1,50	14,8	13,0	7,5	16,5	
197_B	De Traankokerij19	4,50	22,7	20,9	15,3	24,3	
197_C	De Traankokerij19	7,50	23,1	21,3	15,7	24,7	
198_A	De Traankokerij18	1,50	10,3	8,5	2,9	11,9	
198_B	De Traankokerij18	4,50	16,1	14,3	8,7	17,7	
198_C	De Traankokerij18	7,50	16,7	14,9	9,3	18,3	
199_A	De Traankokerij17	1,50	9,8	8,0	2,5	11,5	
199_B	De Traankokerij17	4,50	15,9	14,1	8,6	17,6	
199_C	De Traankokerij17	7,50	16,6	14,8	9,2	18,2	
200_A	De Traankokerij17	1,50	--	--	--	--	
200_B	De Traankokerij17	4,50	--	--	--	--	
200_C	De Traankokerij17	7,50	--	--	--	--	
201_A	De Traankokerij15	1,50	12,5	10,6	5,1	14,1	
201_B	De Traankokerij15	4,50	13,0	11,2	5,6	14,6	
201_C	De Traankokerij15	7,50	15,1	13,3	7,7	16,7	
202_A	De Traankokerij16	1,50	4,0	2,2	-3,4	5,6	
202_B	De Traankokerij16	4,50	4,3	2,4	-3,1	5,9	
202_C	De Traankokerij16	7,50	4,4	2,6	-3,0	6,0	
203_A	De Traankokerij16	1,50	--	--	--	--	
203_B	De Traankokerij16	4,50	--	--	--	--	
203_C	De Traankokerij16	7,50	--	--	--	--	
204_A	De Traankokerij16	1,50	10,7	8,9	3,3	12,3	
204_B	De Traankokerij16	4,50	12,5	10,7	5,1	14,1	
204_C	De Traankokerij16	7,50	14,6	12,8	7,3	16,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten

Lden tramkeerlus - inclusief bebouwing deelplan M

Rapport: Resultatentabel
Model: Tramkeerlus met gebouw M
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Ja
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	205_A	De Traankokerij17	1,50	16,5	14,7	9,1	18,1
	205_B	De Traankokerij17	4,50	17,4	15,5	10,0	19,0
	205_C	De Traankokerij17	7,50	17,6	15,8	10,3	19,3
	206_A	De Traankokerij18	1,50	16,7	14,9	9,4	18,4
	206_B	De Traankokerij18	4,50	17,6	15,8	10,2	19,2
	206_C	De Traankokerij18	7,50	17,9	16,0	10,5	19,5
	207_A	De Traankokerij18	1,50	10,6	8,7	3,2	12,2
	207_B	De Traankokerij18	4,50	12,0	10,2	4,6	13,6
	207_C	De Traankokerij18	7,50	14,6	12,7	7,2	16,2
	208_A	De Traankokerij19	1,50	15,4	13,6	8,1	17,1
	208_B	De Traankokerij19	4,50	16,0	14,2	8,7	17,6
	208_C	De Traankokerij19	7,50	16,2	14,4	8,8	17,8
	209_A	De Traankokerij19	1,50	20,4	18,6	13,1	22,1
	209_B	De Traankokerij19	4,50	21,1	19,3	13,8	22,8
	209_C	De Traankokerij19	7,50	21,2	19,4	13,9	22,9
	210_A	De Traankokerij20	1,50	18,5	16,7	11,1	20,1
	210_B	De Traankokerij20	4,50	19,3	17,5	11,9	20,9
	210_C	De Traankokerij20	7,50	19,5	17,7	12,2	21,2
	211_A	De Traankokerij21	1,50	17,8	15,9	10,4	19,4
	211_B	De Traankokerij21	4,50	18,3	16,5	10,9	19,9
	211_C	De Traankokerij21	7,50	18,4	16,6	11,0	20,0
	212_A	De Traankokerij21	1,50	21,4	19,6	14,0	23,0
	212_B	De Traankokerij21	4,50	21,9	20,1	14,6	23,6
	212_C	De Traankokerij21	7,50	21,9	20,1	14,5	23,5
	213_A	De Traankokerij22	1,50	22,3	20,5	14,9	23,9
	213_B	De Traankokerij22	4,50	22,7	20,8	15,3	24,3
	213_C	De Traankokerij22	7,50	22,6	20,8	15,3	24,3
	214_A	De Traankokerij23	1,50	22,1	20,3	14,7	23,7
	214_B	De Traankokerij23	4,50	22,1	20,3	14,8	23,8
	214_C	De Traankokerij23	7,50	22,2	20,4	14,8	23,8
