

RAPPORT

Plantage de Sniep De Rietschuurhof - bouw 52 appartementen bij de Grote Rietschuur

Geluidhinder ten gevolge van weg- en
railverkeerslawaaï, het bedrijf Pantar en Sportpark de
Diemen

Klant: Gemeente Diemen

Referentie: BE5984-MI-RP02-241125

Status: Definitief/01

Datum: 25 november 2024



HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154
Telefoon: +31 88 348 20 00
Fax: +31 33 463 36 52
Email: info@rhdhv.com
Website: royalhaskoningdhv.com

Titel document: Plantage de Sniep De Rietschuurhof - bouw 52 appartementen bij de Grote Rietschuur
Ondertitel: Akoestisch onderzoek
Referentie: BE5984-MI-RP02-241125
Status: 01/Definitief
Datum: 25 november 2024
Projectnaam: AkOz De Rietschuurhof
Projectnummer: BE5984-112-100
Auteur(s): Fred Wittekamp

Opgesteld door: Fred Wittekamp

Gecontroleerd door: Simon Bos

Datum: 25 nov 2024

Goedgekeurd door:

Datum:

Classificatie

Open

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Omvang geluidzones	3
2.2.1	Omvang geluidzones wegen en stedelijk-/buitenstedelijk gebied	3
2.2.2	Omvang zone spoorwegen	4
2.3	Geluidgevoelige objecten	5
2.4	Definitie gevel conform Wgh	5
2.5	Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en geluidbelasting	6
2.6	Aftrek conform art. 110g Wgh	6
2.7	De plicht tot toetsing aan grenswaarden	7
2.8	Cumulatie	8
2.9	Gemeentelijk/provinciaal beleid	9
2.10	Toetsingskader voor het bedrijf Pantar	9
2.10.1	Bedrijven en milieuzonering	9
2.10.2	Activiteitenbesluit	10
2.10.3	Verkeer van en naar de inrichting	10
2.11	Toetsingskader voor Sportpark de Diemen	10
2.11.1	VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering	10
2.11.2	Activiteitenbesluit	11
2.12	Goede ruimtelijke ordening	11
3	Uitgangspunten	12
3.1	Studiegebied en ligging rekenpunten	12
3.2	De onderzochte situatie	12
3.3	Gebruikte rekenmethode	12
3.4	Gegevens wegverkeer	13
3.5	Gegevens spoorwegen en rijkswegen	13
3.6	Afschermende voorzieningen	13
3.7	Te onttrekken geluidgevoelige objecten en af te breken bebouwing	14
3.8	Rekenpunten	14
3.9	Uitstraling van de effecten	14
4	Resultaten	16
4.1	Ligging van de woningen en de rekenpunten	16
4.2	De spoorlijn Weesp – Diemen-Zuid - Schiphol	18

4.3	Rijksweg 1	19
4.4	De in de nabijheid gelegen 30 km/u straten	19
4.5	Uitstraling van de effecten	20
4.6	Goede ruimtelijke ordening	22
5	Geluid vanwege Pantar	23
5.1	Rekenresultaten	23
5.1.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege Pantar	23
5.1.2	Maximale geluidniveaus vanwege Pantar	24
5.2	Beoordeling en conclusie	25
5.2.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	25
5.2.2	Maximale geluidniveaus	25
5.2.3	Eindconclusie	25
6	Geluid ten gevolge van Sportpark De Diemen	26
6.1	Inleiding	26
6.2	Uitgangspunten voor de berekeningen	26
6.3	Het opgestelde rekenmodel	28
6.4	Kanttekening bij de toetsing van het optredende geluid van het sportpark de Diemen	30
6.5	Rekenresultaten	30
7	Geluidbeperkende maatregelen	34
8	Cumulatie van geluid	35
9	Conclusie	36

Bijlagen

Bijlage 1: Bouwplan Plantage de Sniep, de Rietschuurhof

Bijlage 2: Verkeersgegevens voor het bouwplan de Rietschuurhof

Bijlage 3: Rekenresultaten verkeerslawaaï en (samenvatting) industrielawaaï voor het bouwplan de Rietschuurhof

Bijlage 4: Rapport Peutz FR 15254-1-RA-001 d.d. 13 mei 2016

Bijlage 5: Resultaten voor de sportvelden op het Sportpark De Diemen

Managementsamenvatting

In opdracht van de gemeente Diemen heeft Royal HaskoningDHV een verkennend akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de haalbaarheid van het realiseren van het bouwplan Plantage de Sniep, De Rietschuurhof.

Het bouwplan is gelegen binnen de zone van de spoorlijn Weesp – Diemen-Zuid – Schiphol en ligt binnen de invloedssfeer van rijksweg 1, de in de nabijheid gelegen 30 km/u straten, het bedrijf Pantar en Sportpark de Diemen.

De spoorlijn wordt getoetst volgens de Wet en Besluit geluidhinder.

Het bouwplan is buiten de zone van 600 meter van rijksweg 1 gelegen, maar in het kader van de goede ruimtelijke ordening wordt er aandacht besteed aan de optredende geluidbelasting van de rijkswegen en de niet gezoneerde 30 km/u straten. Daarnaast wordt het geluid afkomstig van het bedrijf Pantar getoetst in het kader van de Wet milieubeheer; het mag namelijk niet zo zijn dat het realiseren van het bouwplan leidt tot het beperken van de activiteiten van het bedrijf. Verder worden in de nabijheid van het bouwplan op de aanwezig sportvelden activiteiten ontplooid die kunnen leiden tot overlast bij de woningen. Daartoe moet worden vastgesteld of de situering van de woningen niet tot conflicten met de activiteiten op de sportvelden leidt. Bij de activiteiten moet gedacht worden aan tennisvelden, twee hockeyvelden en een voetbalveld. Ook moet rekening worden gehouden met voertuigbewegingen van en naar de sportvelden en hinder ten gevolge van het slaan met deuren bij het parkeren.

De bevindingen zijn:

Voor de Wet geluidhinder

- Op de woningen heerst een maximale geluidbelasting van 61 dB ten gevolge van de spoorlijn. De geluidbelasting overschrijdt hiermee de voorkeurswaarde van 55 dB voor het railverkeerslawaaï. Voor iedere woning kan zonder aanvullende maatregelen een geluidluwe gevel worden bewerkstelligd.

In het kader van de goede ruimtelijke ordening

- De geluidbelasting van rijksweg 1 bedraagt maximaal 50 dB (inclusief 2 dB aftrek ex artikel 110g Wgh) en ligt hiermee 2 dB hoger dan de voorkeurswaarde van de Wet geluidhinder;
- De geluidbelasting ten gevolge van de 30 km/u wegen bedraagt 47 dB en voldoet hiermee aan de voorkeurswaarde van de Wet geluidhinder.

Bedrijf Pantar

In het kader van het Activiteitenbesluit van de Wet milieubeheer is beoordeeld of het bouwplan De Rietschuurhof akoestisch inpasbaar is voor het bedrijf Pantar. Ter plaatse van de beoogde woningen van het plan De Rietschuurhof wordt door Pantar voldaan aan de geluidgrenswaarden conform het Activiteitenbesluit en de voorkeurswaarden voor geluid vanwege verkeer van en naar de inrichting. Het bouwplan kan derhalve als akoestisch inpasbaar beoordeeld worden voor wat betreft het geluid vanwege Pantar.

Sportpark de Diemen

De geluidimmissie op het bouwplan De Rietschuurhof als gevolg van de sportverenigingen overschrijdt de grenswaarden (50/45 dB(A) voor dag/avond voor het $L_{Ar,LT}$. De geluidbelastingen voor het L_{Amax} bedragen maximaal 76 dB(A). De overschrijding van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ bedraagt 6 dB(A) op wedstrijddagen gedurende de dagperiode.

Als gevolg van de overschrijding moet een afweging worden gemaakt of er sprake is in het kader van de goede ruimtelijke ordening van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De woningen moeten zo worden georiënteerd dat er sprake is van een geluidluwe zijde.

Daarnaast moet worden aangetoond dat de binnenniveaus van de woningen voldoen aan 35 dB(A)-etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en is het wenselijk ook te voldoen aan 55 dB(A)-etmaalwaarde van het maximale geluidniveau.

Maatregelen om de overschrijding ten gevolge van het sportpark terug te brengen

De gemeente Diemen overweegt om voorzieningen te treffen om de overschrijding ten gevolge van de maximale geluidniveaus L_{Amax} en het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A_{r,LT}}$ terug te brengen.

Daartoe denkt zij aan het uitvoeren van 'dove' gevels aan de noordzijde van de dichtstbijzijnde woningen of het aanbrengen van een vliesgevel die een aanvaardbaar leefmilieu aan de noordzijde van deze woningen mogelijk maakt.

Nadeel van de 'dove' gevel is dat er aan deze zijde geen te openen delen kunnen worden georiënteerd.

Nadeel van de vliesgevel dat er wellicht door (stem-)omloopgeluid via de gemeenschappelijke open ruimte overlast door burengerucht kan ontstaan.

Mocht de aangenomen opzet voor de hockeyvelden in combinatie met het bouwplan worden uitgevoerd zonder het aanbrengen van de genoemde voorzieningen, moeten als gevolg van de piekgeluiden (fluiten scheidsrechter/bal tegen schotten/etc.) maatwerkvoorschriften worden opgesteld voor het toelaten van een verhoging van de maximale geluidniveaus en het overschrijden van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

De benodigde geluidwering van de gevel bedraagt 21 dB(A) vanwege industrielawaai van het sportpark. Dit omvat zowel de gewenste 21 dB(A) geluidwering tbv. de maximale geluidniveaus en de benodigde 21 dB(A) tbv. het langtijdgemiddelde.

Cumulatie van geluid

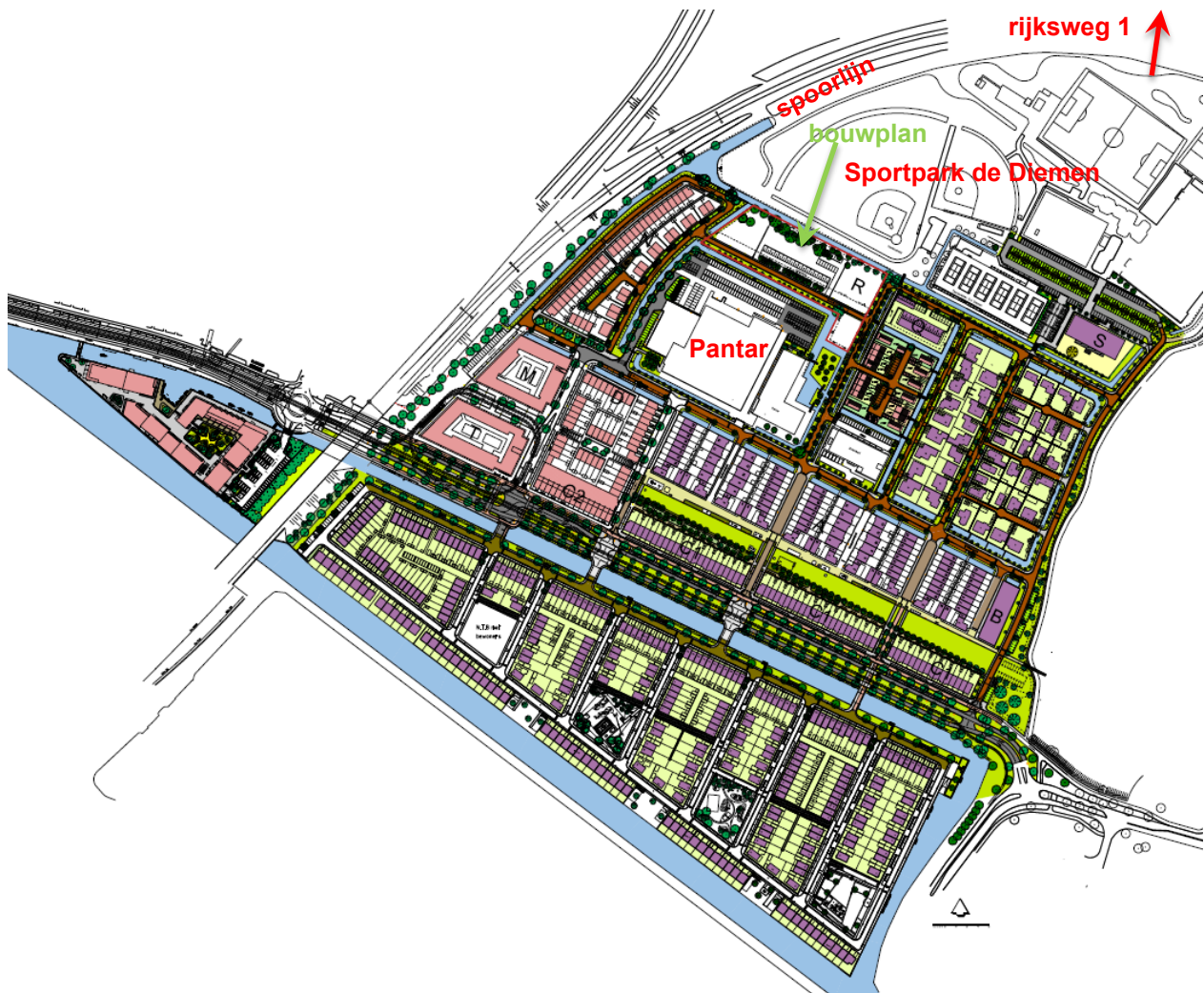
De cumulatieve geluidbelasting is bepaald door de bronnen mee te nemen waarmee de voorkeurswaarde wordt overschreden. Hierbij zijn de overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van het spoorweglawaai en het sportpark meegenomen. De cumulatieve geluidbelasting bedraagt maximaal 59 dB.

1 Inleiding

De gemeente Diemen is voornemens het bouwplan Plantage de Sniep – De Rietschuurhof mogelijk te maken. Het bouwplan omvat een nieuw te realiseren complex waarin appartementen zullen worden opgenomen. Het bouwplan zal 52 appartementwoningen gaan bevatten. Hiervan worden 16 woningen op de begane grond georiënteerd, 18 woningen op de eerste verdieping en 18 woningen op de tweede verdieping. Het bestaande gebouw 'De Grote Rietschuur' zal vooralsnog geen onderdeel van deze bouwplannen vormen.

Het bouwplan is gelegen in de nabijheid van de spoorlijn Weesp – Diemen-Zuid – Schiphol, rijksweg 1 en ten zuiden het bedrijf Pantar. Daarnaast is het bouwplan gelegen naast Sportpark de Diemen en is een aantal 30 km/u straten rondom het plan gelegen.

In de onderstaande afbeelding is de nieuwbouwlocatie weergegeven met de ligging in Plantage de Sniep (zie de groene pijl).



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

Volgens de Wet en Besluit geluidhinder, de Wet Milieubeheer en het Activiteitenbesluit dient te worden getoetst aan de regelgeving en de grenswaarden van deze wetten en besluiten. Het bouwplan ligt binnen de wettelijke geluidzone van de spoorlijn Weesp – Diemen-Zuid – Schiphol.

Verder is het bouwplan gelegen:

- buiten de zone van rijksweg 1;
- binnen de invloedssfeer van het bedrijf Pantar;
- binnen de invloedssfeer van het Sportpark de Diemen.

Ondertussen is een uitbreiding van het Sportpark tot stand gekomen, waarbij een keuze is gemaakt voor het realiseren van 2 nieuwe hockeyvelden en een voetbalveld op de oude locatie van de honkbalvelden. Daarnaast worden bij de uitbreiden een handbalveld en beachvolleybalveld gerealiseerd. Er is gekozen voor deze variant omdat dit het beste aansluit bij de behoefte voor het gebruik van de velden en de minste overlast voor de omgeving bij de mogelijke varianten ontstaat.

Doel van het onderzoek is te bepalen of op de gevels van de geluidgevoelige objecten wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet en Besluit geluidhinder, de Wet Milieubeheer en het Activiteitenbesluit. 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.

Daarnaast dient in het kader van de goede ruimtelijke ordening afgewogen te worden of er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Leeswijzer

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 van het weg- en railverkeerslawaaï en getoetst. Hoofdstuk 5 beschrijft het geluid van het bedrijf Pantar en hoofdstuk 6 gaat in op het geluid van Sportpark de Diemen. De geluidbeperkende maatregelen zijn in hoofdstuk 7 beschreven. In hoofdstuk 8 wordt een beschouwing gegeven van de optredende cumulatieve geluidbelasting. Tenslotte wordt in hoofdstuk 9 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 rijksweg 1 is sprake van een buitenstedelijk gebied. De zonebreedte langs deze weg is 600 meter. Het bouwplan, echter, is buiten de zone van 600 meter

gelegen. Het bouwplan is gelegen buiten de zone van de Muiderstraatweg en ontvangt in de praktijk ook nagenoeg geen geluid ten gevolge van deze weg.

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 wegen buiten de Muiderstraatweg die in Plantage de Sniep Noord gelegen zijn. Op deze wegen geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur.

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 afschermende 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 afschermende voorziening (art. 1.4a,4 Bg).

De breedte van de geluidzone langs de spoorweg ter hoogte van het bouwplan is 300 meter (peildatum december 2023).

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 (spoor)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:

- a. een onderwijsgebouw;
- b. een ziekenhuis;
- c. een verpleeghuis;
- d. een verzorgingstehuis;
- e. een psychiatrische inrichting;
- f. 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):

- a. een woonwagenstandplaats;
- b. 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 geldig tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet:

- a. 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;
- b. 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;
- c. 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;
- d. 5 dB voor de overige wegen.

In paragraaf 3.4 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.

Daarnaast geldt volgens het Besluit geluidhinder voor nieuw te bouwen geluidgevoelige objecten binnen de zone van een spoorweg een voorkeurswaarde van 55 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 55 dB.

Grenswaarden

Voor wegverkeerslawaaï en spoorweglawaaï zijn andere grenswaarden van toepassing, zie onderstaande tabellen.

Wegverkeerslawaaï

Het is mogelijk hogere geluidbelastingen toe te staan dan de voorkeurswaarde. 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 stedelijk gebied in het kader van de gemeentelijke wegen.

Rijksweg 1 geldt altijd als buitenstedelijk gebied, ware het niet dat deze weg buiten de zone gelegen is en de Wet geluidhinder voor deze weg niet van toepassing is.

Tabel 2.3: Voorkeurswaarde en 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

Spoorweglawaaï

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

Tabel 2.4: Voorkeurswaarde en ten hoogste toelaatbare geluidbelasting spoorwegverkeer.

Geluidgevoelige object	Voorkeurswaarde		Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting	
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.

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).

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 wanneer 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/provinciaal 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 Toetsingskader voor het bedrijf Pantar

2.10.1 Bedrijven en milieuzonering

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.

2.10.2 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 zoals weergegeven in tabel 2.5.

Tabel 2.5: Artikel 2.17 uit het Activiteitenbesluit milieubeheer geeft een weergave van de toegestane geluidnormen.

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) 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:

- 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
$L_{A,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,LT}$ 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.

2.10.3 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 voorkeurswaarde L_{Aeq} van 50 dB(A)-etmaalwaarde en een maximale grenswaarde van 65 dB(A)-etmaalwaarde te hanteren.

2.11 Toetsingskader voor Sportpark de Diemen

2.11.1 VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering

Milieuzonering is een hulpmiddel om ervoor te zorgen dat nieuwe gevoelige bestemmingen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden, zodat onderlinge hinder zoveel mogelijk vermeden wordt. De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering geeft hiertoe richtafstanden tussen bedrijven en gevoelige bestemmingen vanwege geluid, geur, stof en gevaar voor een scala aan typen bedrijvigheid. Met behulp van deze richtafstanden kan een eerste indicatie verkregen worden van de inpasbaarheid van een initiatief op een bepaalde locatie. Voor sportvelden met verlichting bedraagt deze richtafstand 50 meter voor wat betreft geluid. De geprojecteerde bebouwing van de Rietschuurhof ligt binnen deze richtafstand.

2.11.2 Activiteitenbesluit

De sportaccommodatie 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 zoals weergegeven in tabel 2.6.

Tabel 2.6: Artikel 2.17 uit het Activiteitenbesluit milieubeheer geeft een weergave van de toegestane geluidnormen.

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) 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
$L_{A,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,LT}$ 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 blijft volgens artikel 2.18 het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van sportverenigingen buiten beschouwing. Daarnaast staat in het betreffende artikel dat maximale geluidniveaus als gevolg van het verrichten van sportactiviteiten in de open lucht en het komen en gaan van bezoekers (zoals het dichtslaan van autoportieren) niet getoetst hoeven te worden.

2.12 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een planologische afweging, zoals bij de bestemmingsplanprocedure voor het voorliggende plan, zal onder andere beoordeeld dienen te worden in hoeverre sprake is van een acceptabel leefklimaat.

In tegenstelling tot de normstelling uit het Activiteitenbesluit voor het bedrijf Pantar dient in dit kader een brede afweging gemaakt te worden, waarbij ook stemgeluid en sportactiviteiten met relevante maximale geluidniveaus betrokken worden.

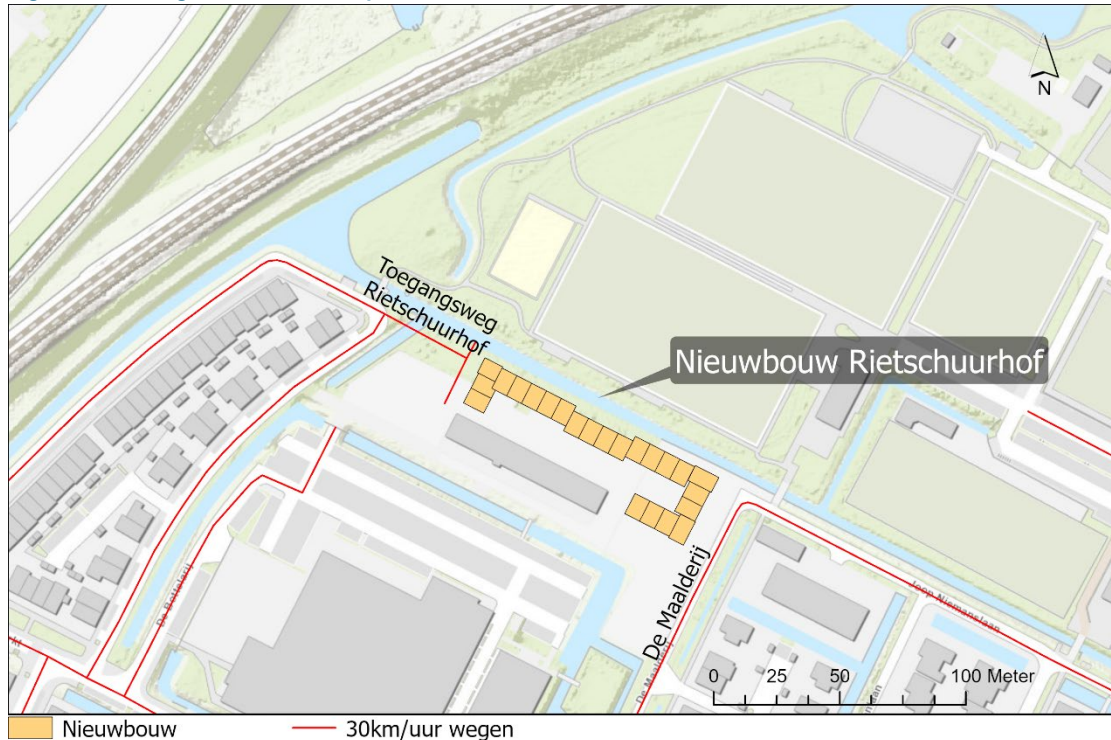
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook inzicht gegeven in de geluidbelasting vanwege de wegen met een 30 km/uur regime en vanwege rijksweg 1. De grenswaarden in de Wgh zijn hierop niet van toepassing, maar door aansluiting te zoeken met deze grenswaarden wordt wel een beeld van de hoogte van de optredende geluidbelastingen gegeven.

3 Uitgangspunten

3.1 Studiegebied en ligging rekenpunten

Het bouwplan Rietschuurhof is aangeleverd door de gemeente Diemen. In bijlage 1 en het onderstaande figuur 3.1 is het bouwplan weergegeven.

Figuur 3.1: Weergave van het bouwplan voor de Rietschuurhof.



3.2 De onderzochte situatie

De geluidberekeningen voor het nieuwbouwplan zijn uitgevoerd voor het toekomstige maatgevende jaar. Dit betreft het jaar 2034.

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. Daarnaast is de planologische situatie beoordeeld in het kader van de goede ruimtelijke ordening (GRO).

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 voor het verkeerslawai gebruik gemaakt van het rekenprogramma Winhavik, versie 9.1.1 en Rekenhart versie SRMii17 en srmspl17 beide revisie 2023.

Bij het bedrijf Pantar en de sportvelden is bij de berekeningen gebruik gemaakt van GeoMilieu v2023.3 en is gerekend onder HMRI.

De gehanteerde rekenprogramma's voldoen aan Standaardrekenmethode 2 (SRM2) van het Rmg2012. De adressen van de bestaande gebouwen zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG), die via het kadaster beschikbaar wordt gemaakt. Het aantal bouwlagen is bepaald aan de hand van Streetsmart. 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

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 de memo: Akoestisch onderzoek bouwplan De Rietschuurhof - Verkeersgeneratie met een zonder het bouwplan in Plantage de Sniep Noord met kenmerk 'BE5984-112-100-RHD-XX-XX-ME-X-0002 van 31 mei 2024. De memo is opgenomen in bijlage 2 van dit onderzoek.

Voor de verhardingen van de wegen in de nabijheid van het nieuwbouwplan is aangesloten bij de huidige verhardingen uit het omgevingsmodel voor Diemen. Deze verhardingen bestaan daar nu uit klinkerverharding in keperverband. Verder is voor de nieuwe ontsluiting naar het plan óók uitgegaan van klinkerverharding in keperverband.

In de directe omgeving van het nieuwbouwplan liggen uitsluitend 30km/u wegen

3.5 Gegevens spoorwegen en rijkswegen

Ten aanzien van de spoorweg ter hoogte van het bouwplan zijn de brongegevens ontleend aan het Geluidregister Spoorverkeer (www.geluidspoor.nl) van ProRail en het Geluidregister Wegverkeer (www.geluidregister.nl) van Rijkswaterstaat. Dit zijn de vigerende geluidregisters op 31 december 2023 voor inwerkingtreding van de Omgevingswet.

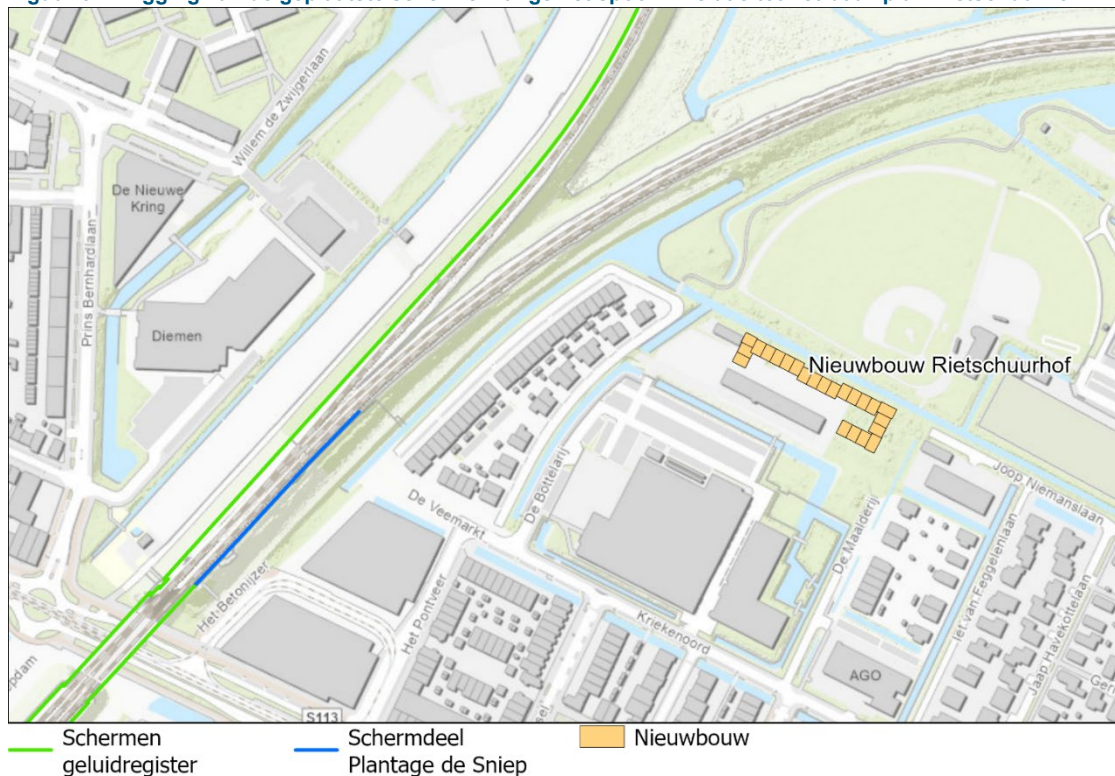
3.6 Afschermende voorzieningen

Langs rijksweg 1 zijn afschermende voorzieningen opgenomen in het kader van het Tracébesluit Schiphol-Amsterdam-Almere. Deze reconstructie van de rijksweg met de plaatsing van de afschermende voorzieningen is een aantal jaren geleden gereed gekomen. De afschermende voorzieningen langs rijksweg 1 zijn overgenomen uit het Geluidregister van Rijkswaterstaat.

Evenzeer zijn er afschermende voorzieningen opgenomen langs de spoorlijn Weesp-Diemen-Zuid-Schiphol. De voorzieningen zijn afkomstig uit het Geluidregister van ProRail.

In het kader van de bouwplannen in Plantage de Sniep zijn de al aanwezige schermen aangevuld met een aantal projectschermen langs het spoor. Deze schermen zijn door ProRail in opdracht van de gemeente Diemen gerealiseerd. De schermen zijn in 2021/2022 opgeleverd, maar nog niet in het geheel opgenomen in het geluidregister van ProRail. In onderstaand figuur 3.2 wordt de ligging van de schermen in relatie tot het bouwplan Rietschuurhof weergegeven.

Figuur 3.2: Ligging van de geplaatste schermen langs het spoor in relatie tot het bouwplan Rietschuurhof.



3.7 Te onttrekken geluidgevoelige objecten en af te breken bebouwing

Er zijn geen te onttrekken geluidgevoelige objecten.

3.8 Rekenpunten

Op elk nieuw geluidgevoelig object binnen de geluidzone van de (spoor)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 5 meter. Vervolgens is er een verdiepingshoogte aangehouden van 3 meter. In bijlage 1 is een overzichtsploot met de ligging van de rekenpunten weergegeven.

3.9 Uitstraling van de effecten

In art. 99, lid 2 Wgh is omschreven dat indien redelijkerwijs kan worden verwacht dat de reconstructie van een weg zal leiden tot een toename van de geluidbelasting van 2 dB of meer vanwege andere wegen dan de te reconstrueren weg of wegdelen, ook inzicht dient te worden gegeven in de effecten op die andere wegen. Op de geluidbelastingen vanwege het extra verkeer van het plan op de andere wegen zijn de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet van toepassing.

In dit onderzoek speelt geen reconstructie, omdat de te wijzigen wegen 30 km/u wegen betreffen. In het kader van de goede ruimtelijke ordening wordt wel inzicht gegeven in de effecten. Hierbij worden de volgende stappen gezet:

Stap 1

Allereerst wordt onderzocht of de toename van 2 dB of meer toegeschreven kan worden aan de ontwikkeling van het nieuwbouwplan. Bij deze eerste toetsing wordt de autonome ontwikkeling vergeleken met de toekomstige situatie met plan.

Stap 2

Als na stap 1 sprake is van een toename van de geluidemissie van 2 dB of meer dan is er sprake van een omstandigheid dat redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de geluidtoename van 2 dB of meer moet worden toegeschreven aan het realiseren van het nieuwbouwplan. In dat geval moet het akoestisch onderzoek worden uitgebreid, waarbij ook rekening moet worden gehouden met de autonome verkeersgroei.

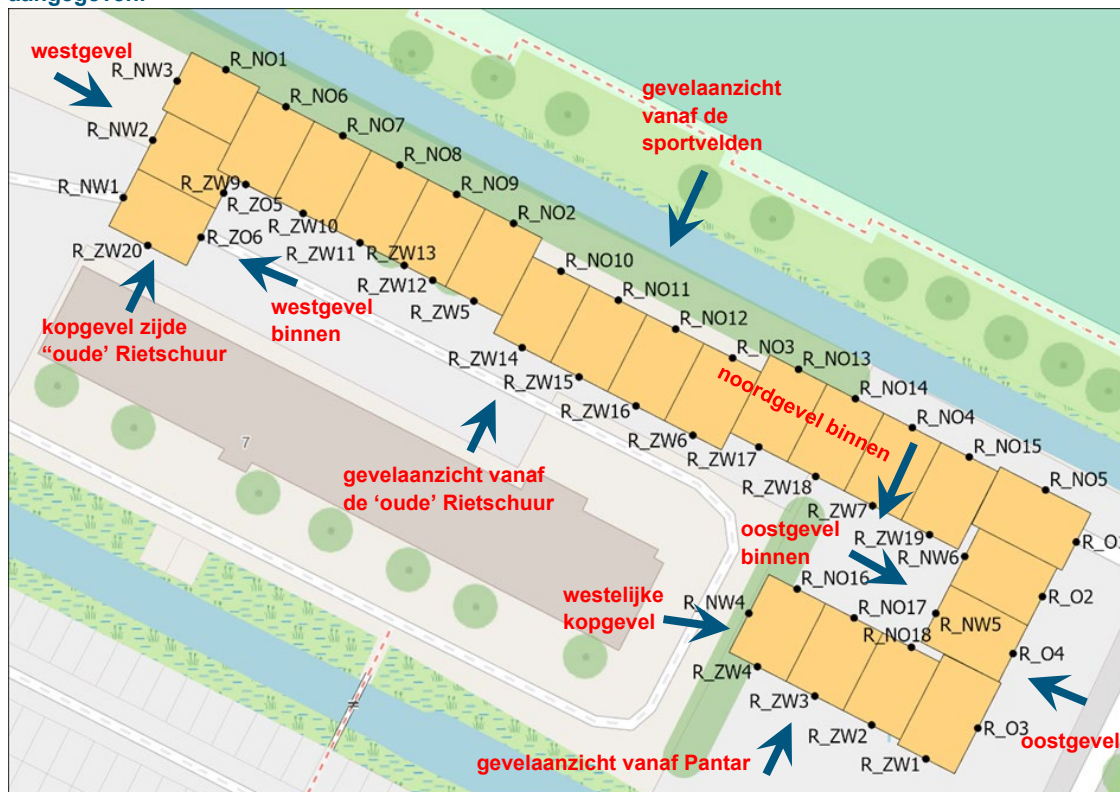
4 Resultaten

De resultaten van het weg- en railverkeerslawaai op de gevels van de 52 woningen/appartementen zijn per (spoor)weg beschreven in de onderstaande paragrafen.

4.1 Ligging van de woningen en de rekenpunten

In het onderstaande figuur 4.1a en gevelaanzicht 4.1b wordt de ligging van de woningen in het complex Rietschuurhof weergegeven. Op de eerste verdieping liggen 16 appartementen en op de eerste en de tweede verdieping allebei 18 appartementen. Niet alle ruimten zijn geluidgevoelig. In de figuur 4.1b worden de facilitaire ruimten in het gevelaanzicht in grijs aangegeven en de geluidgevoelige ruimten in geel.

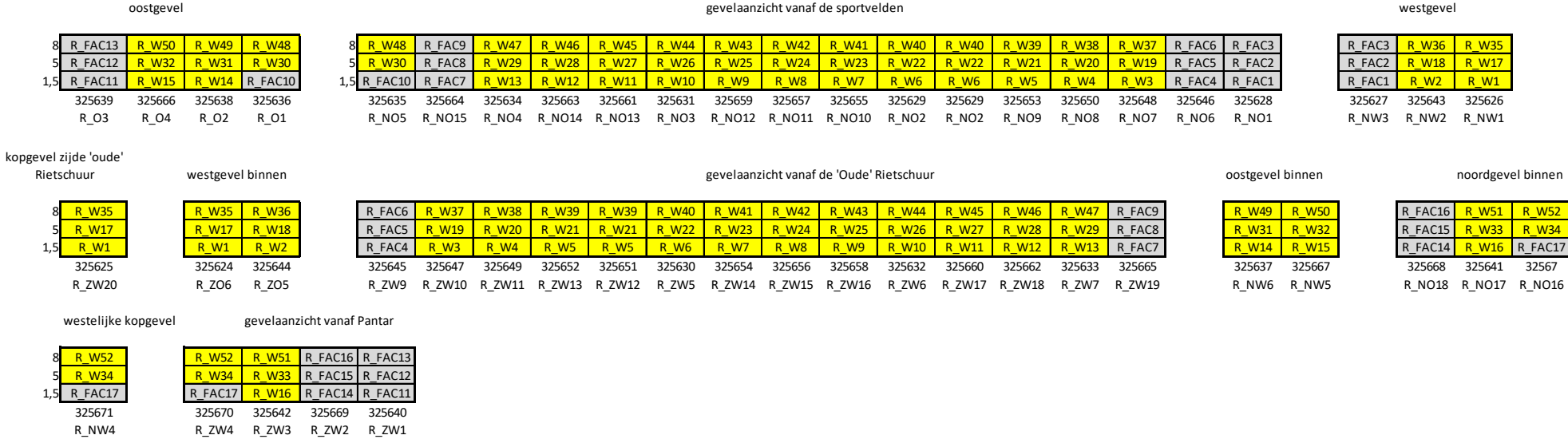
Figuur 4.1a: Ligging van de rekenpunten op de woningen. Niet alle rekenpunten liggen op geluidgevoelige ruimten. In figuur 4.1b worden in de gevelaanzichten de geluidgevoelige (geel) en niet geluidgevoelige (grijs) ruimten aangegeven.



De woningen zijn genummerd van R_W1 tot en met R_W52. De facilitaire ruimten zijn in het onderstaande overzicht opgenomen van R_FAC1 tot R_FAC17.

Figuur 4.1b: Ligging van de geluidgevoelige vertrekken van de woningen (in geel) en niet geluidgevoelige facilitaire ruimten (in grijs) in complex Rietschuurhof.

Rietschuurhof



4.2 De spoorlijn Weesp – Diemen-Zuid - Schiphol

Resultaten

In de onderstaande figuur 4.2 en bijlage 2 zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de spoorlijn Weesp – Diemen-Zuid - Schiphol. Zoals blijkt uit de onderstaande figuur is bij een aantal woningen (appartementen) sprake van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 55 dB. Op het bouwplan wordt een maximale geluidbelasting van 61 dB geconstateerd. De ten hoogste toelaatbare waarde van 68 dB wordt niet overschreden. Door de opzet van het bouwplan wordt een nagenoeg besloten binnenplaats gecreëerd zodat voor de woningen aan de binnenzijde van het complex een geluidluwe gevel kan worden bewerkstelligd voor het railverkeer.

Figuur 4.2: Rekenresultaten van de spoorlijn Weesp – Diemen-Zuid – Schiphol.

Rietschuurhof

oostgevel				gevelaanzicht vanaf de sportvelden																westgevel					
8	57,86	57,98	57,63	58,03	8	58,64	58,86	58,80	59,00	59,13	59,49	59,22	59,09	58,34	59,80	59,80	59,91	60,11	60,30	60,40	61,13	61,11	60,65	60,47	
5	55,95	55,84	55,38	56,04	5	58,25	58,46	58,40	58,58	58,70	58,97	58,72	58,57	57,89	59,25	59,25	59,30	59,48	59,65	59,69	60,38	60,16	59,64	59,50	
1,5	55,05	55,10	54,67	55,33	1,5	57,84	58,20	58,05	58,18	58,29	58,43	58,21	57,99	57,38	58,56	58,56	58,47	58,60	58,71	58,70	59,37	59,14	58,70	58,59	
	325639	325666	325638	325636		325635	325664	325634	325663	325661	325631	325659	325657	325655	325629	325629	325653	325650	325648	325646	325628	325627	325643	325626	
	R_O3	R_O4	R_O2	R_O1		R_NO5	R_NO15	R_NO4	R_NO14	R_NO13	R_NO3	R_NO12	R_NO11	R_NO10	R_NO2	R_NO2	R_NO9	R_NO8	R_NO7	R_NO6	R_NO1	R_NW3	R_NW2	R_NW1	
kopgevel zijde 'oudwestgevel binnen				gevelaanzicht vanaf de 'Oude' Rietschuur																oostgevel binnen		noordgevel binnen			
8	54,43		49,96	49,95		49,39	50,18	51,64	51,76	52,21	51,73	52,21	52,62	52,47	53,83	52,69	51,97	50,63	49,87		49,06	49,34	48,04	48,59	49,06
5	52,85		45,17	45,28		44,93	45,64	48,70	48,79	49,44	48,62	48,99	49,32	49,69	52,58	50,81	48,82	47,57	46,10		45,82	44,77	43,71	43,87	44,14
1,5	51,27		41,66	42,10		42,12	42,40	46,50	46,97	47,96	47,06	47,23	47,51	47,13	48,49	45,83	45,30	45,59	43,74		43,44	41,68	40,54	40,45	40,70
	325625		325624	325644		325645	325647	325649	325652	325651	325630	325654	325656	325658	325632	325660	325662	325633	325665		325637	325667	325668	325641	325672
	R_ZW20		R_Z06	R_Z05		R_ZW9	R_ZW10	R_ZW11	R_ZW13	R_ZW12	R_ZW5	R_ZW14	R_ZW15	R_ZW16	R_ZW6	R_ZW17	R_ZW18	R_ZW7	R_ZW19		R_NW6	R_NW5	R_NO18	R_NO17	R_NO16
westelijke kopgevel				gevelaanzicht vanaf Pantar																					
8	52,11		56,64	56,75	56,61	56,50																			
5	49,52		54,39	53,96	53,66	53,52																			
1,5	47,00		50,79	50,25	50,19	50,27																			
	325671		325670	325642	325669	325640																			
	R_NW4		R_ZW4	R_ZW3	R_ZW2	R_ZW1																			

Ook zonder aanvullende maatregelen aan het spoor in de vorm van een afschermende voorziening, zijn geen aanvullende stedenbouwkundige maatregelen voor de spoorlijn nodig om aan de voorwaarden van het gemeentelijk beleid te voldoen. Met een oriëntatie van een of meerdere geluidgevoelige vertrekken aan de binnenplaats kan voor woningen met een benodigde hogere waarde van 56 tot maximaal 61 dB worden voldaan aan het criterium dat de woning in bezit moet zijn van een geluidluwe gevel.

4.3 Rijksweg 1

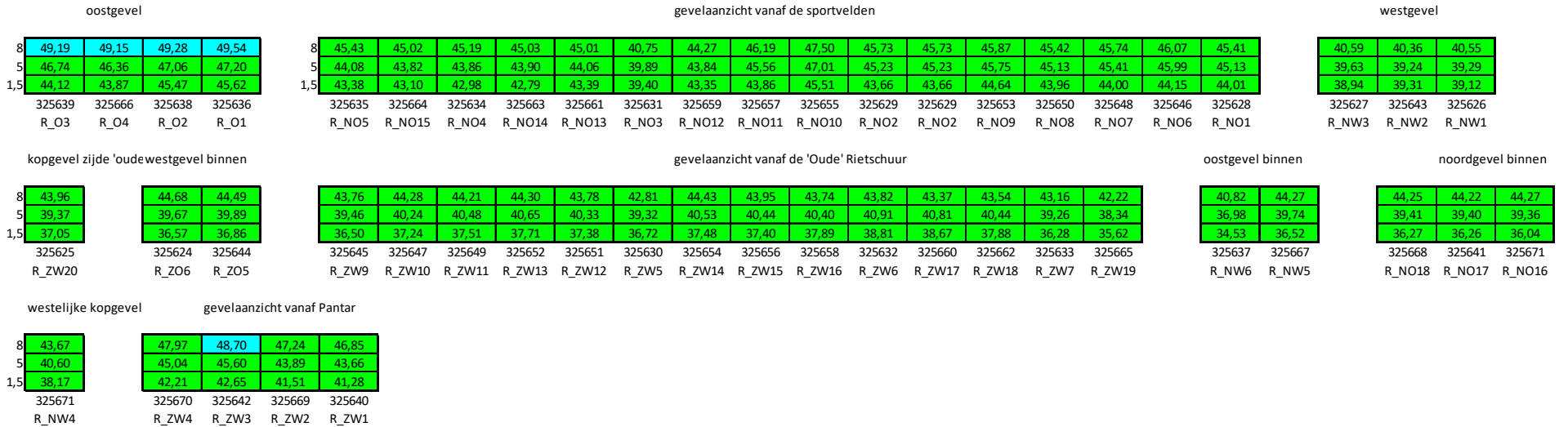
Resultaten

In onderstaande figuur 4.3 en bijlage 2 zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van rijksweg 1. Zoals blijkt uit figuur 4.3 is de geluidbelasting maximaal 50 dB op de gevels van de woningen.

Aangezien het bouwplan buiten de zone van 600 meter langs rijksweg 1 is gelegen is de Wet geluidhinder niet van toepassing. De Wet geluidhinder stelt vanwege deze weg geen aanvullende eisen aan het bouwplan. Wel dient de geluidbelasting in het kader van de goede ruimtelijke ordening te worden getoetst op toelaatbaarheid.

Figuur 4.3: Rekenresultaten van rijksweg 1 (inclusief ex artikel 110g Wgh).

Rietschuurhof

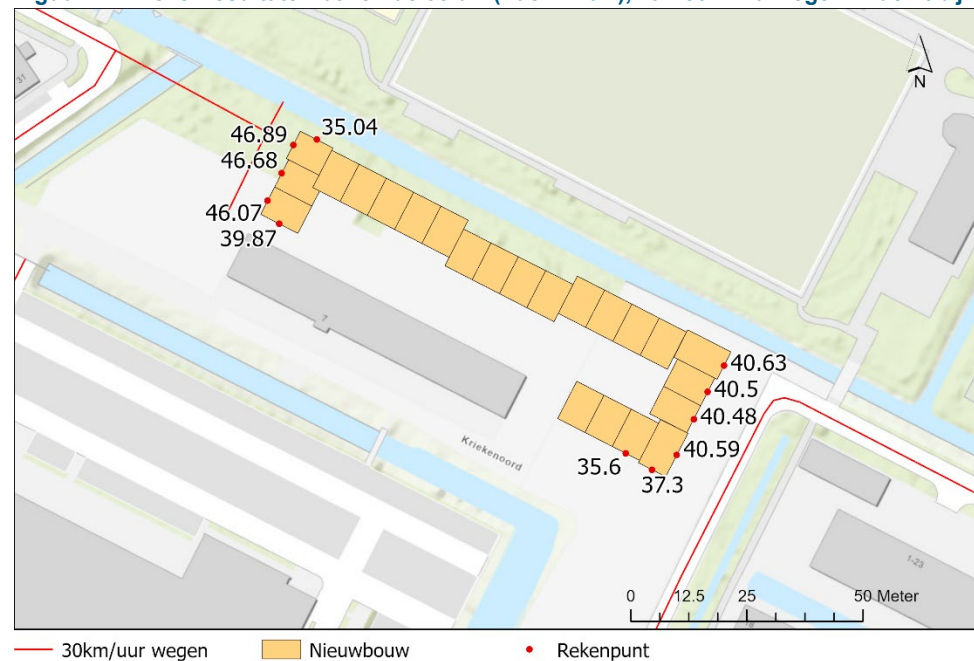


4.4 De in de nabijheid gelegen 30 km/u straten

Resultaten

In figuur 4.4 en bijlage 3 zijn de geluidbelastingen boven de 35 dB vermeld ten gevolge van de omliggende 30 km/u straten. In figuur 4.4 ligt aan de NW zijde de ontsluitingsweg naar de Bottelarij en aan de ZO zijde de Maalderij (zie ook figuur 3.1). Zoals blijkt uit figuur 4.4, bedraagt de geluidbelasting veroorzaakt door de 30 km/u straten maximaal 46.89 dB op de gevels van de woningen.

Figuur 4.4: Rekenresultaten boven de 35 dB (Lden in dB), van 30 km/u wegen in de nabijheid van het plan (met aftrek van 5 dB, artikel 110g Wgh).



Voor 30 km/u wegen geldt dat ze geen zone hebben en dat de Wgh niet van toepassing. Getoonde geluidbelastingen zijn de geluidbelastingen van alle 30km/u wegen in de omgeving. Al zouden de wegen apart worden berekend dan is de geluidbelasting tot 3 dB lager. De geluidbelastingen liggen onder de voorkeurswaarde van 48 dB.

4.5 Uitstraling van de effecten

De uitstraling van de effecten is de memo met de verkeersgegevens (bijlage 2) al op basis van een emissieverschilberekeningen uitgevoerd. Op deze wijze kan pragmatisch de toe- of afname van het geluid worden bepaald ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Aan de hand van een vuistregel kan de toe- of afname van de geluidemissie worden berekend op basis van de etmaalintensiteiten. De formule voor deze vuistregel is $10 \times \log(\text{intensiteit na} / \text{intensiteit voor})$.

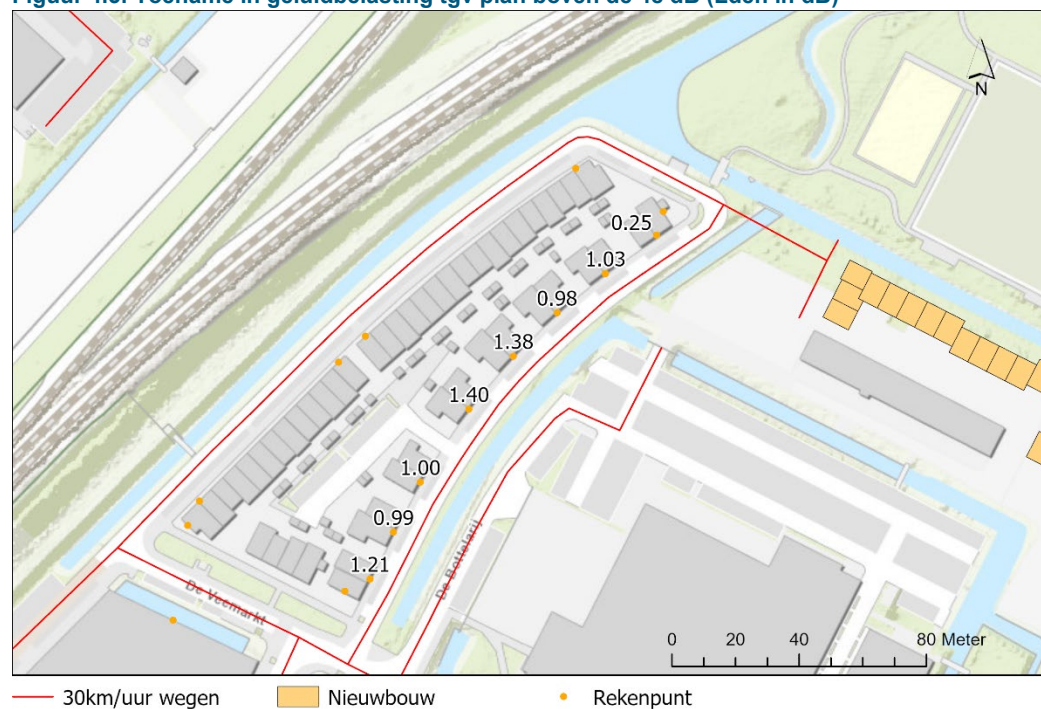
Stap 1

Uit dit emissievergelijk komt naar voren dat uitsluitend bij de Bottelarij toenames te verwachten zijn tussen de autonome en de toekomstige situatie van meer dan 2 dB.

Stap 2

De toename van 2 dB of meer kan worden toegeschreven aan het realiseren van het nieuwbouwplan. Bij de Bottelarij is berekend hoeveel dB toename zich voordoet bóven de voorkeurswaarde van 48 dB, wanneer alle wegen worden meegenomen. De grootste toename is 1.40 dB. Op dit punt bij de Bottelarij 13-15 bedraagt de geluidbelasting vanwege alle wegen 44.98 dB, met een toename van 4.42 dB is de geluidbelasting 49.40 dB in de situatie met realisatie van het nieuwbouwplan.

Figuur 4.5: Toename in geluidbelasting tgv plan boven de 48 dB (Lden in dB)



4.6 Goede ruimtelijke ordening

Zoals vermeld liggen de woningen van het nieuwbouwplan buiten de geluidzone van de rijksweg 1. De 30 km/u wegen hebben ook geen geluidzone. Vanuit de Wet geluidhinder is er geen verplichting tot toetsing aan de grenswaarden. De geluidbelastingen en de effecten van het nieuwbouwplan op de 30km/u wegen zijn wel in beeld gebracht.

Geluidbelastingen van de wegen afzonderlijk:

- De geluidbelasting ten gevolge van rijksweg 1 bedraagt inclusief 2 dB aftrek ingevolge artikel 110g maximaal 50 dB.
- De geluidbelasting ten gevolge van de 30 km/u straten bedraagt inclusief 5 dB aftrek ingevolge artikel 110g maximaal 46.89 dB

De hoogste geluidbelastingen vanwege de rijksweg liggen aan de NO en oostzijde van het nieuwbouwplan. De hoogste geluidbelastingen vanwege de ontsluitingsweg én de Maalderij aan de NW en oostzijde. Zie voor een overzicht van de geluidbelastingen van het wegverkeer bijlage 3.

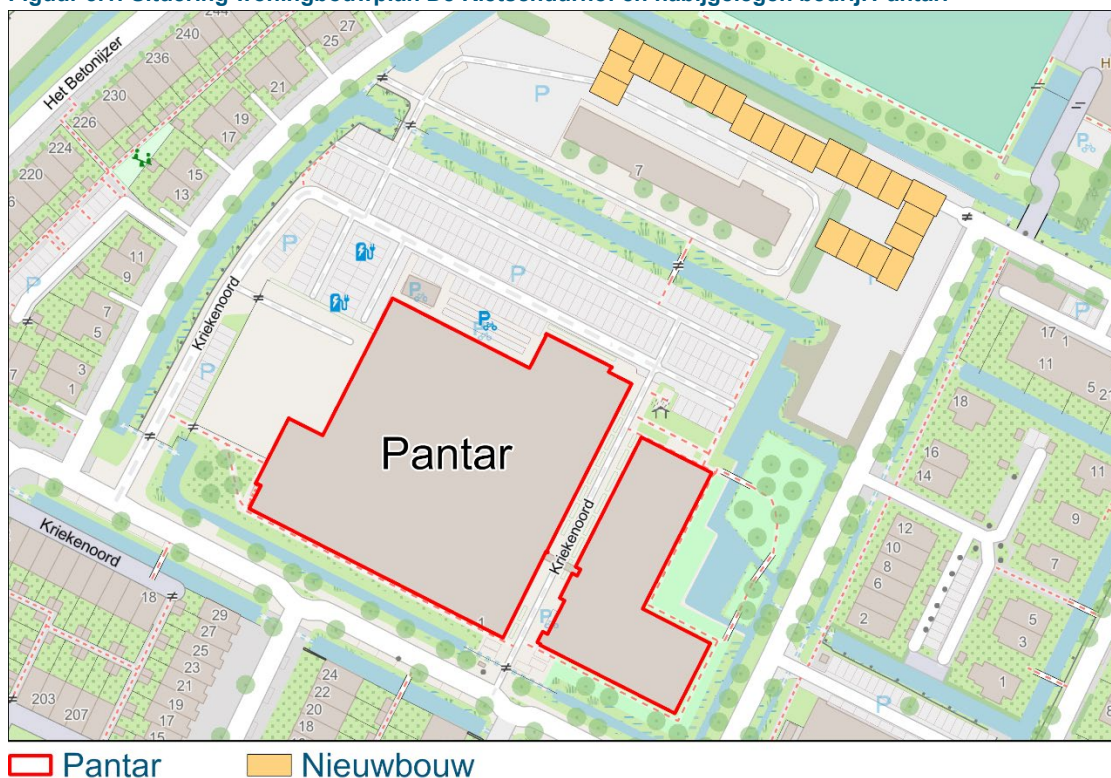
De milieusituatie ten gevolge van de 30 km/uur wegen en rijksweg 1 op de nieuwbouwlocatie kan worden beoordeeld als “stedelijk toelaatbaar”.

5 Geluid vanwege Pantar

Het bedrijf Pantar is in de nabijheid van de voorgenomen bouwlocatie Plantage de Sniep de Rietschuurhof gelegen. In het onderstaande figuur 5.1 is de nieuwe bebouwing door de paarse contouren weergegeven. In 2016 is onderzoek verricht naar de geluiduitstraling van Pantar naar de omgeving (rapport FR 15254-1-RA-001 d.d. 13 mei 2016).

Een deel van de activiteiten van Pantar vonden plaats op het terrein dat nu wordt voorbehouden aan het bouwplan. Deze activiteiten zijn verwijderd uit het eerdere onderzoek uit 2016 voor het Activiteitenbesluit.

Figuur 5.1: Situering woningbouwplan De Rietschuurhof en nabijgelegen bedrijf Pantar.



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 berekend ter plaatse van de beoogde woningen in het plan De Rietschuurhof.

De berekende geluidbelasting is getoetst aan de geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

5.1 Rekenresultaten

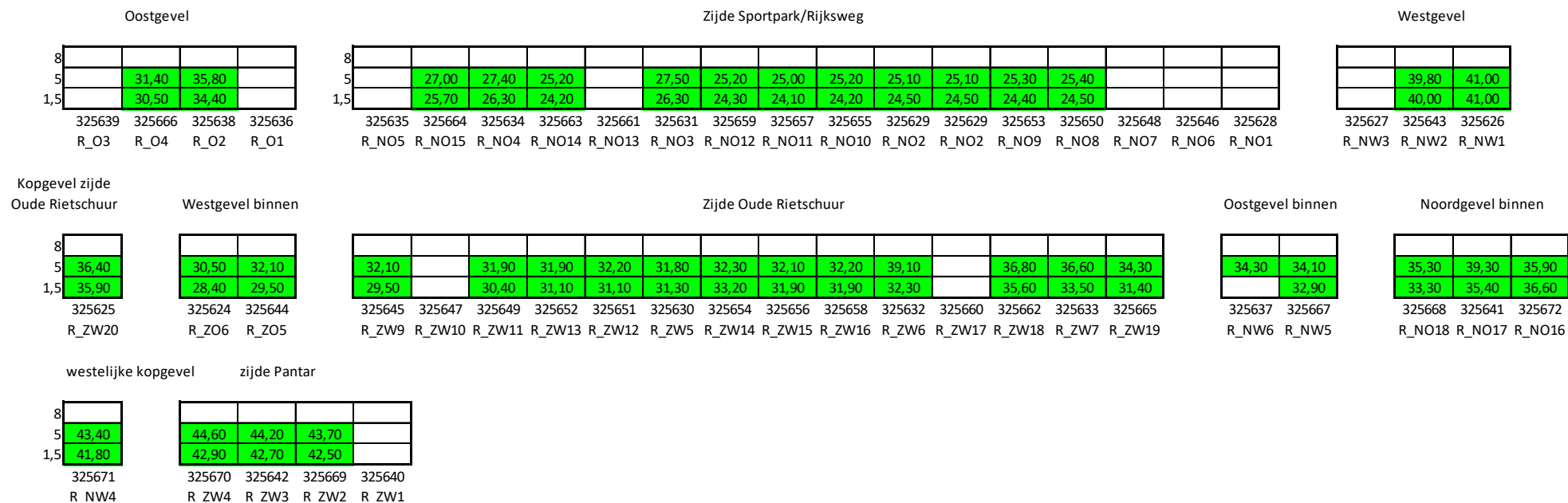
5.1.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege Pantar

De optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege Pantar bedragen ter plaatse van de beoogde woningen van het plan De Rietschuurhof ten hoogste 45 dB(A) in de dagperiode, 32 dB(A) in de avondperiode en 33 dB(A) in de nachtperiode, derhalve 45 dB(A) etmaalwaarde.

De resultaten van de berekeningen met betrekking tot de vanwege Pantar ter plaatse van de beoogde woningen van het plan De Rietschuurhof optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn weergegeven in figuur 5.2. Weergegeven is de etmaalwaarde in dB(A) op zowel 1,5 meter hoogte als op 5 meter hoogte.

Figuur 5.2: Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Pantar (in dB(A) etmaalwaarde op 1,5 / 5 meter hoogte).

Rietschuurhof



De rekenresultaten zijn in bijlage 3 in meer detail opgenomen.

5.1.2 Maximale geluidniveaus vanwege Pantar

De optredende maximale geluidniveaus ("pieken") vanwege Pantar bedragen ter plaatse van de beoogde woningen van het plan De Rietschuurhof ten hoogste 63 dB(A) in de dagperiode, 55 dB(A) in de avondperiode en 55 dB(A) in de nachtperiode.

De maximale geluidniveaus worden veroorzaakt door het wisselen van containers (dagperiode), rijden/ manoeuvreren met kleine vrachtauto's (avondperiode) en het dichtslaan van portieren van personenauto's (nachtperiode).

In bijlage 3 zijn de rekenresultaten in meer detail weergegeven.

5.2 Beoordeling en conclusie

5.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Ten gevolge van de representatieve bedrijfsvoering bij Pantar treden bij de beoogde woningen van het plan De Rietschuurhof langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op tot 45 dB(A) in de dagperiode, 32 dB(A) in de avondperiode en 33 dB(A) in de nachtperiode, derhalve 45 dB(A) etmaalwaarde.

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

5.2.2 Maximale geluidniveaus

Ten gevolge van de activiteiten op het terrein van Pantar treden bij de beoogde woningen van het plan De Rietschuurhof maximale geluidniveaus op van ten hoogste 63 dB(A) in de dagperiode, 55 dB(A) in de avondperiode en 55 dB(A) in de nachtperiode.

De grenswaarden conform het Activiteitenbesluit in de dag-, avond- en nachtperiode worden niet overschreden.

5.2.3 Eindconclusie

Ter plaatse van de beoogde woningen van het plan De Rietschuurhof wordt door Pantar voldaan aan de geluidgrenswaarden conform het Activiteitenbesluit en de voorkeurswaarden voor geluid vanwege verkeer van en naar de inrichting. Het bouwplan kan derhalve als akoestisch inpasbaar beoordeeld worden voor wat betreft het geluid vanwege Pantar.

6 Geluid ten gevolge van Sportpark De Diemen

6.1 Inleiding

In de directe nabijheid van het te realiseren bouwplan De Rietschuurhof is Sportpark de Diemen gelegen. Op het sportpark huizen een aantal sportverenigingen, zoals een voetbalvereniging, een korfbalvereniging, een tennisvereniging, een hockeyvereniging (HC Diemen), een beachvolleybalvereniging en een handbalvereniging.

Leden verenigingen:

- Voetbalvereniging SV Diemen: ca. 900 spelende leden;
- Korfbalvereniging DKV Victoria: ca. 160 spelende leden;
- Tennisvereniging Diemen-Zuid TVDZ: geen recente opgave (in 2016 ruim 300 leden);
- Hockeyvereniging HC Diemen: ca. 200 leden. Met 2 velden is groei naar ca. 800 leden mogelijk;
- Beachvolleybal en handbalvereniging: geen opgave.

6.2 Uitgangspunten voor de berekeningen

De toekomstige bedrijfssituatie van het sportpark is gemodelleerd en doorgerekend. Hiervoor zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd. Onderscheid is gemaakt tussen doordeweekse dagen (trainingen) en het weekend (wedstrijden).

- De gebruikstijden van de sportvelden:

Tabel 6.1: Overzicht van het huidige gebruik van de sportvelden met mogelijk groei in de toekomst..

Toekomstig gebruik					
Vereniging	Omschrijving	Gebruik			
		Dag	Door	tijden	
				van	tot
Tennisbanen	Zelfde tijden als nu				
Korfbal	Zelfde tijden als nu				
	Geen gebruik van november tot en met maart				
Handbal	Geen gebruik van november tot en met maart	Maandag t/m Vrijdag	Training	17:00	21:00
		Zaterdag en Zondag	Competitie	11:00	16:00
Hockey	Geen gebruik van december tot februari	Maandag t/m Vrijdag	Training	16:00	22:00
		Zaterdag en Zondag	Competitie	9:00	18:00
Voetbal	Zelfde tijden als nu. Het nieuwe veld wordt gebruikt voor oefen en bekerwedstrijden				

- Omdat voor de tennisbanen en het beachvolleybalveld de gebruikstijden ontbreken, zijn hier de volgende aannames voor gedaan:
 - o De tennisbanen zijn tussen 09:00 en 13:00 uur en tussen 19:00 - 22:30 uur doordeweeks in gebruik voor trainingen. Wedstrijden vinden in het weekend tussen 09:30 en 18:00 uur plaats.
 - o De gebruikstijden van het beachvolleybalveld zijn hetzelfde als dat van handbal, trainingen tussen 17:00 en 21:00 doordeweeks en competitie tussen 11:00 en 16:00 in het weekend.
- Voor het bepalen van de bronvermogens als gevolg van de diverse sportactiviteiten is gebruik gemaakt van de richtlijn 'VDI3770'.
- Voor de wedstrijden is de bedrijfsduur van de bronvermogens gecorrigeerd voor pauzes en wissels. Uitgegaan is van een bedrijfsduur van 75% in de dagperiode. Voor de trainingen is een bedrijfsduur van 100% gehanteerd vanwege de continue wisseling van teams die trainen.
- Wegens het ontbreken van een richtlijn voor de geluidemissie van korfbal, handbal en honkbal, is aangesloten bij de bronvermogens van voetbal uit de richtlijn VDI3770.

- De geluidmissie in de dagperiode en de avondperiode is berekend op 1,5 meter hoogte voor de appartementen op de begane grond, 5 meter hoogte voor de appartementen op de tweede bouwlaag en 8 meter hoogte voor de appartementen op de derde bouwlaag.
- De omroepinstallaties bij de voetbalvereniging zijn enkel meegenomen gedurende competitiedagen. Op de geluidbronnen hiervoor is geen bedrijfsduurcorrectie toegepast omdat muziek kan worden afgespeeld via de installaties.

Voor het in beeld brengen van de geluidemissie naar de omgeving toe wordt uitgegaan van de geluidbronnen zoals weergegeven in tabel 6.2. Zie voor het totale overzicht van alle gehanteerde bronnen ook bijlage 5.

Tabel 6.2: Overzicht geluidbronnen van de verschillende sportverenigingen.

Sport	Geluidbron	Geluidvermogen in dB(A)	Komt voor bij		Opmerking
			Training	Wedstrijd	
Voetbal	Spelers + trainer	97	X	--	L _{WR} o.b.v. 10 toeschouwers
	Spelers + scheidsrechter	101	--	X	L _{WR} o.b.v. 20 toeschouwers
	Toeschouwers	90	X	X	Trainingen: 10 toeschouwers per veld. Wedstrijden: 20 toeschouwers per veld, 2 geluidbronnen van L _{WR} = 90 dB(A)
	Omroepinstallatie	100	--	X	
	Schreeuwende spelers L _{Amax}	110	X	X	
	Scheidsrechter fluitje L _{Amax}	118	--	X	
Korfbal	Spelers + trainer	97	X	--	L _{WR} o.b.v. 10 toeschouwers
	Spelers + scheidsrechter	97	--	X	L _{WR} o.b.v. 10 toeschouwers
	Toeschouwers	90	X	X	10 toeschouwers per veld
	Schreeuwende spelers L _{Amax}	110	X	X	
	Scheidsrechter fluitje L _{Amax}	118	--	X	
Tennis	Spelers	83	X	--	
	Toeschouwers	90	--	X	10 toeschouwers per 3 tennisbanen, 2 geluidbronnen van L _{WR} = 90 dB(A)
	Slaan bal L _{Amax}	110	X	X	
Sport	Geluidbron	Geluidvermogen in dB(A)	Komt voor bij		Opmerking
			Training	Wedstrijd	
Hockey	Spelers	89	X	--	
	Spelers + scheidsrechter	103	--	X	L _{WR} o.b.v. 20 toeschouwers

	Toeschouwers	90	--	X	20 per veld, 2 geluidbronnen van $L_{WR} = 90 \text{ dB(A)}$
	Scheidsrechter fluitje L_{Amax}	118	--	X	
	Schreeuwende spelers L_{Amax}	110	X	X	
	Bal tegen schot L_{Amax}	112	X	X	
Handbal	Spelers + trainer	97	X	--	L_{WR} o.b.v. 10 toeschouwers
	Spelers + scheidsrechter	97	--	X	L_{WR} o.b.v. 10 toeschouwers
	Toeschouwers	90	X	X	10 toeschouwers, 1 geluidbron van $L_{WR} = 90 \text{ dB(A)}$
	Schreeuwende spelers L_{Amax}	110	X	X	
	Scheidsrechter fluitje L_{Amax}	118	--	X	
Beachvolleybal	Spelers	84	X	--	
	Spelers + scheidsrechter	88	--	X	
	Toeschouwers	90	--	X	10 toeschouwers, 1 geluidbron van $L_{WR} = 90 \text{ dB(A)}$
	Schreeuwende spelers L_{Amax}	110	X	X	
	Scheidsrechter fluitje L_{Amax}	118	--	X	

Uit het overzicht van tabel 6.1 blijkt met de bronvermogens zoals weergegeven in tabel 6.2 dat de trainingen op donderdag en de competitie op zaterdag de maatgevende situatie vormen voor het gebruik van het sportpark. De hoogste waarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en maximale geluidniveaus L_{Amax} worden afgeleid per rekenpunt op de woningen voor de maatgevende waarde $\text{Max}(\text{trainingen donderdag, competitie zaterdag})$ voor de trainingen op donderdag en de competitie op zaterdag.

6.3 Het opgestelde rekenmodel

In de figuur 6.1a en 6.1b wordt het rekenmodel van sportpark De Diemen weergegeven met de ligging van de geluidbronnen en rekenpunten op de voorgenomen toekomstige bebouwing van bouwplan de Rietschuurhof. De brongegevens van de weergegeven bronnen zijn opgenomen in bijlage 5.

Figuur 6.1b: Rekenmodel van Sportpark de Diemen met de voorgenoemde bebouwing van de Rietschuurhof (voor de competitie op zaterdag).



6.4 Kanttekening bij de toetsing van het optredende geluid van het sportpark de Diemen

De sportaccommodatie 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. Bij de bepaling van de geluidniveaus blijft volgens artikel 2.18 echter het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van sportverenigingen buiten beschouwing. Daarnaast staat in het betreffende artikel dat maximale geluidniveaus als gevolg van het verrichten van sportactiviteiten in de open lucht en het komen en gaan van bezoekers (zoals het dichtslaan van autoportieren) niet getoetst hoeven te worden.

Wel dient in het kader van een planologische afweging, zoals bij de bestemmingsplanprocedure voor het voorliggende plan, onder andere beoordeeld dienen te worden in hoeverre sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat in het kader van de goede ruimtelijke ordening. Hiervoor dient een brede afweging gemaakt te worden, waarbij ook stemgeluid en sportactiviteiten met relevante maximale geluidniveaus betrokken worden.

6.5 Rekenresultaten

In tabellen 6.3 en 6.4 zijn de rekenresultaten voor respectievelijk de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus opgenomen.

Overweging:

Voor de representatieve situatie zijn bij

- de doordeweekse dagen de training op dinsdag (met korfbal), woensdag en donderdag in overweging genomen;
- de weekenddagen de wedstrijden op zaterdag en zondag in overweging genomen.

Hieruit blijkt dat zaterdag maatgevend is voor wedstrijddagen en donderdag voor de trainingen op de sportvelden.

De rekenresultaten tonen aan dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) op een doordeweekse dag ten hoogste 42 dB(A) bedraagt in de dagperiode bij de nieuwbouwwoningen voor zowel het Activiteitenbesluit als in het kader van de Goede Ruimtelijke Ordening.

In de avondperiode wordt wanneer enkel het Activiteitenbesluit in beschouwing wordt genomen een waarde van 47 dB(A) geconstateerd (2 dB(A) overschrijding). Wanneer het stemgeluid wordt betrokken neemt de overschrijding in het kader van de Goede Ruimtelijke Ordening met 1 dB(A) toe tot 48 dB(A).

Op een wedstrijddag bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten hoogste 56 dB(A) voor beide toetsingskaders. De overschrijding in de dagperiode voor een wedstrijddag bedraagt 6 dB(A).

Tabel 6.3: Rekenresultaten voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Met groen is aangegeven dat wordt voldaan aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Rood geeft aan dat niet wordt voldaan aan de grenswaarden.

Woning	Rekenpunt	Hoogte	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)					
			Training				Wedstrijd	
			Activiteitenbesluit		Goede Ruimtelijke Ordening		Activiteitenbesluit	Goede Ruimtelijke Ordening
			dag	avond	dag	avond	dag	dag
R_W3	R_NO7_1,5	1,5	39	44	39	44	53	53
R_W4	R_NO8_1,5	1,5	39	44	39	45	54	54
R_W5	R_NO9_1,5	1,5	39	45	40	45	54	54
R_W6	R_NO2_1,5	1,5	40	45	40	45	54	54
R_W7	R_NO10_1,5	1,5	40	45	40	46	54	54
R_W8	R_NO11_1,5	1,5	40	45	40	45	54	54
R_W9	R_NO12_1,5	1,5	40	45	40	45	54	54
R_W10	R_NO3_1,5	1,5	39	44	40	45	54	54
R_W11	R_NO13_1,5	1,5	40	45	40	46	55	55
R_W12	R_NO14_1,5	1,5	40	45	40	46	55	55
R_W13	R_NO4_1,5	1,5	40	46	40	46	54	55
R_W19	R_NO7_5	5	40	45	40	46	54	55
R_W20	R_NO8_5	5	40	46	41	46	55	55
R_W21	R_NO9_5	5	41	46	41	46	55	56
R_W22	R_NO2_5	5	41	46	41	46	56	56
R_W23	R_NO10_5	5	41	46	41	47	56	56
R_W24	R_NO11_5	5	41	46	41	46	56	56
R_W25	R_NO12_5	5	41	46	41	46	56	56
R_W26	R_NO3_5	5	40	46	41	46	56	56
R_W27	R_NO13_5	5	41	46	42	47	56	56
R_W28	R_NO14_5	5	41	46	42	47	56	56
R_W29	R_NO4_5	5	41	47	42	47	56	56
R_W30	R_NO5_5	5	42	47	42	47	55	56
R_W37	R_NO7_8	8	40	46	41	46	55	55
R_W38	R_NO8_8	8	41	46	41	46	55	55
R_W39	R_NO9_8	8	41	46	41	46	56	56
R_W40	R_NO2_8	8	41	46	41	46	56	56
R_W41	R_NO10_8	8	41	46	42	47	56	56
R_W42	R_NO11_8	8	41	46	42	47	56	56
R_W43	R_NO12_8	8	41	46	42	47	56	56
R_W44	R_NO3_8	8	41	46	41	46	56	56
R_W45	R_NO13_8	8	42	47	42	47	56	56
R_W46	R_NO14_8	8	42	47	42	47	56	56
R_W47	R_NO4_8	8	42	47	42	48	56	56
R_W48	R_NO5_8	8	42	47	42	48	56	56

Tabel 6.4: Rekenresultaten voor de maximale geluidsniveaus, aangegeven is of de L_{Amax} maximaal 70 dB (A) bedraagt (groen) of daar boven ligt (rood).

Woning	Rekenpunt	Hoogte	Maximale geluidniveau in dB(A)					
			Training				Wedstrijd	
			Activiteitenbesluit		Goede Ruimtelijke Ordening		Activiteitenbesluit	Goede Ruimtelijke Ordening
			dag	avond	dag	avond	dag	dag
R_W5	R_NO9_1,5	1,5	64	64	65	65	72	72
R_W6	R_NO2_1,5	1,5	63	63	67	67	73	73
R_W7	R_NO10_1,5	1,5	62	62	68	68	74	74
R_W8	R_NO11_1,5	1,5	62	62	69	69	74	74
R_W9	R_NO12_1,5	1,5	61	61	70	70	75	75
R_W10	R_NO3_1,5	1,5	61	61	70	70	75	75
R_W11	R_NO13_1,5	1,5	62	62	70	70	76	76
R_W12	R_NO14_1,5	1,5	63	63	69	69	75	75
R_W13	R_NO4_1,5	1,5	63	63	68	68	74	74
R_W17	R_NW1_5	5	46	46	65	65	71	71
R_W19	R_NO7_5	5	67	67	67	67	72	72
R_W20	R_NO8_5	5	67	67	67	67	72	72
R_W21	R_NO9_5	5	66	66	67	67	74	74
R_W22	R_NO2_5	5	66	66	68	68	74	74
R_W23	R_NO10_5	5	65	65	69	69	75	75
R_W24	R_NO11_5	5	64	64	69	69	76	76
R_W25	R_NO12_5	5	64	64	70	70	76	76
R_W26	R_NO3_5	5	64	64	70	70	76	76
R_W27	R_NO13_5	5	65	65	70	70	76	76
R_W28	R_NO14_5	5	65	65	70	70	76	76
R_W29	R_NO4_5	5	66	66	68	68	75	75
R_W30	R_NO5_5	5	67	67	67	67	73	73
R_W37	R_NO7_8	8	67	67	67	67	72	72
R_W38	R_NO8_8	8	67	67	67	67	72	72
R_W39	R_NO9_8	8	66	66	67	67	74	74
R_W40	R_NO2_8	8	66	66	68	68	74	74
R_W41	R_NO10_8	8	65	65	68	68	75	75
R_W42	R_NO11_8	8	64	64	69	69	76	76
R_W43	R_NO12_8	8	64	64	70	70	76	76
R_W44	R_NO3_8	8	64	64	70	70	76	76
R_W45	R_NO13_8	8	65	65	70	70	76	76
R_W46	R_NO14_8	8	65	65	69	69	76	76
R_W47	R_NO4_8	8	66	66	68	68	75	75
R_W48	R_NO5_8	8	67	67	67	67	73	73

Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) bedraagt op een doordeweekse dag ten hoogste 67 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode wanneer enkel naar de geluidbronnen conform het Activiteitenbesluit (dus exclusief stemgeluid) wordt gekeken. Inclusief stemgeluid bedragen de maximale geluidsniveaus ten hoogste 70 en 70 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode. Op een wedstrijddag bedraagt het maximale geluidniveau ten hoogste 76 dB(A) als gevolg van de scheidsrechtersfluit.

Beschouwing van de resultaten

De geluidimmissies als gevolg van het sportpark overschrijden de grenswaarden van 50/45 dB(A) voor de dag/avond voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Het maximale geluidsniveau wordt niet getoetst, maar ligt wel boven de 70/65 dB(A). Hierbij zijn de waarden van het vlak voor het woningplan gelegen hockeyveld maatgevend. Dit geldt zowel voor de langtijdgemiddelde als de maximale waardes.

Als gevolg van de overschrijding moet een afweging worden gemaakt of er in het kader van de goede ruimtelijke ordening sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De woningen moeten zo worden georiënteerd dat er sprake is van een geluidluwe zijde.

Daarnaast moet worden aangetoond dat de binnenniveaus van de woningen voldoen aan 35 dB(A)-etmaalwaarde en 55 dB(A)-etmaalwaarde voor respectievelijk de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus.

Mocht de aangenomen opzet voor de hockeyvelden worden uitgevoerd, moeten als gevolg van de piekgeluiden (fluiten scheidsrechter/bal tegen schotten/etc.) maatwerkvoorschriften worden opgesteld voor het toelaten van een verhoging van de maximale geluidniveaus.

De gemeente Diemen heeft het voornemen om aan de noordzijde van het dichtst bij de sportvelden gelegen complex een vliesgevel of als alternatief een 'dove' gevel te realiseren. Hiermee moet het mogelijk worden om de genoemde overschrijdingen af te toppen zodat (in ieder geval) aan de maximale waarden van het Activiteitenbesluit Milieubeheer wordt voldaan.

De bebouwingswijze van de Rietschuurhof biedt bij uitstek de mogelijkheid om op de omsloten binnenplaats de geluidluwe gevels te oriënteren, zodat hiermee aan het geluidbeleid van de gemeente Diemen kan worden voldaan.

7 Geluidbeperkende maatregelen

Het nieuwbouwplan is zo dicht gelegen op de hockeyvelden, dat zich zowel op trainings- als op wedstrijddagen overschrijdingen voordoen. Maatregelen of wijzigingen in gebruik op andere delen van het sportpark hebben vrijwel geen invloed op het totale geluid. Alleen een wijziging in gebruik van de hockeyvelden zou mogelijk vanuit de bron gezien een effectieve maatregel zijn. Vanuit de gemeente wordt aangegeven dat dit niet wenselijk is. De focus in dit hoofdstuk ligt dan ook op bouwkundige maatregelen aan de nieuwbouwwoningen zelf.

Gedurende wedstrijddagen in het weekeind wordt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ met 6 dB(A) overschreden. Het maximale niveau (L_{Amax}) wordt niet getoetst, maar bedraagt 76 dB(A) in de dagperiode en dient wel in de beschouwing te worden meegenomen. Ook tijdens trainingen in de avondperiode op doordeweekse dagen wordt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau met 2 dB(A) overschreden en bedraagt het maximale geluidniveau 70 dB(A).

Om te garanderen dat er een aanvaardbaar leefmilieu ontstaat voor de dichtstbijzijnde gelegen woningen uit het bouwplan De Rietschuur, wordt aan twee potentiële oplossingen gedacht:

1. Het bewerkstelligen van een zogenaamde 'dove' (noord-)gevel aan de zijde van de sportvelden:
 - a. Dit heeft als nadeel dat er alleen niet te openen delen aan de noordzijde van deze woningen mogen worden opgenomen.
 - b. Bij de dimensionering van de geluidwering van de gevel dient rekening gehouden worden met zowel de landtijdgemiddelde als de maximale geluidniveaus. Het wenselijke in pandige maximale geluidniveau bedraagt voor de dagperiode 55 dB(A). Voor het landtijdgemiddelde bedraagt de binnenwaarde 35 dB(A).
 - c. Dit geeft een opgave van de wenselijke geluidwering van de gevel van maximaal $(76 - 55 =) 21$ dB(A) tbv. de maximale geluidniveaus en de geluidwering dient $56 - 35 = 21$ dB(A) te bedragen tbv. het langtijdgemiddelde.
2. Het maken van een zogenaamde voorzet vliesgevel bestaande uit een vakwerkconstructie met glas.
 - a. Achter de vliesgevel ontstaat een open ruimte waaraan de te openen delen van de woningen en balkons kunnen worden georiënteerd. De bovenzijde van de ruimte wordt opengelaten. Ook kan de onderzijde worden opengelaten voor een optimale doorstroming van deze ruimte om bij warme dagen voldoende ventilatie te hebben. Vanwege de noordoriëntatie van deze vliesgevel wordt weinig direct zoninstraling verwacht.
 - b. Nadeel is dat er burengerucht kan ontstaan door omloop (stem-)geluid vanuit de diverse appartementen.
 - c. De afstand van de 'echte' gevel van de woningen tot aan de vliesgevel kan afhankelijk van de inrichting van 0,5 tot 2,5 meter bedragen.
 - d. Deze vliesgevel moet zorgdragen dat het maximale geluidniveau L_{Amax} van 76 dB(A) én het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ van 56 dB(A) worden teruggebracht naar respectievelijk 70 dB(A) en 50 dB(A) (en identiek voor de overschrijdingen in de avondperiode).
 - e. Te denken is aan een 1 cm dik gelamineerd glas constructie bestaande uit 0,5 cm glas – 0,1 mm folie en 0,5 cm glas die een geluidreductie moet bewerkstelligen van circa 10 dB (de geluidwering is afhankelijk van de afstand van de vliesgevel tot de 'echte' gevel van de woningen en daarmee het volume van deze tussenliggende ruimte).

Door het aftoppen van het maximale geluidniveau door de vliesgevel wordt het geluidniveau teruggebracht tot circa 66 dB en hiermee kan de geluidwering worden beperkt tot normale waarden zoals aangegeven in hoofdstuk 8.

8 Cumulatie van geluid

Op het bouwplan De Rietschuurhof wordt, zoals in dit rapport beschreven, een geluidbelasting ondervonden van de spoorlijn, rijksweg 1, de 30 km/u straten, het bedrijf Pantar en Sportpark de Diemen.

Gezamenlijk veroorzaken zij een geluidbelasting op de woningen. Waar sprake is van relevante blootstelling door verschillende bronnen, wordt bepaald door de bronnen mee te nemen waarmee de voorkeurswaarde wordt overschreden. In Bijlage 3 zijn hierbij de overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van het spoorweglawaaï en het sportpark meegenomen. Bij het sportpark is uitgegaan van de langtijdgemiddelde geluidbelastingen tijdens de competitiedagen onder het activiteitenbesluit boven de 50 dB (etmaal).

De cumulatieve geluidbelasting $L_{vl,cum}$ bedraagt maximaal 59 dB (zie ook bijlage 3).

9 Conclusie

In opdracht van de gemeente Diemen heeft Royal HaskoningDHV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelasting ten gevolge van de aanwezige geluidbronnen voor het voorgenomen bouwplan De Rietschuurhof. Het bouwplan bestaat uit de realisatie van een nieuw complex tegenover de Grote Rietschuur met in totaal 52 appartementwoningen.

Het beoogde bouwplan ligt binnen de zone van de spoorlijn Weesp – Diemen-Zuid – Schiphol, in de nabijheid van het bedrijf Pantar en naast Sportpark de Diemen. Rijksweg 1 ligt op een afstand van ruim 600 meter en het bouwplan ligt daarom buiten de wettelijke zone en wordt dus niet getoetst volgens de Wet geluidhinder.

Wel wordt in het kader van de goede ruimtelijke ordening in beschouwing genomen of de optredende geluidbelastingen ten gevolge van rijksweg 1, de 30 km/u straten en Sportpark de Diemen toelaatbaar zijn.

Voor de geluidbelasting van de spoorlijn kan niet worden voldaan aan de voorkeurswaarde

De ondervonden geluidbelasting van de spoorlijn Weesp – Diemen-Zuid - Schiphol overschrijdt de voorkeurswaarde van 55 dB voor railverkeerslawaai. De geluidbelasting voldoet wel aan de ten hoogst toelaatbare waarde van 68 dB.

De maximale geluidbelasting van het spoor bedraagt L_{den} 61 dB voor het bouwplan De Rietschuurhof. Het is daarom noodzakelijk om een hogere waarde aan te vragen voor de woningen. Door de specifieke bouwvorm zijn alle woningen in het bezit van een geluidluwe gevel voor de spoorlijn. Het dient aanbeveling om een maatregelonderzoek uit te voeren om inzichtelijk te maken welke mogelijkheden er zijn om de geluidbelasting op de woningen terug te brengen tot maximaal 55 dB. Mochten bron- of overdrachtmaatregelen niet mogelijk zijn vanwege overwegende bezwaren, dan is het mogelijk middels stedenbouwkundige maatregelen aan de gevels om een eventuele geluidluwe gevel te bewerkstelligen.

Door het aanbrengen van een vliesgevel of het eventueel ‘doof’ maken van de noordelijke gevel van de nieuwe bebouwing van de Rietschuurhof zal het aantal benodigde hogere waarden afnemen, ook mede afhankelijk van de aard en omvang van deze voorzieningen.

De geluidbelasting van rijksweg 1 en de 30 km/u straten is toelaatbaar in het kader van de goede ruimtelijke ordening

De ondervonden geluidbelasting van rijksweg 1 bedraagt maximaal 50 dB (inclusief 2 dB aftrek volgens artikel 110g Wgh) en ligt hiermee 2 dB boven de voorkeurswaarde van 48 dB voor de Wet geluidhinder. Aangezien het bouwplan buiten de wettelijke zone overeenkomstig de Wet geluidhinder gelegen is, wordt in beschouwing genomen wat de geluidbelasting ten gevolge van rijksweg 1 toelaatbaar is in het kader van de goede ruimtelijke ordening.

Daartoe wordt naast rijksweg 1 ook de geluidbelasting van de niet-gezoneerde 30 km/u straten in beschouwing genomen. Deze bedraagt inclusief 5 dB aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder maximaal 47 dB.

De milieusituatie ten gevolge van de 30 km/uur wegen en rijksweg 1 op de nieuwbouwlocatie kan worden beoordeeld als “stedelijk toelaatbaar”.

Het geluid van Pantar: het bouwplan is akoestisch inpasbaar

Ter plaatse van de beoogde woningen van het plan De Rietschuurhof wordt door Pantar voldaan aan de geluidgrenswaarden conform het Activiteitenbesluit. Het bouwplan kan derhalve als akoestisch inpasbaar beoordeeld worden voor wat betreft het geluid vanwege Pantar.

Het geluid van het sportpark de Diemen geeft door de aanwezigheid van de hockeyvelden direct naast de woningen problemen voor het bouwplan

De geluidmissie op het bouwplan De Rietschuurhof als gevolg van de sportverenigingen overschrijdt de grenswaarden (50/45 dB(A) voor dag/avond voor het $L_{Ar,LT}$. De geluidbelastingen voor het L_{Amax} bedragen maximaal 76 dB(A). De overschrijding van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ bedraagt 6 dB(A) op wedstrijddagen gedurende de dagperiode.

Als gevolg van de overschrijding moet een afweging worden gemaakt of er sprake is in het kader van de goede ruimtelijke ordening van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De woningen moeten zo worden georiënteerd dat er sprake is van een geluidluwe zijde.

Daarnaast moet worden aangetoond dat de binnenniveaus van de woningen voldoen aan 35 dB(A)-etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en is het wenselijk ook te voldoen aan 55 dB(A)-etmaalwaarde van het maximale geluidniveau.

Maatregel

De gemeente Diemen voorziet dat de overschrijdingen van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ met 6 dB en een maximaal geluidniveau L_{Amax} van 76 dB ten gevolge van de sportvelden bij inpassing van het bouwplan de Rietschuurhof tot gereede overlast kunnen leiden op de meest noordelijke gevel van het complex.

Daardoor heeft de gemeente het voornemen om door middel van het nemen van een maatregel in de vorm van het aanbrengen van een vliesgevel of als alternatief het 'doof' maken van deze gevels, de ondervonden geluidniveaus op de noordelijke gevel af te toppen en terug te brengen tot de maximaal toegestane geluidniveaus.

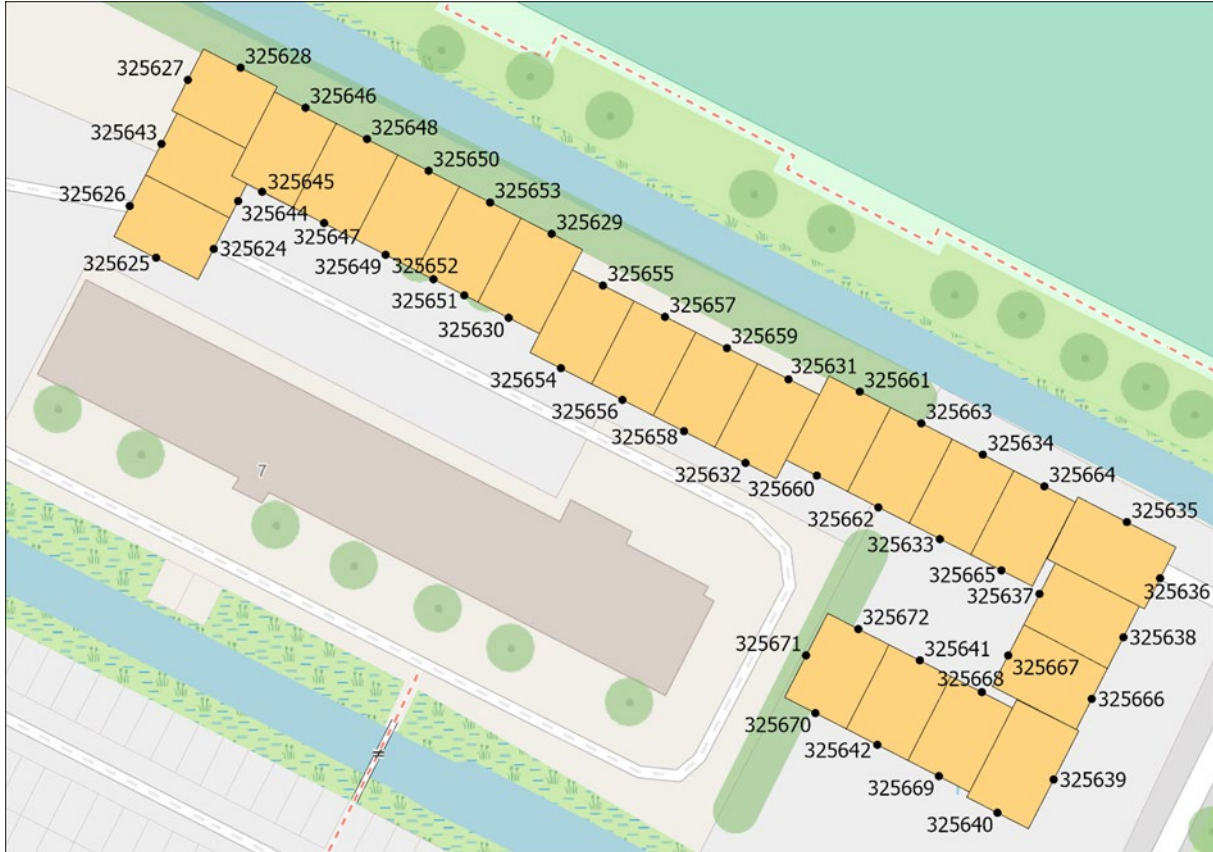
De benodigde geluidwering van de gevel bedraagt 21 dB(A) vanwege industrielawaai van het sportpark. Dit omvat zowel de gewenste 21 dB(A) geluidwering tbv. de maximale geluidniveaus en de benodigde 21 dB(A) tbv. het langtijdgemiddelde.

Cumulatie van geluid

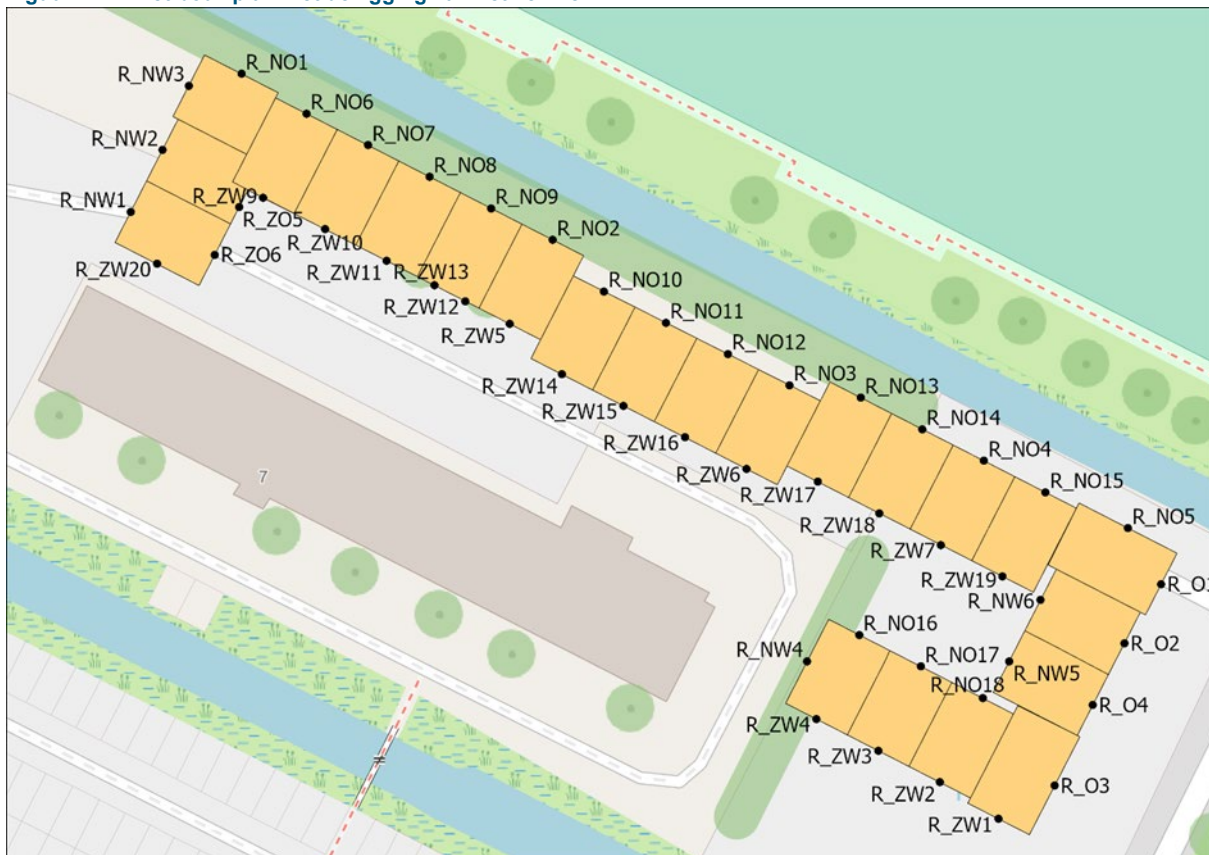
De cumulatieve geluidbelasting is bepaald door de bronnen mee te nemen waarmee de voorkeurswaarde wordt overschreden. Hierbij zijn de overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van het spoorweglawaai en het sportpark meegenomen. De cumulatieve geluidbelasting bedraagt maximaal 59 dB.

Bijlage 1: Bouwplan Plantage de Sniep, de Rietschuurhof

Figuur B1.1: Het bouwplan met de ligging van de rekenpunten.



Figuur B1.2: Het bouwplan met de ligging van het kenmerk.



Bijlage 2: Verkeersgegevens voor het bouwplan de Rietschuurhof

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Mobility & Infrastructure

Aan: Renée Melgers - Gemeente Diemen
Peter van de Mortel - Gemeente Diemen
Van: Fred Wittekamp
Datum: 31 mei 2024
Kopie: [Click to enter "CopyTo"](#)
Ons kenmerk: BE5984-112-100-RHD-XX-XX-ME-X-0002
Classificatie: Alleen voor intern gebruik
Gecontroleerd door [Click or tap here to enter text.](#)

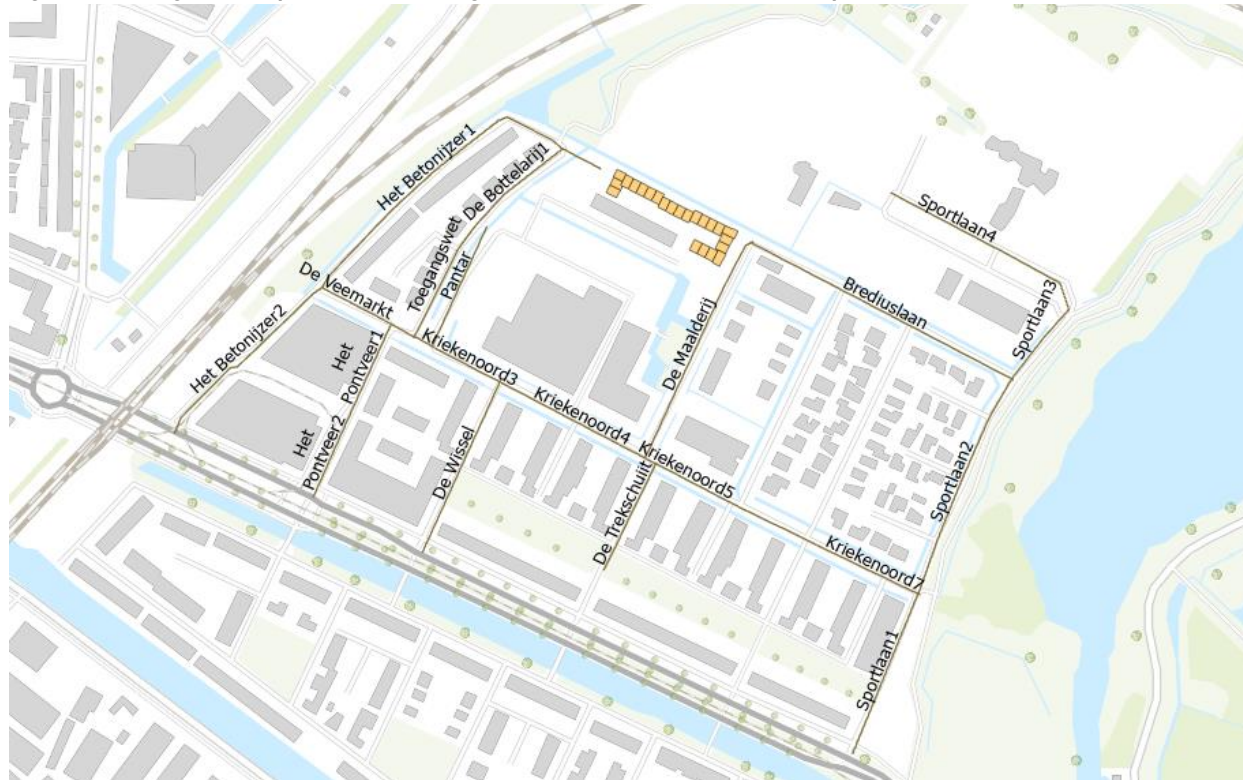
Onderwerp: Akoestisch onderzoek bouwplan De Rietschuurhof - Verkeersgeneratie met een zonder het bouwplan in Plantage de Sniep Noord

Inleiding

Op verzoek van de gemeente Diemen heeft Royal HaskoningDHV een nadere studie verricht naar de verkeersgeneratie in Diemen Plantage de Sniep Noord ten behoeve van het akoestisch onderzoek voor de Rietschuurhof.

Dit is een bouwplan waarbij 52 woningen worden gerealiseerd in aanvulling op de al aanwezige woningen in Plantage de Sniep Noord (zie ook de onderstaande figuur 1).

Figuur 1: Plantage de Sniep Noord met de wegvakken en de locatie van het bouwplan De Rietschuurhof.



In de figuur is de tekst bij het lijntje van de Bottelarij 1 naar het bouwplan met naam "Ontsluiting De Rietschuur" en Kriekenoord 1 en Kriekenoord 2 niet zichtbaar aangegeven. Deze laatste twee wegvakken bevinden zich in het verlengde van "De Veemarkt" naar Kriekenoord 3 en liggen tussen Het Pontveer 1 en de aansluiting van de Toegangsweg naar Pantar.

De woningen in Plantage de Sniep Noord worden ontsloten via Het Pontveer, De Wissel en de Sportlaan. Het Tolhek is een fietsroute zonder doorgaand verkeer en in de Trekschuit zit een knip zodat je wel in het eerste deel vanaf de Muiderstraatweg kunt parkeren. Maar er is geen doorgaand verkeer mogelijk via De Trekschuit van de Muiderstraatweg naar Kriekenoord.

Het verkeer van en naar het bouwplan de Rietschuurhof zal ontsloten worden via

- De Bottelarij,
 - Kriekenoord en het Pontveer, 50% van het verkeer;
 - Kriekenoord en de Wissel, 25% van het verkeer;
 - Kriekenoord en de Sportlaan, 25% van het verkeer.

Daarnaast is in de huidige situatie al sprake van verkeer ten gevolge van de woningen in Plantage de Sniep Noord. In de onderstaande figuur staan de hoeveelheden woningen weergegeven die naast De Rietschuurhof aanwezig zijn.

Figuur 2: Aantal aanwezige woningen en bijzondere bestemmingen in Plantage de Sniep Noord.



De woningen die gelegen zijn aan de Muiderstraatweg/Keulse Vaart hebben hun ontsluiting en parkeerplaatsen langs de Keulse Vaart en maken nagenoeg geen gebruik van Het Pontveer, De Wissel, De Trekschuit en de Sportlaan.

In de onderstaande figuur 3 staan de verkeersbewegingen die door de woningen worden gegenereerd (witte cijfers). Tevens worden wat telgegevens uit 2022 (22 oktober) in de witte vlakken met zwarte letters weergegeven. De verkeersgeneratie van De Rietschuurhof wordt roodomrand weergegeven. Het aantal verkeersbewegingen van en naar de woningen is met een factor van gemiddeld 6 motorvoertuigbewegingen per woning per etmaal bepaald.

[illegible]

- Zwembad: via Sportlaan en Kriekenoord;
- Sportpark: via Sportlaan;
- Basisschool: via Sportlaan;
- Sociale werkplaats: via het Pontveer en Kriekenoord.

Aannamen bij de toewijzing van de verkeersbewegingen aan de beschikbare routes

Het toewijzen van de verkeersbewegingen blijft een inschatting van menselijk gedrag en eventuele andere inzichten hierover zullen ofwel niet relevant zijn of uitmiddelen met andere aannamen bij de toewijzing.

Bijzondere bestemmingen

Pantar

- 50% van het personenverkeer via Toegangsweg Pantar – Kriekenoord2 – Kriekenoord1 – Het Pontveer1 en Het pontveer2 naar de Muiderstraatweg;
- 25% van het personenverkeer via Toegangsweg Pantar – Kriekenoord3 – De Wissel naar de Muiderstraatweg;
- 25% van het personenverkeer via Toegangsweg Pantar – Kriekenoord3 via Kriekenoord7 – Sportlaan1 naar de Muiderstraatweg;
- 50% van het vrachtverkeer via Toegangsweg Pantar – Kriekenoord2 – Kriekenoord1 – Het Pontveer1 en Het pontveer2 naar de Muiderstraatweg;
- 50% van het vrachtverkeer via Toegangsweg Pantar – Kriekenoord3 via Kriekenoord7 – Sportlaan1 naar de Muiderstraatweg.

Zwembad

- 100% van het personenverkeer via Kriekenoord5 via Kriekenoord7 – Sportlaan1 naar de Muiderstraatweg.

Sportpark

- 100% van het personenverkeer via Sportlaan4 – Sportlaan3 – Sportlaan2 – Sportlaan1 naar de Muiderstraatweg

Bredeschool De Kersenboom

- 100% van het personenverkeer via Sportlaan3 – Sportlaan2 – Sportlaan1 naar de Muiderstraatweg

Woningen

Woningen aan het Betonijzer en de Bottelarij (het voormalige deelplan N)

- 50% van het verkeer via Betonijzer1 – De Veemarkt – Het Pontveer1 en Het Pontveer 2 naar de Muiderstraatweg;
- 25% van het verkeer via De Bottelarij1 – Bottelarij2 – Kriekenoord2 – Kriekenoord3 en De Wissel naar de Muiderstraatweg;
- 25% van het verkeer via De Bottelarij1 – Bottelarij2 – Kriekenoord2 – Kriekenoord3 naar Kriekenoord7 en Sportlaan1 naar de Muiderstraatweg.

Woningen gelegen aan de Keulse Vaart

- Ontsluiting via de Keulse Vaart naar de Muiderstraatweg.

Woningen in deelplan M tussen Het Pontveer1 en Het Betonijzer2 en De Veemarkt

- Ingang van de parkeergarage aan de zijde Het Pontveer1 (er bestaat een mogelijkheid op de openbare weg te parkeren op het doorlopende stuk van Het Betonijzer (gaat over in een fietspad)). 100% van het verkeer via Het Pontveer 1 en Pontveer2 naar de Muiderstraatweg.

Woningen in deelplan T tussen Het Pontveer2 en Het Betonijzer2 en De Gooise Tram

- Ingang van de parkeergarage aan de zijde Het Pontveer2. 100% van het verkeer via Het Pontveer 1 en Pontveer2 naar de Muiderstraatweg.

Woningen aan Kriekenoord

- 50% van het verkeer via De Sportlaan;
- 25% van het verkeer via De Wissel;
- 25% van het verkeer via Het Pontveer.

Woningen aan de Sportlaan

- 100% van het verkeer via de Sportlaan.

Woningen tussen De Maalderij, Brediuslaan, Sportlaan2 en Kriekenoord

- 50% van het verkeer via De Sportlaan;
- 25% van het verkeer via De Wissel;
- 25% van het verkeer via Het Pontveer.

Overzicht van de verkeersbewegingen met en zonder het bouwplan de Rietschuurhof

In het overzicht van tabel 1 wordt de verkeersgeneratie in de wijk Plantage de Sniep Noord weergegeven. Hieruit blijkt dat op de wegvakken die in de nabijheid van het nieuwe bouwplan liggen de grootste toename wordt ondervonden.

Zonder te weten welke geluidbelasting momenteel wordt ondervonden op de woningen, zal daardoor een toename in de orde van 5 tot 7 dB worden ondervonden. De effecten op Het Pontveer, Kriekenoord en de Sportlaan1 zijn minder en leiden tot een toename in de orde van 0 tot 1,4 dB. Nader onderzoek moet uitwijzen welke geluidbelasting wordt ondervonden en of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies met de realisatie van het bouwplan.

Tabel 1: Verkeersbewegingen in motorvoertuigen per etmaal voor de situatie in Plantage de Sniep Noord met het nieuwe bouwplan De Rietschuurhof en zonder het bouwplan. Daarnaast de toename van de geluidbelasting die door het bouwplan wordt veroorzaakt (zonder inzicht in de heersende geluidbelasting).

Verkeersbewegingen in motorvoertuigen per etmaal							
Naam	Omschrijving	Licht verkeer (personenauto's en bestelbussen)			Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Logaritmisches decrement (Toename o.b.v. licht verkeer in dB)
		Plantage de Sniep Noord met de Rietschuurhof	Plantage de Sniep Noord	Bijdrage Rietschuurhof	Plantage de Sniep Noord	Plantage de Sniep Noord	
wegvak1	Toegangsweg Pantar	500	500	0	10	10	
wegvak2	De Bottelarij1	393	81	312			6,86
wegvak3	De Bottelarij2	462	150	312			4,89
wegvak4	Het Betonijzer1	81	81	0			
wegvak5	Het Betonijzer2 (geen doorgaand verkeer)	150	150	0			
wegvak6	De Veemarkt	150	150	0			
wegvak7	Het Pontveer1	1.309	1.153	156	5	5	0,55
wegvak8	Het Pontveer2	2.020	1.864	156	5	5	0,35
Wegvak9	Kriekenoord1	631	475	156	5	5	1,23
Wegvak10	Kriekenoord2	571	415	156	5	5	1,39
Wegvak11	Kriekenoord3	571	415	156	5	5	1,39
Wegvak12	Kriekenoord4	388	310	78	5	5	0,98
Wegvak13	Kriekenoord5	589	511	78	5	5	0,62
Wegvak14	Kriekenoord6	835	757	78	5	5	0,43
Wegvak15	Kriekenoord7	835	757	78	5	5	0,43
Wegvak16	De Wissel	433	355	78			0,86
Wegvak17	Toegangsweg Rietschuurhof	312	0	312			
Wegvak18	De Maalderij	201	201	0			
Wegvak19	Sportlaan1	2.530	2.452	78	5	5	0,14
Wegvak20	Sportlaan2	1.359	1.359	0			
Wegvak21	Sportlaan3	969	969	0			
Wegvak22	Sportlaan4	403	403	0			
Wegvak23	Brediuslaan	222	222	0			
Wegvak24	De Trekschuit (geen doorgaand verkeer)	141	141	0			
Subtotaal		16.052	13.868	2.184	60	60	

Bijlage 3: Rekenresultaten verkeerslawaaï en (samenvatting) industrialawaai voor het bouwplan de Rietschuurhof

Tabel B3.1: Geluidbelasting op het nieuwbouwplan ten gevolge van het railverkeer, wegverkeer, bedrijf Pantar en de aanwezige omliggende sportvelden van Sportpark de Diemen.

Sleutel	Woning	Rekenpunt	Kenmerk	WinHavikld	Bron	x	y	Hoogte	Resultaat
312273_1,5	GZ_W1	GZ_Z1_1,5	312273	312273	Rijkswegen	126833,26	483446,59	1,5	42,63
312274_1,5		GZ_W1_1,5	312274	312274	Rijkswegen	126830,88	483452,81	1,5	39,01
312275_1,5		GZ_N1_1,5	312275	312275	Rijkswegen	126838,47	483455,33	1,5	34,68
312273_5	GZ_W9	GZ_Z1_5	312273	312273	Rijkswegen	126833,26	483446,59	5	46,35
312274_5		GZ_W1_5	312274	312274	Rijkswegen	126830,88	483452,81	5	39,57
312275_5		GZ_N1_5	312275	312275	Rijkswegen	126838,47	483455,33	5	37,12
312273_8	GZ_W17	GZ_Z1_8	312273	312273	Rijkswegen	126833,26	483446,59	8	47,17
312274_8		GZ_W1_8	312274	312274	Rijkswegen	126830,88	483452,81	8	40,99
312275_8		GZ_N1_8	312275	312275	Rijkswegen	126838,47	483455,33	8	41,59
312276_1,5	GZ_W2	GZ_Z2_1,5	312276	312276	Rijkswegen	126843,16	483441,53	1,5	42,06
312277_1,5		GZ_N2_1,5	312277	312277	Rijkswegen	126847,54	483450,68	1,5	35,28
312276_5	GZ_W10	GZ_Z2_5	312276	312276	Rijkswegen	126843,16	483441,53	5	45,43
312277_5		GZ_N2_5	312277	312277	Rijkswegen	126847,54	483450,68	5	38,19
312276_8	GZ_W18	GZ_Z2_8	312276	312276	Rijkswegen	126843,16	483441,53	8	46,67
312277_8		GZ_N2_8	312277	312277	Rijkswegen	126847,54	483450,68	8	42,68
312278_1,5	GZ_W3	GZ_Z3_1,5	312278	312278	Rijkswegen	126849,25	483438,41	1,5	42,23
312279_1,5		GZ_N3_1,5	312279	312279	Rijkswegen	126853,95	483447,4	1,5	35,56
312278_5	GZ_W11	GZ_Z3_5	312278	312278	Rijkswegen	126849,25	483438,41	5	45,91
312279_5		GZ_N3_5	312279	312279	Rijkswegen	126853,95	483447,4	5	38,52
312278_8	GZ_W19	GZ_Z3_8	312278	312278	Rijkswegen	126849,25	483438,41	8	47,48
312279_8		GZ_N3_8	312279	312279	Rijkswegen	126853,95	483447,4	8	42,91
312280_1,5	GZ_W4	GZ_Z4_1,5	312280	312280	Rijkswegen	126858,79	483433,52	1,5	41,86
312281_1,5		GZ_N4_1,5	312281	312281	Rijkswegen	126863,33	483442,6	1,5	36,04
312280_5	GZ_W12	GZ_Z4_5	312280	312280	Rijkswegen	126858,79	483433,52	5	45,21
312281_5		GZ_N4_5	312281	312281	Rijkswegen	126863,33	483442,6	5	38,85
312280_8	GZ_W20	GZ_Z4_8	312280	312280	Rijkswegen	126858,79	483433,52	8	47,30
312281_8		GZ_N4_8	312281	312281	Rijkswegen	126863,33	483442,6	8	43,03
312282_1,5	GZ_W5	GZ_Z5_1,5	312282	312282	Rijkswegen	126865,25	483430,22	1,5	42,96
312283_1,5		GZ_N5_1,5	312283	312283	Rijkswegen	126869,57	483439,4	1,5	36,24
312282_5	GZ_W13	GZ_Z5_5	312282	312282	Rijkswegen	126865,25	483430,22	5	45,61
312283_5		GZ_N5_5	312283	312283	Rijkswegen	126869,57	483439,4	5	39,22
312282_8	GZ_W21	GZ_Z5_8	312282	312282	Rijkswegen	126865,25	483430,22	8	48,11
312283_8		GZ_N5_8	312283	312283	Rijkswegen	126869,57	483439,4	8	43,58
312284_1,5	GZ_W6	GZ_Z6_1,5	312284	312284	Rijkswegen	126872,01	483426,76	1,5	43,13
312285_1,5		GZ_N6_1,5	312285	312285	Rijkswegen	126876,14	483436,04	1,5	36,31
312284_5	GZ_W14	GZ_Z6_5	312284	312284	Rijkswegen	126872,01	483426,76	5	45,60
312285_5		GZ_N6_5	312285	312285	Rijkswegen	126876,14	483436,04	5	39,38
312284_8	GZ_W22	GZ_Z6_8	312284	312284	Rijkswegen	126872,01	483426,76	8	48,44
312285_8		GZ_N6_8	312285	312285	Rijkswegen	126876,14	483436,04	8	43,75
312286_1,5	GZ_W7	GZ_Z7_1,5	312286	312286	Rijkswegen	126878,16	483423,61	1,5	42,79
312287_1,5		GZ_N7_1,5	312287	312287	Rijkswegen	126881,88	483433,1	1,5	36,32
312286_5	GZ_W15	GZ_Z7_5	312286	312286	Rijkswegen	126878,16	483423,61	5	44,84
312287_5		GZ_N7_5	312287	312287	Rijkswegen	126881,88	483433,1	5	39,33
312286_8	GZ_W23	GZ_Z7_8	312286	312286	Rijkswegen	126878,16	483423,61	8	47,90
312287_8		GZ_N7_8	312287	312287	Rijkswegen	126881,88	483433,1	8	43,93
312288_1,5	GZ_W8	GZ_Z8_1,5	312288	312288	Rijkswegen	126883,13	483421,07	1,5	42,66
312289_1,5		GZ_N8_1,5	312289	312289	Rijkswegen	126887,62	483430,16	1,5	36,11
312290_1,5		GZ_O1_1,5	312290	312290	Rijkswegen	126890,81	483422,46	1,5	40,85
312288_5	GZ_W16	GZ_Z8_5	312288	312288	Rijkswegen	126883,13	483421,07	5	44,47
312289_5		GZ_N8_5	312289	312289	Rijkswegen	126887,62	483430,16	5	39,30
312290_5		GZ_O1_5	312290	312290	Rijkswegen	126890,81	483422,46	5	42,99
312288_8	GZ_W24	GZ_Z8_8	312288	312288	Rijkswegen	126883,13	483421,07	8	47,37
312289_8		GZ_N8_8	312289	312289	Rijkswegen	126887,62	483430,16	8	44,04
312290_8		GZ_O1_8	312290	312290	Rijkswegen	126890,81	483422,46	8	46,94
325624_1,5	R_W1	R_ZO6_1,5	325624	325624	Rijkswegen	126845,68	483460,83	1,5	36,57

Sleutel	Woning	Rekenpunt	Kenmerk	WinHavikld	Bron	x	y	Hoogte	Resultaat
325625_1,5		R_ZW20_1,5	325625	325625	Rijkswegen	126840,17	483459,95	1,5	37,05
325626_1,5		R_NW1_1,5	325626	325626	Rijkswegen	126837,67	483464,93	1,5	39,12
325624_5	R_W17	R_ZO6_5	325624	325624	Rijkswegen	126845,68	483460,83	5	39,67
325625_5		R_ZW20_5	325625	325625	Rijkswegen	126840,17	483459,95	5	39,37
325626_5		R_NW1_5	325626	325626	Rijkswegen	126837,67	483464,93	5	39,29
325624_8	R_W35	R_ZO6_8	325624	325624	Rijkswegen	126845,68	483460,83	8	44,68
325625_8		R_ZW20_8	325625	325625	Rijkswegen	126840,17	483459,95	8	43,96
325626_8		R_NW1_8	325626	325626	Rijkswegen	126837,67	483464,93	8	40,55
325627_1,5	R_FAC1	R_NW3_1,5	325627	325627	Rijkswegen	126843,2	483476,94	1,5	38,94
325628_1,5		R_NO1_1,5	325628	325628	Rijkswegen	126848,22	483478,07	1,5	44,01
325627_5	R_FAC2	R_NW3_5	325627	325627	Rijkswegen	126843,2	483476,94	5	39,63
325628_5		R_NO1_5	325628	325628	Rijkswegen	126848,22	483478,07	5	45,13
325627_8	R_FAC3	R_NW3_8	325627	325627	Rijkswegen	126843,2	483476,94	8	40,59
325628_8		R_NO1_8	325628	325628	Rijkswegen	126848,22	483478,07	8	45,41
325629_1,5	R_W6	R_NO2_1,5	325629	325629	Rijkswegen	126877,92	483462,24	1,5	43,66
325630_1,5		R_ZW5_1,5	325630	325630	Rijkswegen	126873,81	483454,23	1,5	36,72
325629_5	R_W22	R_NO2_5	325629	325629	Rijkswegen	126877,92	483462,24	5	45,23
325630_5		R_ZW5_5	325630	325630	Rijkswegen	126873,81	483454,23	5	39,32
325629_8	R_W40	R_NO2_8	325629	325629	Rijkswegen	126877,92	483462,24	8	45,73
325630_8		R_ZW5_8	325630	325630	Rijkswegen	126873,81	483454,23	8	42,81
325631_1,5	R_W10	R_NO3_1,5	325631	325631	Rijkswegen	126900,49	483448,4	1,5	39,40
325632_1,5		R_ZW6_1,5	325632	325632	Rijkswegen	126896,4	483440,41	1,5	38,81
325631_5	R_W26	R_NO3_5	325631	325631	Rijkswegen	126900,49	483448,4	5	39,89
325632_5		R_ZW6_5	325632	325632	Rijkswegen	126896,4	483440,41	5	40,91
325631_8	R_W44	R_NO3_8	325631	325631	Rijkswegen	126900,49	483448,4	8	40,75
325632_8		R_ZW6_8	325632	325632	Rijkswegen	126896,4	483440,41	8	43,82
325633_1,5	R_W13	R_ZW7_1,5	325633	325633	Rijkswegen	126914,94	483433,17	1,5	36,28
325634_1,5		R_NO4_1,5	325634	325634	Rijkswegen	126919,04	483441,19	1,5	42,98
325633_5	R_W29	R_ZW7_5	325633	325633	Rijkswegen	126914,94	483433,17	5	39,26
325634_5		R_NO4_5	325634	325634	Rijkswegen	126919,04	483441,19	5	43,86
325633_8	R_W47	R_ZW7_8	325633	325633	Rijkswegen	126914,94	483433,17	8	43,16
325634_8		R_NO4_8	325634	325634	Rijkswegen	126919,04	483441,19	8	45,19
325635_1,5	R_FAC10	R_NO5_1,5	325635	325635	Rijkswegen	126932,77	483434,77	1,5	43,38
325636_1,5		R_O1_1,5	325636	325636	Rijkswegen	126935,94	483429,44	1,5	45,62
325635_5	R_W30	R_NO5_5	325635	325635	Rijkswegen	126932,77	483434,77	5	44,08
325636_5		R_O1_5	325636	325636	Rijkswegen	126935,94	483429,44	5	47,20
325635_8	R_W48	R_NO5_8	325635	325635	Rijkswegen	126932,77	483434,77	8	45,43
325636_8		R_O1_8	325636	325636	Rijkswegen	126935,94	483429,44	8	49,54
325637_1,5	R_W14	R_NW6_1,5	325637	325637	Rijkswegen	126924,43	483427,92	1,5	34,53
325638_1,5		R_O2_1,5	325638	325638	Rijkswegen	126932,43	483423,79	1,5	45,47
325637_5	R_W31	R_NW6_5	325637	325637	Rijkswegen	126924,43	483427,92	5	36,98
325638_5		R_O2_5	325638	325638	Rijkswegen	126932,43	483423,79	5	47,06
325637_8	R_W49	R_NW6_8	325637	325637	Rijkswegen	126924,43	483427,92	8	40,82
325638_8		R_O2_8	325638	325638	Rijkswegen	126932,43	483423,79	8	49,28
325639_1,5	R_FAC11	R_O3_1,5	325639	325639	Rijkswegen	126925,77	483410,22	1,5	44,12
325640_1,5		R_ZW1_1,5	325640	325640	Rijkswegen	126920,43	483407,05	1,5	41,28
325639_5	R_FAC12	R_O3_5	325639	325639	Rijkswegen	126925,77	483410,22	5	46,74
325640_5		R_ZW1_5	325640	325640	Rijkswegen	126920,43	483407,05	5	43,66
325639_8	R_FAC13	R_O3_8	325639	325639	Rijkswegen	126925,77	483410,22	8	49,19
325640_8		R_ZW1_8	325640	325640	Rijkswegen	126920,43	483407,05	8	46,85
325641_1,5	R_W16	R_NO17_1,5	325641	325641	Rijkswegen	126913,01	483421,59	1,5	36,26
325642_1,5		R_ZW3_1,5	325642	325642	Rijkswegen	126908,94	483413,56	1,5	42,65
325641_5	R_W33	R_NO17_5	325641	325641	Rijkswegen	126913,01	483421,59	5	39,40
325642_5		R_ZW3_5	325642	325642	Rijkswegen	126908,94	483413,56	5	45,60
325641_8	R_W51	R_NO17_8	325641	325641	Rijkswegen	126913,01	483421,59	8	44,22

Sleutel	Woning	Rekenpunt	Kenmerk	WinHavikld	Bron	x	y	Hoogte	Resultaat
325642_8		R_ZW3_8	325642	325642	Rijkswegen	126908,94	483413,56	8	48,70
325643_1,5	R_W2	R_NW2_1,5	325643	325643	Rijkswegen	126840,68	483470,81	1,5	39,31
325644_1,5		R_ZO5_1,5	325644	325644	Rijkswegen	126848,02	483465,39	1,5	36,86
325643_5	R_W18	R_NW2_5	325643	325643	Rijkswegen	126840,68	483470,81	5	39,24
325644_5		R_ZO5_5	325644	325644	Rijkswegen	126848,02	483465,39	5	39,89
325643_8	R_W36	R_NW2_8	325643	325643	Rijkswegen	126840,68	483470,81	8	40,36
325644_8		R_ZO5_8	325644	325644	Rijkswegen	126848,02	483465,39	8	44,49
325645_1,5	R_FAC4	R_ZW9_1,5	325645	325645	Rijkswegen	126850,31	483466,26	1,5	36,50
325646_1,5		R_NO6_1,5	325646	325646	Rijkswegen	126854,42	483474,28	1,5	44,15
325645_5	R_FAC5	R_ZW9_5	325645	325645	Rijkswegen	126850,31	483466,26	5	39,46
325646_5		R_NO6_5	325646	325646	Rijkswegen	126854,42	483474,28	5	45,99
325645_8	R_FAC6	R_ZW9_8	325645	325645	Rijkswegen	126850,31	483466,26	8	43,76
325646_8		R_NO6_8	325646	325646	Rijkswegen	126854,42	483474,28	8	46,07
325647_1,5	R_W3	R_ZW10_1,5	325647	325647	Rijkswegen	126856,19	483463,26	1,5	37,24
325648_1,5		R_NO7_1,5	325648	325648	Rijkswegen	126860,29	483471,27	1,5	44,00
325647_5	R_W19	R_ZW10_5	325647	325647	Rijkswegen	126856,19	483463,26	5	40,24
325648_5		R_NO7_5	325648	325648	Rijkswegen	126860,29	483471,27	5	45,41
325647_8	R_W37	R_ZW10_8	325647	325647	Rijkswegen	126856,19	483463,26	8	44,28
325648_8		R_NO7_8	325648	325648	Rijkswegen	126860,29	483471,27	8	45,74
325649_1,5	R_W4	R_ZW11_1,5	325649	325649	Rijkswegen	126862,06	483460,25	1,5	37,51
325650_1,5		R_NO8_1,5	325650	325650	Rijkswegen	126866,17	483468,26	1,5	43,96
325649_5	R_W20	R_ZW11_5	325649	325649	Rijkswegen	126862,06	483460,25	5	40,48
325650_5		R_NO8_5	325650	325650	Rijkswegen	126866,17	483468,26	5	45,13
325649_8	R_W38	R_ZW11_8	325649	325649	Rijkswegen	126862,06	483460,25	8	44,21
325650_8		R_NO8_8	325650	325650	Rijkswegen	126866,17	483468,26	8	45,42
325651_1,5	R_W5	R_ZW12_1,5	325651	325651	Rijkswegen	126869,56	483456,41	1,5	37,38
325652_1,5		R_ZW13_1,5	325652	325652	Rijkswegen	126866,62	483457,92	1,5	37,71
325653_1,5		R_NO9_1,5	325653	325653	Rijkswegen	126872,04	483465,25	1,5	44,64
325651_5	R_W21	R_ZW12_5	325651	325651	Rijkswegen	126869,56	483456,41	5	40,33
325652_5		R_ZW13_5	325652	325652	Rijkswegen	126866,62	483457,92	5	40,65
325653_5		R_NO9_5	325653	325653	Rijkswegen	126872,04	483465,25	5	45,75
325651_8	R_W39	R_ZW12_8	325651	325651	Rijkswegen	126869,56	483456,41	8	43,78
325652_8		R_ZW13_8	325652	325652	Rijkswegen	126866,62	483457,92	8	44,30
325653_8		R_NO9_8	325653	325653	Rijkswegen	126872,04	483465,25	8	45,87
325654_1,5	R_W7	R_ZW14_1,5	325654	325654	Rijkswegen	126878,77	483449,43	1,5	37,48
325655_1,5		R_NO10_1,5	325655	325655	Rijkswegen	126882,81	483457,33	1,5	45,51
325654_5	R_W23	R_ZW14_5	325654	325654	Rijkswegen	126878,77	483449,43	5	40,53
325655_5		R_NO10_5	325655	325655	Rijkswegen	126882,81	483457,33	5	47,01
325654_8	R_W41	R_ZW14_8	325654	325654	Rijkswegen	126878,77	483449,43	8	44,43
325655_8		R_NO10_8	325655	325655	Rijkswegen	126882,81	483457,33	8	47,50
325656_1,5	R_W8	R_ZW15_1,5	325656	325656	Rijkswegen	126884,65	483446,43	1,5	37,40
325657_1,5		R_NO11_1,5	325657	325657	Rijkswegen	126888,71	483454,35	1,5	43,86
325656_5	R_W24	R_ZW15_5	325656	325656	Rijkswegen	126884,65	483446,43	5	40,44
325657_5		R_NO11_5	325657	325657	Rijkswegen	126888,71	483454,35	5	45,56
325656_8	R_W42	R_ZW15_8	325656	325656	Rijkswegen	126884,65	483446,43	8	43,95
325657_8		R_NO11_8	325657	325657	Rijkswegen	126888,71	483454,35	8	46,19
325658_1,5	R_W9	R_ZW16_1,5	325658	325658	Rijkswegen	126890,52	483443,42	1,5	37,89
325659_1,5		R_NO12_1,5	325659	325659	Rijkswegen	126894,6	483451,38	1,5	43,35
325658_5	R_W25	R_ZW16_5	325658	325658	Rijkswegen	126890,52	483443,42	5	40,40
325659_5		R_NO12_5	325659	325659	Rijkswegen	126894,6	483451,38	5	43,84
325658_8	R_W43	R_ZW16_8	325658	325658	Rijkswegen	126890,52	483443,42	8	43,74
325659_8		R_NO12_8	325659	325659	Rijkswegen	126894,6	483451,38	8	44,27
325660_1,5	R_W11	R_ZW17_1,5	325660	325660	Rijkswegen	126903,19	483439,19	1,5	38,67
325661_1,5		R_NO13_1,5	325661	325661	Rijkswegen	126907,29	483447,2	1,5	43,39
325660_5	R_W27	R_ZW17_5	325660	325660	Rijkswegen	126903,19	483439,19	5	40,81

Sleutel	Woning	Rekenpunt	Kenmerk	WinHavikld	Bron	x	y	Hoogte	Resultaat
325661_5		R_NO13_5	325661	325661	Rijkswegen	126907,29	483447,2	5	44,06
325660_8	R_W45	R_ZW17_8	325660	325660	Rijkswegen	126903,19	483439,19	8	43,37
325661_8		R_NO13_8	325661	325661	Rijkswegen	126907,29	483447,2	8	45,01
325662_1,5	R_W12	R_ZW18_1,5	325662	325662	Rijkswegen	126909,06	483436,18	1,5	37,88
325663_1,5		R_NO14_1,5	325663	325663	Rijkswegen	126913,16	483444,19	1,5	42,79
325662_5	R_W28	R_ZW18_5	325662	325662	Rijkswegen	126909,06	483436,18	5	40,44
325663_5		R_NO14_5	325663	325663	Rijkswegen	126913,16	483444,19	5	43,90
325662_8	R_W46	R_ZW18_8	325662	325662	Rijkswegen	126909,06	483436,18	8	43,54
325663_8		R_NO14_8	325663	325663	Rijkswegen	126913,16	483444,19	8	45,03
325664_1,5	R_FAC7	R_NO15_1,5	325664	325664	Rijkswegen	126924,91	483438,18	1,5	43,10
325665_1,5		R_ZW19_1,5	325665	325665	Rijkswegen	126920,81	483430,17	1,5	35,62
325664_5	R_FAC8	R_NO15_5	325664	325664	Rijkswegen	126924,91	483438,18	5	43,82
325665_5		R_ZW19_5	325665	325665	Rijkswegen	126920,81	483430,17	5	38,34
325664_8	R_FAC9	R_NO15_8	325664	325664	Rijkswegen	126924,91	483438,18	8	45,02
325665_8		R_ZW19_8	325665	325665	Rijkswegen	126920,81	483430,17	8	42,22
325666_1,5	R_W15	R_O4_1,5	325666	325666	Rijkswegen	126929,42	483417,91	1,5	43,87
325667_1,5		R_NW5_1,5	325667	325667	Rijkswegen	126921,42	483422,05	1,5	36,52
325666_5	R_W32	R_O4_5	325666	325666	Rijkswegen	126929,42	483417,91	5	46,36
325667_5		R_NW5_5	325667	325667	Rijkswegen	126921,42	483422,05	5	39,74
325666_8	R_W50	R_O4_8	325666	325666	Rijkswegen	126929,42	483417,91	8	49,15
325667_8		R_NW5_8	325667	325667	Rijkswegen	126921,42	483422,05	8	44,27
325668_1,5	R_FAC14	R_NO18_1,5	325668	325668	Rijkswegen	126918,91	483418,56	1,5	36,27
325669_1,5		R_ZW2_1,5	325669	325669	Rijkswegen	126914,81	483410,55	1,5	41,51
325668_5	R_FAC15	R_NO18_5	325668	325668	Rijkswegen	126918,91	483418,56	5	39,41
325669_5		R_ZW2_5	325669	325669	Rijkswegen	126914,81	483410,55	5	43,89
325668_8	R_FAC16	R_NO18_8	325668	325668	Rijkswegen	126918,91	483418,56	8	44,25
325669_8		R_ZW2_8	325669	325669	Rijkswegen	126914,81	483410,55	8	47,24
325670_1,5	R_FAC17	R_ZW4_1,5	325670	325670	Rijkswegen	126903,06	483416,57	1,5	42,21
325671_1,5		R_NW4_1,5	325671	325671	Rijkswegen	126902,18	483422,08	1,5	38,17
325672_1,5		R_NO16_1,5	325672	325672	Rijkswegen	126907,14	483424,59	1,5	36,04
325670_5	R_W34	R_ZW4_5	325670	325670	Rijkswegen	126903,06	483416,57	5	45,04
325671_5		R_NW4_5	325671	325671	Rijkswegen	126902,18	483422,08	5	40,60
325672_5		R_NO16_5	325672	325672	Rijkswegen	126907,14	483424,59	5	39,36
325670_8	R_W52	R_ZW4_8	325670	325670	Rijkswegen	126903,06	483416,57	8	47,97
325671_8		R_NW4_8	325671	325671	Rijkswegen	126902,18	483422,08	8	43,67
325672_8		R_NO16_8	325672	325672	Rijkswegen	126907,14	483424,59	8	44,27
Minimaal									34,53
Maximaal									49,54

Sleutel	Woning	Rekenpunt	Kenmerk	WinHavikId	Bron	x	y	Hoogte	Resultaat
325628_8	R_FAC3	R_NO1	325628	325628	totaal	126848,22	483478,07	8	61,13
325627_8		R_NW3	325627	325627	totaal	126843,2	483476,94	8	61,11
325643_8	R_W36	R_NW2	325643	325643	totaal	126840,68	483470,81	8	60,65
325644_8		R_ZO5	325644	325644	totaal	126848,02	483465,39	8	49,95
325626_8	R_W35	R_NW1	325626	325626	totaal	126837,67	483464,93	8	60,47
325625_8		R_ZW20	325625	325625	totaal	126840,17	483459,95	8	54,43
325624_8		R_ZO6	325624	325624	totaal	126845,68	483460,83	8	49,96
325646_8	R_FAC6	R_NO6	325646	325646	totaal	126854,42	483474,28	8	60,40
325645_8		R_ZW9	325645	325645	totaal	126850,31	483466,26	8	49,39
325628_5	R_FAC2	R_NO1	325628	325628	totaal	126848,22	483478,07	5	60,38
325627_5		R_NW3	325627	325627	totaal	126843,2	483476,94	5	60,16
325648_8	R_W37	R_NO7	325648	325648	totaal	126860,29	483471,27	8	60,30
325647_8		R_ZW10	325647	325647	totaal	126856,19	483463,26	8	50,18
325650_8	R_W38	R_NO8	325650	325650	totaal	126866,17	483468,26	8	60,11
325649_8		R_ZW11	325649	325649	totaal	126862,06	483460,25	8	51,64
325653_8	R_W39	R_NO9	325653	325653	totaal	126872,04	483465,25	8	59,91
325651_8		R_ZW12	325651	325651	totaal	126869,56	483456,41	8	52,21
325652_8		R_ZW13	325652	325652	totaal	126866,62	483457,92	8	51,76
325629_8	R_W40	R_NO2	325629	325629	totaal	126877,92	483462,24	8	59,80
325630_8		R_ZW5	325630	325630	totaal	126873,81	483454,23	8	51,73
312274_8	GZ_W17	GZ_W1	312274	312274	totaal	126830,88	483452,81	8	59,80
312275_8		GZ_N1	312275	312275	totaal	126838,47	483455,33	8	57,31
312273_8		GZ_Z1	312273	312273	totaal	126833,26	483446,59	8	55,09
325646_5	R_FAC5	R_NO6	325646	325646	totaal	126854,42	483474,28	5	59,69
325645_5		R_ZW9	325645	325645	totaal	126850,31	483466,26	5	44,93
325648_5	R_W19	R_NO7	325648	325648	totaal	126860,29	483471,27	5	59,65
325647_5		R_ZW10	325647	325647	totaal	126856,19	483463,26	5	45,64
325643_5	R_W18	R_NW2	325643	325643	totaal	126840,68	483470,81	5	59,64
325644_5		R_ZO5	325644	325644	totaal	126848,02	483465,39	5	45,28
325626_5	R_W17	R_NW1	325626	325626	totaal	126837,67	483464,93	5	59,50
325625_5		R_ZW20	325625	325625	totaal	126840,17	483459,95	5	52,85
325624_5		R_ZO6	325624	325624	totaal	126845,68	483460,83	5	45,17
325631_8	R_W44	R_NO3	325631	325631	totaal	126900,49	483448,4	8	59,49
325632_8		R_ZW6	325632	325632	totaal	126896,4	483440,41	8	53,83
325650_5	R_W20	R_NO8	325650	325650	totaal	126866,17	483468,26	5	59,48
325649_5		R_ZW11	325649	325649	totaal	126862,06	483460,25	5	48,70
325628_1,5	R_FAC1	R_NO1	325628	325628	totaal	126848,22	483478,07	1,5	59,37
325627_1,5		R_NW3	325627	325627	totaal	126843,2	483476,94	1,5	59,14
325653_5	R_W21	R_NO9	325653	325653	totaal	126872,04	483465,25	5	59,30
325651_5		R_ZW12	325651	325651	totaal	126869,56	483456,41	5	49,44
325652_5		R_ZW13	325652	325652	totaal	126866,62	483457,92	5	48,79
325629_5	R_W22	R_NO2	325629	325629	totaal	126877,92	483462,24	5	59,25
325630_5		R_ZW5	325630	325630	totaal	126873,81	483454,23	5	48,62
325659_8	R_W43	R_NO12	325659	325659	totaal	126894,6	483451,38	8	59,22
325658_8		R_ZW16	325658	325658	totaal	126890,52	483443,42	8	52,47
325661_8	R_W45	R_NO13	325661	325661	totaal	126907,29	483447,2	8	59,13
325660_8		R_ZW17	325660	325660	totaal	126903,19	483439,19	8	52,69
325657_8	R_W42	R_NO11	325657	325657	totaal	126888,71	483454,35	8	59,09
325656_8		R_ZW15	325656	325656	totaal	126884,65	483446,43	8	52,62
325663_8	R_W46	R_NO14	325663	325663	totaal	126913,16	483444,19	8	59,00
325662_8		R_ZW18	325662	325662	totaal	126909,06	483436,18	8	51,97
325631_5	R_W26	R_NO3	325631	325631	totaal	126900,49	483448,4	5	58,97

Sleutel	Woning	Rekenpunt	Kenmerk	WinHavikId	Bron	x	y	Hoogte	Resultaat
325632_5		R_ZW6	325632	325632	totaal	126896,4	483440,41	5	52,58
325664_8	R_FAC9	R_NO15	325664	325664	totaal	126924,91	483438,18	8	58,86
325665_8		R_ZW19	325665	325665	totaal	126920,81	483430,17	8	49,87
312274_5	GZ_W9	GZ_W1	312274	312274	totaal	126830,88	483452,81	5	58,84
312275_5		GZ_N1	312275	312275	totaal	126838,47	483455,33	5	56,16
312273_5		GZ_Z1	312273	312273	totaal	126833,26	483446,59	5	53,22
325634_8	R_W47	R_NO4	325634	325634	totaal	126919,04	483441,19	8	58,80
325633_8		R_ZW7	325633	325633	totaal	126914,94	483433,17	8	50,63
325659_5	R_W25	R_NO12	325659	325659	totaal	126894,6	483451,38	5	58,72
325658_5		R_ZW16	325658	325658	totaal	126890,52	483443,42	5	49,69
325648_1,5	R_W3	R_NO7	325648	325648	totaal	126860,29	483471,27	1,5	58,71
325647_1,5		R_ZW10	325647	325647	totaal	126856,19	483463,26	1,5	42,40
325661_5	R_W27	R_NO13	325661	325661	totaal	126907,29	483447,2	5	58,70
325660_5		R_ZW17	325660	325660	totaal	126903,19	483439,19	5	50,81
325646_1,5	R_FAC4	R_NO6	325646	325646	totaal	126854,42	483474,28	1,5	58,70
325645_1,5		R_ZW9	325645	325645	totaal	126850,31	483466,26	1,5	42,12
325643_1,5	R_W2	R_NW2	325643	325643	totaal	126840,68	483470,81	1,5	58,70
325644_1,5		R_ZO5	325644	325644	totaal	126848,02	483465,39	1,5	42,10
325635_8	R_W48	R_NO5	325635	325635	totaal	126932,77	483434,77	8	58,64
325636_8		R_O1	325636	325636	totaal	126935,94	483429,44	8	58,03
325650_1,5	R_W4	R_NO8	325650	325650	totaal	126866,17	483468,26	1,5	58,60
325649_1,5		R_ZW11	325649	325649	totaal	126862,06	483460,25	1,5	46,50
325626_1,5	R_W1	R_NW1	325626	325626	totaal	126837,67	483464,93	1,5	58,59
325625_1,5		R_ZW20	325625	325625	totaal	126840,17	483459,95	1,5	51,27
325624_1,5		R_ZO6	325624	325624	totaal	126845,68	483460,83	1,5	41,66
325663_5	R_W28	R_NO14	325663	325663	totaal	126913,16	483444,19	5	58,58
325662_5		R_ZW18	325662	325662	totaal	126909,06	483436,18	5	48,82
325657_5	R_W24	R_NO11	325657	325657	totaal	126888,71	483454,35	5	58,57
325656_5		R_ZW15	325656	325656	totaal	126884,65	483446,43	5	49,32
325629_1,5	R_W6	R_NO2	325629	325629	totaal	126877,92	483462,24	1,5	58,56
325630_1,5		R_ZW5	325630	325630	totaal	126873,81	483454,23	1,5	47,06
325653_1,5	R_W5	R_NO9	325653	325653	totaal	126872,04	483465,25	1,5	58,47
325651_1,5		R_ZW12	325651	325651	totaal	126869,56	483456,41	1,5	47,96
325652_1,5		R_ZW13	325652	325652	totaal	126866,62	483457,92	1,5	46,97
325664_5	R_FAC8	R_NO15	325664	325664	totaal	126924,91	483438,18	5	58,46
325665_5		R_ZW19	325665	325665	totaal	126920,81	483430,17	5	46,10
325631_1,5	R_W10	R_NO3	325631	325631	totaal	126900,49	483448,4	1,5	58,43
325632_1,5		R_ZW6	325632	325632	totaal	126896,4	483440,41	1,5	48,49
325634_5	R_W29	R_NO4	325634	325634	totaal	126919,04	483441,19	5	58,40
325633_5		R_ZW7	325633	325633	totaal	126914,94	483433,17	5	47,57
325655_8	R_W41	R_NO10	325655	325655	totaal	126882,81	483457,33	8	58,34
325654_8		R_ZW14	325654	325654	totaal	126878,77	483449,43	8	52,21
325661_1,5	R_W11	R_NO13	325661	325661	totaal	126907,29	483447,2	1,5	58,29
325660_1,5		R_ZW17	325660	325660	totaal	126903,19	483439,19	1,5	45,83
325635_5	R_W30	R_NO5	325635	325635	totaal	126932,77	483434,77	5	58,25
325636_5		R_O1	325636	325636	totaal	126935,94	483429,44	5	56,04
325659_1,5	R_W9	R_NO12	325659	325659	totaal	126894,6	483451,38	1,5	58,21
325658_1,5		R_ZW16	325658	325658	totaal	126890,52	483443,42	1,5	47,13
325664_1,5	R_FAC7	R_NO15	325664	325664	totaal	126924,91	483438,18	1,5	58,20
325665_1,5		R_ZW19	325665	325665	totaal	126920,81	483430,17	1,5	43,74
325663_1,5	R_W12	R_NO14	325663	325663	totaal	126913,16	483444,19	1,5	58,18
325662_1,5		R_ZW18	325662	325662	totaal	126909,06	483436,18	1,5	45,30

Sleutel	Woning	Rekenpunt	Kenmerk	WinHavikId	Bron	x	y	Hoogte	Resultaat
312274_1,5	GZ_W1	GZ_W1	312274	312274	totaal	126830,88	483452,81	1,5	58,07
312275_1,5		GZ_N1	312275	312275	totaal	126838,47	483455,33	1,5	55,13
312273_1,5		GZ_Z1	312273	312273	totaal	126833,26	483446,59	1,5	52,32
325634_1,5	R_W13	R_NO4	325634	325634	totaal	126919,04	483441,19	1,5	58,05
325633_1,5		R_ZW7	325633	325633	totaal	126914,94	483433,17	1,5	45,59
325657_1,5	R_W8	R_NO11	325657	325657	totaal	126888,71	483454,35	1,5	57,99
325656_1,5		R_ZW15	325656	325656	totaal	126884,65	483446,43	1,5	47,51
325666_8	R_W50	R_O4	325666	325666	totaal	126929,42	483417,91	8	57,98
325667_8		R_NW5	325667	325667	totaal	126921,42	483422,05	8	49,34
325655_5	R_W23	R_NO10	325655	325655	totaal	126882,81	483457,33	5	57,89
325654_5		R_ZW14	325654	325654	totaal	126878,77	483449,43	5	48,99
325639_8	R_FAC13	R_O3	325639	325639	totaal	126925,77	483410,22	8	57,86
325640_8		R_ZW1	325640	325640	totaal	126920,43	483407,05	8	56,50
325635_1,5	R_FAC10	R_NO5	325635	325635	totaal	126932,77	483434,77	1,5	57,84
325636_1,5		R_O1	325636	325636	totaal	126935,94	483429,44	1,5	55,33
325638_8	R_W49	R_O2	325638	325638	totaal	126932,43	483423,79	8	57,63
325637_8		R_NW6	325637	325637	totaal	126924,43	483427,92	8	49,06
325655_1,5	R_W7	R_NO10	325655	325655	totaal	126882,81	483457,33	1,5	57,38
325654_1,5		R_ZW14	325654	325654	totaal	126878,77	483449,43	1,5	47,23
325642_8	R_W51	R_ZW3	325642	325642	totaal	126908,94	483413,56	8	56,75
325641_8		R_NO17	325641	325641	totaal	126913,01	483421,59	8	48,59
325670_8	R_W52	R_ZW4	325670	325670	totaal	126903,06	483416,57	8	56,64
325671_8		R_NW4	325671	325671	totaal	126902,18	483422,08	8	52,11
325672_8		R_NO16	325672	325672	totaal	126907,14	483424,59	8	49,06
325669_8	R_FAC16	R_ZW2	325669	325669	totaal	126914,81	483410,55	8	56,61
325668_8		R_NO18	325668	325668	totaal	126918,91	483418,56	8	48,04
312288_8	GZ_W24	GZ_Z8	312288	312288	totaal	126883,13	483421,07	8	56,40
312290_8		GZ_O1	312290	312290	totaal	126890,81	483422,46	8	55,61
312289_8		GZ_N8	312289	312289	totaal	126887,62	483430,16	8	49,85
312286_8	GZ_W23	GZ_Z7	312286	312286	totaal	126878,16	483423,61	8	56,27
312287_8		GZ_N7	312287	312287	totaal	126881,88	483433,1	8	50,22
312284_8	GZ_W22	GZ_Z6	312284	312284	totaal	126872,01	483426,76	8	56,13
312285_8		GZ_N6	312285	312285	totaal	126876,14	483436,04	8	49,91
325639_5	R_FAC12	R_O3	325639	325639	totaal	126925,77	483410,22	5	55,95
325640_5		R_ZW1	325640	325640	totaal	126920,43	483407,05	5	53,52
325666_5	R_W32	R_O4	325666	325666	totaal	126929,42	483417,91	5	55,84
325667_5		R_NW5	325667	325667	totaal	126921,42	483422,05	5	44,77
312282_8	GZ_W21	GZ_Z5	312282	312282	totaal	126865,25	483430,22	8	55,65
312283_8		GZ_N5	312283	312283	totaal	126869,57	483439,4	8	50,04
325638_5	R_W31	R_O2	325638	325638	totaal	126932,43	483423,79	5	55,38
325637_5		R_NW6	325637	325637	totaal	126924,43	483427,92	5	45,82
312280_8	GZ_W20	GZ_Z4	312280	312280	totaal	126858,79	483433,52	8	55,34
312281_8		GZ_N4	312281	312281	totaal	126863,33	483442,6	8	50,58
325666_1,5	R_W15	R_O4	325666	325666	totaal	126929,42	483417,91	1,5	55,10
325667_1,5		R_NW5	325667	325667	totaal	126921,42	483422,05	1,5	41,68
325639_1,5	R_FAC11	R_O3	325639	325639	totaal	126925,77	483410,22	1,5	55,05
325640_1,5		R_ZW1	325640	325640	totaal	126920,43	483407,05	1,5	50,27
312278_8	GZ_W19	GZ_Z3	312278	312278	totaal	126849,25	483438,41	8	55,02
312279_8		GZ_N3	312279	312279	totaal	126853,95	483447,4	8	51,82
312276_8	GZ_W18	GZ_Z2	312276	312276	totaal	126843,16	483441,53	8	54,99
312277_8		GZ_N2	312277	312277	totaal	126847,54	483450,68	8	53,05
312284_5	GZ_W14	GZ_Z6	312284	312284	totaal	126872,01	483426,76	5	54,77

Sleutel	Woning	Rekenpunt	Kenmerk	WinHavikId	Bron	x	y	Hoogte	Resultaat
312285_5		GZ_N6	312285	312285	totaal	126876,14	483436,04	5	45,18
325638_1,5	R_W14	R_O2	325638	325638	totaal	126932,43	483423,79	1,5	54,67
325637_1,5		R_NW6	325637	325637	totaal	126924,43	483427,92	1,5	43,44
312286_5	GZ_W15	GZ_Z7	312286	312286	totaal	126878,16	483423,61	5	54,61
312287_5		GZ_N7	312287	312287	totaal	126881,88	483433,1	5	46,03
312282_5	GZ_W13	GZ_Z5	312282	312282	totaal	126865,25	483430,22	5	54,56
312283_5		GZ_N5	312283	312283	totaal	126869,57	483439,4	5	45,29
312288_5	GZ_W16	GZ_Z8	312288	312288	totaal	126883,13	483421,07	5	54,53
312290_5		GZ_O1	312290	312290	totaal	126890,81	483422,46	5	53,45
312289_5		GZ_N8	312289	312289	totaal	126887,62	483430,16	5	45,11
312280_5	GZ_W12	GZ_Z4	312280	312280	totaal	126858,79	483433,52	5	54,43
312281_5		GZ_N4	312281	312281	totaal	126863,33	483442,6	5	46,64
325670_5	R_W34	R_ZW4	325670	325670	totaal	126903,06	483416,57	5	54,39
325671_5		R_NW4	325671	325671	totaal	126902,18	483422,08	5	49,52
325672_5		R_NO16	325672	325672	totaal	126907,14	483424,59	5	44,14
312278_5	GZ_W11	GZ_Z3	312278	312278	totaal	126849,25	483438,41	5	54,24
312279_5		GZ_N3	312279	312279	totaal	126853,95	483447,4	5	48,93
312276_5	GZ_W10	GZ_Z2	312276	312276	totaal	126843,16	483441,53	5	54,09
312277_5		GZ_N2	312277	312277	totaal	126847,54	483450,68	5	50,83
325642_5	R_W33	R_ZW3	325642	325642	totaal	126908,94	483413,56	5	53,96
325641_5		R_NO17	325641	325641	totaal	126913,01	483421,59	5	43,87
325669_5	R_FAC15	R_ZW2	325669	325669	totaal	126914,81	483410,55	5	53,66
325668_5		R_NO18	325668	325668	totaal	126918,91	483418,56	5	43,71
312278_1,5	GZ_W3	GZ_Z3	312278	312278	totaal	126849,25	483438,41	1,5	52,73
312279_1,5		GZ_N3	312279	312279	totaal	126853,95	483447,4	1,5	47,45
312276_1,5	GZ_W2	GZ_Z2	312276	312276	totaal	126843,16	483441,53	1,5	52,66
312277_1,5		GZ_N2	312277	312277	totaal	126847,54	483450,68	1,5	49,53
312280_1,5	GZ_W4	GZ_Z4	312280	312280	totaal	126858,79	483433,52	1,5	52,20
312281_1,5		GZ_N4	312281	312281	totaal	126863,33	483442,6	1,5	44,11
312282_1,5	GZ_W5	GZ_Z5	312282	312282	totaal	126865,25	483430,22	1,5	51,64
312283_1,5		GZ_N5	312283	312283	totaal	126869,57	483439,4	1,5	41,72
312284_1,5	GZ_W6	GZ_Z6	312284	312284	totaal	126872,01	483426,76	1,5	51,60
312285_1,5		GZ_N6	312285	312285	totaal	126876,14	483436,04	1,5	41,70
325670_1,5	R_FAC17	R_ZW4	325670	325670	totaal	126903,06	483416,57	1,5	50,79
325671_1,5		R_NW4	325671	325671	totaal	126902,18	483422,08	1,5	47,00
325672_1,5		R_NO16	325672	325672	totaal	126907,14	483424,59	1,5	40,70
312286_1,5	GZ_W7	GZ_Z7	312286	312286	totaal	126878,16	483423,61	1,5	50,60
312287_1,5		GZ_N7	312287	312287	totaal	126881,88	483433,1	1,5	43,48
312288_1,5	GZ_W8	GZ_Z8	312288	312288	totaal	126883,13	483421,07	1,5	50,58
312290_1,5		GZ_O1	312290	312290	totaal	126890,81	483422,46	1,5	48,25
312289_1,5		GZ_N8	312289	312289	totaal	126887,62	483430,16	1,5	41,61
325642_1,5	R_W16	R_ZW3	325642	325642	totaal	126908,94	483413,56	1,5	50,25
325641_1,5		R_NO17	325641	325641	totaal	126913,01	483421,59	1,5	40,45
325669_1,5	R_FAC14	R_ZW2	325669	325669	totaal	126914,81	483410,55	1,5	50,19
325668_1,5		R_NO18	325668	325668	totaal	126918,91	483418,56	1,5	40,54
Minimaal									40,45
Maximaal									61,13

**Bijlage 3c: Rekenresultaten sportvelden
(Competitie zaterdag Activiteitenbesluit)**

21-3-2024

Rietschuur_Railverkeer_uitvoer22feb_2024_met_schermaanpassing_20maart2024_v2

Sleutel	Woning	Rekenpunt	Kenmerk	WinHavikId	Bron	x	y	Hoogte	Resultaat
325661_8	R_W45	R_NO13_8	325661_C	325661_C	Sportvelden	126907,33	483447,29	8	56,50
325660_8		R_ZW17_8	325660_C	325660_C	Sportvelden	126903,10	483439,12	8	37,79
325663_8	R_W46	R_NO14_8	325663_C	325663_C	Sportvelden	126913,23	483444,27	8	56,44
325662_8		R_ZW18_8	325662_C	325662_C	Sportvelden	126909,02	483436,09	8	39,05
325634_8	R_W47	R_NO4_8	325634_C	325634_C	Sportvelden	126919,04	483441,30	8	56,36
325633_8		R_ZW7_8	325633_C	325633_C	Sportvelden	126914,80	483433,13	8	39,81
325661_5	R_W27	R_NO13_5	325661_B	325661_B	Sportvelden	126907,33	483447,29	5	56,34
325660_5		R_ZW17_5	325660_B	325660_B	Sportvelden	126903,10	483439,12	5	36,61
325663_5	R_W28	R_NO14_5	325663_B	325663_B	Sportvelden	126913,23	483444,27	5	56,27
325662_5		R_ZW18_5	325662_B	325662_B	Sportvelden	126909,02	483436,09	5	37,83
325664_8	R_FAC9	R_NO15_8	325664_C	325664_C	Sportvelden	126924,95	483438,27	8	56,19
325665_8		R_ZW19_8	325665_C	325665_C	Sportvelden	126920,70	483430,11	8	40,83
325634_5	R_W29	R_NO4_5	325634_B	325634_B	Sportvelden	126919,04	483441,30	5	56,15
325633_5		R_ZW7_5	325633_B	325633_B	Sportvelden	126914,80	483433,13	5	38,88
325659_8	R_W43	R_NO12_8	325659_C	325659_C	Sportvelden	126894,80	483451,39	8	56,13
325658_8		R_ZW16_8	325658_C	325658_C	Sportvelden	126890,48	483443,33	8	38,36
325655_8	R_W41	R_NO10_8	325655_C	325655_C	Sportvelden	126882,95	483457,37	8	56,10
325654_8		R_ZW14_8	325654_C	325654_C	Sportvelden	126878,66	483449,38	8	39,05
325631_8	R_W44	R_NO3_8	325631_C	325631_C	Sportvelden	126900,51	483448,51	8	56,08
325632_8		R_ZW6_8	325632_C	325632_C	Sportvelden	126896,26	483440,37	8	38,53
325657_8	R_W42	R_NO11_8	325657_C	325657_C	Sportvelden	126888,83	483454,40	8	56,08
325656_8		R_ZW15_8	325656_C	325656_C	Sportvelden	126884,46	483446,41	8	38,89
325629_8	R_W40	R_NO2_8	325629_C	325629_C	Sportvelden	126877,87	483462,38	8	56,05
325630_8		R_ZW5_8	325630_C	325630_C	Sportvelden	126873,60	483454,23	8	38,94
325659_5	R_W25	R_NO12_5	325659_B	325659_B	Sportvelden	126894,80	483451,39	5	55,97
325658_5		R_ZW16_5	325658_B	325658_B	Sportvelden	126890,48	483443,33	5	37,15
325635_8	R_W48	R_NO5_8	325635_C	325635_C	Sportvelden	126932,81	483434,87	8	55,96
325636_8		R_O1_8	325636_C	325636_C	Sportvelden	126936,04	483429,42	8	50,44
325664_5	R_FAC8	R_NO15_5	325664_B	325664_B	Sportvelden	126924,95	483438,27	5	55,95
325665_5		R_ZW19_5	325665_B	325665_B	Sportvelden	126920,70	483430,11	5	39,77
325631_5	R_W26	R_NO3_5	325631_B	325631_B	Sportvelden	126900,51	483448,51	5	55,93
325632_5		R_ZW6_5	325632_B	325632_B	Sportvelden	126896,26	483440,37	5	37,87
325655_5	R_W23	R_NO10_5	325655_B	325655_B	Sportvelden	126882,95	483457,37	5	55,93
325654_5		R_ZW14_5	325654_B	325654_B	Sportvelden	126878,66	483449,38	5	37,47
325657_5	R_W24	R_NO11_5	325657_B	325657_B	Sportvelden	126888,83	483454,40	5	55,91
325656_5		R_ZW15_5	325656_B	325656_B	Sportvelden	126884,46	483446,41	5	38,28
325629_5	R_W22	R_NO2_5	325629_B	325629_B	Sportvelden	126877,87	483462,38	5	55,90
325630_5		R_ZW5_5	325630_B	325630_B	Sportvelden	126873,60	483454,23	5	37,32
325653_8	R_W39	R_NO9_8	325653_C	325653_C	Sportvelden	126872,02	483465,37	8	55,78
325652_8		R_ZW13_8	325652_C	325652_C	Sportvelden	126866,55	483457,84	8	38,79
325651_8		R_ZW12_8	325651_C	325651_C	Sportvelden	126869,57	483456,29	8	38,78
325635_5	R_W30	R_NO5_5	325635_B	325635_B	Sportvelden	126932,81	483434,87	5	55,66
325636_5		R_O1_5	325636_B	325636_B	Sportvelden	126936,04	483429,42	5	49,98
325653_5	R_W21	R_NO9_5	325653_B	325653_B	Sportvelden	126872,02	483465,37	5	55,62
325651_5		R_ZW12_5	325651_B	325651_B	Sportvelden	126869,57	483456,29	5	37,44
325652_5		R_ZW13_5	325652_B	325652_B	Sportvelden	126866,55	483457,84	5	37,40
325650_8	R_W38	R_NO8_8	325650_C	325650_C	Sportvelden	126866,18	483468,36	8	55,41
325649_8		R_ZW11_8	325649_C	325649_C	Sportvelden	126862,14	483460,10	8	38,90
325650_5	R_W20	R_NO8_5	325650_B	325650_B	Sportvelden	126866,18	483468,36	5	55,23
325649_5		R_ZW11_5	325649_B	325649_B	Sportvelden	126862,14	483460,10	5	37,83
325648_8	R_W37	R_NO7_8	325648_C	325648_C	Sportvelden	126860,26	483471,40	8	54,95
325647_8		R_ZW10_8	325647_C	325647_C	Sportvelden	126856,00	483463,24	8	38,53
325661_1,5	R_W11	R_NO13_1,5	325661_A	325661_A	Sportvelden	126907,33	483447,29	1,5	54,87
325660_1,5		R_ZW17_1,5	325660_A	325660_A	Sportvelden	126903,10	483439,12	1,5	35,67
325663_1,5	R_W12	R_NO14_1,5	325663_A	325663_A	Sportvelden	126913,23	483444,27	1,5	54,80

**Bijlage 3c: Rekenresultaten sportvelden
(Competitie zaterdag Activiteitenbesluit)**

21-3-2024

Rietschuur_Railverkeer_uitvoer22feb_2024_met_schermaanpassing_20maart2024_v2

Sleutel	Woning	Rekenpunt	Kenmerk	WinHavikId	Bron	x	y	Hoogte	Resultaat
325662_1,5		R_ZW18_1,5	325662_A	325662_A	Sportvelden	126909,02	483436,09	1,5	36,56
325648_5	R_W19	R_NO7_5	325648_B	325648_B	Sportvelden	126860,26	483471,40	5	54,72
325647_5		R_ZW10_5	325647_B	325647_B	Sportvelden	126856,00	483463,24	5	37,23
325634_1,5	R_W13	R_NO4_1,5	325634_A	325634_A	Sportvelden	126919,04	483441,30	1,5	54,68
325633_1,5		R_ZW7_1,5	325633_A	325633_A	Sportvelden	126914,80	483433,13	1,5	37,55
325629_1,5	R_W6	R_NO2_1,5	325629_A	325629_A	Sportvelden	126877,87	483462,38	1,5	54,49
325630_1,5		R_ZW5_1,5	325630_A	325630_A	Sportvelden	126873,60	483454,23	1,5	35,74
325664_1,5	R_FAC7	R_NO15_1,5	325664_A	325664_A	Sportvelden	126924,95	483438,27	1,5	54,46
325665_1,5		R_ZW19_1,5	325665_A	325665_A	Sportvelden	126920,70	483430,11	1,5	38,38
325646_8	R_FAC6	R_NO6_8	325646_C	325646_C	Sportvelden	126854,51	483474,34	8	54,41
325645_8		R_ZW9_8	325645_C	325645_C	Sportvelden	126850,40	483466,11	8	38,01
325655_1,5	R_W7	R_NO10_1,5	325655_A	325655_A	Sportvelden	126882,95	483457,37	1,5	54,41
325654_1,5		R_ZW14_1,5	325654_A	325654_A	Sportvelden	126878,66	483449,38	1,5	35,83
325659_1,5	R_W9	R_NO12_1,5	325659_A	325659_A	Sportvelden	126894,80	483451,39	1,5	54,41
325658_1,5		R_ZW16_1,5	325658_A	325658_A	Sportvelden	126890,48	483443,33	1,5	36,25
325657_1,5	R_W8	R_NO11_1,5	325657_A	325657_A	Sportvelden	126888,83	483454,40	1,5	54,38
325656_1,5		R_ZW15_1,5	325656_A	325656_A	Sportvelden	126884,46	483446,41	1,5	37,44
325631_1,5	R_W10	R_NO3_1,5	325631_A	325631_A	Sportvelden	126900,51	483448,51	1,5	54,35
325632_1,5		R_ZW6_1,5	325632_A	325632_A	Sportvelden	126896,26	483440,37	1,5	37,70
325653_1,5	R_W5	R_NO9_1,5	325653_A	325653_A	Sportvelden	126872,02	483465,37	1,5	54,19
325651_1,5		R_ZW12_1,5	325651_A	325651_A	Sportvelden	126869,57	483456,29	1,5	35,92
325652_1,5		R_ZW13_1,5	325652_A	325652_A	Sportvelden	126866,55	483457,84	1,5	35,84
325635_1,5	R_FAC10	R_NO5_1,5	325635_A	325635_A	Sportvelden	126932,81	483434,87	1,5	54,13
325636_1,5		R_O1_1,5	325636_A	325636_A	Sportvelden	126936,04	483429,42	1,5	48,69
325646_5	R_FAC5	R_NO6_5	325646_B	325646_B	Sportvelden	126854,51	483474,34	5	54,13
325645_5		R_ZW9_5	325645_B	325645_B	Sportvelden	126850,40	483466,11	5	35,92
325628_8	R_FAC3	R_NO1_8	325628_C	325628_C	Sportvelden	126848,32	483478,13	8	53,79
325627_8		R_NW3_8	325627_C	325627_C	Sportvelden	126843,16	483477,08	8	40,21
325650_1,5	R_W4	R_NO8_1,5	325650_A	325650_A	Sportvelden	126866,18	483468,36	1,5	53,76
325649_1,5		R_ZW11_1,5	325649_A	325649_A	Sportvelden	126862,14	483460,10	1,5	36,38
325628_5	R_FAC2	R_NO1_5	325628_B	325628_B	Sportvelden	126848,32	483478,13	5	53,45
325627_5		R_NW3_5	325627_B	325627_B	Sportvelden	126843,16	483477,08	5	40,00
325648_1,5	R_W3	R_NO7_1,5	325648_A	325648_A	Sportvelden	126860,26	483471,40	1,5	53,19
325647_1,5		R_ZW10_1,5	325647_A	325647_A	Sportvelden	126856,00	483463,24	1,5	35,70
325646_1,5	R_FAC4	R_NO6_1,5	325646_A	325646_A	Sportvelden	126854,51	483474,34	1,5	52,49
325645_1,5		R_ZW9_1,5	325645_A	325645_A	Sportvelden	126850,40	483466,11	1,5	34,10
325628_1,5	R_FAC1	R_NO1_1,5	325628_A	325628_A	Sportvelden	126848,32	483478,13	1,5	51,67
325627_1,5		R_NW3_1,5	325627_A	325627_A	Sportvelden	126843,16	483477,08	1,5	38,43
325666_8	R_W50	R_O4_8	325666_C	325666_C	Sportvelden	126929,52	483417,89	8	48,37
325667_8		R_NW5_8	325667_C	325667_C	Sportvelden	126921,33	483422,10	8	43,78
325639_8	R_FAC13	R_O3_8	325639_C	325639_C	Sportvelden	126925,87	483410,19	8	47,92
325640_8		R_ZW1_8	325640_C	325640_C	Sportvelden	126920,39	483406,96	8	35,93
325666_5	R_W32	R_O4_5	325666_B	325666_B	Sportvelden	126929,52	483417,89	5	47,79
325667_5		R_NW5_5	325667_B	325667_B	Sportvelden	126921,33	483422,10	5	42,49
325638_8	R_W49	R_O2_8	325638_C	325638_C	Sportvelden	126932,51	483423,73	8	47,66
325637_8		R_NW6_8	325637_C	325637_C	Sportvelden	126924,32	483427,92	8	42,36
325639_5	R_FAC12	R_O3_5	325639_B	325639_B	Sportvelden	126925,87	483410,19	5	47,32
325640_5		R_ZW1_5	325640_B	325640_B	Sportvelden	126920,39	483406,96	5	38,38
325638_5	R_W31	R_O2_5	325638_B	325638_B	Sportvelden	126932,51	483423,73	5	47,04
325637_5		R_NW6_5	325637_B	325637_B	Sportvelden	126924,32	483427,92	5	41,33
325666_1,5	R_W15	R_O4_1,5	325666_A	325666_A	Sportvelden	126929,52	483417,89	1,5	46,74
325667_1,5		R_NW5_1,5	325667_A	325667_A	Sportvelden	126921,33	483422,10	1,5	40,96
325639_1,5	R_FAC11	R_O3_1,5	325639_A	325639_A	Sportvelden	126925,87	483410,19	1,5	46,38
325640_1,5		R_ZW1_1,5	325640_A	325640_A	Sportvelden	126920,39	483406,96	1,5	37,82
325638_1,5	R_W14	R_O2_1,5	325638_A	325638_A	Sportvelden	126932,51	483423,73	1,5	45,91

**Bijlage 3c: Rekenresultaten sportvelden
(Competitie zaterdag Activiteitenbesluit)**

21-3-2024

Rietschuur_Railverkeer_uitvoer22feb_2024_met_schermaanpassing_20maart2024_v2

Sleutel	Woning	Rekenpunt	Kenmerk	WinHavikId	Bron	x	y	Hoogte	Resultaat
325637_1,5		R_NW6_1,5	325637_A	325637_A	Sportvelden	126924,32	483427,92	1,5	39,99
325668_8	R_FAC16	R_NO18_8	325668_C	325668_C	Sportvelden	126918,95	483418,66	8	43,25
325669_8		R_ZW2_8	325669_C	325669_C	Sportvelden	126914,65	483410,52	8	36,87
325668_5	R_FAC15	R_NO18_5	325668_B	325668_B	Sportvelden	126918,95	483418,66	5	41,92
325669_5		R_ZW2_5	325669_B	325669_B	Sportvelden	126914,65	483410,52	5	39,86
325668_1,5	R_FAC14	R_NO18_1,5	325668_A	325668_A	Sportvelden	126918,95	483418,66	1,5	40,32
325669_1,5		R_ZW2_1,5	325669_A	325669_A	Sportvelden	126914,65	483410,52	1,5	39,74
325641_8	R_W51	R_NO17_8	325641_C	325641_C	Sportvelden	126913,10	483421,65	8	40,27
325642_8		R_ZW3_8	325642_C	325642_C	Sportvelden	126908,88	483413,48	8	37,24
325642_5	R_W33	R_ZW3_5	325642_B	325642_B	Sportvelden	126908,88	483413,48	5	40,13
325641_5		R_NO17_5	325641_B	325641_B	Sportvelden	126913,10	483421,65	5	38,01
325642_1,5	R_W16	R_ZW3_1,5	325642_A	325642_A	Sportvelden	126908,88	483413,48	1,5	40,00
325641_1,5		R_NO17_1,5	325641_A	325641_A	Sportvelden	126913,10	483421,65	1,5	36,06
325672_8	R_W52	R_NO16_8	325672_C	325672_C	Sportvelden	126907,20	483424,67	8	39,85
325671_8		R_NW4_8	325671_C	325671_C	Sportvelden	126902,10	483422,14	8	37,55
325670_8		R_ZW4_8	325670_C	325670_C	Sportvelden	126903,03	483416,47	8	35,48
312283_8	GZ_W21	GZ_N5_8	312283_C	312283_C	Sportvelden	126869,67	483439,47	8	39,29
312282_8		GZ_Z5_8	312282_C	312282_C	Sportvelden	126865,24	483430,11	8	33,59
325670_5	R_W34	R_ZW4_5	325670_B	325670_B	Sportvelden	126903,03	483416,47	5	39,27
325672_5		R_NO16_5	325672_B	325672_B	Sportvelden	126907,20	483424,67	5	37,18
325671_5		R_NW4_5	325671_B	325671_B	Sportvelden	126902,10	483422,14	5	35,62
312281_8	GZ_W20	GZ_N4_8	312281_C	312281_C	Sportvelden	126863,41	483442,67	8	39,24
312280_8		GZ_Z4_8	312280_C	312280_C	Sportvelden	126858,74	483433,44	8	33,79
325624_8	R_W35	R_ZO6_8	325624_C	325624_C	Sportvelden	126845,79	483460,83	8	39,16
325625_8		R_ZW20_8	325625_C	325625_C	Sportvelden	126840,10	483459,87	8	37,72
325626_8		R_NW1_8	325626_C	325626_C	Sportvelden	126837,64	483465,10	8	36,64
312285_8	GZ_W22	GZ_N6_8	312285_C	312285_C	Sportvelden	126876,23	483436,10	8	39,08
312284_8		GZ_Z6_8	312284_C	312284_C	Sportvelden	126871,95	483426,67	8	33,59
325670_1,5	R_FAC17	R_ZW4_1,5	325670_A	325670_A	Sportvelden	126903,03	483416,47	1,5	39,02
325672_1,5		R_NO16_1,5	325672_A	325672_A	Sportvelden	126907,20	483424,67	1,5	35,22
325671_1,5		R_NW4_1,5	325671_A	325671_A	Sportvelden	126902,10	483422,14	1,5	34,19
312289_8	GZ_W24	GZ_N8_8	312289_C	312289_C	Sportvelden	126887,76	483430,20	8	38,84
312290_8		GZ_O1_8	312290_C	312290_C	Sportvelden	126890,91	483422,44	8	38,61
312288_8		GZ_Z8_8	312288_C	312288_C	Sportvelden	126883,13	483420,95	8	33,45
312279_8	GZ_W19	GZ_N3_8	312279_C	312279_C	Sportvelden	126853,95	483447,51	8	38,81
312278_8		GZ_Z3_8	312278_C	312278_C	Sportvelden	126849,17	483438,33	8	33,22
312287_8	GZ_W23	GZ_N7_8	312287_C	312287_C	Sportvelden	126881,98	483433,16	8	38,64
312286_8		GZ_Z7_8	312286_C	312286_C	Sportvelden	126878,06	483423,55	8	33,59
312277_8	GZ_W18	GZ_N2_8	312277_C	312277_C	Sportvelden	126847,54	483450,79	8	38,53
312276_8		GZ_Z2_8	312276_C	312276_C	Sportvelden	126843,12	483441,43	8	32,92
325644_8	R_W36	R_ZO5_8	325644_C	325644_C	Sportvelden	126848,11	483465,35	8	38,21
325643_8		R_NW2_8	325643_C	325643_C	Sportvelden	126840,62	483470,91	8	37,22
312290_5	GZ_W16	GZ_O1_5	312290_B	312290_B	Sportvelden	126890,91	483422,44	5	37,16
312289_5		GZ_N8_5	312289_B	312289_B	Sportvelden	126887,76	483430,20	5	36,31
312288_5		GZ_Z8_5	312288_B	312288_B	Sportvelden	126883,13	483420,95	5	33,85
312275_8	GZ_W17	GZ_N1_8	312275_C	312275_C	Sportvelden	126838,49	483455,43	8	36,87
312274_8		GZ_W1_8	312274_C	312274_C	Sportvelden	126830,81	483452,88	8	34,98
312273_8		GZ_Z1_8	312273_C	312273_C	Sportvelden	126833,25	483446,49	8	32,02
325643_5	R_W18	R_NW2_5	325643_B	325643_B	Sportvelden	126840,62	483470,91	5	36,70
325644_5		R_ZO5_5	325644_B	325644_B	Sportvelden	126848,11	483465,35	5	35,74
325626_5	R_W17	R_NW1_5	325626_B	325626_B	Sportvelden	126837,64	483465,10	5	36,58
325624_5		R_ZO6_5	325624_B	325624_B	Sportvelden	126845,79	483460,83	5	35,72
325625_5		R_ZW20_5	325625_B	325625_B	Sportvelden	126840,10	483459,87	5	35,33
312285_5	GZ_W14	GZ_N6_5	312285_B	312285_B	Sportvelden	126876,23	483436,10	5	36,21
312284_5		GZ_Z6_5	312284_B	312284_B	Sportvelden	126871,95	483426,67	5	33,70

**Bijlage 3c: Rekenresultaten sportvelden
(Competitie zaterdag Activiteitenbesluit)**

21-3-2024

Rietschuur_Railverkeer_uitvoer22feb_2024_met_schermaanpassing_20maart2024_v2

Sleutel	Woning	Rekenpunt	Kenmerk	WinHavikId	Bron	x	y	Hoogte	Resultaat
312283_5	GZ_W13	GZ_N5_5	312283_B	312283_B	Sportvelden	126869,67	483439,47	5	36,07
312282_5		GZ_Z5_5	312282_B	312282_B	Sportvelden	126865,24	483430,11	5	33,90
312287_5	GZ_W15	GZ_N7_5	312287_B	312287_B	Sportvelden	126881,98	483433,16	5	36,07
312286_5		GZ_Z7_5	312286_B	312286_B	Sportvelden	126878,06	483423,55	5	33,62
312281_5	GZ_W12	GZ_N4_5	312281_B	312281_B	Sportvelden	126863,41	483442,67	5	35,89
312280_5		GZ_Z4_5	312280_B	312280_B	Sportvelden	126858,74	483433,44	5	34,69
312290_1,	GZ_W8	GZ_O1_1,5	312290_A	312290_A	Sportvelden	126890,91	483422,44	1,5	35,84
312289_1,5		GZ_N8_1,5	312289_A	312289_A	Sportvelden	126887,76	483430,20	1,5	34,37
312288_1,5		GZ_Z8_1,5	312288_A	312288_A	Sportvelden	126883,13	483420,95	1,5	33,30
312280_1,	GZ_W4	GZ_Z4_1,5	312280_A	312280_A	Sportvelden	126858,74	483433,44	1,5	35,30
312281_1,5		GZ_N4_1,5	312281_A	312281_A	Sportvelden	126863,41	483442,67	1,5	33,74
312279_5	GZ_W11	GZ_N3_5	312279_B	312279_B	Sportvelden	126853,95	483447,51	5	35,26
312278_5		GZ_Z3_5	312278_B	312278_B	Sportvelden	126849,17	483438,33	5	34,54
325643_1,	R_W2	R_NW2_1,5	325643_A	325643_A	Sportvelden	126840,62	483470,91	1,5	35,25
325644_1,5		R_ZO5_1,5	325644_A	325644_A	Sportvelden	126848,11	483465,35	1,5	33,88
325626_1,	R_W1	R_NW1_1,5	325626_A	325626_A	Sportvelden	126837,64	483465,10	1,5	35,07
325624_1,5		R_ZO6_1,5	325624_A	325624_A	Sportvelden	126845,79	483460,83	1,5	33,68
325625_1,5		R_ZW20_1,5	325625_A	325625_A	Sportvelden	126840,10	483459,87	1,5	33,41
312277_5	GZ_W10	GZ_N2_5	312277_B	312277_B	Sportvelden	126847,54	483450,79	5	34,87
312276_5		GZ_Z2_5	312276_B	312276_B	Sportvelden	126843,12	483441,43	5	34,41
312276_1,	GZ_W2	GZ_Z2_1,5	312276_A	312276_A	Sportvelden	126843,12	483441,43	1,5	34,70
312277_1,5		GZ_N2_1,5	312277_A	312277_A	Sportvelden	126847,54	483450,79	1,5	32,71
312278_1,	GZ_W3	GZ_Z3_1,5	312278_A	312278_A	Sportvelden	126849,17	483438,33	1,5	34,69
312279_1,5		GZ_N3_1,5	312279_A	312279_A	Sportvelden	126853,95	483447,51	1,5	33,07
312284_1,	GZ_W6	GZ_Z6_1,5	312284_A	312284_A	Sportvelden	126871,95	483426,67	1,5	34,65
312285_1,5		GZ_N6_1,5	312285_A	312285_A	Sportvelden	126876,23	483436,10	1,5	34,14
312274_5	GZ_W9	GZ_W1_5	312274_B	312274_B	Sportvelden	126830,81	483452,88	5	34,60
312273_5		GZ_Z1_5	312273_B	312273_B	Sportvelden	126833,25	483446,49	5	34,26
312275_5		GZ_N1_5	312275_B	312275_B	Sportvelden	126838,49	483455,43	5	33,17
312273_1,	GZ_W1	GZ_Z1_1,5	312273_A	312273_A	Sportvelden	126833,25	483446,49	1,5	34,37
312274_1,5		GZ_W1_1,5	312274_A	312274_A	Sportvelden	126830,81	483452,88	1,5	32,95
312275_1,5		GZ_N1_1,5	312275_A	312275_A	Sportvelden	126838,49	483455,43	1,5	30,94
312287_1,	GZ_W7	GZ_N7_1,5	312287_A	312287_A	Sportvelden	126881,98	483433,16	1,5	34,00
312286_1,5		GZ_Z7_1,5	312286_A	312286_A	Sportvelden	126878,06	483423,55	1,5	33,20
312283_1,	GZ_W5	GZ_N5_1,5	312283_A	312283_A	Sportvelden	126869,67	483439,47	1,5	33,92
312282_1,5		GZ_Z5_1,5	312282_A	312282_A	Sportvelden	126865,24	483430,11	1,5	33,74
Minimaal									30,94
Maximaal									56,50

**Bijlage 3d: Rekenresultaten sportvelden
(Training Donderdag Activiteitenbesluit)**

Sleutel	Woning	Rekenpunt	Kenmerk	WinHavikId	Bron	x	y	Hoogte	Resultaat
325635_8	R_W48	R_NO5_8	325635_C	325635_C	Sportvelden	126932,81	483434,87	8	52,80
325636_8		R_O1_8	325636_C	325636_C	Sportvelden	126936,04	483429,42	8	51,56
325664_8	R_FAC9	R_NO15_8	325664_C	325664_C	Sportvelden	126924,95	483438,27	8	52,59
325665_8		R_ZW19_8	325665_C	325665_C	Sportvelden	126920,70	483430,11	8	38,65
325634_8	R_W47	R_NO4_8	325634_C	325634_C	Sportvelden	126919,04	483441,30	8	52,48
325633_8		R_ZW7_8	325633_C	325633_C	Sportvelden	126914,80	483433,13	8	38,25
325663_8	R_W46	R_NO14_8	325663_C	325663_C	Sportvelden	126913,23	483444,27	8	52,36
325662_8		R_ZW18_8	325662_C	325662_C	Sportvelden	126909,02	483436,09	8	38,40
325661_8	R_W45	R_NO13_8	325661_C	325661_C	Sportvelden	126907,33	483447,29	8	52,23
325660_8		R_ZW17_8	325660_C	325660_C	Sportvelden	126903,10	483439,12	8	36,94
325635_5	R_W30	R_NO5_5	325635_B	325635_B	Sportvelden	126932,81	483434,87	5	52,17
325636_5		R_O1_5	325636_B	325636_B	Sportvelden	126936,04	483429,42	5	50,98
325664_5	R_FAC8	R_NO15_5	325664_B	325664_B	Sportvelden	126924,95	483438,27	5	52,00
325665_5		R_ZW19_5	325665_B	325665_B	Sportvelden	126920,70	483430,11	5	37,14
325634_5	R_W29	R_NO4_5	325634_B	325634_B	Sportvelden	126919,04	483441,30	5	51,94
325633_5		R_ZW7_5	325633_B	325633_B	Sportvelden	126914,80	483433,13	5	36,75
325655_8	R_W41	R_NO10_8	325655_C	325655_C	Sportvelden	126882,95	483457,37	8	51,89
325654_8		R_ZW14_8	325654_C	325654_C	Sportvelden	126878,66	483449,38	8	36,78
325663_5	R_W28	R_NO14_5	325663_B	325663_B	Sportvelden	126913,23	483444,27	5	51,87
325662_5		R_ZW18_5	325662_B	325662_B	Sportvelden	126909,02	483436,09	5	36,40
325661_5	R_W27	R_NO13_5	325661_B	325661_B	Sportvelden	126907,33	483447,29	5	51,77
325660_5		R_ZW17_5	325660_B	325660_B	Sportvelden	126903,10	483439,12	5	35,01
325659_8	R_W43	R_NO12_8	325659_C	325659_C	Sportvelden	126894,80	483451,39	8	51,67
325658_8		R_ZW16_8	325658_C	325658_C	Sportvelden	126890,48	483443,33	8	35,33
325657_8	R_W42	R_NO11_8	325657_C	325657_C	Sportvelden	126888,83	483454,40	8	51,62
325656_8		R_ZW15_8	325656_C	325656_C	Sportvelden	126884,46	483446,41	8	35,67
325655_5	R_W23	R_NO10_5	325655_B	325655_B	Sportvelden	126882,95	483457,37	5	51,55
325654_5		R_ZW14_5	325654_B	325654_B	Sportvelden	126878,66	483449,38	5	34,34
325629_8	R_W40	R_NO2_8	325629_C	325629_C	Sportvelden	126877,87	483462,38	8	51,42
325630_8		R_ZW5_8	325630_C	325630_C	Sportvelden	126873,60	483454,23	8	36,64
325631_8	R_W44	R_NO3_8	325631_C	325631_C	Sportvelden	126900,51	483448,51	8	51,31
325632_8		R_ZW6_8	325632_C	325632_C	Sportvelden	126896,26	483440,37	8	35,74
325659_5	R_W25	R_NO12_5	325659_B	325659_B	Sportvelden	126894,80	483451,39	5	51,28
325658_5		R_ZW16_5	325658_B	325658_B	Sportvelden	126890,48	483443,33	5	34,24
325657_5	R_W24	R_NO11_5	325657_B	325657_B	Sportvelden	126888,83	483454,40	5	51,25
325656_5		R_ZW15_5	325656_B	325656_B	Sportvelden	126884,46	483446,41	5	35,99
325653_8	R_W39	R_NO9_8	325653_C	325653_C	Sportvelden	126872,02	483465,37	8	51,22
325652_8		R_ZW13_8	325652_C	325652_C	Sportvelden	126866,55	483457,84	8	36,66
325651_8		R_ZW12_8	325651_C	325651_C	Sportvelden	126869,57	483456,29	8	36,45
325629_5	R_W22	R_NO2_5	325629_B	325629_B	Sportvelden	126877,87	483462,38	5	51,14
325630_5		R_ZW5_5	325630_B	325630_B	Sportvelden	126873,60	483454,23	5	34,32
325650_8	R_W38	R_NO8_8	325650_C	325650_C	Sportvelden	126866,18	483468,36	8	51,01
325649_8		R_ZW11_8	325649_C	325649_C	Sportvelden	126862,14	483460,10	8	36,68
325653_5	R_W21	R_NO9_5	325653_B	325653_B	Sportvelden	126872,02	483465,37	5	50,96
325652_5		R_ZW13_5	325652_B	325652_B	Sportvelden	126866,55	483457,84	5	34,72
325651_5		R_ZW12_5	325651_B	325651_B	Sportvelden	126869,57	483456,29	5	34,43
325631_5	R_W26	R_NO3_5	325631_B	325631_B	Sportvelden	126900,51	483448,51	5	50,91
325632_5		R_ZW6_5	325632_B	325632_B	Sportvelden	126896,26	483440,37	5	35,24
325666_8	R_W50	R_O4_8	325666_C	325666_C	Sportvelden	126929,52	483417,89	8	50,86
325667_8		R_NW5_8	325667_C	325667_C	Sportvelden	126921,33	483422,10	8	39,71
325635_1,5	R_FAC10	R_NO5_1,5	325635_A	325635_A	Sportvelden	126932,81	483434,87	1,5	50,83
325636_1,5		R_O1_1,5	325636_A	325636_A	Sportvelden	126936,04	483429,42	1,5	49,68
325648_8	R_W37	R_NO7_8	325648_C	325648_C	Sportvelden	126860,26	483471,40	8	50,76
325647_8		R_ZW10_8	325647_C	325647_C	Sportvelden	126856,00	483463,24	8	36,45
325650_5	R_W20	R_NO8_5	325650_B	325650_B	Sportvelden	126866,18	483468,36	5	50,75

**Bijlage 3d: Rekenresultaten sportvelden
(Training Donderdag Activiteitenbesluit)**

Sleutel	Woning	Rekenpunt	Kenmerk	WinHavikId	Bron	x	y	Hoogte	Resultaat
325649_5		R_ZW11_5	325649_B	325649_B	Sportvelden	126862,14	483460,10	5	35,07
325664_1,	R_FAC7	R_NO15_1,5	325664_A	325664_A	Sportvelden	126924,95	483438,27	1,5	50,75
325665_1,5		R_ZW19_1,5	325665_A	325665_A	Sportvelden	126920,70	483430,11	1,5	36,40
325634_1,	R_W13	R_NO4_1,5	325634_A	325634_A	Sportvelden	126919,04	483441,30	1,5	50,70
325633_1,5		R_ZW7_1,5	325633_A	325633_A	Sportvelden	126914,80	483433,13	1,5	36,02
325663_1,	R_W12	R_NO14_1,5	325663_A	325663_A	Sportvelden	126913,23	483444,27	1,5	50,70
325662_1,5		R_ZW18_1,5	325662_A	325662_A	Sportvelden	126909,02	483436,09	1,5	35,56
325638_8	R_W49	R_O2_8	325638_C	325638_C	Sportvelden	126932,51	483423,73	8	50,65
325637_8		R_NW6_8	325637_C	325637_C	Sportvelden	126924,32	483427,92	8	37,80
325661_1,	R_W11	R_NO13_1,5	325661_A	325661_A	Sportvelden	126907,33	483447,29	1,5	50,61
325660_1,5		R_ZW17_1,5	325660_A	325660_A	Sportvelden	126903,10	483439,12	1,5	34,38
325646_8	R_FAC6	R_NO6_8	325646_C	325646_C	Sportvelden	126854,51	483474,34	8	50,50
325645_8		R_ZW9_8	325645_C	325645_C	Sportvelden	126850,40	483466,11	8	36,16
325648_5	R_W19	R_NO7_5	325648_B	325648_B	Sportvelden	126860,26	483471,40	5	50,50
325647_5		R_ZW10_5	325647_B	325647_B	Sportvelden	126856,00	483463,24	5	34,34
325639_8	R_FAC13	R_O3_8	325639_C	325639_C	Sportvelden	126925,87	483410,19	8	50,48
325640_8		R_ZW1_8	325640_C	325640_C	Sportvelden	126920,39	483406,96	8	34,35
325655_1,	R_W7	R_NO10_1,5	325655_A	325655_A	Sportvelden	126882,95	483457,37	1,5	50,35
325654_1,5		R_ZW14_1,5	325654_A	325654_A	Sportvelden	126878,66	483449,38	1,5	32,93
325666_5	R_W32	R_O4_5	325666_B	325666_B	Sportvelden	126929,52	483417,89	5	50,32
325667_5		R_NW5_5	325667_B	325667_B	Sportvelden	126921,33	483422,10	5	38,16
325646_5	R_FAC5	R_NO6_5	325646_B	325646_B	Sportvelden	126854,51	483474,34	5	50,24
325645_5		R_ZW9_5	325645_B	325645_B	Sportvelden	126850,40	483466,11	5	33,36
325628_8	R_FAC3	R_NO1_8	325628_C	325628_C	Sportvelden	126848,32	483478,13	8	50,22
325627_8		R_NW3_8	325627_C	325627_C	Sportvelden	126843,16	483477,08	8	43,43
325638_5	R_W31	R_O2_5	325638_B	325638_B	Sportvelden	126932,51	483423,73	5	50,09
325637_5		R_NW6_5	325637_B	325637_B	Sportvelden	126924,32	483427,92	5	36,71
325659_1,	R_W9	R_NO12_1,5	325659_A	325659_A	Sportvelden	126894,80	483451,39	1,5	50,09
325658_1,5		R_ZW16_1,5	325658_A	325658_A	Sportvelden	126890,48	483443,33	1,5	36,02
325657_1,	R_W8	R_NO11_1,5	325657_A	325657_A	Sportvelden	126888,83	483454,40	1,5	50,05
325656_1,5		R_ZW15_1,5	325656_A	325656_A	Sportvelden	126884,46	483446,41	1,5	35,40
325639_5	R_FAC12	R_O3_5	325639_B	325639_B	Sportvelden	126925,87	483410,19	5	49,96
325640_5		R_ZW1_5	325640_B	325640_B	Sportvelden	126920,39	483406,96	5	40,95
325628_5	R_FAC2	R_NO1_5	325628_B	325628_B	Sportvelden	126848,32	483478,13	5	49,95
325627_5		R_NW3_5	325627_B	325627_B	Sportvelden	126843,16	483477,08	5	43,48
325629_1,	R_W6	R_NO2_1,5	325629_A	325629_A	Sportvelden	126877,87	483462,38	1,5	49,91
325630_1,5		R_ZW5_1,5	325630_A	325630_A	Sportvelden	126873,60	483454,23	1,5	32,90
325653_1,	R_W5	R_NO9_1,5	325653_A	325653_A	Sportvelden	126872,02	483465,37	1,5	49,71
325652_1,5		R_ZW13_1,5	325652_A	325652_A	Sportvelden	126866,55	483457,84	1,5	33,35
325651_1,5		R_ZW12_1,5	325651_A	325651_A	Sportvelden	126869,57	483456,29	1,5	33,03
325631_1,	R_W10	R_NO3_1,5	325631_A	325631_A	Sportvelden	126900,51	483448,51	1,5	49,70
325632_1,5		R_ZW6_1,5	325632_A	325632_A	Sportvelden	126896,26	483440,37	1,5	37,86
325666_1,	R_W15	R_O4_1,5	325666_A	325666_A	Sportvelden	126929,52	483417,89	1,5	49,66
325667_1,5		R_NW5_1,5	325667_A	325667_A	Sportvelden	126921,33	483422,10	1,5	37,20
325650_1,	R_W4	R_NO8_1,5	325650_A	325650_A	Sportvelden	126866,18	483468,36	1,5	49,46
325649_1,5		R_ZW11_1,5	325649_A	325649_A	Sportvelden	126862,14	483460,10	1,5	33,68
325639_1,	R_FAC11	R_O3_1,5	325639_A	325639_A	Sportvelden	126925,87	483410,19	1,5	49,32
325640_1,5		R_ZW1_1,5	325640_A	325640_A	Sportvelden	126920,39	483406,96	1,5	40,80
325648_1,	R_W3	R_NO7_1,5	325648_A	325648_A	Sportvelden	126860,26	483471,40	1,5	49,18
325647_1,5		R_ZW10_1,5	325647_A	325647_A	Sportvelden	126856,00	483463,24	1,5	32,81
325638_1,	R_W14	R_O2_1,5	325638_A	325638_A	Sportvelden	126932,51	483423,73	1,5	49,12
325637_1,5		R_NW6_1,5	325637_A	325637_A	Sportvelden	126924,32	483427,92	1,5	35,85
325646_1,	R_FAC4	R_NO6_1,5	325646_A	325646_A	Sportvelden	126854,51	483474,34	1,5	48,87
325645_1,5		R_ZW9_1,5	325645_A	325645_A	Sportvelden	126850,40	483466,11	1,5	31,53
325628_1,	R_FAC1	R_NO1_1,5	325628_A	325628_A	Sportvelden	126848,32	483478,13	1,5	48,42

**Bijlage 3d: Rekenresultaten sportvelden
(Training Donderdag Activiteitenbesluit)**

Sleutel	Woning	Rekenpunt	Kenmerk	WinHavikId	Bron	x	y	Hoogte	Resultaat
325627_1,5		R_NW3_1,5	325627_A	325627_A	Sportvelden	126843,16	483477,08	1,5	41,49
325642_1,5	R_W16	R_ZW3_1,5	325642_A	325642_A	Sportvelden	126908,88	483413,48	1,5	43,92
325641_1,5		R_NO17_1,5	325641_A	325641_A	Sportvelden	126913,10	483421,65	1,5	34,23
325642_5	R_W33	R_ZW3_5	325642_B	325642_B	Sportvelden	126908,88	483413,48	5	43,79
325641_5		R_NO17_5	325641_B	325641_B	Sportvelden	126913,10	483421,65	5	35,35
325669_5	R_FAC15	R_ZW2_5	325669_B	325669_B	Sportvelden	126914,65	483410,52	5	43,67
325668_5		R_NO18_5	325668_B	325668_B	Sportvelden	126918,95	483418,66	5	36,63
325669_1,5	R_FAC14	R_ZW2_1,5	325669_A	325669_A	Sportvelden	126914,65	483410,52	1,5	43,54
325668_1,5		R_NO18_1,5	325668_A	325668_A	Sportvelden	126918,95	483418,66	1,5	35,52
325670_1,5	R_FAC17	R_ZW4_1,5	325670_A	325670_A	Sportvelden	126903,03	483416,47	1,5	43,24
325672_1,5		R_NO16_1,5	325672_A	325672_A	Sportvelden	126907,20	483424,67	1,5	33,49
325671_1,5		R_NW4_1,5	325671_A	325671_A	Sportvelden	126902,10	483422,14	1,5	32,54
325670_5	R_W34	R_ZW4_5	325670_B	325670_B	Sportvelden	126903,03	483416,47	5	43,20
325672_5		R_NO16_5	325672_B	325672_B	Sportvelden	126907,20	483424,67	5	34,79
325671_5		R_NW4_5	325671_B	325671_B	Sportvelden	126902,10	483422,14	5	33,09
325626_5	R_W17	R_NW1_5	325626_B	325626_B	Sportvelden	126837,64	483465,10	5	41,16
325625_5		R_ZW20_5	325625_B	325625_B	Sportvelden	126840,10	483459,87	5	33,30
325624_5		R_ZO6_5	325624_B	325624_B	Sportvelden	126845,79	483460,83	5	33,01
325626_8	R_W35	R_NW1_8	325626_C	325626_C	Sportvelden	126837,64	483465,10	8	41,11
325624_8		R_ZO6_8	325624_C	325624_C	Sportvelden	126845,79	483460,83	8	36,96
325625_8		R_ZW20_8	325625_C	325625_C	Sportvelden	126840,10	483459,87	8	36,10
312274_8	GZ_W17	GZ_W1_8	312274_C	312274_C	Sportvelden	126830,81	483452,88	8	39,71
312275_8		GZ_N1_8	312275_C	312275_C	Sportvelden	126838,49	483455,43	8	35,16
312273_8		GZ_Z1_8	312273_C	312273_C	Sportvelden	126833,25	483446,49	8	29,19
312274_5	GZ_W9	GZ_W1_5	312274_B	312274_B	Sportvelden	126830,81	483452,88	5	39,18
312273_5		GZ_Z1_5	312273_B	312273_B	Sportvelden	126833,25	483446,49	5	34,16
312275_5		GZ_N1_5	312275_B	312275_B	Sportvelden	126838,49	483455,43	5	30,92
325643_5	R_W18	R_NW2_5	325643_B	325643_B	Sportvelden	126840,62	483470,91	5	38,89
325644_5		R_ZO5_5	325644_B	325644_B	Sportvelden	126848,11	483465,35	5	33,01
325643_8	R_W36	R_NW2_8	325643_C	325643_C	Sportvelden	126840,62	483470,91	8	38,89
325644_8		R_ZO5_8	325644_C	325644_C	Sportvelden	126848,11	483465,35	8	36,24
325626_1,5	R_W1	R_NW1_1,5	325626_A	325626_A	Sportvelden	126837,64	483465,10	1,5	38,76
325625_1,5		R_ZW20_1,5	325625_A	325625_A	Sportvelden	126840,10	483459,87	1,5	31,25
325624_1,5		R_ZO6_1,5	325624_A	325624_A	Sportvelden	126845,79	483460,83	1,5	31,12
325668_8	R_FAC16	R_NO18_8	325668_C	325668_C	Sportvelden	126918,95	483418,66	8	38,59
325669_8		R_ZW2_8	325669_C	325669_C	Sportvelden	126914,65	483410,52	8	36,66
325641_8	R_W51	R_NO17_8	325641_C	325641_C	Sportvelden	126913,10	483421,65	8	37,96
325642_8		R_ZW3_8	325642_C	325642_C	Sportvelden	126908,88	483413,48	8	37,90
325670_8	R_W52	R_ZW4_8	325670_C	325670_C	Sportvelden	126903,03	483416,47	8	37,74
325672_8		R_NO16_8	325672_C	325672_C	Sportvelden	126907,20	483424,67	8	37,70
325671_8		R_NW4_8	325671_C	325671_C	Sportvelden	126902,10	483422,14	8	34,43
312281_8	GZ_W20	GZ_N4_8	312281_C	312281_C	Sportvelden	126863,41	483442,67	8	37,60
312280_8		GZ_Z4_8	312280_C	312280_C	Sportvelden	126858,74	483433,44	8	30,05
312283_8	GZ_W21	GZ_N5_8	312283_C	312283_C	Sportvelden	126869,67	483439,47	8	37,44
312282_8		GZ_Z5_8	312282_C	312282_C	Sportvelden	126865,24	483430,11	8	29,90
312285_8	GZ_W22	GZ_N6_8	312285_C	312285_C	Sportvelden	126876,23	483436,10	8	37,41
312284_8		GZ_Z6_8	312284_C	312284_C	Sportvelden	126871,95	483426,67	8	29,91
312290_8	GZ_W24	GZ_O1_8	312290_C	312290_C	Sportvelden	126890,91	483422,44	8	37,23
312289_8		GZ_N8_8	312289_C	312289_C	Sportvelden	126887,76	483430,20	8	36,75
312288_8		GZ_Z8_8	312288_C	312288_C	Sportvelden	126883,13	483420,95	8	30,14
312290_5	GZ_W16	GZ_O1_5	312290_B	312290_B	Sportvelden	126890,91	483422,44	5	37,16
312289_5		GZ_N8_5	312289_B	312289_B	Sportvelden	126887,76	483430,20	5	34,45
312288_5		GZ_Z8_5	312288_B	312288_B	Sportvelden	126883,13	483420,95	5	31,45
325643_1,5	R_W2	R_NW2_1,5	325643_A	325643_A	Sportvelden	126840,62	483470,91	1,5	37,12
325644_1,5		R_ZO5_1,5	325644_A	325644_A	Sportvelden	126848,11	483465,35	1,5	31,22

**Bijlage 3d: Rekenresultaten sportvelden
(Training Donderdag Activiteitenbesluit)**

Sleutel	Woning	Rekenpunt	Kenmerk	WinHavikId	Bron	x	y	Hoogte	Resultaat
312274_1,	GZ_W1	GZ_W1_1,5	312274_A	312274_A	Sportvelden	126830,81	483452,88	1,5	37,09
312273_1,5		GZ_Z1_1,5	312273_A	312273_A	Sportvelden	126833,25	483446,49	1,5	35,14
312275_1,5		GZ_N1_1,5	312275_A	312275_A	Sportvelden	126838,49	483455,43	1,5	28,72
312279_8	GZ_W19	GZ_N3_8	312279_C	312279_C	Sportvelden	126853,95	483447,51	8	37,03
312278_8		GZ_Z3_8	312278_C	312278_C	Sportvelden	126849,17	483438,33	8	29,26
312277_8	GZ_W18	GZ_N2_8	312277_C	312277_C	Sportvelden	126847,54	483450,79	8	36,41
312276_8		GZ_Z2_8	312276_C	312276_C	Sportvelden	126843,12	483441,43	8	29,42
312287_8	GZ_W23	GZ_N7_8	312287_C	312287_C	Sportvelden	126881,98	483433,16	8	36,32
312286_8		GZ_Z7_8	312286_C	312286_C	Sportvelden	126878,06	483423,55	8	30,19
312290_1,	GZ_W8	GZ_O1_1,5	312290_A	312290_A	Sportvelden	126890,91	483422,44	1,5	36,15
312289_1,5		GZ_N8_1,5	312289_A	312289_A	Sportvelden	126887,76	483430,20	1,5	33,10
312288_1,5		GZ_Z8_1,5	312288_A	312288_A	Sportvelden	126883,13	483420,95	1,5	31,32
312276_1,	GZ_W2	GZ_Z2_1,5	312276_A	312276_A	Sportvelden	126843,12	483441,43	1,5	36,07
312277_1,5		GZ_N2_1,5	312277_A	312277_A	Sportvelden	126847,54	483450,79	1,5	30,13
312284_1,	GZ_W6	GZ_Z6_1,5	312284_A	312284_A	Sportvelden	126871,95	483426,67	1,5	35,83
312285_1,5		GZ_N6_1,5	312285_A	312285_A	Sportvelden	126876,23	483436,10	1,5	31,88
312280_1,	GZ_W4	GZ_Z4_1,5	312280_A	312280_A	Sportvelden	126858,74	483433,44	1,5	35,04
312281_1,5		GZ_N4_1,5	312281_A	312281_A	Sportvelden	126863,41	483442,67	1,5	31,48
312278_1,	GZ_W3	GZ_Z3_1,5	312278_A	312278_A	Sportvelden	126849,17	483438,33	1,5	35,01
312279_1,5		GZ_N3_1,5	312279_A	312279_A	Sportvelden	126853,95	483447,51	1,5	30,69
312287_5	GZ_W15	GZ_N7_5	312287_B	312287_B	Sportvelden	126881,98	483433,16	5	33,73
312286_5		GZ_Z7_5	312286_B	312286_B	Sportvelden	126878,06	483423,55	5	30,22
312285_5	GZ_W14	GZ_N6_5	312285_B	312285_B	Sportvelden	126876,23	483436,10	5	33,65
312284_5		GZ_Z6_5	312284_B	312284_B	Sportvelden	126871,95	483426,67	5	29,96
312281_5	GZ_W12	GZ_N4_5	312281_B	312281_B	Sportvelden	126863,41	483442,67	5	33,49
312280_5		GZ_Z4_5	312280_B	312280_B	Sportvelden	126858,74	483433,44	5	30,79
312283_5	GZ_W13	GZ_N5_5	312283_B	312283_B	Sportvelden	126869,67	483439,47	5	33,45
312282_5		GZ_Z5_5	312282_B	312282_B	Sportvelden	126865,24	483430,11	5	29,81
312279_5	GZ_W11	GZ_N3_5	312279_B	312279_B	Sportvelden	126853,95	483447,51	5	32,75
312278_5		GZ_Z3_5	312278_B	312278_B	Sportvelden	126849,17	483438,33	5	31,34
312282_1,	GZ_W5	GZ_Z5_1,5	312282_A	312282_A	Sportvelden	126865,24	483430,11	1,5	32,46
312283_1,5		GZ_N5_1,5	312283_A	312283_A	Sportvelden	126869,67	483439,47	1,5	31,54
312276_5	GZ_W10	GZ_Z2_5	312276_B	312276_B	Sportvelden	126843,12	483441,43	5	32,27
312277_5		GZ_N2_5	312277_B	312277_B	Sportvelden	126847,54	483450,79	5	32,20
312287_1,	GZ_W7	GZ_N7_1,5	312287_A	312287_A	Sportvelden	126881,98	483433,16	1,5	32,04
312286_1,5		GZ_Z7_1,5	312286_A	312286_A	Sportvelden	126878,06	483423,55	1,5	30,89
Minimaal									28,72
Maximaal									52,80

Bijlage 3.1: Rekenresultaten Pantar

Rekenpunt kenmerk	Rekenpunt nummer	x	y	Hoogte	Laeq (langtijdgemiddelde)				LAmax		
					dag dB(A)	avond dB(A)	nacht dB(A)	etmaal dB(A)	dag dB(A)	avond dB(A)	nacht dB(A)
R_NW2	325643	126840.7	483470.8	5	39.8	22	28.6	39.8	62.8	54.5	54.1
R_NW1	325626	126837.7	483464.9	5	41	25.7	30.4	41	63.2	55.4	55.4
R_NO8	325650	126866.2	483468.3	5	25.4	12.3	13.7	25.4	41.8	34.2	33.9
R_NO9	325653	126872	483465.3	5	25.3	12.2	13.4	25.3	41.4	34.4	34.4
R_NO2	325629	126877.9	483462.2	5	25.1	12.1	13.2	25.1	41.1	34.3	34.3
R_NO3	325631	126900.5	483448.4	5	27.5	15.2	15.7	27.5	38.9	32.8	32.8
R_NO12	325659	126894.6	483451.4	5	25.2	14.2	14.8	25.2	39.1	35.1	35.1
R_NO14	325663	126913.2	483444.2	5	25.2	13.6	14.2	25.2	35.6	31.8	31.8
R_NO11	325657	126888.7	483454.4	5	25	11.9	12.9	25	41.6	35.2	35.2
R_NO15	325664	126924.9	483438.2	5	27	14.2	14.6	27	34.8	32.7	32.7
R_NO4	325634	126919	483441.2	5	27.4	13	13.5	27.4	35.2	31.5	31.5
R_NO10	325655	126882.8	483457.3	5	25.2	12.1	13.2	25.2	41.8	34.7	34.7
R_O4	325666	126929.4	483417.9	5	31.4	17	19.5	31.4	45.6	43.4	43.4
R_O2	325638	126932.4	483423.8	5	35.8	24.6	25.1	35.8	45.4	42.9	42.9
R_ZW4	325670	126903.1	483416.6	5	44.6	32.4	33.1	44.6	55.1	55.1	55.1
R_ZW3	325642	126908.9	483413.6	5	44.2	32.1	32.7	44.2	54.5	54.5	54.5
R_ZW2	325669	126914.8	483410.6	5	43.7	31.7	32.3	43.7	54	53.7	53.7
R_ZW20	325625	126840.2	483460	5	36.4	23.6	25.2	36.4	60	52.4	49.9
R_ZW6	325632	126896.4	483440.4	5	35.1	29	29.1	39.1	50.2	50.2	50.2
R_ZW16	325658	126890.5	483443.4	5	32.2	17.8	20.2	32.2	49.7	49.7	49.7
R_NW4	325671	126902.2	483422.1	5	43.4	31	31.3	43.4	53.7	53.7	53.7
R_ZW12	325651	126869.6	483456.4	5	32.2	18.1	19.2	32.2	48.9	44.3	37.2
R_ZW15	325656	126884.7	483446.4	5	32.1	17.7	19.8	32.1	47.7	47.3	47.3
R_ZW14	325654	126878.8	483449.4	5	32.3	17.8	19.8	32.3	47.7	41	41
R_ZW18	325662	126909.1	483436.2	5	36.8	20.9	21.3	36.8	45.3	45.3	45.3
R_ZW13	325652	126866.6	483457.9	5	31.9	18.2	19.1	31.9	51.7	39.8	37.6
R_ZW11	325649	126862.1	483460.3	5	31.9	18.2	19.1	31.9	51.7	39.8	37.6
R_ZW5	325630	126873.8	483454.2	5	31.8	17.9	18.8	31.8	46.8	43.3	36.5
R_ZW7	325633	126914.9	483433.2	5	36.6	25.5	25.8	36.6	41.8	41.8	41.8
R_ZW19	325665	126920.8	483430.2	5	34.3	21.3	21.7	34.3	42.7	39	39
R_NW6	325637	126924.4	483427.9	5	34.3	21.3	21.7	34.3	42.7	39	39
R_ZO5	325644	126848	483465.4	5	32.1	21.8	22.1	32.1	42.1	38.6	38.6
R_ZO6	325624	126845.7	483460.8	5	30.5	17.5	18.4	30.5	44.1	37.3	37.3
R_ZW9	325645	126850.3	483466.3	5	32.1	21.8	22.1	32.1	42.1	38.6	38.6
R_NW5	325667	126921.4	483422.1	5	34.1	21.2	21.6	34.1	40.4	39.7	39.7
R_NO16	325672	126907.1	483424.6	5	35.9	21	21.3	35.9	39.3	37.5	37.5
R_NO17	325641	126913	483421.6	5	39.3	22.7	22.9	39.3	38.4	37.9	37.9
R_NO18	325668	126918.9	483418.6	5	35.3	23.8	24	35.3	40.6	40.6	40.6

Bijlage 3.2: Rekenresultaten verkeerslawaaï en (samenvatting) industrielawaaï voor het bouwplan de Rietschuurhof

					Geluidbelastingen in dB (Lden)			Geluidbelastingen in dB(A) - (Letm)				Geluidbelastingen in dB			
Rekenpunt kenmerk	Rekenpunt nummer	x	y	Hoogte	Rijksweg (incl. aftrek)	30km/u wegen (incl. aftrek)	Railverkeer	IL training	IL competitie	IL competitie volgens AB	IL Pantar	L _{r1}	L _{IL} Sportpark AB (excl. stemgeluid)	L _{cum} (weg)	
GZ_N1	312275	126838.47	483455.33	1.5	34.68	39.21	55.13	29.2	30.9	30.4	-	-	-	-	
GZ_N1	312275	126838.47	483455.33	5	37.12	39.8	56.16	31.1	33.2	32.6	-	52	-	52	
GZ_N1	312275	126838.47	483455.33	8	41.59	40.01	57.31	35.3	36.9	36.2	-	53	-	53	
GZ_N2	312277	126847.54	483450.68	1.5	35.28	33.77	49.53	30.6	32.7	32.3	-	-	-	-	
GZ_N2	312277	126847.54	483450.68	5	38.19	34.62	50.83	32.4	34.9	34.5	-	-	-	-	
GZ_N2	312277	126847.54	483450.68	8	42.68	34.94	53.05	36.5	38.5	38.1	-	-	-	-	
GZ_N3	312279	126853.95	483447.4	1.5	35.56	31.44	47.45	31.2	33.1	32.6	-	-	-	-	
GZ_N3	312279	126853.95	483447.4	5	38.52	32.36	48.93	33	35.3	34.8	-	-	-	-	
GZ_N3	312279	126853.95	483447.4	8	42.91	32.76	51.82	37.2	38.8	38.2	-	-	-	-	
GZ_N4	312281	126863.33	483442.6	1.5	36.04	28.97	44.11	32	33.7	33.4	-	-	-	-	
GZ_N4	312281	126863.33	483442.6	5	38.85	29.91	46.64	33.7	35.9	35.5	-	-	-	-	
GZ_N4	312281	126863.33	483442.6	8	43.03	30.5	50.58	37.7	39.2	38.7	-	-	-	-	
GZ_N5	312283	126869.57	483439.4	1.5	36.24	26.45	41.72	32	33.9	33.5	-	-	-	-	
GZ_N5	312283	126869.57	483439.4	5	39.22	27.44	45.29	33.6	36.1	35.7	-	-	-	-	
GZ_N5	312283	126869.57	483439.4	8	43.58	28.34	50.04	37.6	39.3	38.8	-	-	-	-	
GZ_N6	312285	126876.14	483436.04	1.5	36.31	27.04	41.7	32.2	34.1	33.8	-	-	-	-	
GZ_N6	312285	126876.14	483436.04	5	39.38	27.85	45.18	33.8	36.2	35.9	-	-	-	-	
GZ_N6	312285	126876.14	483436.04	8	43.75	28.69	49.91	37.5	39.1	38.6	-	-	-	-	
GZ_N7	312287	126881.88	483433.1	1.5	36.32	26.04	43.48	32.3	34	33.6	-	-	-	-	
GZ_N7	312287	126881.88	483433.1	5	39.33	26.8	46.03	33.9	36.1	35.7	-	-	-	-	
GZ_N7	312287	126881.88	483433.1	8	43.93	27.81	50.22	36.4	38.6	38.2	-	-	-	-	
GZ_N8	312289	126887.62	483430.16	1.5	36.11	25.48	41.61	33.4	34.4	33.9	-	-	-	-	
GZ_N8	312289	126887.62	483430.16	5	39.3	26.2	45.11	34.6	36.3	35.9	-	-	-	-	
GZ_N8	312289	126887.62	483430.16	8	44.04	27.26	49.85	36.8	38.8	38.3	-	-	-	-	
GZ_O1	312290	126890.81	483422.46	1.5	40.85	29.86	48.25	36.3	35.8	35.4	-	-	-	-	
GZ_O1	312290	126890.81	483422.46	5	42.99	31.32	53.45	37.2	37.2	36.8	-	-	-	-	
GZ_O1	312290	126890.81	483422.46	8	46.94	31.83	55.61	37.3	38.6	38.1	-	51	-	51	
GZ_W1	312274	126830.88	483452.81	1.5	39.01	42	58.07	37.5	33	32.8	-	54	-	54	
GZ_W1	312274	126830.88	483452.81	5	39.57	42.67	58.84	39.4	34.6	34.4	-	54	-	54	
GZ_W1	312274	126830.88	483452.81	8	40.99	42.87	59.8	39.9	35	34.8	-	55	-	55	
GZ_Z1	312273	126833.26	483446.59	1.5	42.63	35.96	52.32	35.4	34.4	33.7	-	-	-	-	
GZ_Z1	312273	126833.26	483446.59	5	46.35	37.22	53.22	34.3	34.3	33.9	-	-	-	-	
GZ_Z1	312273	126833.26	483446.59	8	47.17	37.7	55.09	29.4	32	31.7	-	-	-	-	
GZ_Z2	312276	126843.16	483441.53	1.5	42.06	35.08	52.66	36.2	34.7	34.2	-	-	-	-	
GZ_Z2	312276	126843.16	483441.53	5	45.43	36.15	54.09	32.4	34.4	34	-	-	-	-	
GZ_Z2	312276	126843.16	483441.53	8	46.67	36.84	54.99	29.6	32.9	32.5	-	-	-	-	
GZ_Z3	312278	126849.25	483438.41	1.5	42.23	34.67	52.73	35.2	34.7	34.3	-	-	-	-	
GZ_Z3	312278	126849.25	483438.41	5	45.91	35.62	54.24	31.5	34.5	34.2	-	-	-	-	
GZ_Z3	312278	126849.25	483438.41	8	47.48	36.45	55.02	29.4	33.2	32.9	-	-	-	-	
GZ_Z4	312280	126858.79	483433.52	1.5	41.86	33.9	52.2	35.4	35.3	34.9	-	-	-	-	
GZ_Z4	312280	126858.79	483433.52	5	45.21	34.81	54.43	30.9	34.7	34.4	-	-	-	-	
GZ_Z4	312280	126858.79	483433.52	8	47.3	35.66	55.34	30.2	33.8	33.5	-	-	-	-	
GZ_Z5	312282	126865.25	483430.22	1.5	42.96	33.54	51.64	32.8	33.7	33.2	-	-	-	-	
GZ_Z5	312282	126865.25	483430.22	5	45.61	34.43	54.56	29.9	33.9	33.6	-	-	-	-	
GZ_Z5	312282	126865.25	483430.22	8	48.11	35.28	55.65	30	33.6	33.3	-	51	-	51	
GZ_Z6	312284	126872.01	483426.76	1.5	43.13	33.17	51.6	36.2	34.7	34.3	-	-	-	-	
GZ_Z6	312284	126872.01	483426.76	5	45.6	34.14	54.77	30.1	33.7	33.4	-	-	-	-	
GZ_Z6	312284	126872.01	483426.76	8	48.44	34.98	56.13	30	33.6	33.2	-	52	-	52	
GZ_Z7	312286	126878.16	483423.61	1.5	42.79	33.13	50.6	31.1	33.2	32.8	-	-	-	-	
GZ_Z7	312286	126878.16	483423.61	5	44.84	34.11	54.61	30.3	33.6	33.3	-	-	-	-	
GZ_Z7	312286	126878.16	483423.61	8	47.9	34.85	56.27	30.3	33.6	33.3	-	52	-	52	
GZ_Z8	312288	126883.13	483421.07	1.5	42.66	32.98	50.58	31.5	33.3	33	-	-	-	-	
GZ_Z8	312288	126883.13	483421.07	5	44.47	34.02	54.53	31.5	33.9	33.6	-	-	-	-	
GZ_Z8	312288	126883.13	483421.07	8	47.37	34.68	56.4	30.2	33.5	33.1	-	52	-	52	
R_NO1	325628	126848.22	483478.07	1.5	44.01	35.18	59.37	48.6	51.7	51.3	-	55	52	57	
R_NO1	325628	126848.22	483478.07	5	45.13	35.04	60.38	50	53.5	53.1	-	56	54	58	
R_NO1	325628	126848.22	483478.07	8	45.41	34.6	61.13	50.3	53.8	53.4	-	57	54	59	
R_NO10	325655	126882.81	483457.33	1.5	45.51	18	57.38	50.6	54.4	54.2	-	53	55	57	
R_NO10	325655	126882.81	483457.33	5	47.01	16.64	57.89	51.7	55.9	55.7	25.2	54	57	58	
R_NO10	325655	126882.81	483457.33	8	47.5	15.93	58.34	52	56.1	55.8	-	54	57	59	
R_NO11	325657	126888.71	483454.35	1.5	43.86	17.94	57.99	50.3	54.4	54.2	-	54	55	58	

Rekenpunt kenmerk	Rekenpunt nummer	x	y	Hoogte	Geluidbelastingen in dB (Lden)			Geluidbelastingen in dB(A) - (Letm)				Geluidbelastingen in dB		
					Rijksweg (incl. 30km/u wegen aftrek)	(incl. aftrek)	Railverkeer	IL training	IL competitie	IL competitie volgens AB	IL Pantar	L _{ri}	L _{IL} Sportpark AB (excl. L _{cum} (weg) stemgeluid)	
R_NO11	325657	126888.71	483454.35	5	45.56	16.58	58.57	51.3	55.9	55.7	25	54	57	59
R_NO11	325657	126888.71	483454.35	8	46.19	15.65	59.09	51.7	56.1	55.8	-	55	57	59
R_NO12	325659	126894.6	483451.38	1.5	43.35	16.16	58.21	50.3	54.4	54.2		54	55	58
R_NO12	325659	126894.6	483451.38	5	43.84	12.87	58.72	51.4	56	55.8	25.2	54	57	59
R_NO12	325659	126894.6	483451.38	8	44.27	8.29	59.22	51.7	56.1	55.9	-	55	57	59
R_NO13	325661	126907.29	483447.2	1.5	43.39	20.84	58.29	50.8	54.9	54.7		54	56	58
R_NO13	325661	126907.29	483447.2	5	44.06	19.79	58.7	51.8	56.3	56.1		54	57	59
R_NO13	325661	126907.29	483447.2	8	45.01	19.15	59.13	52.3	56.5	56.3	-	55	57	59
R_NO14	325663	126913.16	483444.19	1.5	42.79	19.43	58.18	50.8	54.8	54.6		54	56	58
R_NO14	325663	126913.16	483444.19	5	43.9	17.55	58.58	51.9	56.3	56.1	25.2	54	57	59
R_NO14	325663	126913.16	483444.19	8	45.03	16.29	59	52.4	56.4	56.2	-	55	57	59
R_NO15	325664	126924.91	483438.18	1.5	43.1	20.56	58.2	51	54.5	54.3		54	55	58
R_NO15	325664	126924.91	483438.18	5	43.82	18.67	58.46	52.1	56	55.7	27	54	57	59
R_NO15	325664	126924.91	483438.18	8	45.02	17.73	58.86	52.7	56.2	55.9	-	55	57	59
R_NO16	325672	126907.14	483424.59	1.5	36.04	17.9	40.7	33.7	35.2	34.8		-	-	-
R_NO16	325672	126907.14	483424.59	5	39.36	19.48	44.14	34.9	37.2	36.8	35.9	-	-	-
R_NO16	325672	126907.14	483424.59	8	44.27	21.5	49.06	37.8	39.9	39.4	-	-	-	-
R_NO17	325641	126913.01	483421.59	1.5	36.26	15.55	40.45	34.4	36.1	35.6		-	-	-
R_NO17	325641	126913.01	483421.59	5	39.4	17.57	43.87	35.5	38	37.6	39.3	-	-	-
R_NO17	325641	126913.01	483421.59	8	44.22	19.95	48.59	38	40.3	39.8	-	-	-	-
R_NO18	325668	126918.91	483418.56	1.5	36.27	18.25	40.54	35.8	40.3	40.2		-	-	-
R_NO18	325668	126918.91	483418.56	5	39.41	19.43	43.71	36.8	41.9	41.8	35.3	-	-	-
R_NO18	325668	126918.91	483418.56	8	44.25	21.6	48.04	38.7	43.3	43	-	-	-	-
R_NO2	325629	126877.92	483462.24	1.5	43.66	22.12	58.56	50.1	54.5	54.3		54	55	58
R_NO2	325629	126877.92	483462.24	5	45.23	22.39	59.25	51.2	55.9	55.7	25.1	55	57	59
R_NO2	325629	126877.92	483462.24	8	45.73	21.96	59.8	51.5	56.1	55.8	-	55	57	59
R_NO3	325631	126900.49	483448.4	1.5	39.4	14.71	58.43	49.8	54.4	54.2		54	55	58
R_NO3	325631	126900.49	483448.4	5	39.89	13.81	58.97	51	55.9	55.8	27.5	55	57	59
R_NO3	325631	126900.49	483448.4	8	40.75	8.6	59.49	51.4	56.1	55.9	-	55	57	59
R_NO4	325634	126919.04	483441.19	1.5	42.98	19.98	58.05	50.9	54.7	54.5		54	56	58
R_NO4	325634	126919.04	483441.19	5	43.86	18.42	58.4	52	56.2	55.9	27.4	54	57	59
R_NO4	325634	126919.04	483441.19	8	45.19	17.47	58.8	52.6	56.4	56.1	-	54	57	59
R_NO5	325635	126932.77	483434.77	1.5	43.38	20.26	57.84	51	54.1	53.9		54	55	57
R_NO5	325635	126932.77	483434.77	5	44.08	16.72	58.25	52.2	55.7	55.4		54	56	58
R_NO5	325635	126932.77	483434.77	8	45.43	14.12	58.64	52.9	56	55.6	-	54	57	59
R_NO6	325646	126854.42	483474.28	1.5	44.15	26.07	58.7	49.1	52.5	52.2		54	53	57
R_NO6	325646	126854.42	483474.28	5	45.99	25.99	59.69	50.3	54.1	53.8		55	55	58
R_NO6	325646	126854.42	483474.28	8	46.07	25.72	60.4	50.6	54.4	54.1	-	56	55	59
R_NO7	325648	126860.29	483471.27	1.5	44	26.25	58.71	49.4	53.2	52.9		54	54	57
R_NO7	325648	126860.29	483471.27	5	45.41	26.27	59.65	50.6	54.7	54.4		55	55	58
R_NO7	325648	126860.29	483471.27	8	45.74	26.07	60.3	50.8	55	54.6	-	56	56	59
R_NO8	325650	126866.17	483468.26	1.5	43.96	24.86	58.6	49.7	53.8	53.5		54	55	57
R_NO8	325650	126866.17	483468.26	5	45.13	25.3	59.48	50.8	55.2	55	25.4	55	56	59
R_NO8	325650	126866.17	483468.26	8	45.42	25.05	60.11	51.1	55.4	55.1	-	56	56	59
R_NO9	325653	126872.04	483465.25	1.5	44.64	22.31	58.47	49.9	54.2	54		54	55	58
R_NO9	325653	126872.04	483465.25	5	45.75	22.85	59.3	51.1	55.6	55.4	25.3	55	56	59
R_NO9	325653	126872.04	483465.25	8	45.87	22.5	59.91	51.3	55.8	55.5	-	56	57	59
R_NW1	325626	126837.67	483464.93	1.5	39.12	45.44	58.59	39.1	35.1	34.8		54	-	54
R_NW1	325626	126837.67	483464.93	5	39.29	46.07	59.5	41.4	36.6	36.4	41	55	-	55
R_NW1	325626	126837.67	483464.93	8	40.55	46.25	60.47	41.3	36.6	36.4	-	56	-	56
R_NW2	325643	126840.68	483470.81	1.5	39.31	46.33	58.7	37.4	35.3	34.8		54	-	54
R_NW2	325643	126840.68	483470.81	5	39.24	46.68	59.64	39.1	36.7	36.2	39.8	55	-	55
R_NW2	325643	126840.68	483470.81	8	40.36	46.56	60.65	39.1	37.2	36.8	-	56	-	56
R_NW3	325627	126843.2	483476.94	1.5	38.94	46.84	59.14	41.7	38.4	37.7		55	-	55
R_NW3	325627	126843.2	483476.94	5	39.63	46.89	60.16	43.7	40	39.3		56	-	56
R_NW3	325627	126843.2	483476.94	8	40.59	46.45	61.11	43.6	40.2	39.5	-	57	-	57
R_NW5	325671	126902.18	483422.08	1.5	38.17	25.19	47	32.7	34.2	33.8		-	-	-
R_NW5	325667	126921.42	483422.05	1.5	36.52	23.86	41.68	37.4	41	40.8		-	-	-
R_NW5	325671	126902.18	483422.08	5	40.6	26.67	49.52	33.2	35.6	35.3	43.4	-	-	-
R_NW5	325667	126921.42	483422.05	5	39.74	24.27	44.77	38.3	42.5	42.4	34.1	-	-	-
R_NW5	325667	126921.42	483422.05	8	44.27	25.52	49.34	39.8	43.8	43.6	-	-	-	-
R_NW5	325671	126902.18	483422.08	8	43.67	27.96	52.11	34.5	37.6	37.3	-	-	-	-
R_O1	325636	126935.94	483429.44	1.5	45.62	40.44	55.33	49.9	48.7	47.8		-	-	-
R_O1	325636	126935.94	483429.44	5	47.2	40.63	56.04	51	50	48.9		52	-	52

Rekenpunt kenmerk	Rekenpunt nummer	x	y	Hoogte	Geluidbelastingen in dB (Lden)			Geluidbelastingen in dB(A) - (Letm)				Geluidbelastingen in dB		
					Rijksweg (incl. 30km/u wegen aftrek)	(incl. aftrek)	Railverkeer	IL training	IL competitie	IL competitie volgens AB	IL Pantar	L _{ri}	L _{IL} Sportpark AB (excl. L _{cum} (weg) stemgeluid)	
R_O1	325636	126935.94	483429.44	8	49.54	40.43	58.03	51.6	50.4	49.2	-	54	-	54
R_O2	325638	126932.43	483423.79	1.5	45.47	40.13	54.67	49.4	45.9	44.5		-	-	-
R_O2	325638	126932.43	483423.79	5	47.06	40.5	55.38	50.1	47	45.5	35.8	-	-	-
R_O2	325638	126932.43	483423.79	8	49.28	40.31	57.63	50.7	47.7	45.9	-	53	-	53
R_O3	325639	126925.77	483410.22	1.5	44.12	40.32	55.05	49.6	46.4	45		-	-	-
R_O3	325639	126925.77	483410.22	5	46.74	40.59	55.95	50	47.3	45.9		52	-	52
R_O3	325639	126925.77	483410.22	8	49.19	40.48	57.86	50.5	47.9	46.3	-	54	-	54
R_O4	325666	126929.42	483417.91	1.5	43.87	40.08	55.1	49.8	46.7	45.4		-	-	-
R_O4	325666	126929.42	483417.91	5	46.36	40.48	55.84	50.4	47.8	46.4	31.4	52	-	52
R_O4	325666	126929.42	483417.91	8	49.15	40.39	57.98	50.9	48.4	46.7	-	54	-	54
R_ZO5	325644	126848.02	483465.39	1.5	36.86	18.44	42.1	31.7	33.9	33.5		-	-	-
R_ZO5	325644	126848.02	483465.39	5	39.89	19.8	45.28	33.2	35.7	35.3	32.1	-	-	-
R_ZO5	325644	126848.02	483465.39	8	44.49	21.4	49.95	36.4	38.2	37.7	-	-	-	-
R_ZO6	325624	126845.68	483460.83	1.5	36.57	14.86	41.66	31.6	33.7	33.3		-	-	-
R_ZO6	325624	126845.68	483460.83	5	39.67	16.2	45.17	33.2	35.7	35.3	30.5	-	-	-
R_ZO6	325624	126845.68	483460.83	8	44.68	18.35	49.96	37.1	39.2	38.7	-	-	-	-
R_ZW1	325640	126920.43	483407.05	1.5	41.28	36.91	50.27	41	37.8	37		-	-	-
R_ZW1	325640	126920.43	483407.05	5	43.66	37.3	53.52	41	38.4	37.6		-	-	-
R_ZW1	325640	126920.43	483407.05	8	46.85	37.32	56.5	34.4	35.9	35.1	-	52	-	52
R_ZW10	325647	126856.19	483463.26	1.5	37.24	19.39	42.4	33.2	35.7	35.4		-	-	-
R_ZW10	325647	126856.19	483463.26	5	40.24	21.92	45.64	34.5	37.2	36.9		-	-	-
R_ZW10	325647	126856.19	483463.26	8	44.28	25.56	50.18	36.6	38.5	38.1	-	-	-	-
R_ZW11	325649	126862.06	483460.25	1.5	37.51	26.9	46.5	34	36.4	36		-	-	-
R_ZW11	325649	126862.06	483460.25	5	40.48	27.89	48.7	35.2	37.8	37.5	31.9	-	-	-
R_ZW11	325649	126862.06	483460.25	8	44.21	28.92	51.64	36.8	38.9	38.5	-	-	-	-
R_ZW12	325651	126869.56	483456.41	1.5	37.38	27.28	47.96	33.4	35.9	35.6		-	-	-
R_ZW12	325651	126869.56	483456.41	5	40.33	28.35	49.44	34.6	37.4	37.1	32.2	-	-	-
R_ZW12	325651	126869.56	483456.41	8	43.78	29.36	52.21	36.6	38.8	38.4	-	-	-	-
R_ZW13	325652	126866.62	483457.92	1.5	37.71	26.48	46.97	33.7	35.8	35.5		-	-	-
R_ZW13	325652	126866.62	483457.92	5	40.65	27.62	48.79	34.9	37.4	37	31.9	-	-	-
R_ZW13	325652	126866.62	483457.92	8	44.3	28.7	51.76	36.8	38.8	38.4	-	-	-	-
R_ZW14	325654	126878.77	483449.43	1.5	37.48	26.57	47.23	33.2	35.8	35.5		-	-	-
R_ZW14	325654	126878.77	483449.43	5	40.53	27.59	48.99	34.5	37.5	37.1	32.3	-	-	-
R_ZW14	325654	126878.77	483449.43	8	44.43	28.91	52.21	36.9	39.1	38.6	-	-	-	-
R_ZW15	325656	126884.65	483446.43	1.5	37.4	26.61	47.51	35.7	37.4	36.8		-	-	-
R_ZW15	325656	126884.65	483446.43	5	40.44	27.57	49.32	36.1	38.3	38.1	32.1	-	-	-
R_ZW15	325656	126884.65	483446.43	8	43.95	28.92	52.62	35.8	38.9	38.6	-	-	-	-
R_ZW16	325658	126890.52	483443.42	1.5	37.89	27.18	47.13	36.1	36.3	35.7		-	-	-
R_ZW16	325658	126890.52	483443.42	5	40.4	27.99	49.69	34.3	37.2	36.8	32.2	-	-	-
R_ZW16	325658	126890.52	483443.42	8	43.74	29.06	52.47	35.4	38.4	38	-	-	-	-
R_ZW17	325660	126903.19	483439.19	1.5	38.67	20.85	45.83	34.5	35.7	35.3		-	-	-
R_ZW17	325660	126903.19	483439.19	5	40.81	21.9	50.81	35.1	36.6	36.2		-	-	-
R_ZW17	325660	126903.19	483439.19	8	43.37	24.2	52.69	37	37.8	37.3	-	-	-	-
R_ZW18	325662	126909.06	483436.18	1.5	37.88	23.27	45.3	35.7	36.6	36.2		-	-	-
R_ZW18	325662	126909.06	483436.18	5	40.44	24.26	48.82	36.5	37.8	37.5	36.8	-	-	-
R_ZW18	325662	126909.06	483436.18	8	43.54	26	51.97	38.5	39.1	38.6	-	-	-	-
R_ZW19	325665	126920.81	483430.17	1.5	35.62	23.99	43.74	36.7	38.4	38		-	-	-
R_ZW19	325665	126920.81	483430.17	5	38.34	24.77	46.1	37.3	39.8	39.4	34.3	-	-	-
R_ZW19	325665	126920.81	483430.17	8	42.22	26.43	49.87	38.7	40.8	40.3	-	-	-	-
R_ZW2	325669	126914.81	483410.55	1.5	41.51	34.77	50.19	43.8	39.7	38.6		-	-	-
R_ZW2	325669	126914.81	483410.55	5	43.89	35.6	53.66	43.7	39.9	38.7	43.7	-	-	-
R_ZW2	325669	126914.81	483410.55	8	47.24	35.78	56.61	36.7	36.9	34.4	-	52	-	52
R_ZW20	325625	126840.17	483459.95	1.5	37.05	39.16	51.27	31.7	33.4	33		-	-	-
R_ZW20	325625	126840.17	483459.95	5	39.37	39.87	52.85	33.5	35.3	34.9	36.4	-	-	-
R_ZW20	325625	126840.17	483459.95	8	43.96	40.11	54.43	36.2	37.7	37.3	-	-	-	-
R_ZW3	325642	126908.94	483413.56	1.5	42.65	33.75	50.25	43.9	40	38.9		-	-	-
R_ZW3	325642	126908.94	483413.56	5	45.6	34.83	53.96	43.8	40.1	39.1	44.2	-	-	-
R_ZW3	325642	126908.94	483413.56	8	48.7	35.08	56.75	37.9	37.2	35.2	-	53	-	53
R_ZW4	325670	126903.06	483416.57	1.5	42.21	33.08	50.79	43.3	39	38.2		-	-	-
R_ZW4	325670	126903.06	483416.57	5	45.04	34.26	54.39	43.2	39.3	38.5	44.6	-	-	-
R_ZW4	325670	126903.06	483416.57	8	47.97	34.56	56.64	37.8	35.5	35.2	-	52	-	52
R_ZW5	325630	126873.81	483454.23	1.5	36.72	27.18	47.06	33.2	35.7	35.4		-	-	-
R_ZW5	325630	126873.81	483454.23	5	39.32	28.28	48.62	34.5	37.3	37	31.8	-	-	-
R_ZW5	325630	126873.81	483454.23	8	42.81	29.54	51.73	36.8	38.9	38.5	-	-	-	-

Rekenpunt kenmerk	Rekenpunt nummer	x	y	Hoogte	Geluidbelastingen in dB (Lden)			Geluidbelastingen in dB(A) - (Letm)				Geluidbelastingen in dB		
					Rijksweg (incl. aftrek)	30km/u wegen (incl. aftrek)	Railverkeer	IL training	IL competitie	IL competitie volgens AB	IL Pantar	L _{ri}	L _{IL} Sportpark AB (excl. stemgeluid)	L _{cum} (weg)
R_ZW6	325632	126896.4	483440.41	1.5	38.81	27.37	48.49	37.9	37.7	37		-	-	-
R_ZW6	325632	126896.4	483440.41	5	40.91	28.04	52.58	35.3	37.9	37.6	39.1	-	-	-
R_ZW6	325632	126896.4	483440.41	8	43.82	29.18	53.83	35.8	38.5	38.2	-	-	-	-
R_ZW7	325633	126914.94	483433.17	1.5	36.28	25.11	45.59	36.2	37.6	37.2		-	-	-
R_ZW7	325633	126914.94	483433.17	5	39.26	25.84	47.57	36.8	38.9	38.5	36.6	-	-	-
R_ZW7	325633	126914.94	483433.17	8	43.16	27.19	50.63	38.3	39.8	39.3	-	-	-	-
R_ZW8	325637	126924.43	483427.92	1.5	34.53	23.41	43.44	36.1	40	39.8		-	-	-
R_ZW8	325637	126924.43	483427.92	5	36.98	24.24	45.82	36.8	41.3	41.1	34.3	-	-	-
R_ZW8	325637	126924.43	483427.92	8	40.82	26.03	49.06	37.9	42.4	42.1	-	-	-	-
R_ZW9	325645	126850.31	483466.26	1.5	36.5	19.28	42.12	32	34.1	33.7		-	-	-
R_ZW9	325645	126850.31	483466.26	5	39.46	20.85	44.93	33.6	35.9	35.5	32.1	-	-	-
R_ZW9	325645	126850.31	483466.26	8	43.76	24.13	49.39	36.3	38	37.6	-	-	-	-

Bijlage 4: Rapport Peutz FR 15254-1-RA-001 d.d. 13 mei 2016



Pantar te Diemen

Akoestisch onderzoek



Pantar te Diemen

Akoestisch onderzoek

opdrachtgever Pantar
rapportnummer FR 15254-1-RA-001
datum 13 mei 2016
referentie TKe/TKe/KS/FR 15254-1-RA-001
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 Uitgangspunten	5
2.1 Situering Pantar	5
2.2 Representatieve bedrijfssituatie	5
3 Toetsingskader	7
4 Geluidmetingen	9
4.1 Meetmethode en meetinstrumenten	9
4.2 Meetresultaten	9
5 Berekeningen	10
5.1 Modelvorming	10
5.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	10
5.3 Maximale geluidniveaus	11
5.4 Geluid vanwege verkeer van en naar de inrichting	12
6 Beoordeling en conclusie	13
6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	13
6.2 Maximale geluidniveaus	13
6.3 Geluid vanwege verkeer van en naar de inrichting	14
6.4 Eindconclusie	14

1 Inleiding

In opdracht van Pantar te Diemen is een onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidniveaus in de omgeving vanwege de activiteiten van Pantar op de vestiging aan de Kriekenoord te Diemen.

De inrichting van Pantar is gelegen in een dynamische omgeving waar veel bouwplannen worden voorbereid. Doel van het onderzoek is het vastleggen van de bestaande geluidssituatie van Pantar, zodat hiermee bij de ontwikkeling van bouwplannen rekening gehouden kan worden.

Op basis van de opgegeven bedrijfsvoeringgegevens, de verstrekte tekeningen, geluidmetingen en ervaringsgegevens voor wat betreft de geluidproductie van de relevante geluidbronnen, is een akoestisch rekenmodel opgesteld. Met behulp van het rekenmodel is de te verwachten geluidbelasting vanwege de inrichting berekend ter plaatse van nabijgelegen geluidgevoelige bestemmingen en ter plaatse van beoogde bouwplannen nabij Pantar. Bij de toegepaste rekenmethode is aansluiting gezocht bij de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" van april 1999 (HMRI 1999).

De berekende geluidbelasting is getoetst aan de geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Voor de beoogde woningbouwlocaties is tevens beoordeeld of sprake is van "goede ruimtelijke ordening".

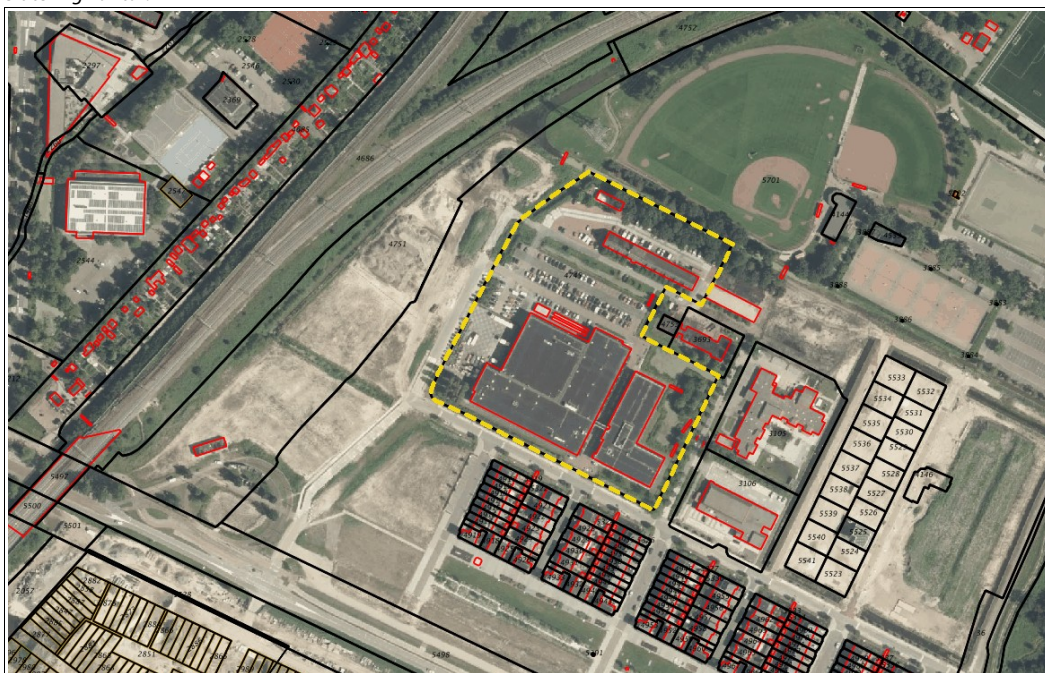
2 Uitgangspunten

2.1 Situering Pantar

Pantar is gelegen aan de Kriekenoord te Diemen. Aan de noordzijde van de inrichting zijn sportvelden gelegen, ten oosten van de inrichting ligt een (tijdelijke) school en een zwembad. Ten zuiden van Pantar is sprake van recent gebouwde woningen. Aan de westzijde van de inrichting ligt braakliggende grond, die in de toekomst bebouwd zal worden.

In figuur 2.1 is de situering van de inrichting weergegeven.

f2.1 Situering Pantar.



2.2 Representatieve bedrijfssituatie

Onder de representatieve bedrijfssituatie wordt in dit verband verstaan de bedrijfssituatie met een representatief aantal voertuigbewegingen, representatieve bedrijfsduur van installaties en apparatuur en dergelijke.

De in de praktijk optredende bedrijfssituatie kan van dag tot dag enigszins verschillen. Bij de akoestische beschouwingen is rekening gehouden met de vanuit akoestisch oogpunt gezien normaliter maximaal optredende bedrijfssituatie.

Met betrekking tot de representatieve bedrijfssituatie van de relevante geluidbronnen is door Pantar (april 2016) het navolgende aangegeven.

Voor de representatieve bedrijfssituatie zijn de volgende activiteiten van belang:

- Pantar is normaliter in bedrijf tussen 07.00 en 17.30 uur. Buiten deze tijden kunnen wel werknemers aankomen of vertrekken;
- De meeste activiteiten vinden inpandig plaats en zijn akoestisch niet relevant;
- Pantar beschikt over enkele elektrische heftrucks en pompwagens, deze worden met name inpandig gebruikt. Gedurende ca. 2 uur in de dagperiode kunnen elektrische heftrucks buiten bij de expeditie in bedrijf zijn;
- Op het dak van beide gebouwen bevinden zich installaties:
 - de afzuigingen en airco's zijn alleen in de dagperiode in bedrijf;
 - de luchtbehandelingkasten kunnen overdag continu in bedrijf zijn, in de avond- en nachtperiode ca. 25 % van de tijd;
 - de chiller van het koelmagazijn kan gedurende de dag-, avond- en nachtperiode continu in bedrijf zijn.
- Pantar beschikt over 2 perscontainers. Deze zijn in de dagperiode elk gedurende ca. 15 minuten geluidproducerend in bedrijf en worden 1x per week gewisseld;
- Ten behoeve van de aan- en afvoer van goederen en het vervoer van personen wordt Pantar bezocht door diverse vrachtauto's, kleine vrachtauto's en bestelbusjes/personenbusjes. Ook is er sprake van personenautobewegingen van personeel en bezoekers. In tabel 2.1 wordt een overzicht gegeven van de aantallen verkeersbewegingen per type transport;
- Een beperkt deel van het transport bij de expeditie betreft gekoeld transport met koelvrachtauto's met elektrisch aangedreven aggregaten, uitgegaan is van 10 %. Deze zijn gedurende het laden en lossen aangesloten op het elektriciteitsnet. Per vrachtauto is uitgegaan van een effectieve bedrijfsduur van het koelaggregaat van ca. 45 minuten.

t2.1 Transportbewegingen op het terrein van Pantar.

Transport	Type vervoer	Aantal transportbewegingen		
		Dag	Avond	Nacht
Parkeerplaats personeel en bezoekers	Personenauto's	528	6	64
Expeditie	Vrachtauto's	20	0	0
Expeditie	Busjes	20	0	0
Transport en personenvervoer	Busjes *	235	0	14
Transport en personenvervoer	Kleine vrachtauto's	17	2	0
Transport en personenvervoer	Grote vrachtauto's	5	0	0

* een deel van deze voertuigen (ca. 30 stuks in de dagperiode) vertrekt via de uitrit tussen de beide panden van Pantar, nabij het Muiderzandpad. De overige voertuigen komen aan en vertrekken via de hoofdingang.

3 Toetsingskader

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 ($L_{Ae,LT}$) 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
$L_{Ae,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ae,LT}$ 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.

Goede ruimtelijke ordening

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.

4 Geluidmetingen

Ten behoeve van het onderzoek zijn bij Pantar te Diemen d.d. 23 maart 2016 bij de relevante geluidbronnen geluidniveaumetingen verricht. De geluidniveaumetingen vonden plaats in de dagperiode. Tijdens de metingen was Pantar representatief in bedrijf.

4.1 Meetmethode en meetinstrumenten

De metingen zijn verricht volgens de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" d.d. april 1999.

De metingen zijn uitgevoerd met behulp van de volgende instrumenten:

- Precision Sound Level Meter, fabrikaat Brüel & Kjaer, type 2250 met microfoon, fabrikaat Brüel & Kjaer, type 4189 (1/2"), met windbol;
- Akoestische ijkbron, fabrikaat Brüel & Kjaer, type 4231.

De nauwkeurigheid van de geluidniveaumeter bedraagt volgens IEC 651 type 1 voor de octaafband met middenfrequentie van 63 Hz $\pm$ 1,5 dB, voor de octaafbanden met middenfrequenties van 125 t/m 4000 Hz $\pm$ 1 dB en kan voor de octaafband met middenfrequentie 8000 Hz +2 tot -4 dB bedragen.

De akoestische ijkbron geeft een geluidniveau van 93,8 ($\pm$ 0,25) dB bij 25 °C en van 93,8 ($\pm$ 0,5) dB bij 0 °C of 50 °C bij een frequentie van 1000 ($\pm$ 15) Hz.

4.2 Meetresultaten

In tabel 4.1 zijn enkele relevante resultaten van de geluidmetingen bij Pantar weergegeven. Weergegeven is het equivalente geluidniveau (L_{Aeq}) in dB(A). Het equivalente geluidniveau geeft het constante geluidniveau weer dat, over het beschouwde tijdsinterval, evenveel geluidenergie bevat als het werkelijke, fluctuerende niveau.

t4.1 Overzicht relevante geluidmetingen bij Pantar.

Omschrijving meting	L_{Aeq} in dB(A)
Ronde afzuigkap keuken op ca. 1 meter afstand	68
Afzuiging kleding-versnij-afdeling op ca. 2 meter afstand	77
Blauwe chiller op ca. 2 meter afstand	69
Afzuiging naast chiller op ca. 0,5 meter afstand	83
Gevelventilator TD op ca. 3 meter afstand	58

De spectrale verdeling van het geluid (in octaafbanden) is voor de in tabel 4.1 genoemde geluidbronnen opgenomen in bijlage I.

5 Berekeningen

5.1 Modelvorming

Op basis van de uitgangspunten en de resultaten van de uitgevoerde geluidmetingen is een akoestisch rekenmodel ten behoeve van de representatieve bedrijfssituatie van Pantar opgesteld.

Met behulp van het rekenmodel zijn de vanwege Pantar ter plaatse van bestaande woningen en beoogde woningbouwlocaties 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.

Bij de berekeningen is de bodem van de omgeving overwegend als akoestisch hard ($B_r=0,2$) beschouwd, plaatselijk als akoestisch zacht (bijvoorbeeld ter plaatse van groenvoorzieningen).

In bijlage I zijn bronsterkteberekeningen opgenomen voor de gemeten installaties. Ten aanzien van de verkeersbewegingen is gebruik gemaakt van bronsterktes die gebaseerd zijn op meet- ervaringsgegevens van ons bureau.

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

5.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De resultaten van de berekeningen met betrekking tot de vanwege Pantar ter plaatse van de omliggende woningen en woningbouwlocaties optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de dag-, avond- en nachtperiode zijn weergegeven in tabel 5.1.

t 5.1 Optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege Pantar.

Beoordelingspositie			Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T}$ in dB(A)		
Nr.	Locatie	Status	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
01	De Trekschuit 23	Bestaande woning	36	31	31
02	Muiderzandpad 14	Bestaande woning	38	33	33
03	Muiderzandpad 13	Bestaande woning	37	32	32
04	De Wissel 24	Bestaande woning	38	34	34
05	Jaap Havekottelaan	Bestemd voor woningen	36	26	26
D	Deelplan D	Woningbouwlocatie	43	34	34
M	Deelplan M	Woningbouwlocatie	40	29	29
N	Deelplan N	Woningbouwlocatie	46	37	37

In bijlage III zijn de rekenresultaten per beoordelingspositie en per beoordelingsperiode weergegeven.

5.3 Maximale geluidniveaus

De resultaten van de berekeningen met betrekking tot de vanwege Pantar ter plaatse van de omliggende woningen en woningbouwlocaties optredende maximale geluidniveaus in de dag-, avond- en nachtperiode zijn weergegeven in tabel 5.2.

Voor de berekening van de maximale geluidniveaus zijn geluidvermogens gehanteerd welke deels hoger zijn dan de "gemiddelde" geluidniveaus welke ten behoeve van de berekening van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn gebruikt.

Voor manoeuvrerende of remmende vrachtauto's en heftrucks is een geluidvermogen van respectievelijk ca. 110 en 112 dB(A) gehanteerd. Voor het dichtslaan van autoportieren is uitgegaan van een geluidvermogen van ca. 100 dB(A).

Deze geluidvermogens zijn onder andere mede gebaseerd op resultaten van metingen, welke bij soortgelijke bedrijven zijn verricht. Derhalve zijn deze geluidvermogens representatief te gebruiken in onderhavig onderzoek.

t 5.2 Optredende maximale geluidniveaus vanwege Pantar.

Beoordelingspositie			Maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A)		
Nr.	Locatie	Status	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
01	De Trekschuit 23	Bestaande woning	54	< 45	< 45
02	Muiderzandpad 14	Bestaande woning	61	< 45	< 45
03	Muiderzandpad 13	Bestaande woning	63	< 45	< 45
04	De Wissel 24	Bestaande woning	59	< 45	< 45
05	Jaap Havekottelaan	Bestemd voor woningen	48	< 45	< 45
D	Deelplan D	Woningbouwlocatie	71	56	51
M	Deelplan M	Woningbouwlocatie	67	48	45
N	Deelplan N	Woningbouwlocatie	73	68	60

In bijlage III zijn de rekenresultaten per beoordelingspositie en per beoordelingsperiode weergegeven.

5.4 Geluid vanwege verkeer van en naar de inrichting

Ten aanzien van de verkeersaantrekkende werking (het bestemmingsverkeer op de openbare weg van en naar de inrichting) is uitgegaan van een verkeersafwikkeling via de Kriekenoord in zuidelijke richting, waarbij na de kruising het verkeer komt of vertrekt in westelijke richting. Vanaf het kruispunt mag worden verwacht dat na ca. 50 meter de voertuigen in het heersende verkeersbeeld zullen zijn opgenomen.

Op basis van de in hoofdstuk 2 genoemde aantallen bezoekende voertuigen is een rekenmodel opgesteld en is de geluidbelasting berekend ter plaatse van de nabijgelegen woningen. Hierbij is een rijsnelheid aangehouden van 30 km/h.

De resultaten van de berekeningen met betrekking tot het verkeer van en naar Pantar ter plaatse van de omliggende woningen en woningbouwlocaties optredende geluidniveaus in de dag-, avond- en nachtperiode zijn weergegeven in tabel 5.3.

t 5.3 Optredende geluidniveaus vanwege verkeer van en naar Pantar.

Beoordelingspositie			Geluidniveaus vanwege verkeer van en naar de inrichting L_{Aeq} in dB(A)		
Nr.	Locatie	Status	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
01	De Trekschuit 23	Bestaande woning	31	17	20
02	Muiderzandpad 14	Bestaande woning	35	19	22
03	Muiderzandpad 13	Bestaande woning	41	21	24
04	De Wissel 24	Bestaande woning	42	25	28
05	Jaap Havekottelaan	Bestemd voor woningen	24	11	14
D	Deelplan D	Woningbouwlocatie	52	38	41
M	Deelplan M	Woningbouwlocatie	48	35	38
N	Deelplan N	Woningbouwlocatie	51	38	41

In bijlage III zijn de rekenresultaten per beoordelingspositie en per beoordelingsperiode weergegeven.

6 Beoordeling en conclusie

6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Ten gevolge van de representatieve bedrijfsvoering bij Pantar treden bij de nabijgelegen bestaande woningen langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op tot 38 dB(A) in de dagperiode en tot 34 dB(A) in de avond- en nachtperiode.

Ter plaatse van de beoogde woningbouwlocaties is sprake van een geluidbelasting tot 46 dB(A) in de dagperiode en 37 dB(A) in de avond- en nachtperiode.

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

6.2 Maximale geluidniveaus

Ten gevolge van de activiteiten op het terrein van Pantar treden bij de nabijgelegen bestaande woningen maximale geluidniveaus op van ten hoogste ca. 63 dB(A) in de dagperiode en van minder dan 45 dB(A) in de avond- en nachtperiode.

De grenswaarden conform het Activiteitenbesluit van 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode worden niet overschreden.

Ter plaatse van de beoogde woningbouwlocaties is sprake van maximale geluidniveaus van ten hoogste 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.

6.3 Geluid vanwege verkeer van en naar de inrichting

Ten gevolge van verkeer van en naar Pantar treden bij de nabijgelegen bestaande woningen geluidniveaus op van ten hoogste ca. 42 dB(A) in de dagperiode, 25 dB(A) in de avondperiode en 28 dB(A) in de nachtperiode.

De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt derhalve niet overschreden.

Ter plaatse van de beoogde woningbouwlocaties is sprake van geluidniveaus vanwege verkeer van en naar de inrichting van ten hoogste 52 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 2 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.

6.4 Eindconclusie

Pantar voldoet ter plaatse van bestaande woningen aan de geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Ook ter plaatse van de beoogde woningbouwlocaties wordt grotendeels voldaan aan het Activiteitenbesluit, met uitzondering van de maximale geluidniveaus in de avondperiode (vanwege een enkele terugkerende vrachtauto). Woningbouw op deze locatie lijkt, mits gemotiveerd, akoestisch inpasbaar. Wel dient een maatwerkvoorschrift voor de maximale geluidniveaus verleend te worden, zodat de bedrijfsvoering van Pantar niet belemmerd wordt.

De geluidniveaus vanwege verkeer van en naar de inrichting zijn ter plaatse van de beoogde woningbouwlocaties hoger dan de voorkeursgrenswaarde maar lager dan de maximale grenswaarde. Het binnengeluidniveau zal echter niet meer dan 35 dB(A) bedragen, waarmee sprake is van een inpasbare situatie.

Mook,

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

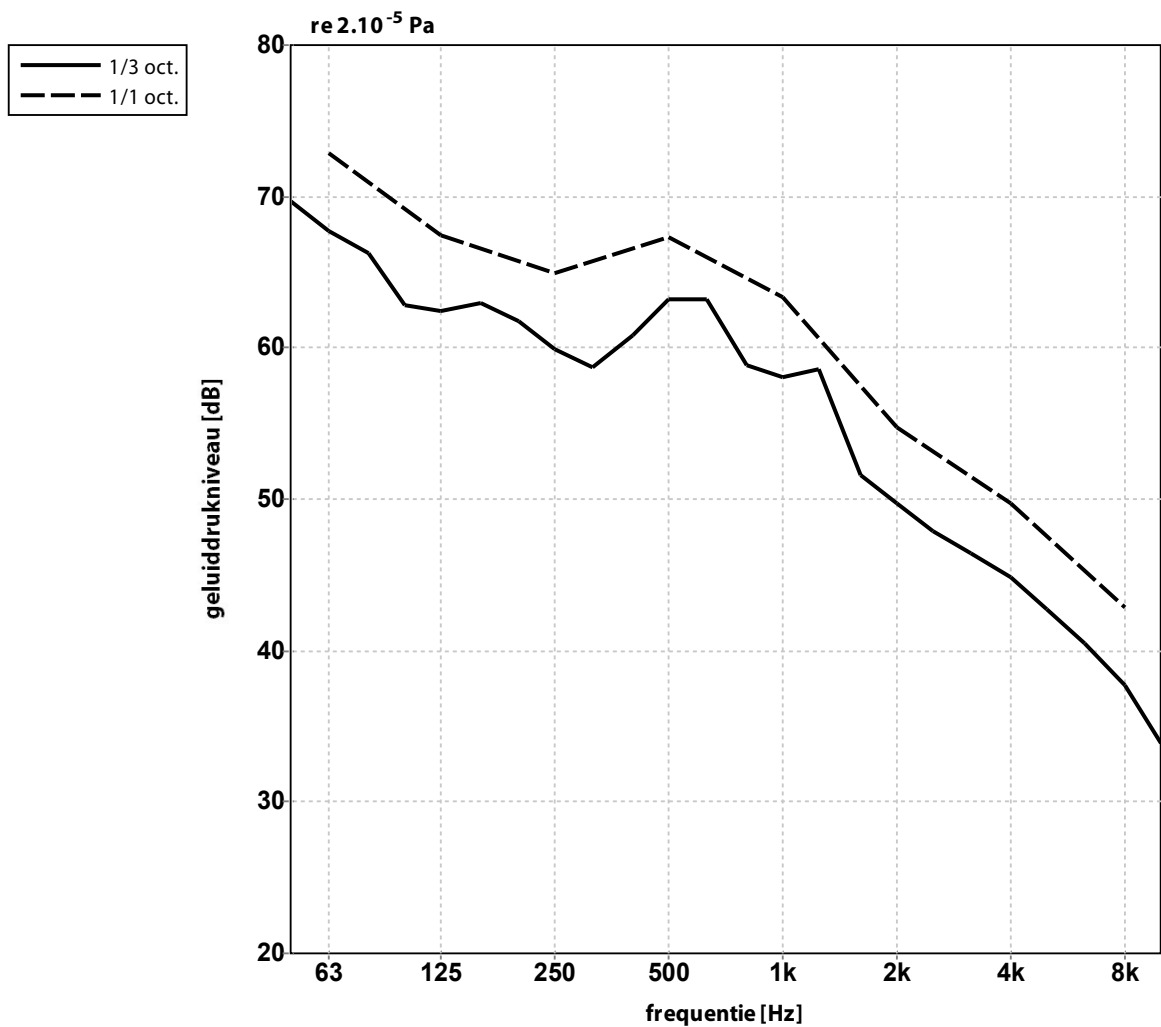


Ronde afzuigkap keuken - 1 meter

meetdatum 23032016

bestandsnaam fr15254-1-ra-001.lvn

Leq : 93,0 dB(LIN) 67,5 dB(A)



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

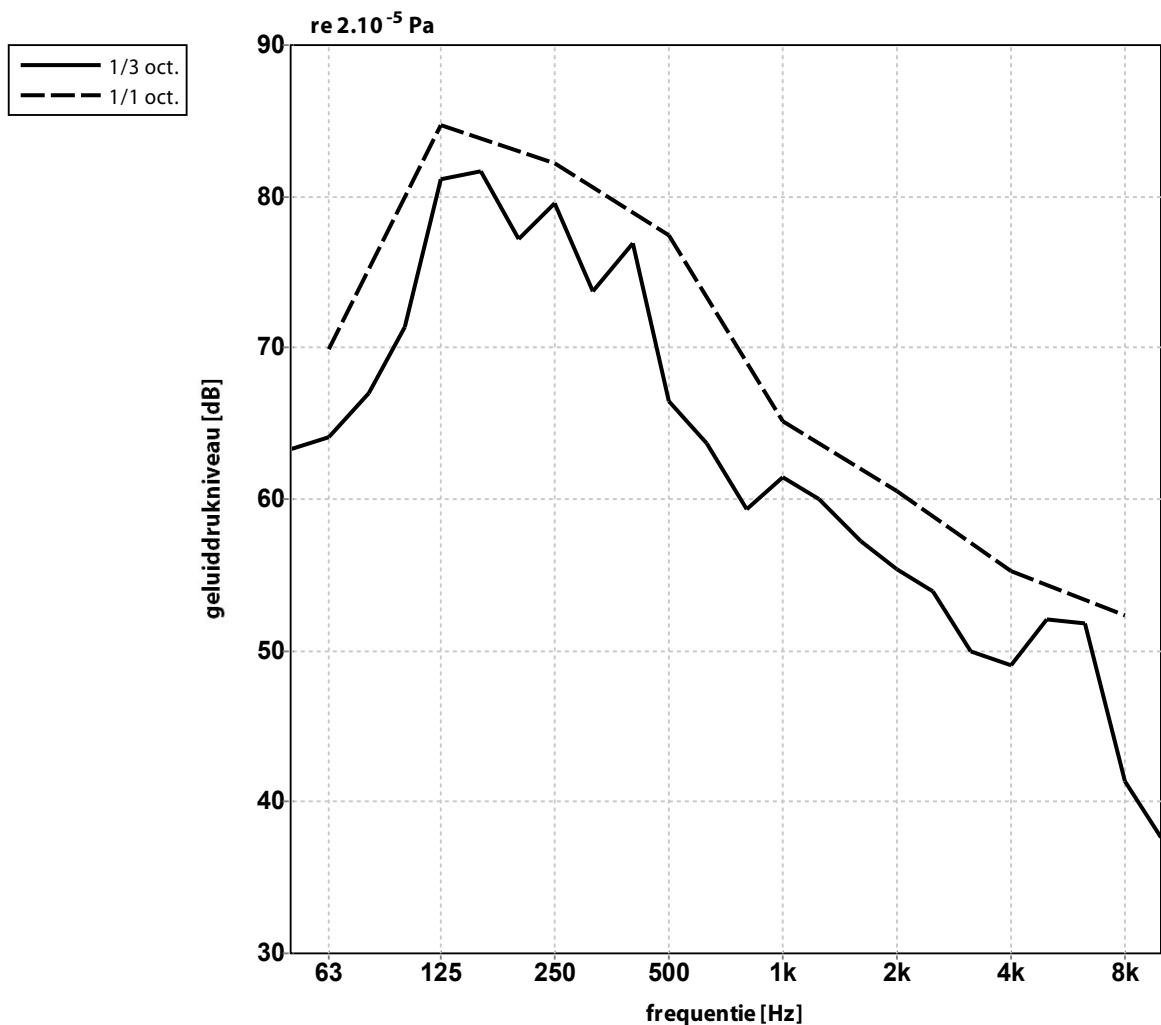
freq.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz
1/3 oct.	69,7	62,8	61,7	60,8	58,8	51,6	46,4	40,5	
	67,7	62,4	59,9	63,2	58,1	49,7	44,9	37,7	dB
	66,3	62,9	58,7	63,2	58,6	47,9	42,7	33,9	
1/1 oct.	72,9	67,5	65,0	67,3	63,3	54,8	49,7	42,9	dB

Afzuiging kleding-versnij-afdeling - 2 meter

meetdatum 23032016

bestandsnaam fr15254-1-ra-001.lvn

Leq : 87,7 dB(LIN) 77,2 dB(A)



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

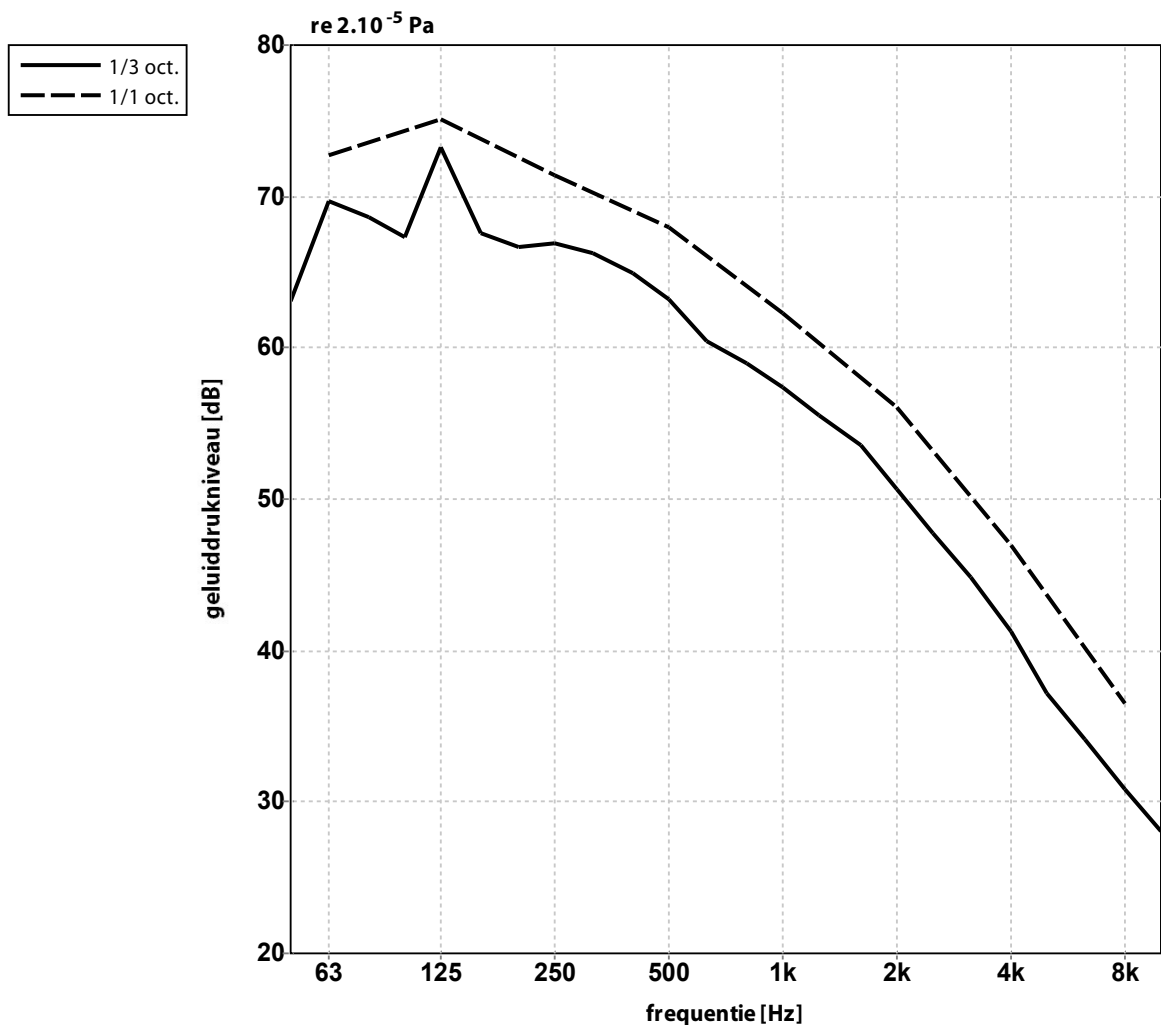
freq.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz
1/3 oct.	63,3	71,4	77,2	76,9	59,4	57,2	50,0	51,8	dB
	64,1	81,2	79,5	66,5	61,5	55,4	49,0	41,4	
	67,0	81,7	73,8	63,7	60,0	53,9	52,1	37,6	
1/1 oct.	69,9	84,7	82,2	77,5	65,2	60,5	55,3	52,3	dB

Blauwe chiller - 2 meter

meetdatum 23032016

bestandsnaam fr15254-1-ra-001.lvn

Leq : 82,6 dB(LIN) 68,6 dB(A)



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

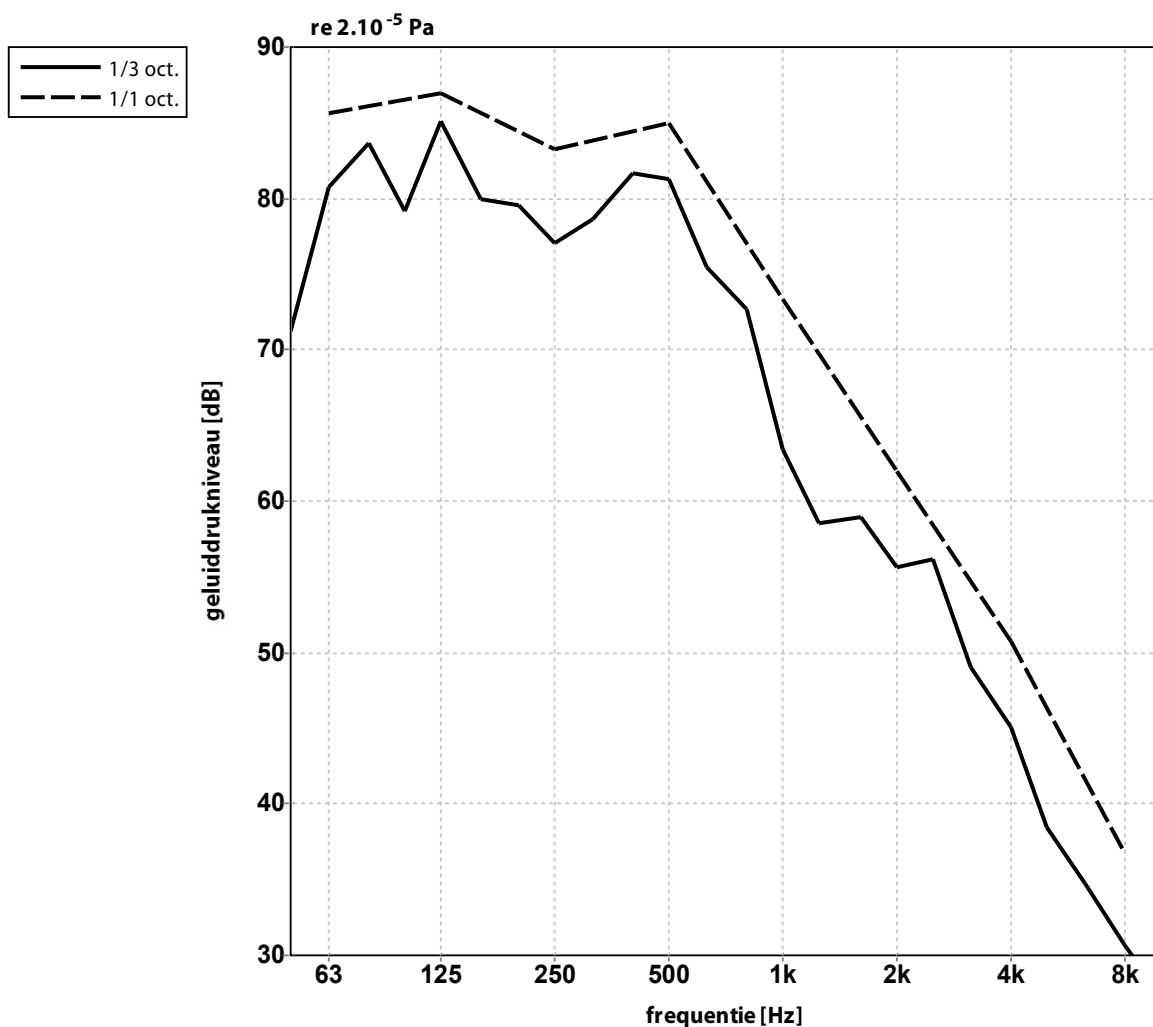
freq.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz
1/3 oct.	63,1	67,3	66,6	64,9	59,0	53,6	44,8	34,1	
	69,7	73,2	66,9	63,2	57,4	50,7	41,3	30,8	dB
	68,6	67,6	66,3	60,4	55,5	47,8	37,2	28,1	
1/1 oct.	72,7	75,1	71,4	68,0	62,3	56,1	46,9	36,5	dB

Afzuiging naast blauwe chiller - 0,5 meter

meetdatum 23032016

bestandsnaam fr15254-1-ra-001.lvn

Leq : 91,4 dB(LIN) 82,7 dB(A)



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

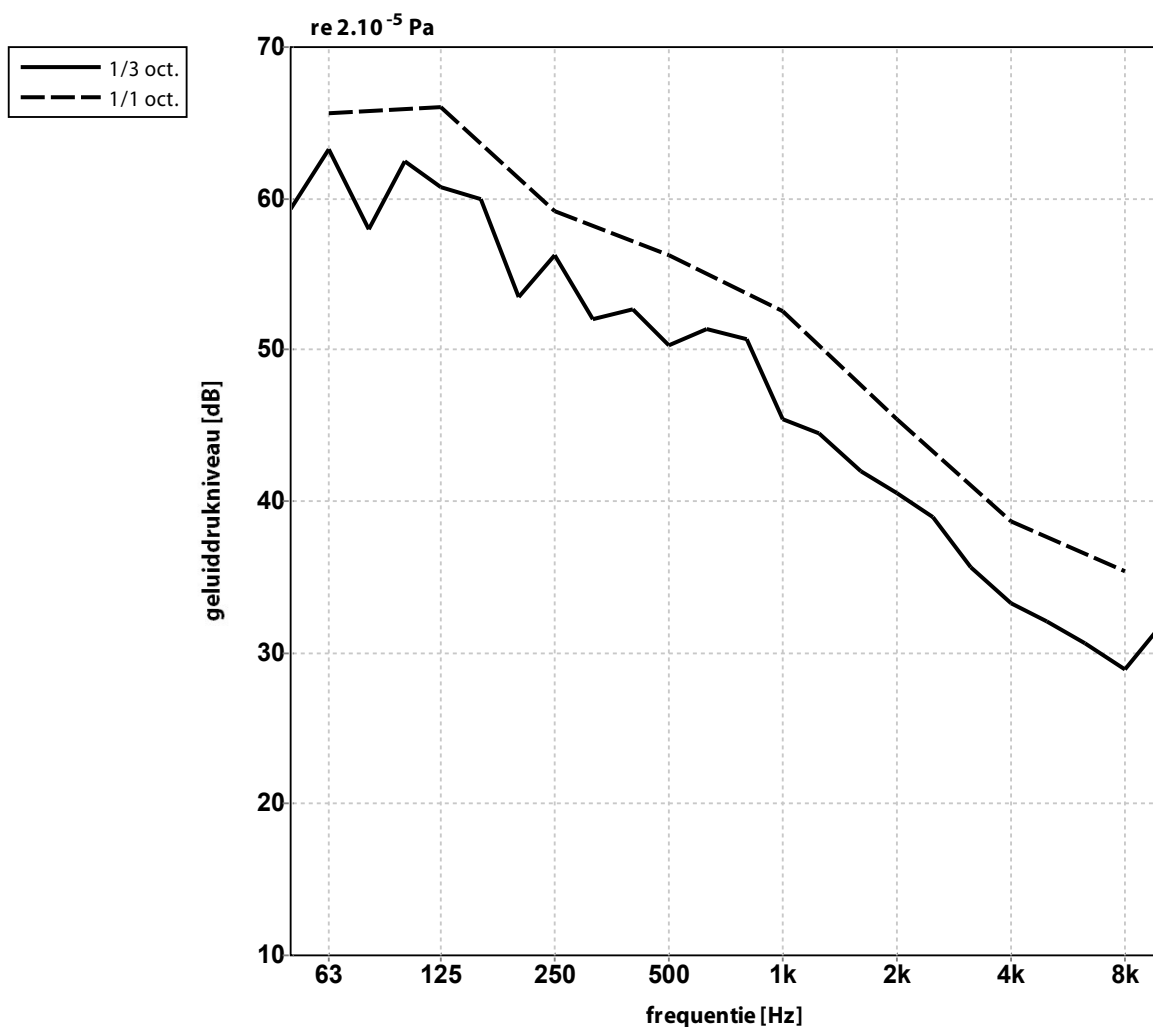
freq.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz
1/3 oct.	71,2	79,2	79,5	81,7	72,7	59,0	49,0	34,8	
	80,8	85,1	77,1	81,3	63,4	55,6	45,1	30,7	dB
	83,6	80,0	78,7	75,4	58,5	56,2	38,4	27,4	
1/1 oct.	85,6	87,0	83,3	85,0	73,3	62,0	50,7	36,8	dB

Gevelventilator TD - 3 meter

meetdatum 23032016

bestandsnaam fr15254-1-ra-001.lvn

Leq : 72,0 dB(LIN) 57,7 dB(A)



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

freq.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz
1/3 oct.	59,3	62,5	53,5	52,7	50,7	42,0	35,6	30,6	
	63,3	60,8	56,3	50,3	45,4	40,5	33,3	28,9	dB
	58,0	59,9	52,0	51,3	44,5	39,0	32,1	31,8	
1/1 oct.	65,6	66,0	59,1	56,3	52,6	45,4	38,7	35,4	dB

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel



Invoergegevens rekenmodel

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
05	Bestemde woningbouw Jaap Havekottelaan	126997,76	483335,70	0,00	1,50	5,00	8,00
04	De Wissel 24	126767,57	483298,36	0,00	1,50	5,00	8,00
03	Woning Muiderzandpad 13	126799,17	483283,70	0,00	1,50	5,00	8,00
02	Woning Muiderzandpad 14	126821,96	483272,04	0,00	1,50	5,00	8,00
01	Woning De Trekschuit 23	126852,40	483256,47	0,00	1,50	5,00	8,00
N414	Woningbouwlocatie	126791,51	483497,81	0,00	1,50	5,00	8,00
N413	Woningbouwlocatie	126790,26	483491,35	0,00	1,50	5,00	8,00
N412	Woningbouwlocatie	126785,81	483488,22	0,00	1,50	5,00	8,00
N411	Woningbouwlocatie	126781,46	483485,16	0,00	1,50	5,00	8,00
N410	Woningbouwlocatie	126777,04	483482,05	0,00	1,50	5,00	8,00
N409	Woningbouwlocatie	126772,63	483478,92	0,00	1,50	5,00	8,00
N408	Woningbouwlocatie	126768,09	483475,66	0,00	1,50	5,00	8,00
N407	Woningbouwlocatie	126763,91	483472,53	0,00	1,50	5,00	8,00
N406	Woningbouwlocatie	126759,76	483469,31	0,00	1,50	5,00	8,00
N405	Woningbouwlocatie	126755,45	483465,69	0,00	1,50	5,00	8,00
N404	Woningbouwlocatie	126751,38	483462,00	0,00	1,50	5,00	8,00
N403	Woningbouwlocatie	126747,31	483457,94	0,00	1,50	5,00	8,00
N402	Woningbouwlocatie	126743,91	483454,30	0,00	1,50	5,00	8,00
N401	Woningbouwlocatie	126739,99	483450,10	0,00	1,50	5,00	8,00
N211	Woningbouwlocatie	126698,57	483388,53	0,00	1,50	5,00	8,00
N210	Woningbouwlocatie	126696,47	483384,50	0,00	1,50	5,00	8,00
N209	Woningbouwlocatie	126693,91	483379,62	0,00	1,50	5,00	8,00
N208	Woningbouwlocatie	126691,34	483374,39	0,00	1,50	5,00	8,00
N207	Woningbouwlocatie	126686,78	483371,17	0,00	1,50	5,00	8,00
N206	Woningbouwlocatie	126682,05	483373,63	0,00	1,50	5,00	8,00
N205	Woningbouwlocatie	126676,98	483376,27	0,00	1,50	5,00	8,00
N204	Woningbouwlocatie	126672,96	483378,36	0,00	1,50	5,00	8,00
N203	Woningbouwlocatie	126668,22	483380,82	0,00	1,50	5,00	8,00
N202	Woningbouwlocatie	126663,09	483383,49	0,00	1,50	5,00	8,00
N201	Woningbouwlocatie	126658,36	483385,95	0,00	1,50	5,00	8,00
N113	Woningbouwlocatie	126736,82	483446,87	0,00	1,50	5,00	8,00
N112	Woningbouwlocatie	126733,36	483443,33	0,00	1,50	5,00	8,00
N111	Woningbouwlocatie	126729,52	483438,78	0,00	1,50	5,00	8,00
N110	Woningbouwlocatie	126725,78	483433,85	0,00	1,50	5,00	8,00
N109	Woningbouwlocatie	126722,72	483429,82	0,00	1,50	5,00	8,00
N108	Woningbouwlocatie	126719,58	483425,68	0,00	1,50	5,00	8,00
N107	Woningbouwlocatie	126716,38	483421,13	0,00	1,50	5,00	8,00
N106	Woningbouwlocatie	126713,60	483416,69	0,00	1,50	5,00	8,00
N105	Woningbouwlocatie	126710,71	483412,07	0,00	1,50	5,00	8,00
N104	Woningbouwlocatie	126708,20	483407,72	0,00	1,50	5,00	8,00
N103	Woningbouwlocatie	126705,91	483403,16	0,00	1,50	5,00	8,00
N102	Woningbouwlocatie	126703,29	483397,91	0,00	1,50	5,00	8,00
N101	Woningbouwlocatie	126700,63	483392,59	0,00	1,50	5,00	8,00
M102	Woningbouwlocatie	126658,18	483359,32	0,00	1,50	5,00	8,00
M101	Woningbouwlocatie	126658,77	483353,82	0,00	1,50	5,00	8,00
D206	Woningbouwlocatie	126715,28	483297,53	0,00	1,50	5,00	8,00
D205	Woningbouwlocatie	126717,54	483302,17	0,00	1,50	5,00	8,00
D204	Woningbouwlocatie	126719,87	483306,97	0,00	1,50	5,00	8,00
D203	Woningbouwlocatie	126722,43	483312,26	0,00	1,50	5,00	8,00
D202	Woningbouwlocatie	126724,61	483316,73	0,00	1,50	5,00	8,00
D201	Woningbouwlocatie	126730,44	483317,41	0,00	1,50	5,00	8,00
D110	Woningbouwlocatie	126713,67	483316,85	0,00	1,50	5,00	8,00
D109	Woningbouwlocatie	126713,51	483322,32	0,00	1,50	5,00	8,00
D108	Woningbouwlocatie	126707,76	483325,22	0,00	1,50	5,00	8,00
D107	Woningbouwlocatie	126703,00	483327,62	0,00	1,50	5,00	8,00
D106	Woningbouwlocatie	126698,30	483330,00	0,00	1,50	5,00	8,00
D105	Woningbouwlocatie	126693,40	483332,47	0,00	1,50	5,00	8,00
D104	Woningbouwlocatie	126688,51	483334,94	0,00	1,50	5,00	8,00
D103	Woningbouwlocatie	126683,68	483337,38	0,00	1,50	5,00	8,00
D102	Woningbouwlocatie	126678,59	483339,95	0,00	1,50	5,00	8,00
D101	Woningbouwlocatie	126674,27	483342,13	0,00	1,50	5,00	8,00

Invoergegevens rekenmodel

Toetspunten

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

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
05	--	--	--	Ja
04	--	--	--	Ja
03	--	--	--	Ja
02	--	--	--	Ja
01	--	--	--	Ja
N414	--	--	--	Ja
N413	--	--	--	Ja
N412	--	--	--	Ja
N411	--	--	--	Ja
N410	--	--	--	Ja
N409	--	--	--	Ja
N408	--	--	--	Ja
N407	--	--	--	Ja
N406	--	--	--	Ja
N405	--	--	--	Ja
N404	--	--	--	Ja
N403	--	--	--	Ja
N402	--	--	--	Ja
N401	--	--	--	Ja
N211	--	--	--	Ja
N210	--	--	--	Ja
N209	--	--	--	Ja
N208	--	--	--	Ja
N207	--	--	--	Ja
N206	--	--	--	Ja
N205	--	--	--	Ja
N204	--	--	--	Ja
N203	--	--	--	Ja
N202	--	--	--	Ja
N201	--	--	--	Ja
N113	--	--	--	Ja
N112	--	--	--	Ja
N111	--	--	--	Ja
N110	--	--	--	Ja
N109	--	--	--	Ja
N108	--	--	--	Ja
N107	--	--	--	Ja
N106	--	--	--	Ja
N105	--	--	--	Ja
N104	--	--	--	Ja
N103	--	--	--	Ja
N102	--	--	--	Ja
N101	--	--	--	Ja
M102	--	--	--	Ja
M101	--	--	--	Ja
D206	--	--	--	Ja
D205	--	--	--	Ja
D204	--	--	--	Ja
D203	--	--	--	Ja
D202	--	--	--	Ja
D201	--	--	--	Ja
D110	--	--	--	Ja
D109	--	--	--	Ja
D108	--	--	--	Ja
D107	--	--	--	Ja
D106	--	--	--	Ja
D105	--	--	--	Ja
D104	--	--	--	Ja
D103	--	--	--	Ja
D102	--	--	--	Ja
D101	--	--	--	Ja

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel



Invoergegevens rekenmodel

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-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
38	Personenauto's manoeuvreren	126829,79	483405,73	0,75	0,00	11,35	26,02

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel



Invoergegevens rekenmodel

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-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-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
38	18,74	58,80	65,90	71,40	76,80	79,00	78,20	72,00	61,90	83,60

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel



Invoergegevens rekenmodel

Puntbronnen

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)
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	--

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel



Invoergegevens rekenmodel

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
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 rekenmodel

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

Invoergegevens rekenmodel

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

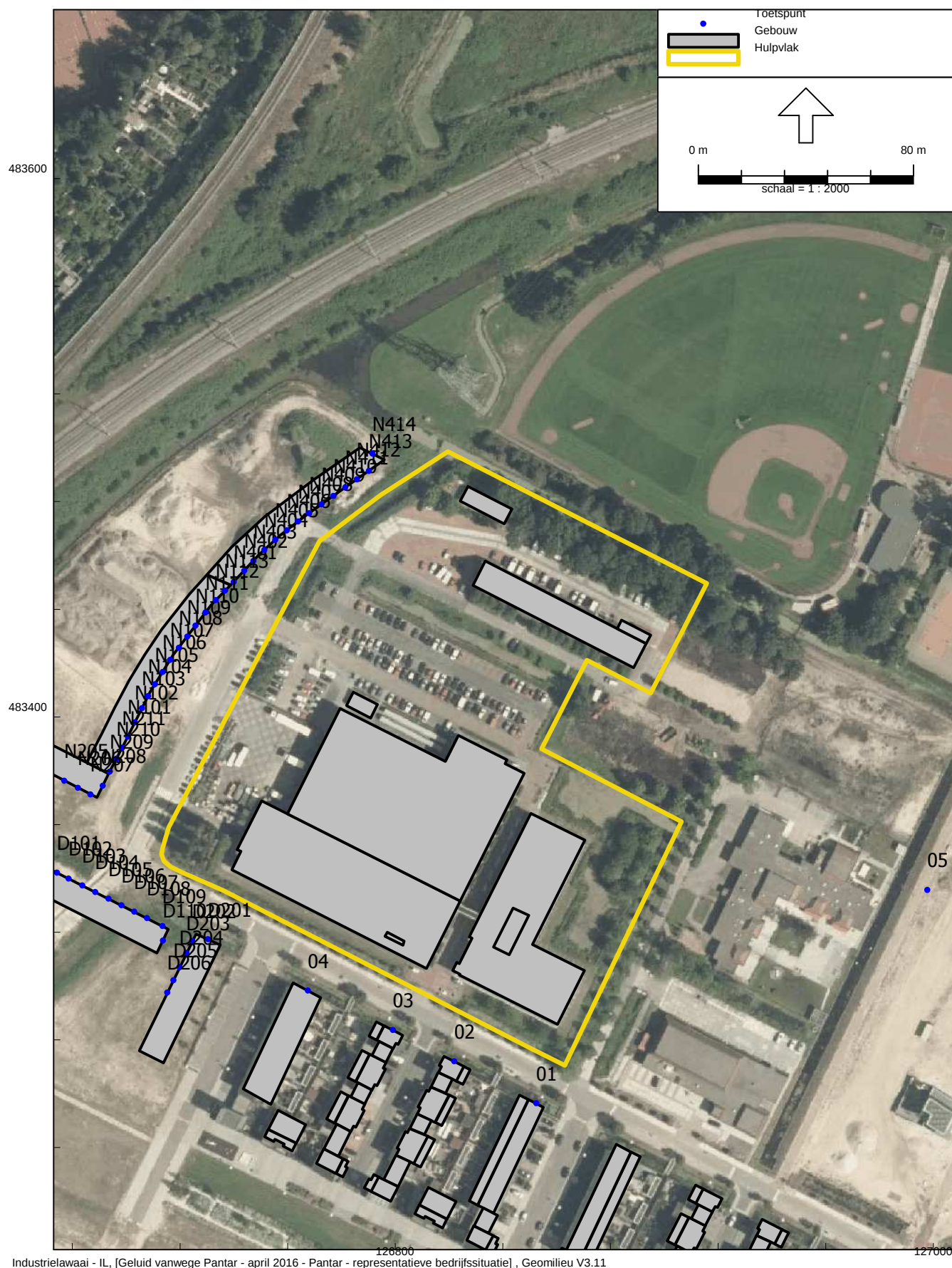
Invoergegevens rekenmodel

Mobiele bronnen

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

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

Weergave rekenmodel



PEUTZ

The map illustrates the archaeological site of Vindonissa, showing the layout of buildings, roads, and various archaeological features. The site is bounded by a yellow line representing the fort's perimeter. Buildings are shown as grey polygons, and roads as black lines. Archaeological features are marked with numbers and letters, and their locations are indicated by red dots (Detail puntbron), red asterisks (Mobiele bron), blue dots (Puntbron), and blue asterisks (Toetspunt). A legend in the top right corner defines these symbols. A scale bar (0 m to 50 m) and a north arrow are also present. The map includes a coordinate system with values 483300, 483400, and 483500 on the y-axis.

Legend:

- Detail puntbron (Red dot)
- Mobiele bron (Red asterisk)
- Puntbron (Blue dot)
- Toetspunt (Blue asterisk)
- Gebouw (Grey polygon)
- Hulpvlak (Yellow outline)

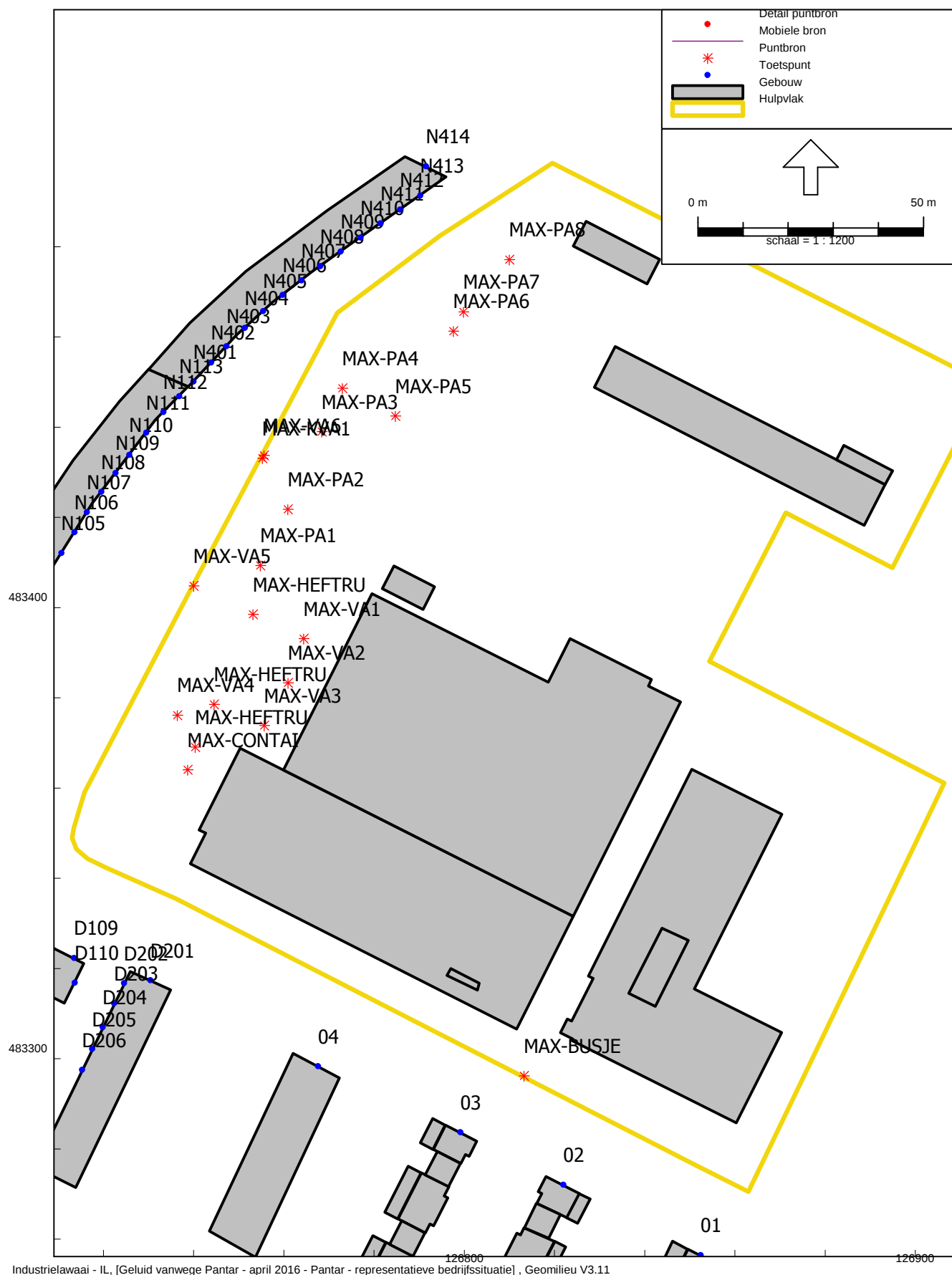
Map Labels:

- Buildings:** 01, 02, 03, 04, 12a, 12b, 14a, 14b, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.
- Roads:** M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17, M18, M19, M20, M21, M22, M23, M24, M25, M26, M27, M28, M29, M30, M31, M32, M33, M34, M35, M36, M37, M38, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45, M46, M47, M48, M49, M50, M51, M52, M53, M54, M55, M56, M57, M58, M59, M60, M61, M62, M63, M64, M65, M66, M67, M68, M69, M70, M71, M72, M73, M74, M75, M76, M77, M78, M79, M80, M81, M82, M83, M84, M85, M86, M87, M88, M89, M90, M91, M92, M93, M94, M95, M96, M97, M98, M99, M100.
- Other Labels:** D109, D110, D201, D202, D203, D204, D205, D206, N104, N105, N106, N107, N108, N109, N110, N111, N112, N113, N114, N115, N116, N117, N118, N119, N120, N121, N122, N123, N124, N125, N126, N127, N128, N129, N130, N131, N132, N133, N134, N135, N136, N137, N138, N139, N140, N141, N142, N143, N144, N145, N146, N147, N148, N149, N150, N151, N152, N153, N154, N155, N156, N157, N158, N159, N160, N161, N162, N163, N164, N165, N166, N167, N168, N169, N170, N171, N172, N173, N174, N175, N176, N177, N178, N179, N180, N181, N182, N183, N184, N185, N186, N187, N188, N189, N190, N191, N192, N193, N194, N195, N196, N197, N198, N199, N200.

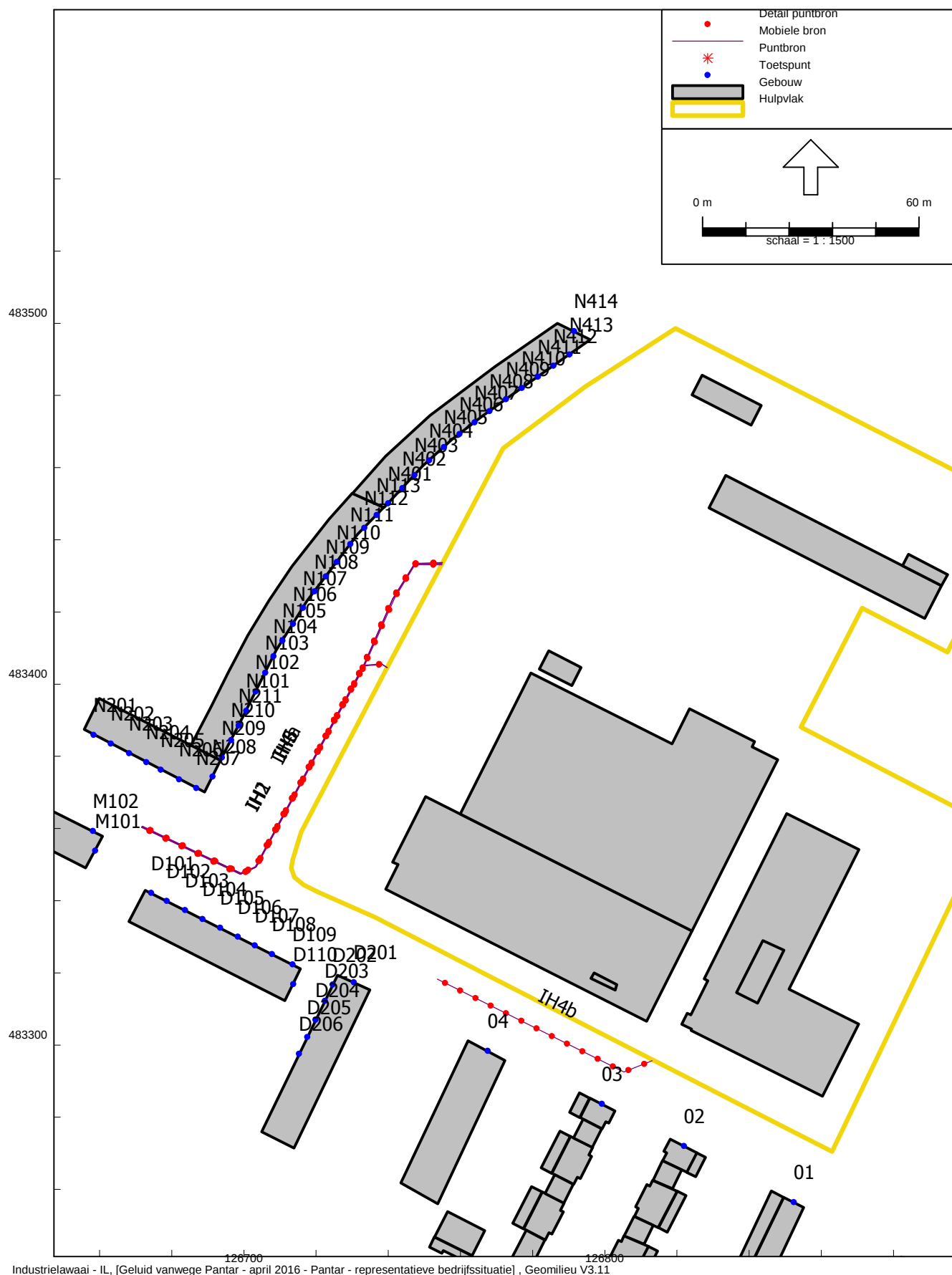
Industrielawaai - IL, [Geluid vanwege Pantar - april 2016 - Pantar - representatieve bedrijfssituatie], Geomilieu V3.11

Figuur FR 15254-1-RA 2.2

Weergave rekenmodel



Weergave rekenmodel



Bijlage 3 Rekenresultaten



Rekenresultaten

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Woning De Trekschuit 23	1,50	35,6	22,2	22,2	35,6	
01_B	Woning De Trekschuit 23	5,00	40,8	29,3	29,3	40,8	
01_C	Woning De Trekschuit 23	8,00	42,3	30,7	30,8	42,3	
02_A	Woning Muiderzandpad 14	1,50	37,8	21,6	21,6	37,8	
02_B	Woning Muiderzandpad 14	5,00	43,1	29,3	29,3	43,1	
02_C	Woning Muiderzandpad 14	8,00	44,4	32,9	32,9	44,4	
03_A	Woning Muiderzandpad 13	1,50	37,3	20,3	20,4	37,3	
03_B	Woning Muiderzandpad 13	5,00	41,6	27,1	27,1	41,6	
03_C	Woning Muiderzandpad 13	8,00	45,0	32,0	32,1	45,0	
04_A	De Wissel 24	1,50	37,8	24,3	24,4	37,8	
04_B	De Wissel 24	5,00	40,7	27,2	27,2	40,7	
04_C	De Wissel 24	8,00	44,7	34,3	34,3	44,7	
05_A	Bestemde woningbouw Jaap Havekottelaan	1,50	35,8	24,4	24,8	35,8	
05_B	Bestemde woningbouw Jaap Havekottelaan	5,00	36,4	24,8	25,2	36,4	
05_C	Bestemde woningbouw Jaap Havekottelaan	8,00	37,5	25,9	26,2	37,5	
D101_A	Woningbouwlocatie	1,50	41,0	24,0	24,7	41,0	
D101_B	Woningbouwlocatie	5,00	43,7	28,6	28,9	43,7	
D101_C	Woningbouwlocatie	8,00	44,7	29,9	30,2	44,7	
D102_A	Woningbouwlocatie	1,50	41,2	23,4	24,1	41,2	
D102_B	Woningbouwlocatie	5,00	44,0	28,9	29,1	44,0	
D102_C	Woningbouwlocatie	8,00	45,0	30,2	30,5	45,0	
D103_A	Woningbouwlocatie	1,50	41,5	22,9	23,7	41,5	
D103_B	Woningbouwlocatie	5,00	44,5	29,2	29,4	44,5	
D103_C	Woningbouwlocatie	8,00	45,5	30,6	30,8	45,5	
D104_A	Woningbouwlocatie	1,50	41,9	23,2	23,8	41,9	
D104_B	Woningbouwlocatie	5,00	44,9	29,6	29,8	44,9	
D104_C	Woningbouwlocatie	8,00	45,8	31,0	31,2	45,8	
D105_A	Woningbouwlocatie	1,50	42,2	23,5	24,1	42,2	
D105_B	Woningbouwlocatie	5,00	45,2	29,3	29,5	45,2	
D105_C	Woningbouwlocatie	8,00	46,1	31,4	31,6	46,1	
D106_A	Woningbouwlocatie	1,50	42,6	23,2	24,0	42,6	
D106_B	Woningbouwlocatie	5,00	45,5	29,2	29,5	45,5	
D106_C	Woningbouwlocatie	8,00	46,5	31,7	31,9	46,5	
D107_A	Woningbouwlocatie	1,50	42,8	23,0	23,8	42,8	
D107_B	Woningbouwlocatie	5,00	45,6	27,4	27,8	45,6	
D107_C	Woningbouwlocatie	8,00	46,7	32,0	32,2	46,7	
D108_A	Woningbouwlocatie	1,50	43,2	23,2	23,9	43,2	
D108_B	Woningbouwlocatie	5,00	45,9	27,1	27,5	45,9	
D108_C	Woningbouwlocatie	8,00	47,0	32,4	32,5	47,0	
D109_A	Woningbouwlocatie	1,50	43,2	23,5	23,8	43,2	
D109_B	Woningbouwlocatie	5,00	45,9	27,3	27,6	45,9	
D109_C	Woningbouwlocatie	8,00	47,0	32,8	32,9	47,0	
D110_A	Woningbouwlocatie	1,50	40,6	21,3	21,6	40,6	
D110_B	Woningbouwlocatie	5,00	43,6	27,4	27,5	43,6	
D110_C	Woningbouwlocatie	8,00	45,2	32,2	32,3	45,2	
D201_A	Woningbouwlocatie	1,50	42,2	26,3	26,4	42,2	
D201_B	Woningbouwlocatie	5,00	44,5	27,0	27,1	44,5	
D201_C	Woningbouwlocatie	8,00	46,3	33,7	33,8	46,3	
D202_A	Woningbouwlocatie	1,50	41,7	21,7	21,9	41,7	
D202_B	Woningbouwlocatie	5,00	43,6	22,6	22,9	43,6	
D202_C	Woningbouwlocatie	8,00	44,3	26,4	26,7	44,3	
D203_A	Woningbouwlocatie	1,50	40,4	21,5	21,8	40,4	
D203_B	Woningbouwlocatie	5,00	42,9	22,3	22,7	42,9	
D203_C	Woningbouwlocatie	8,00	43,6	25,0	25,4	43,6	
D204_A	Woningbouwlocatie	1,50	39,2	21,1	21,2	39,2	
D204_B	Woningbouwlocatie	5,00	41,8	22,1	22,4	41,8	
D204_C	Woningbouwlocatie	8,00	42,8	24,2	24,5	42,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

13-5-2016 12:03:16

Rekenresultaten

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
D205_A	Woningbouwlocatie	1,50	38,6	22,4	22,2	38,6
D205_B	Woningbouwlocatie	5,00	41,5	28,6	28,6	41,5
D205_C	Woningbouwlocatie	8,00	41,8	23,0	23,0	41,8
D206_A	Woningbouwlocatie	1,50	38,0	22,2	22,0	38,0
D206_B	Woningbouwlocatie	5,00	40,9	28,3	28,3	40,9
D206_C	Woningbouwlocatie	8,00	40,8	22,0	21,9	40,8
M101_A	Woningbouwlocatie	1,50	40,4	26,1	26,4	40,4
M101_B	Woningbouwlocatie	5,00	42,3	27,3	27,6	42,3
M101_C	Woningbouwlocatie	8,00	43,7	28,7	28,9	43,7
M102_A	Woningbouwlocatie	1,50	40,3	26,1	26,2	40,3
M102_B	Woningbouwlocatie	5,00	42,2	27,3	27,4	42,2
M102_C	Woningbouwlocatie	8,00	43,5	28,6	28,7	43,5
N101_A	Woningbouwlocatie	1,50	46,2	29,0	29,6	46,2
N101_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,7	31,9	32,4	48,7
N101_C	Woningbouwlocatie	8,00	49,1	33,4	33,8	49,1
N102_A	Woningbouwlocatie	1,50	46,1	29,1	29,6	46,1
N102_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,8	32,1	32,6	48,8
N102_C	Woningbouwlocatie	8,00	49,1	33,6	34,1	49,1
N103_A	Woningbouwlocatie	1,50	46,1	29,1	29,7	46,1
N103_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,8	32,4	32,9	48,8
N103_C	Woningbouwlocatie	8,00	49,1	33,8	34,3	49,1
N104_A	Woningbouwlocatie	1,50	46,0	27,9	28,8	46,0
N104_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,8	32,6	33,2	48,8
N104_C	Woningbouwlocatie	8,00	49,1	34,0	34,5	49,1
N105_A	Woningbouwlocatie	1,50	46,0	28,1	29,1	46,0
N105_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,8	32,8	33,5	48,8
N105_C	Woningbouwlocatie	8,00	49,1	34,2	34,8	49,1
N106_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,9	28,4	29,4	45,9
N106_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,8	33,0	33,8	48,8
N106_C	Woningbouwlocatie	8,00	49,1	34,4	35,0	49,1
N107_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,8	28,7	29,8	45,8
N107_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,6	33,3	34,1	48,6
N107_C	Woningbouwlocatie	8,00	49,1	34,6	35,3	49,1
N108_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,8	31,0	31,7	45,8
N108_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,5	33,6	34,3	48,5
N108_C	Woningbouwlocatie	8,00	49,0	34,8	35,5	49,0
N109_A	Woningbouwlocatie	1,50	46,0	31,3	32,0	46,0
N109_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,5	33,9	34,7	48,5
N109_C	Woningbouwlocatie	8,00	49,1	35,0	35,7	49,1
N110_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,9	31,5	32,4	45,9
N110_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,4	34,1	35,0	48,4
N110_C	Woningbouwlocatie	8,00	49,1	35,2	36,0	49,1
N111_A	Woningbouwlocatie	1,50	46,0	30,5	31,6	46,0
N111_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,3	34,4	35,3	48,3
N111_C	Woningbouwlocatie	8,00	49,0	35,5	36,2	49,0
N112_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,7	31,1	32,1	45,7
N112_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,1	34,7	35,6	48,1
N112_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,9	35,7	36,4	48,9
N113_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,6	31,6	32,5	45,6
N113_B	Woningbouwlocatie	5,00	47,9	35,0	35,8	47,9
N113_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,7	35,9	36,6	48,7
N201_A	Woningbouwlocatie	1,50	35,0	23,6	23,6	35,0
N201_B	Woningbouwlocatie	5,00	36,0	24,5	24,5	36,0
N201_C	Woningbouwlocatie	8,00	34,8	15,6	15,8	34,8
N202_A	Woningbouwlocatie	1,50	35,4	23,7	23,7	35,4
N202_B	Woningbouwlocatie	5,00	36,7	24,7	24,7	36,7
N202_C	Woningbouwlocatie	8,00	35,5	16,0	16,1	35,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
N203_A	Woningbouwlocatie	1,50	36,5	23,9	23,9	36,5
N203_B	Woningbouwlocatie	5,00	38,0	25,1	25,1	38,0
N203_C	Woningbouwlocatie	8,00	37,4	16,7	16,8	37,4
N204_A	Woningbouwlocatie	1,50	36,9	24,2	24,3	36,9
N204_B	Woningbouwlocatie	5,00	38,7	25,4	25,6	38,7
N204_C	Woningbouwlocatie	8,00	38,2	17,4	17,4	38,2
N205_A	Woningbouwlocatie	1,50	37,3	24,7	24,9	37,3
N205_B	Woningbouwlocatie	5,00	39,4	25,9	26,1	39,4
N205_C	Woningbouwlocatie	8,00	38,8	18,5	19,5	38,8
N206_A	Woningbouwlocatie	1,50	37,6	24,9	25,1	37,6
N206_B	Woningbouwlocatie	5,00	40,1	26,5	26,6	40,1
N206_C	Woningbouwlocatie	8,00	39,6	20,2	21,0	39,6
N207_A	Woningbouwlocatie	1,50	38,4	25,4	25,5	38,4
N207_B	Woningbouwlocatie	5,00	41,1	27,2	27,4	41,1
N207_C	Woningbouwlocatie	8,00	40,7	22,6	23,2	40,7
N208_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,3	28,7	29,2	45,3
N208_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,0	32,1	32,4	48,0
N208_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,3	32,3	32,7	48,3
N209_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,6	28,8	29,3	45,6
N209_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,4	32,3	32,6	48,4
N209_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,6	32,6	33,0	48,6
N210_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,9	28,9	29,4	45,9
N210_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,6	32,5	32,8	48,6
N210_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,8	32,9	33,3	48,8
N211_A	Woningbouwlocatie	1,50	46,1	28,9	29,5	46,1
N211_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,7	31,7	32,1	48,7
N211_C	Woningbouwlocatie	8,00	49,0	33,1	33,5	49,0
N401_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,5	32,3	33,0	45,5
N401_B	Woningbouwlocatie	5,00	47,8	35,2	35,9	47,8
N401_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,6	36,1	36,7	48,6
N402_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,4	32,9	33,4	45,4
N402_B	Woningbouwlocatie	5,00	47,7	35,2	35,8	47,7
N402_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,5	36,1	36,7	48,5
N403_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,2	32,9	33,2	45,2
N403_B	Woningbouwlocatie	5,00	47,5	35,2	35,7	47,5
N403_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,4	36,2	36,6	48,4
N404_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,2	32,9	33,1	45,2
N404_B	Woningbouwlocatie	5,00	47,5	35,3	35,7	47,5
N404_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,4	36,2	36,6	48,4
N405_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,1	33,0	33,0	45,1
N405_B	Woningbouwlocatie	5,00	47,4	35,4	35,6	47,4
N405_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,3	36,3	36,6	48,3
N406_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,1	33,2	32,9	45,1
N406_B	Woningbouwlocatie	5,00	47,3	35,5	35,6	47,3
N406_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,2	36,4	36,5	48,2
N407_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,2	33,5	33,0	45,2
N407_B	Woningbouwlocatie	5,00	47,4	35,7	35,7	47,4
N407_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,2	36,5	36,5	48,2
N408_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,3	33,8	33,2	45,3
N408_B	Woningbouwlocatie	5,00	47,4	35,8	35,7	47,4
N408_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,1	36,5	36,5	48,1
N409_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,3	34,1	33,3	45,3
N409_B	Woningbouwlocatie	5,00	47,3	35,9	35,7	47,3
N409_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,0	36,6	36,5	48,0
N410_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,4	34,2	33,3	45,4
N410_B	Woningbouwlocatie	5,00	47,2	36,0	35,6	47,2
N410_C	Woningbouwlocatie	8,00	47,9	36,6	36,4	47,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: Pantar - representatieve bedrijfssituatie
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: EQ
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
N411_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,4	34,4	33,4	45,4
N411_B	Woningbouwlocatie	5,00	47,1	36,0	35,6	47,1
N411_C	Woningbouwlocatie	8,00	47,7	36,4	36,3	47,7
N412_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,3	34,2	33,3	45,3
N412_B	Woningbouwlocatie	5,00	46,9	35,8	35,4	46,9
N412_C	Woningbouwlocatie	8,00	47,6	36,3	36,1	47,6
N413_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,0	33,9	33,0	45,0
N413_B	Woningbouwlocatie	5,00	46,6	35,5	35,1	46,6
N413_C	Woningbouwlocatie	8,00	47,3	36,0	35,8	47,3
N414_A	Woningbouwlocatie	1,50	29,2	17,7	16,2	29,2
N414_B	Woningbouwlocatie	5,00	30,8	19,6	18,2	30,8
N414_C	Woningbouwlocatie	8,00	33,3	21,9	21,0	33,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

13-5-2016 12:03:16

Bijlage 3 Rekenresultaten



Rekenresultaten

Maximale geluidniveaus

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning De Trekschuit 23	1,50	53,8	31,5	25,0
01_B	Woning De Trekschuit 23	5,00	55,4	33,0	27,8
01_C	Woning De Trekschuit 23	8,00	55,4	35,7	29,3
02_A	Woning Muiderzandpad 14	1,50	60,8	32,0	24,9
02_B	Woning Muiderzandpad 14	5,00	61,4	33,4	25,8
02_C	Woning Muiderzandpad 14	8,00	61,2	37,4	29,3
03_A	Woning Muiderzandpad 13	1,50	63,3	33,2	27,9
03_B	Woning Muiderzandpad 13	5,00	63,2	34,9	29,6
03_C	Woning Muiderzandpad 13	8,00	62,8	39,3	32,8
04_A	De Wissel 24	1,50	59,1	33,7	33,7
04_B	De Wissel 24	5,00	60,9	35,6	34,6
04_C	De Wissel 24	8,00	61,8	39,9	37,5
05_A	Bestemde woningbouw Jaap Havekottelaan	1,50	49,1	44,5	39,2
05_B	Bestemde woningbouw Jaap Havekottelaan	5,00	49,3	44,5	39,2
05_C	Bestemde woningbouw Jaap Havekottelaan	8,00	49,2	44,4	39,0
D101_A	Woningbouwlocatie	1,50	67,8	51,0	46,1
D101_B	Woningbouwlocatie	5,00	70,6	51,6	47,1
D101_C	Woningbouwlocatie	8,00	71,2	52,9	48,5
D102_A	Woningbouwlocatie	1,50	68,2	51,1	44,6
D102_B	Woningbouwlocatie	5,00	71,2	51,8	45,7
D102_C	Woningbouwlocatie	8,00	71,5	53,0	47,2
D103_A	Woningbouwlocatie	1,50	68,7	51,1	44,8
D103_B	Woningbouwlocatie	5,00	71,9	51,9	45,9
D103_C	Woningbouwlocatie	8,00	72,0	53,2	47,4
D104_A	Woningbouwlocatie	1,50	69,2	49,8	45,0
D104_B	Woningbouwlocatie	5,00	72,4	50,6	46,1
D104_C	Woningbouwlocatie	8,00	72,4	52,0	47,6
D105_A	Woningbouwlocatie	1,50	69,7	52,0	46,8
D105_B	Woningbouwlocatie	5,00	72,8	52,7	48,1
D105_C	Woningbouwlocatie	8,00	72,8	54,0	49,7
D106_A	Woningbouwlocatie	1,50	70,3	49,4	46,7
D106_B	Woningbouwlocatie	5,00	73,2	50,5	48,1
D106_C	Woningbouwlocatie	8,00	73,2	51,9	49,7
D107_A	Woningbouwlocatie	1,50	70,5	51,6	46,6
D107_B	Woningbouwlocatie	5,00	73,4	52,6	48,0
D107_C	Woningbouwlocatie	8,00	73,4	53,9	49,6
D108_A	Woningbouwlocatie	1,50	70,9	53,7	48,2
D108_B	Woningbouwlocatie	5,00	73,7	54,5	49,7
D108_C	Woningbouwlocatie	8,00	73,7	55,8	51,2
D109_A	Woningbouwlocatie	1,50	69,2	53,3	48,1
D109_B	Woningbouwlocatie	5,00	71,8	54,2	49,6
D109_C	Woningbouwlocatie	8,00	71,8	55,5	51,2
D110_A	Woningbouwlocatie	1,50	68,1	43,6	43,6
D110_B	Woningbouwlocatie	5,00	71,0	44,6	44,6
D110_C	Woningbouwlocatie	8,00	71,0	46,1	46,1
D201_A	Woningbouwlocatie	1,50	69,5	51,7	46,0
D201_B	Woningbouwlocatie	5,00	72,1	52,7	47,7
D201_C	Woningbouwlocatie	8,00	72,1	54,0	49,3
D202_A	Woningbouwlocatie	1,50	69,0	52,8	46,0
D202_B	Woningbouwlocatie	5,00	71,7	53,8	47,5
D202_C	Woningbouwlocatie	8,00	71,7	55,0	49,1
D203_A	Woningbouwlocatie	1,50	67,9	52,5	45,2
D203_B	Woningbouwlocatie	5,00	70,9	53,4	45,8
D203_C	Woningbouwlocatie	8,00	70,8	54,6	47,1
D204_A	Woningbouwlocatie	1,50	66,7	52,3	45,3
D204_B	Woningbouwlocatie	5,00	69,9	53,0	46,4
D204_C	Woningbouwlocatie	8,00	69,9	54,1	47,8
D205_A	Woningbouwlocatie	1,50	65,9	50,0	44,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

13-5-2016 12:05:48

Bijlage 3 Rekenresultaten



Rekenresultaten

Maximale geluidniveaus

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
D205_B	Woningbouwlocatie	5,00	68,7	50,5	44,7
D205_C	Woningbouwlocatie	8,00	69,1	51,7	46,0
D206_A	Woningbouwlocatie	1,50	65,2	47,5	43,4
D206_B	Woningbouwlocatie	5,00	67,7	47,8	43,9
D206_C	Woningbouwlocatie	8,00	68,5	49,4	45,3
M101_A	Woningbouwlocatie	1,50	67,0	45,9	42,5
M101_B	Woningbouwlocatie	5,00	69,1	46,3	43,1
M101_C	Woningbouwlocatie	8,00	70,4	47,9	44,6
M102_A	Woningbouwlocatie	1,50	67,0	46,0	41,2
M102_B	Woningbouwlocatie	5,00	69,1	46,4	41,9
M102_C	Woningbouwlocatie	8,00	70,4	47,9	43,5
N101_A	Woningbouwlocatie	1,50	72,7	56,3	51,5
N101_B	Woningbouwlocatie	5,00	75,1	58,8	54,4
N101_C	Woningbouwlocatie	8,00	75,1	59,3	54,4
N102_A	Woningbouwlocatie	1,50	72,4	57,0	52,1
N102_B	Woningbouwlocatie	5,00	74,9	59,7	54,8
N102_C	Woningbouwlocatie	8,00	74,8	59,9	54,8
N103_A	Woningbouwlocatie	1,50	71,9	57,8	52,5
N103_B	Woningbouwlocatie	5,00	74,5	60,5	55,2
N103_C	Woningbouwlocatie	8,00	74,5	60,5	55,2
N104_A	Woningbouwlocatie	1,50	71,5	57,7	52,9
N104_B	Woningbouwlocatie	5,00	74,2	60,5	55,5
N104_C	Woningbouwlocatie	8,00	74,2	60,4	55,5
N105_A	Woningbouwlocatie	1,50	71,0	58,6	53,3
N105_B	Woningbouwlocatie	5,00	73,9	61,1	55,7
N105_C	Woningbouwlocatie	8,00	73,8	61,1	55,7
N106_A	Woningbouwlocatie	1,50	70,6	59,7	53,8
N106_B	Woningbouwlocatie	5,00	73,5	62,0	56,1
N106_C	Woningbouwlocatie	8,00	73,5	61,9	56,1
N107_A	Woningbouwlocatie	1,50	70,1	60,8	54,2
N107_B	Woningbouwlocatie	5,00	73,0	62,8	56,5
N107_C	Woningbouwlocatie	8,00	73,1	62,7	56,4
N108_A	Woningbouwlocatie	1,50	69,6	62,3	54,6
N108_B	Woningbouwlocatie	5,00	72,4	63,9	56,8
N108_C	Woningbouwlocatie	8,00	72,7	63,8	56,7
N109_A	Woningbouwlocatie	1,50	69,2	63,6	54,8
N109_B	Woningbouwlocatie	5,00	71,8	64,8	56,9
N109_C	Woningbouwlocatie	8,00	72,3	64,7	56,9
N110_A	Woningbouwlocatie	1,50	68,7	64,9	55,2
N110_B	Woningbouwlocatie	5,00	71,2	65,7	57,2
N110_C	Woningbouwlocatie	8,00	71,9	65,5	57,2
N111_A	Woningbouwlocatie	1,50	69,2	66,3	55,2
N111_B	Woningbouwlocatie	5,00	70,5	66,6	57,1
N111_C	Woningbouwlocatie	8,00	71,5	66,4	57,0
N112_A	Woningbouwlocatie	1,50	70,3	67,4	55,3
N112_B	Woningbouwlocatie	5,00	70,3	67,3	57,1
N112_C	Woningbouwlocatie	8,00	70,1	67,1	57,0
N113_A	Woningbouwlocatie	1,50	70,8	67,8	55,6
N113_B	Woningbouwlocatie	5,00	70,8	67,8	57,3
N113_C	Woningbouwlocatie	8,00	70,5	67,5	57,2
N201_A	Woningbouwlocatie	1,50	61,0	35,5	30,1
N201_B	Woningbouwlocatie	5,00	62,3	36,7	30,7
N201_C	Woningbouwlocatie	8,00	63,7	39,1	32,6
N202_A	Woningbouwlocatie	1,50	61,2	32,9	27,5
N202_B	Woningbouwlocatie	5,00	62,8	33,5	28,1
N202_C	Woningbouwlocatie	8,00	64,0	34,9	29,5
N203_A	Woningbouwlocatie	1,50	61,6	33,2	27,9
N203_B	Woningbouwlocatie	5,00	63,4	34,0	28,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

13-5-2016 12:05:48

Bijlage 3 Rekenresultaten



Rekenresultaten

Maximale geluidniveaus

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
N203_C	Woningbouwlocatie	8,00	64,3	36,2	30,2
N204_A	Woningbouwlocatie	1,50	61,9	33,4	28,3
N204_B	Woningbouwlocatie	5,00	64,0	34,4	29,5
N204_C	Woningbouwlocatie	8,00	64,6	36,6	31,9
N205_A	Woningbouwlocatie	1,50	62,4	41,6	41,6
N205_B	Woningbouwlocatie	5,00	64,7	42,7	42,7
N205_C	Woningbouwlocatie	8,00	65,1	44,3	44,3
N206_A	Woningbouwlocatie	1,50	63,3	47,1	41,8
N206_B	Woningbouwlocatie	5,00	65,8	47,9	43,0
N206_C	Woningbouwlocatie	8,00	66,1	49,6	44,7
N207_A	Woningbouwlocatie	1,50	65,0	47,3	42,2
N207_B	Woningbouwlocatie	5,00	67,3	48,2	43,5
N207_C	Woningbouwlocatie	8,00	67,6	50,0	45,0
N208_A	Woningbouwlocatie	1,50	72,6	54,6	49,8
N208_B	Woningbouwlocatie	5,00	75,1	56,2	51,9
N208_C	Woningbouwlocatie	8,00	75,1	57,7	52,9
N209_A	Woningbouwlocatie	1,50	72,8	55,0	50,1
N209_B	Woningbouwlocatie	5,00	75,2	56,8	52,5
N209_C	Woningbouwlocatie	8,00	75,2	58,1	53,3
N210_A	Woningbouwlocatie	1,50	72,9	55,4	50,6
N210_B	Woningbouwlocatie	5,00	75,3	57,5	53,2
N210_C	Woningbouwlocatie	8,00	75,2	58,5	53,7
N211_A	Woningbouwlocatie	1,50	72,8	55,8	51,1
N211_B	Woningbouwlocatie	5,00	75,2	58,1	53,8
N211_C	Woningbouwlocatie	8,00	75,2	58,9	54,0
N401_A	Woningbouwlocatie	1,50	71,0	67,9	56,5
N401_B	Woningbouwlocatie	5,00	70,9	67,8	57,9
N401_C	Woningbouwlocatie	8,00	70,7	67,6	57,8
N402_A	Woningbouwlocatie	1,50	70,6	67,4	57,3
N402_B	Woningbouwlocatie	5,00	70,5	67,4	58,5
N402_C	Woningbouwlocatie	8,00	70,3	67,2	58,3
N403_A	Woningbouwlocatie	1,50	69,8	66,5	58,2
N403_B	Woningbouwlocatie	5,00	69,8	66,7	59,2
N403_C	Woningbouwlocatie	8,00	69,6	66,5	59,0
N404_A	Woningbouwlocatie	1,50	68,2	65,0	59,3
N404_B	Woningbouwlocatie	5,00	68,8	65,7	59,9
N404_C	Woningbouwlocatie	8,00	68,7	65,5	59,7
N405_A	Woningbouwlocatie	1,50	66,6	63,4	59,8
N405_B	Woningbouwlocatie	5,00	67,8	64,7	60,3
N405_C	Woningbouwlocatie	8,00	67,9	64,5	60,0
N406_A	Woningbouwlocatie	1,50	65,1	61,9	59,7
N406_B	Woningbouwlocatie	5,00	66,7	63,6	60,2
N406_C	Woningbouwlocatie	8,00	67,4	63,5	60,0
N407_A	Woningbouwlocatie	1,50	64,4	60,6	59,1
N407_B	Woningbouwlocatie	5,00	65,7	62,6	59,8
N407_C	Woningbouwlocatie	8,00	66,9	62,5	59,6
N408_A	Woningbouwlocatie	1,50	64,0	59,3	58,3
N408_B	Woningbouwlocatie	5,00	65,2	61,6	59,3
N408_C	Woningbouwlocatie	8,00	66,5	61,5	59,1
N409_A	Woningbouwlocatie	1,50	63,8	58,0	57,1
N409_B	Woningbouwlocatie	5,00	64,8	60,6	58,5
N409_C	Woningbouwlocatie	8,00	66,0	60,6	58,4
N410_A	Woningbouwlocatie	1,50	63,6	57,9	57,9
N410_B	Woningbouwlocatie	5,00	64,5	59,7	59,0
N410_C	Woningbouwlocatie	8,00	65,7	59,6	58,9
N411_A	Woningbouwlocatie	1,50	63,3	58,6	58,6
N411_B	Woningbouwlocatie	5,00	64,1	59,5	59,5
N411_C	Woningbouwlocatie	8,00	65,3	59,3	59,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

13-5-2016 12:05:48

Rekenresultaten

Maximale geluidniveaus

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

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
N412_A	Woningbouwlocatie	1,50	63,0	58,8	58,8
N412_B	Woningbouwlocatie	5,00	63,8	59,6	59,6
N412_C	Woningbouwlocatie	8,00	64,9	59,4	59,4
N413_A	Woningbouwlocatie	1,50	61,0	60,1	60,1
N413_B	Woningbouwlocatie	5,00	61,5	60,5	60,5
N413_C	Woningbouwlocatie	8,00	62,5	60,2	60,2
N414_A	Woningbouwlocatie	1,50	43,6	43,6	43,6
N414_B	Woningbouwlocatie	5,00	44,6	44,6	44,6
N414_C	Woningbouwlocatie	8,00	45,5	45,5	45,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

13-5-2016 12:05:48

Rekenresultaten

Indirecte hinder (verkeer van en naar de inrichting)

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Woning De Trekschuit 23	1,50	31,2	15,8	19,1	31,2	
01_B	Woning De Trekschuit 23	5,00	31,9	15,8	19,1	31,9	
01_C	Woning De Trekschuit 23	8,00	32,9	17,1	20,2	32,9	
02_A	Woning Muiderzandpad 14	1,50	34,9	17,6	20,8	34,9	
02_B	Woning Muiderzandpad 14	5,00	35,9	17,9	20,9	35,9	
02_C	Woning Muiderzandpad 14	8,00	36,3	19,0	22,1	36,3	
03_A	Woning Muiderzandpad 13	1,50	40,9	18,7	21,9	40,9	
03_B	Woning Muiderzandpad 13	5,00	40,9	19,4	22,4	40,9	
03_C	Woning Muiderzandpad 13	8,00	40,7	20,7	23,8	40,7	
04_A	De Wissel 24	1,50	41,9	21,9	25,2	41,9	
04_B	De Wissel 24	5,00	42,3	23,6	26,6	42,3	
04_C	De Wissel 24	8,00	42,6	25,1	28,3	42,6	
05_A	Bestemde woningbouw Jaap Havekottelaan	1,50	23,8	11,0	14,0	24,0	
05_B	Bestemde woningbouw Jaap Havekottelaan	5,00	23,9	11,1	14,0	24,0	
05_C	Bestemde woningbouw Jaap Havekottelaan	8,00	23,9	11,1	14,0	24,0	
D101_A	Woningbouwlocatie	1,50	51,4	37,6	40,7	51,4	
D101_B	Woningbouwlocatie	5,00	51,6	37,9	41,0	51,6	
D101_C	Woningbouwlocatie	8,00	51,4	37,6	40,7	51,4	
D102_A	Woningbouwlocatie	1,50	51,5	37,7	40,9	51,5	
D102_B	Woningbouwlocatie	5,00	51,8	38,0	41,1	51,8	
D102_C	Woningbouwlocatie	8,00	51,5	37,7	40,8	51,5	
D103_A	Woningbouwlocatie	1,50	51,5	37,7	40,8	51,5	
D103_B	Woningbouwlocatie	5,00	51,7	37,9	41,0	51,7	
D103_C	Woningbouwlocatie	8,00	51,4	37,6	40,7	51,4	
D104_A	Woningbouwlocatie	1,50	51,2	37,4	40,5	51,2	
D104_B	Woningbouwlocatie	5,00	51,5	37,7	40,8	51,5	
D104_C	Woningbouwlocatie	8,00	51,3	37,5	40,6	51,3	
D105_A	Woningbouwlocatie	1,50	50,6	36,8	39,9	50,6	
D105_B	Woningbouwlocatie	5,00	51,0	37,2	40,3	51,0	
D105_C	Woningbouwlocatie	8,00	50,9	37,0	40,2	50,9	
D106_A	Woningbouwlocatie	1,50	49,7	35,9	39,0	49,7	
D106_B	Woningbouwlocatie	5,00	50,4	36,5	39,7	50,4	
D106_C	Woningbouwlocatie	8,00	50,3	36,5	39,6	50,3	
D107_A	Woningbouwlocatie	1,50	48,6	34,8	37,9	48,6	
D107_B	Woningbouwlocatie	5,00	49,5	35,7	38,9	49,5	
D107_C	Woningbouwlocatie	8,00	49,5	35,7	38,9	49,5	
D108_A	Woningbouwlocatie	1,50	47,3	33,5	36,5	47,3	
D108_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,6	34,7	37,9	48,6	
D108_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,6	34,8	37,9	48,6	
D109_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,6	31,9	34,9	45,6	
D109_B	Woningbouwlocatie	5,00	47,5	33,6	36,8	47,5	
D109_C	Woningbouwlocatie	8,00	47,6	33,8	36,9	47,6	
D110_A	Woningbouwlocatie	1,50	38,3	24,5	27,4	38,3	
D110_B	Woningbouwlocatie	5,00	40,4	26,5	29,6	40,4	
D110_C	Woningbouwlocatie	8,00	40,6	26,7	29,8	40,6	
D201_A	Woningbouwlocatie	1,50	42,9	28,8	31,9	42,9	
D201_B	Woningbouwlocatie	5,00	45,3	31,3	34,4	45,3	
D201_C	Woningbouwlocatie	8,00	45,7	31,7	34,8	45,7	
D202_A	Woningbouwlocatie	1,50	43,0	29,3	32,4	43,0	
D202_B	Woningbouwlocatie	5,00	45,4	31,6	34,8	45,4	
D202_C	Woningbouwlocatie	8,00	45,7	31,9	35,1	45,7	
D203_A	Woningbouwlocatie	1,50	41,7	28,0	31,1	41,7	
D203_B	Woningbouwlocatie	5,00	44,0	30,3	33,4	44,0	
D203_C	Woningbouwlocatie	8,00	44,5	30,7	33,9	44,5	
D204_A	Woningbouwlocatie	1,50	38,8	25,2	28,3	38,8	
D204_B	Woningbouwlocatie	5,00	41,1	27,4	30,5	41,1	
D204_C	Woningbouwlocatie	8,00	41,9	28,2	31,3	41,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Indirecte hinder (verkeer van en naar de inrichting)

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
D205_A	Woningbouwlocatie	1,50	36,5	22,9	26,1	36,5
D205_B	Woningbouwlocatie	5,00	38,5	24,8	27,9	38,5
D205_C	Woningbouwlocatie	8,00	39,6	26,0	29,1	39,6
D206_A	Woningbouwlocatie	1,50	34,7	21,2	24,4	34,7
D206_B	Woningbouwlocatie	5,00	36,4	22,8	25,9	36,4
D206_C	Woningbouwlocatie	8,00	37,9	24,3	27,4	37,9
M101_A	Woningbouwlocatie	1,50	48,4	34,6	37,7	48,4
M101_B	Woningbouwlocatie	5,00	49,1	35,3	38,4	49,1
M101_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,9	35,1	38,2	48,9
M102_A	Woningbouwlocatie	1,50	48,4	34,6	37,6	48,4
M102_B	Woningbouwlocatie	5,00	49,1	35,3	38,3	49,1
M102_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,9	35,0	38,1	48,9
N101_A	Woningbouwlocatie	1,50	50,2	36,5	39,5	50,2
N101_B	Woningbouwlocatie	5,00	51,1	37,4	40,5	51,1
N101_C	Woningbouwlocatie	8,00	51,0	37,3	40,4	51,0
N102_A	Woningbouwlocatie	1,50	50,0	36,4	39,3	50,0
N102_B	Woningbouwlocatie	5,00	51,0	37,3	40,4	51,0
N102_C	Woningbouwlocatie	8,00	50,8	37,1	40,3	50,8
N103_A	Woningbouwlocatie	1,50	49,8	36,3	39,2	49,8
N103_B	Woningbouwlocatie	5,00	50,8	37,2	40,3	50,8
N103_C	Woningbouwlocatie	8,00	50,7	37,0	40,2	50,7
N104_A	Woningbouwlocatie	1,50	49,7	36,2	39,1	49,7
N104_B	Woningbouwlocatie	5,00	50,7	37,1	40,2	50,7
N104_C	Woningbouwlocatie	8,00	50,5	37,0	40,1	50,5
N105_A	Woningbouwlocatie	1,50	49,6	36,2	39,1	49,6
N105_B	Woningbouwlocatie	5,00	50,6	37,0	40,1	50,6
N105_C	Woningbouwlocatie	8,00	50,5	36,9	40,0	50,5
N106_A	Woningbouwlocatie	1,50	49,6	36,3	39,2	49,6
N106_B	Woningbouwlocatie	5,00	50,5	37,0	40,1	50,5
N106_C	Woningbouwlocatie	8,00	50,4	36,9	40,0	50,4
N107_A	Woningbouwlocatie	1,50	49,5	36,3	39,3	49,5
N107_B	Woningbouwlocatie	5,00	50,3	37,0	40,1	50,3
N107_C	Woningbouwlocatie	8,00	50,3	36,9	40,0	50,3
N108_A	Woningbouwlocatie	1,50	49,5	36,5	39,4	49,5
N108_B	Woningbouwlocatie	5,00	50,2	37,0	40,1	50,2
N108_C	Woningbouwlocatie	8,00	50,2	36,9	40,0	50,2
N109_A	Woningbouwlocatie	1,50	49,5	36,6	39,6	49,6
N109_B	Woningbouwlocatie	5,00	50,1	37,0	40,1	50,1
N109_C	Woningbouwlocatie	8,00	50,1	36,9	40,0	50,1
N110_A	Woningbouwlocatie	1,50	49,5	36,6	39,6	49,6
N110_B	Woningbouwlocatie	5,00	50,0	37,0	40,1	50,1
N110_C	Woningbouwlocatie	8,00	50,0	36,9	40,0	50,0
N111_A	Woningbouwlocatie	1,50	49,2	36,3	39,4	49,4
N111_B	Woningbouwlocatie	5,00	49,7	36,8	39,8	49,8
N111_C	Woningbouwlocatie	8,00	49,6	36,6	39,7	49,7
N112_A	Woningbouwlocatie	1,50	48,7	35,9	38,9	48,9
N112_B	Woningbouwlocatie	5,00	49,3	36,4	39,4	49,4
N112_C	Woningbouwlocatie	8,00	49,2	36,2	39,3	49,3
N113_A	Woningbouwlocatie	1,50	48,2	35,5	38,5	48,5
N113_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,9	36,0	39,0	49,0
N113_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,8	35,9	39,0	49,0
N201_A	Woningbouwlocatie	1,50	42,2	28,5	31,4	42,2
N201_B	Woningbouwlocatie	5,00	44,4	30,6	33,7	44,4
N201_C	Woningbouwlocatie	8,00	44,3	30,5	33,6	44,3
N202_A	Woningbouwlocatie	1,50	43,9	30,1	33,0	43,9
N202_B	Woningbouwlocatie	5,00	45,6	31,7	34,9	45,6
N202_C	Woningbouwlocatie	8,00	45,5	31,6	34,8	45,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Indirecte hinder (verkeer van en naar de inrichting)

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
N203_A	Woningbouwlocatie	1,50	45,8	32,0	35,0	45,8
N203_B	Woningbouwlocatie	5,00	47,0	33,2	36,3	47,0
N203_C	Woningbouwlocatie	8,00	46,9	33,0	36,1	46,9
N204_A	Woningbouwlocatie	1,50	47,5	33,8	36,8	47,5
N204_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,4	34,5	37,6	48,4
N204_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,2	34,3	37,5	48,2
N205_A	Woningbouwlocatie	1,50	48,9	35,1	38,1	48,9
N205_B	Woningbouwlocatie	5,00	49,4	35,6	38,7	49,4
N205_C	Woningbouwlocatie	8,00	49,2	35,3	38,5	49,2
N206_A	Woningbouwlocatie	1,50	50,3	36,5	39,6	50,3
N206_B	Woningbouwlocatie	5,00	50,6	36,8	39,9	50,6
N206_C	Woningbouwlocatie	8,00	50,4	36,5	39,6	50,4
N207_A	Woningbouwlocatie	1,50	51,4	37,6	40,7	51,4
N207_B	Woningbouwlocatie	5,00	51,5	37,6	40,8	51,5
N207_C	Woningbouwlocatie	8,00	51,2	37,4	40,5	51,2
N208_A	Woningbouwlocatie	1,50	51,4	37,7	40,7	51,4
N208_B	Woningbouwlocatie	5,00	51,9	38,1	41,2	51,9
N208_C	Woningbouwlocatie	8,00	51,7	38,0	41,1	51,7
N209_A	Woningbouwlocatie	1,50	50,9	37,2	40,2	50,9
N209_B	Woningbouwlocatie	5,00	51,7	37,9	41,0	51,7
N209_C	Woningbouwlocatie	8,00	51,5	37,8	40,9	51,5
N210_A	Woningbouwlocatie	1,50	50,5	36,8	39,7	50,5
N210_B	Woningbouwlocatie	5,00	51,4	37,6	40,7	51,4
N210_C	Woningbouwlocatie	8,00	51,2	37,5	40,6	51,2
N211_A	Woningbouwlocatie	1,50	50,3	36,7	39,6	50,3
N211_B	Woningbouwlocatie	5,00	51,3	37,5	40,6	51,3
N211_C	Woningbouwlocatie	8,00	51,1	37,4	40,5	51,1
N401_A	Woningbouwlocatie	1,50	47,4	34,6	37,6	47,6
N401_B	Woningbouwlocatie	5,00	48,1	35,2	38,3	48,3
N401_C	Woningbouwlocatie	8,00	48,1	35,2	38,2	48,2
N402_A	Woningbouwlocatie	1,50	46,1	33,4	36,3	46,3
N402_B	Woningbouwlocatie	5,00	47,1	34,2	37,2	47,2
N402_C	Woningbouwlocatie	8,00	47,2	34,2	37,3	47,3
N403_A	Woningbouwlocatie	1,50	44,9	32,1	35,0	45,0
N403_B	Woningbouwlocatie	5,00	46,1	33,2	36,2	46,2
N403_C	Woningbouwlocatie	8,00	46,3	33,3	36,4	46,4
N404_A	Woningbouwlocatie	1,50	43,5	30,6	33,5	43,5
N404_B	Woningbouwlocatie	5,00	45,1	32,1	35,1	45,1
N404_C	Woningbouwlocatie	8,00	45,4	32,3	35,4	45,4
N405_A	Woningbouwlocatie	1,50	42,3	29,4	32,3	42,3
N405_B	Woningbouwlocatie	5,00	44,1	31,1	34,2	44,2
N405_C	Woningbouwlocatie	8,00	44,5	31,4	34,5	44,5
N406_A	Woningbouwlocatie	1,50	41,4	28,3	31,3	41,4
N406_B	Woningbouwlocatie	5,00	43,2	30,2	33,3	43,3
N406_C	Woningbouwlocatie	8,00	43,7	30,6	33,7	43,7
N407_A	Woningbouwlocatie	1,50	40,5	27,4	30,4	40,5
N407_B	Woningbouwlocatie	5,00	42,4	29,4	32,4	42,4
N407_C	Woningbouwlocatie	8,00	43,0	29,8	32,9	43,0
N408_A	Woningbouwlocatie	1,50	39,8	26,6	29,6	39,8
N408_B	Woningbouwlocatie	5,00	41,6	28,6	31,6	41,6
N408_C	Woningbouwlocatie	8,00	42,3	29,1	32,2	42,3
N409_A	Woningbouwlocatie	1,50	39,0	25,8	28,9	39,0
N409_B	Woningbouwlocatie	5,00	40,8	27,7	30,8	40,8
N409_C	Woningbouwlocatie	8,00	41,5	28,3	31,4	41,5
N410_A	Woningbouwlocatie	1,50	38,3	25,0	28,1	38,3
N410_B	Woningbouwlocatie	5,00	40,0	26,9	29,9	40,0
N410_C	Woningbouwlocatie	8,00	40,8	27,6	30,7	40,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Indirecte hinder (verkeer van en naar de inrichting)

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
N411_A	Woningbouwlocatie	1,50	37,8	24,5	27,6	37,8
N411_B	Woningbouwlocatie	5,00	39,3	26,2	29,2	39,3
N411_C	Woningbouwlocatie	8,00	40,2	27,0	30,1	40,2
N412_A	Woningbouwlocatie	1,50	37,4	24,0	27,1	37,4
N412_B	Woningbouwlocatie	5,00	38,6	25,5	28,5	38,6
N412_C	Woningbouwlocatie	8,00	39,7	26,5	29,5	39,7
N413_A	Woningbouwlocatie	1,50	36,9	23,5	26,7	36,9
N413_B	Woningbouwlocatie	5,00	38,0	24,8	27,8	38,0
N413_C	Woningbouwlocatie	8,00	39,1	25,9	29,0	39,1
N414_A	Woningbouwlocatie	1,50	17,2	3,8	6,9	17,2
N414_B	Woningbouwlocatie	5,00	18,1	4,9	7,9	18,1
N414_C	Woningbouwlocatie	8,00	21,1	8,0	10,9	21,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5: Resultaten voor de sportvelden op het Sportpark De Diemen

Toetsing aan het Activiteitenbesluit Milieubeheer (zonder stemgeluid volgens artikel 2.17 en met gebruik van artikel 2.18) en in het kader van De Goede Ruimtelijke Ordening (met stemgeluid alleen volgens artikel 2.17).

- Activiteiten door trainingen in de dag- en avondperiode op door de weksedagen.
- Activiteiten door wedstrijden op zaterdag en zondag in het weekeind.

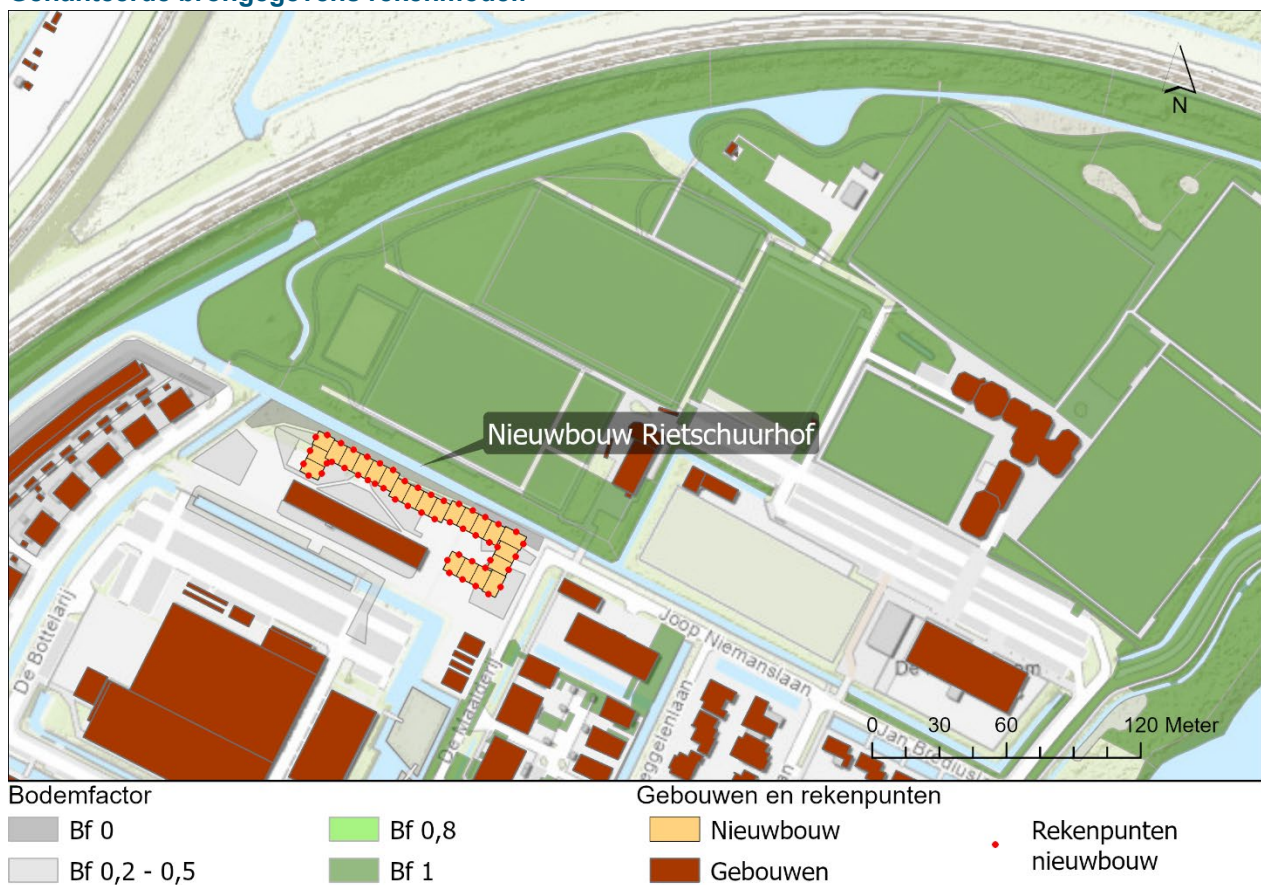
Overweging:

Voor de representatieve situatie zijn bij

- de doordeweekse dagen de training op dinsdag (met korfbal), woensdag en donderdag in overweging genomen;
- de weekenddagen de wedstrijden op zaterdag en zondag in overweging genomen.

Hieruit blijkt dat zaterdag maatgevend is voor wedstrijddagen vanwege de korfbalwedstrijden en donderdag voor de trainingen op de sportvelden.

Gehanteerde brongegevens rekenmodel:



Model: HMRI_Z - Sportverenigingen - Variant X - competitie (zaterdag) - nov 2024
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Rel.H	Maaiveld	Richt.	Hoek
BV201	Beachvolleybal toeschouwers (10	126873.59	483516.57	1.60	-2.50	0.00	360.00
BV_max1	LAmaz schreeuwende speler	126856.50	483511.93	1.60	-2.50	0.00	360.00
BV_max2	LAmaz fluitje scheidsrechter	126862.67	483522.95	1.60	-2.50	0.00	360.00
H002	Hockeyveld 2	126972.12	483540.82	1.60	-2.50	0.00	360.00
H301	Hockey toeschouwers (10 pers.)	126911.41	483532.81	1.60	-2.50	0.00	360.00
H302	Hockey toeschouwers (10 pers.)	126955.87	483510.02	1.60	-2.50	0.00	360.00
H303	Hockey toeschouwers (10 pers.)	126978.34	483502.76	1.60	-2.50	0.00	360.00
H304	Hockey toeschouwers (10 pers.)	126937.21	483523.68	1.60	-2.50	0.00	360.00
HB001	Handbalveld	127016.94	483568.07	1.60	-2.50	0.00	360.00
HB301	Handbal toeschouwers (10 pers.)	127010.51	483554.97	1.60	-2.50	0.00	360.00
HB_max1	LAmaz schreeuwende speler	127013.60	483561.84	1.60	-2.50	0.00	360.00
HB_max2	LAmaz fluitje scheidsrechter	127012.64	483562.59	1.60	-2.50	0.00	360.00
Hock_max1	LAmaz schreeuwende speler	126963.21	483523.94	1.60	-2.50	0.00	360.00
Hock_max1	LAmaz schreeuwende speler	126912.50	483474.88	1.60	-2.50	0.00	360.00
Hock_max2	LAmaz bal tegen schot	126881.41	483514.42	1.60	-2.50	0.00	360.00
Hock_max2	LAmaz bal tegen schot	127016.00	483519.71	1.60	-2.50	0.00	360.00
Hock_max2	LAmaz bal tegen schot	126930.70	483560.82	1.60	-2.50	0.00	360.00
Hock_max2	LAmaz bal tegen schot	126962.45	483472.33	1.60	-2.50	0.00	360.00
Hock_max3	LAmaz fluitje scheidsrechter	126915.43	483479.33	1.60	-2.50	0.00	360.00
K001	Korfbalveld	127125.03	483463.97	1.60	-1.81	0.00	360.00
K002	Korfbalveld	127090.34	483482.50	1.60	-1.74	0.00	360.00
K101	Korfbal toeschouwers (10 pers.)	127080.82	483463.49	1.60	-1.44	0.00	360.00
K102	Korfbal toeschouwers (10 pers.)	127115.46	483444.76	1.60	-1.59	0.00	360.00
K_max1	LAmaz schreeuwende speler	127085.14	483471.62	1.60	-1.69	0.00	360.00
K_max1	LAmaz schreeuwende speler	127119.81	483453.16	1.60	-1.63	0.00	360.00
K_max2	LAmaz fluitje scheidsrechter	127119.96	483453.99	1.60	-1.63	0.00	360.00
K_max2	LAmaz fluitje scheidsrechter	127085.75	483472.83	1.60	-1.70	0.00	360.00
T001	Tennisbaan 1	127003.91	483434.71	1.60	-2.50	0.00	360.00
T002	Tennisbaan 2	127018.32	483427.43	1.60	-2.50	0.00	360.00
T003	Tennisbaan 3	127032.57	483419.69	1.60	-2.50	0.00	360.00
T004	Tennisbaan 4	127046.19	483412.41	1.60	-2.50	0.00	360.00
T005	Tennisbaan 5	127060.75	483404.67	1.60	-2.50	0.00	360.00
T006	Tennisbaan 6	127074.69	483396.92	1.60	-2.07	0.00	360.00
T101	Tennis toeschouwers (10 pers.)	127025.99	483442.15	1.60	-2.50	0.00	360.00
T102	Tennis toeschouwers (10 pers.)	127070.76	483421.65	1.60	-2.00	0.00	360.00
T_max	Lmax tennis	127067.92	483384.24	1.60	-2.29	0.00	360.00
T_max	Lmax tennis	127040.03	483399.49	1.60	-2.50	0.00	360.00
T_max	Lmax tennis	126996.95	483421.55	1.60	-2.50	0.00	360.00
T_max	Lmax tennis	127011.80	483414.05	1.60	-2.50	0.00	360.00
T_max	Lmax tennis	127025.58	483406.94	1.60	-2.50	0.00	360.00
T_max	Lmax tennis	127054.03	483392.15	1.60	-2.50	0.00	360.00
V001	Voetbalveld 1	127214.84	483452.86	1.60	-1.78	0.00	360.00
V002	Voetbalveld 2	127274.61	483529.36	1.60	-1.77	0.00	360.00
V003	Voetbalveld 3	127150.46	483557.37	1.60	-1.81	0.00	360.00
V004	Voetbalveld 4	127049.14	483514.86	1.60	-2.08	0.00	360.00
V101	Voetbal toeschouwers (10 pers.)	127203.23	483493.25	1.60	-1.79	0.00	360.00
V102	Voetbal toeschouwers (10 pers.)	127172.21	483453.75	1.60	-1.79	0.00	360.00
V103	Voetbal toeschouwers (10 pers.)	127225.42	483518.36	1.60	-1.80	0.00	360.00
V104	Voetbal toeschouwers (10 pers.)	127271.80	483483.14	1.60	-1.79	0.00	360.00
V105	Voetbal toeschouwers (10 pers.)	127103.37	483542.42	1.60	-1.78	0.00	360.00
V106	Voetbal toeschouwers (10 pers.)	127148.70	483509.29	1.60	-1.85	0.00	360.00
V107	Voetbal toeschouwers (10 pers.)	127027.56	483525.02	1.60	-2.50	0.00	360.00
V401	Omroepinstallatie	127143.28	483501.37	4.00	-1.93	0.00	360.00
V402	Omroepinstallatie	127152.52	483496.36	4.00	-1.89	0.00	360.00
V403	Omroepinstallatie	127172.16	483484.89	2.80	-1.83	0.00	360.00
V_max1	LAmaz fluitje scheidsrechter	127048.31	483503.33	1.60	-2.06	0.00	360.00

Model: HMRI_Z - Sportverenigingen - Variant X - competitie (zaterdag) - nov 2024
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
BV201	31.261	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
BV_max1	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26
BV_max2	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	79.00
H002	56.234	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	63.92
H301	56.234	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
H302	56.234	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
H303	56.234	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
H304	56.234	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
HB001	31.261	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	58.19
HB301	31.261	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
HB_max1	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26
HB_max2	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	79.00
Hock_max1	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26
Hock_max1	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26
Hock_max2	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	73.00
Hock_max2	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	73.00
Hock_max2	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	73.00
Hock_max3	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	79.00
K001	43.752	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	58.19
K002	43.752	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	58.19
K101	43.752	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
K102	43.752	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
K_max1	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26
K_max1	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26
K_max2	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	79.00
K_max2	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	79.00
T001	53.088	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	69.42
T002	53.088	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	69.42
T003	53.088	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	69.42
T004	53.088	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	69.42
T005	53.088	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	69.42
T006	53.088	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	69.42
T101	56.234	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
T102	56.234	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
T_max	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	96.00
T_max	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	96.00
T_max	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	96.00
T_max	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	96.00
T_max	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	96.00
T_max	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	96.00
V001	56.234	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	61.80
V002	56.234	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	61.80
V003	56.234	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	61.80
V004	56.234	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	58.19
V101	56.234	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
V102	56.234	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
V103	56.234	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
V104	56.234	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
V105	56.234	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
V106	56.234	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
V107	56.234	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
V401	100.000	--	--	A	Ja	Nee	Nee	--	73.00	86.00
V402	100.000	--	--	A	Ja	Nee	Nee	--	73.00	86.00
V403	100.000	--	--	A	Ja	Nee	Nee	--	73.00	86.00
V_max1	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	79.00

Model: HMRI_Z - Sportverenigingen - Variant X - competitie (zaterdag) - nov 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
BV201	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
BV_max1	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26
BV_max2	103.00	111.00	115.00	110.00	105.00	--	117.74	--	--	79.00	103.00
H002	87.92	95.92	99.92	94.92	89.92	--	102.66	--	--	63.92	87.92
H301	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
H302	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
H303	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
H304	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
HB001	82.19	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93	--	--	58.19	82.19
HB301	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
HB_max1	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26
HB_max2	103.00	111.00	115.00	110.00	105.00	--	117.74	--	--	79.00	103.00
Hock_max1	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26
Hock_max1	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26
Hock_max2	97.00	105.00	109.00	104.00	99.00	--	111.74	--	--	73.00	97.00
Hock_max2	97.00	105.00	109.00	104.00	99.00	--	111.74	--	--	73.00	97.00
Hock_max2	97.00	105.00	109.00	104.00	99.00	--	111.74	--	--	73.00	97.00
Hock_max3	103.00	111.00	115.00	110.00	105.00	--	117.74	--	--	79.00	103.00
K001	82.19	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93	--	--	58.19	82.19
K002	82.19	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93	--	--	58.19	82.19
K101	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
K102	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
K_max1	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26
K_max1	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26
K_max2	103.00	111.00	115.00	110.00	105.00	--	117.74	--	--	79.00	103.00
K_max2	103.00	111.00	115.00	110.00	105.00	--	117.74	--	--	79.00	103.00
T001	73.24	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98	--	--	69.42	73.24
T002	73.24	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98	--	--	69.42	73.24
T003	73.24	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98	--	--	69.42	73.24
T004	73.24	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98	--	--	69.42	73.24
T005	73.24	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98	--	--	69.42	73.24
T006	73.24	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98	--	--	69.42	73.24
T101	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
T102	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
T_max	100.00	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57	--	--	96.00	100.00
T_max	100.00	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57	--	--	96.00	100.00
T_max	100.00	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57	--	--	96.00	100.00
T_max	100.00	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57	--	--	96.00	100.00
T_max	100.00	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57	--	--	96.00	100.00
T_max	100.00	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57	--	--	96.00	100.00
V001	85.80	93.80	97.80	92.80	87.80	--	100.54	--	--	61.80	85.80
V002	85.80	93.80	97.80	92.80	87.80	--	100.54	--	--	61.80	85.80
V003	85.80	93.80	97.80	92.80	87.80	--	100.54	--	--	61.80	85.80
V004	82.19	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93	--	--	58.19	82.19
V101	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
V102	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
V103	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
V104	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
V105	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
V106	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
V107	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
V401	82.00	94.00	95.00	94.00	90.00	--	99.90	--	73.00	86.00	82.00
V402	82.00	94.00	95.00	94.00	90.00	--	99.90	--	73.00	86.00	82.00
V403	82.00	94.00	95.00	94.00	90.00	--	99.90	--	73.00	86.00	82.00
V_max1	103.00	111.00	115.00	110.00	105.00	--	117.74	--	--	79.00	103.00

Model: HMRI_Z - Sportverenigingen - Variant X - competitie (zaterdag) - nov 2024
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
BV201	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
BV_max1	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
BV_max2	111.00	115.00	110.00	105.00	--	117.74
H002	95.92	99.92	94.92	89.92	--	102.66
H301	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
H302	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
H303	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
H304	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
HB001	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93
HB301	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
HB_max1	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
HB_max2	111.00	115.00	110.00	105.00	--	117.74
Hock_max1	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
Hock_max1	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
Hock_max2	105.00	109.00	104.00	99.00	--	111.74
Hock_max2	105.00	109.00	104.00	99.00	--	111.74
Hock_max2	105.00	109.00	104.00	99.00	--	111.74
Hock_max3	111.00	115.00	110.00	105.00	--	117.74
K001	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93
K002	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93
K101	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
K102	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
K_max1	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
K_max1	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
K_max2	111.00	115.00	110.00	105.00	--	117.74
K_max2	111.00	115.00	110.00	105.00	--	117.74
T001	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98
T002	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98
T003	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98
T004	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98
T005	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98
T006	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98
T101	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
T102	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
T_max	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57
T_max	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57
T_max	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57
T_max	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57
T_max	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57
T_max	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57
V001	93.80	97.80	92.80	87.80	--	100.54
V002	93.80	97.80	92.80	87.80	--	100.54
V003	93.80	97.80	92.80	87.80	--	100.54
V004	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93
V101	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
V102	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
V103	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
V104	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
V105	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
V106	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
V107	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
V401	94.00	95.00	94.00	90.00	--	99.90
V402	94.00	95.00	94.00	90.00	--	99.90
V403	94.00	95.00	94.00	90.00	--	99.90
V_max1	111.00	115.00	110.00	105.00	--	117.74

Model: HMRI_Z - Sportverenigingen - Variant X - competitie (zaterdag) - nov 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Rel.H	Maaiveld	Richt.	Hoek
V_max1	LAmx fluitje scheidsrechter	127179.84	483424.50	1.60	-1.81	0.00	360.00
V_max1	LAmx fluitje scheidsrechter	127257.08	483508.94	1.60	-1.78	0.00	360.00
V_max1	LAmx fluitje scheidsrechter	127128.21	483534.91	1.60	-1.82	0.00	360.00
V_max2	LAmx schreeuwende speler	127186.78	483417.66	1.60	-1.81	0.00	360.00
V_max2	LAmx schreeuwende speler	127046.96	483500.86	1.60	-2.07	0.00	360.00
V_max2	LAmx schreeuwende speler	127257.03	483508.80	1.60	-1.78	0.00	360.00
V_max2	LAmx schreeuwende speler	127130.89	483534.99	1.60	-1.83	0.00	360.00

Model:	HMRI_Z - Sportverenigingen - Variant X - competitie (zaterdag) - nov 2024									
Groep:	(hoofdgroep)									
	Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie									
Naam	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
V_max1	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	79.00
V_max1	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	79.00
V_max1	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	79.00
V_max2	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26
V_max2	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26
V_max2	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26
V_max2	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26

Model: HMRI_Z - Sportverenigingen - Variant X - competitie (zaterdag) - nov 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
V_max1	103.00	111.00	115.00	110.00	105.00	--	117.74	--	--	79.00	103.00
V_max1	103.00	111.00	115.00	110.00	105.00	--	117.74	--	--	79.00	103.00
V_max1	103.00	111.00	115.00	110.00	105.00	--	117.74	--	--	79.00	103.00
V_max2	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26
V_max2	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26
V_max2	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26
V_max2	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26

Model: HMRI_Z - Sportverenigingen - Variant X - competitie (zaterdag) - nov 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
V_max1	111.00	115.00	110.00	105.00	--	117.74
V_max1	111.00	115.00	110.00	105.00	--	117.74
V_max1	111.00	115.00	110.00	105.00	--	117.74
V_max2	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
V_max2	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
V_max2	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
V_max2	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
V_max2	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
V_max2	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00

Model:	HMRI_Z - Sportverenigingen - Variant X - competitie (zaterdag) - nov 2024										
Groep:	(hoofdgroep)										
	Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie										
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH
BV001	Beachvolleybalveld 1	1.60	-2.50	Relatief	False	A	5.05	--	--	5.0	5.0
H001	Hockeyveld 1	1.60	-2.50	Relatief	False	A	2.50	--	--	5.0	5.0

Model:	HMRI_Z - Sportverenigingen - Variant X - competitie (zaterdag) - nov 2024													
Groep:	(hoofdgroep)													
	Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie													
Naam	Negeer	obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31		
BV001		Ja	--	--	20.25	44.25	52.25	56.25	51.25	46.25	--	--		
H001		Ja	0.00	--	26.91	50.91	58.91	62.91	57.91	52.91	--	36.98		

Model:	HMRI_Z - Sportverenigingen - Variant X - competitie (zaterdag) - nov 2024												
Groep:	(hoofdgroep)												
	Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie												
Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	
BV001	--	49.01	73.01	81.01	85.01	80.01	75.01	--	0.00	0.00	0.00	0.00	
H001	--	63.89	87.89	95.89	99.89	94.89	89.89	--	0.00	0.00	0.00	0.00	

Model: HMRI_Z - Sportverenigingen - Variant X - competitie (zaterdag) - nov 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
BV001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
H001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: HMRI_D - Sportverenigingen - Variant Y - Training (donderdag) - nov2024
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Rel.H	Maaiveld	Richt.	Hoek
BV001	Beachvolleybalveld	126862.35	483523.09	1.60	-2.50	0.00	360.00
BV_max1	LAmaxschreeuwendespeler	126856.50	483511.93	1.60	-2.50	0.00	360.00
H002	Hockeyveld2	126972.12	483540.82	1.60	-2.50	0.00	360.00
HB001	Handbalveld	127016.06	483568.51	1.60	-2.50	0.00	360.00
HB301	Handbaltoeschouwers(10pers.)	127009.59	483555.86	1.60	-2.50	0.00	360.00
HB_max1	LAmaxschreeuwendespeler	127013.02	483562.52	1.60	-2.50	0.00	360.00
Hock_max1	LAmaxschreeuwendespeler	126912.50	483474.88	1.60	-2.50	0.00	360.00
Hock_max1	LAmaxschreeuwendespeler	126963.21	483523.94	1.60	-2.50	0.00	360.00
Hock_max2	LAmaxbaltegenshot	126962.45	483472.33	1.60	-2.50	0.00	360.00
Hock_max2	LAmaxbaltegenshot	126930.70	483560.82	1.60	-2.50	0.00	360.00
Hock_max2	LAmaxbaltegenshot	126881.41	483514.42	1.60	-2.50	0.00	360.00
Hock_max2	LAmaxbaltegenshot	127012.13	483519.25	1.60	-2.50	0.00	360.00
K001	Korfbalveld	127125.03	483463.97	1.60	-1.80	0.00	360.00
K002	Korfbalveld	127090.34	483482.50	1.60	-1.74	0.00	360.00
K101	Korfbaltoeschouwers(10pers.)	127080.82	483463.49	1.60	-1.44	0.00	360.00
K102	Korfbaltoeschouwers(10pers.)	127115.46	483444.76	1.60	-1.59	0.00	360.00
K_max1	LAmaxschreeuwendespeler	127119.81	483453.16	1.60	-1.63	0.00	360.00
K_max1	LAmaxschreeuwendespeler	127085.14	483471.62	1.60	-1.69	0.00	360.00
T001	Tennisbaan1	127003.91	483434.71	1.60	-2.50	0.00	360.00
T002	Tennisbaan2	127018.32	483427.43	1.60	-2.50	0.00	360.00
T003	Tennisbaan3	127032.57	483419.69	1.60	-2.50	0.00	360.00
T004	Tennisbaan4	127046.19	483412.41	1.60	-2.50	0.00	360.00
T005	Tennisbaan5	127060.75	483404.67	1.60	-2.50	0.00	360.00
T006	Tennisbaan6	127074.69	483396.92	1.60	-2.07	0.00	360.00
T_max	Lmaxtennis	127054.03	483392.15	1.60	-2.50	0.00	360.00
T_max	Lmaxtennis	127067.92	483384.24	1.60	-2.29	0.00	360.00
T_max	Lmaxtennis	127040.03	483399.49	1.60	-2.50	0.00	360.00
T_max	Lmaxtennis	126996.95	483421.55	1.60	-2.50	0.00	360.00
T_max	Lmaxtennis	127011.80	483414.05	1.60	-2.50	0.00	360.00
T_max	Lmaxtennis	127025.58	483406.94	1.60	-2.50	0.00	360.00
V001	Voetbalveld1	127214.84	483452.86	1.60	-1.78	0.00	360.00
V002	Voetbalveld2	127274.61	483529.36	1.60	-1.77	0.00	360.00
V003	Voetbalveld3	127150.46	483557.37	1.60	-1.81	0.00	360.00
V004	Voetbalveld4	127048.50	483514.70	1.60	-2.09	0.00	360.00
V101	Voetbaltoeschouwers(10pers.)	127190.56	483478.63	1.60	-1.80	0.00	360.00
V102	Voetbaltoeschouwers(10pers.)	127252.24	483499.34	1.60	-1.79	0.00	360.00
V103	Voetbaltoeschouwers(10pers.)	127124.28	483526.04	1.60	-1.84	0.00	360.00
V104	Voetbaltoeschouwers(10pers.)	127028.41	483525.24	1.60	-2.50	0.00	360.00
V_max2	LAmaxschreeuwendespeler	127130.89	483534.99	1.60	-1.83	0.00	360.00
V_max2	LAmaxschreeuwendespeler	127043.96	483504.40	1.60	-2.12	0.00	360.00
V_max2	LAmaxschreeuwendespeler	127186.78	483417.66	1.60	-1.81	0.00	360.00
V