	215_A	De Traankokerij24	1,50	20,7	18,9	13,3	22,3
	215_B	De Traankokerij24	4,50	20,9	19,1	13,5	22,5
	215_C	De Traankokerij24	7,50	21,1	19,2	13,7	22,7
	216_A	De Traankokerij24	1,50	12,4	10,6	5,0	14,0
	216_B	De Traankokerij24	4,50	12,7	10,8	5,3	14,3
	216_C	De Traankokerij24	7,50	14,4	12,6	7,1	16,1
	217_A	Het Betonijzer18	1,50	12,4	10,6	5,0	14,1
	217_B	Het Betonijzer18	4,50	14,3	12,5	7,0	15,9
	217_C	Het Betonijzer18	7,50	14,6	12,8	7,2	16,2
	218_A	Het Betonijzer17	1,50	14,8	12,9	7,4	16,4
	218_B	Het Betonijzer17	4,50	16,1	14,2	8,7	17,7
	218_C	Het Betonijzer17	7,50	17,8	15,9	10,4	19,4
	219_A	Het Betonijzer17	1,50	30,4	28,6	23,1	32,1
	219_B	Het Betonijzer17	4,50	30,7	28,9	23,3	32,3
	219_C	Het Betonijzer17	7,50	31,2	29,4	23,8	32,8
	220_A	Het Betonijzer16	1,50	30,4	28,5	23,0	32,0
	220_B	Het Betonijzer16	4,50	30,4	28,6	23,0	32,0
	220_C	Het Betonijzer16	7,50	30,8	29,0	23,4	32,4
	221_A	Het Betonijzer15	1,50	27,2	25,4	19,9	28,9
	221_B	Het Betonijzer15	4,50	26,9	25,1	19,5	28,5
	221_C	Het Betonijzer15	7,50	27,1	25,3	19,8	28,8
	222_A	Het Betonijzer15	1,50	26,9	25,1	19,6	28,6
	222_B	Het Betonijzer15	4,50	26,6	24,8	19,3	28,3
	222_C	Het Betonijzer15	7,50	26,8	24,9	19,4	28,4
	226_A	Het Betonijzer15	1,50	8,7	6,8	1,3	10,3
	226_B	Het Betonijzer15	4,50	10,3	8,4	2,9	11,9
	226_C	Het Betonijzer15	7,50	13,2	11,4	5,8	14,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Lden tramkeerlus - inclusief bebouwing deelplan M

Rapport: Resultatentabel
 Model: Tramkeerlus met gebouw M
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Ja
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	227_A	De Traankokerij26	1,50	11,4	9,6	4,0	13,0
	227_B	De Traankokerij26	4,50	10,3	8,5	2,9	11,9
	227_C	De Traankokerij26	7,50	10,6	8,8	3,3	12,3
	228_A	De Traankokerij25	1,50	11,6	9,8	4,2	13,2
	228_B	De Traankokerij25	4,50	10,3	8,5	2,9	11,9
	228_C	De Traankokerij25	7,50	10,6	8,8	3,2	12,2
	229_A	De Traankokerij25	1,50	9,1	7,3	1,7	10,7
	229_B	De Traankokerij25	4,50	10,2	8,4	2,8	11,8
	229_C	De Traankokerij25	7,50	12,9	11,1	5,5	14,5
	230_A	De Traankokerij25	1,50	11,9	10,1	4,6	13,6
	230_B	De Traankokerij25	4,50	13,8	12,0	6,4	15,4
	230_C	De Traankokerij25	7,50	16,3	14,5	8,9	17,9
	231_A	De Traankokerij26	1,50	11,8	10,0	4,5	13,5
	231_B	De Traankokerij26	4,50	13,7	11,8	6,3	15,3
	231_C	De Traankokerij26	7,50	16,2	14,4	8,8	17,9
	232_A	De Traankokerij26	1,50	14,3	12,5	6,9	15,9
	232_B	De Traankokerij26	4,50	14,7	12,9	7,3	16,4
	232_C	De Traankokerij26	7,50	16,6	14,8	9,2	18,2
	235_A	Het Betonijzer15	1,50	8,6	6,7	1,2	10,2
	235_B	Het Betonijzer15	4,50	10,1	8,3	2,7	11,7
	235_C	Het Betonijzer15	7,50	10,7	8,9	3,3	12,3
	236_A	Het Betonijzer15	1,50	9,0	7,2	1,6	10,6
	236_B	Het Betonijzer15	4,50	10,8	9,0	3,4	12,4
	236_C	Het Betonijzer15	7,50	11,4	9,6	4,1	13,1
	237_A	Het Betonijzer15	1,50	13,9	12,1	6,5	15,5
	237_B	Het Betonijzer15	4,50	14,9	13,1	7,6	16,6
	237_C	Het Betonijzer15	7,50	16,8	14,9	9,4	18,4
	238_A	Het Betonijzer16	1,50	10,7	8,9	3,3	12,3
	238_B	Het Betonijzer16	4,50	11,4	9,6	4,0	13,1
	238_C	Het Betonijzer16	7,50	14,3	12,4	6,9	15,9
	239_A	Het Betonijzer16	1,50	10,9	9,1	3,5	12,6
	239_B	Het Betonijzer16	4,50	12,6	10,8	5,3	14,3
	239_C	Het Betonijzer16	7,50	13,2	11,4	5,8	14,8
	240_A	Het Betonijzer17	1,50	11,4	9,6	4,0	13,0
	240_B	Het Betonijzer17	4,50	13,2	11,3	5,8	14,8
	240_C	Het Betonijzer17	7,50	13,7	11,9	6,3	15,3
	241_A	Het Betonijzer22	1,50	10,6	8,8	3,2	12,2
	241_B	Het Betonijzer22	4,50	11,0	9,2	3,7	12,7
	241_C	Het Betonijzer22	7,50	11,8	10,0	4,5	13,5
	242_A	Het Betonijzer22	1,50	16,5	14,7	9,1	18,1
	242_B	Het Betonijzer22	4,50	17,7	15,9	10,3	19,4
	242_C	Het Betonijzer22	7,50	18,8	17,0	11,4	20,4
	243_A	Het Betonijzer21	1,50	25,2	23,4	17,9	26,9
	243_B	Het Betonijzer21	4,50	26,4	24,6	19,0	28,0
	243_C	Het Betonijzer21	7,50	27,3	25,5	20,0	29,0
	244_A	Het Betonijzer20	1,50	26,8	25,0	19,5	28,4
	244_B	Het Betonijzer20	4,50	27,8	26,0	20,5	29,5
	244_C	Het Betonijzer20	7,50	28,7	26,9	21,3	30,3
	245_A	Het Betonijzer19	1,50	33,0	31,2	25,7	34,7
	245_B	Het Betonijzer19	4,50	33,7	31,9	26,4	35,4
	245_C	Het Betonijzer19	7,50	34,5	32,6	27,1	36,1
	246_A	Het Betonijzer19	1,50	32,5	30,7	25,2	34,2
	246_B	Het Betonijzer19	4,50	33,2	31,4	25,8	34,8
	246_C	Het Betonijzer19	7,50	33,9	32,1	26,5	35,5
	247_A	Het Betonijzer18	1,50	32,3	30,5	25,0	34,0
	247_B	Het Betonijzer18	4,50	33,0	31,1	25,6	34,6
	247_C	Het Betonijzer18	7,50	33,7	31,9	26,3	35,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Lden tramkeerlus - inclusief bebouwing deelplan M

Rapport: Resultatentabel
Model: Tramkeerlus met gebouw M
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
248_A	Het Betonijzer18	1,50	31,3	29,5	23,9	32,9
248_B	Het Betonijzer18	4,50	31,8	30,0	24,5	33,5
248_C	Het Betonijzer18	7,50	32,5	30,7	25,1	34,1
249_A	Het Betonijzer18	1,50	12,8	11,0	5,4	14,4
249_B	Het Betonijzer18	4,50	14,7	12,8	7,3	16,3
249_C	Het Betonijzer18	7,50	15,0	13,2	7,6	16,6
250_A	Het Betonijzer18	1,50	11,2	9,4	3,9	12,9
250_B	Het Betonijzer18	4,50	12,3	10,5	5,0	14,0
250_C	Het Betonijzer18	7,50	16,0	14,2	8,7	17,7
251_A	Het Betonijzer18	1,50	31,3	29,5	23,9	32,9
251_B	Het Betonijzer18	4,50	31,8	30,0	24,5	33,5
251_C	Het Betonijzer18	7,50	32,4	30,6	25,1	34,1
252_A	Het Betonijzer19	1,50	12,2	10,4	4,9	13,9
252_B	Het Betonijzer19	4,50	9,8	8,0	2,4	11,4
252_C	Het Betonijzer19	7,50	11,5	9,7	4,2	13,2
253_A	Het Betonijzer20	1,50	8,6	6,8	1,2	10,2
253_B	Het Betonijzer20	4,50	3,6	1,8	-3,7	5,3
253_C	Het Betonijzer20	7,50	4,3	2,5	-3,0	5,9
254_A	Het Betonijzer21	1,50	10,1	8,2	2,7	11,7
254_B	Het Betonijzer21	4,50	8,9	7,1	1,6	10,6
254_C	Het Betonijzer21	7,50	10,6	8,8	3,3	12,3
255_A	Het Betonijzer22	1,50	12,0	10,2	4,7	13,7
255_B	Het Betonijzer22	4,50	8,9	7,1	1,6	10,6
255_C	Het Betonijzer22	7,50	10,5	8,7	3,1	12,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen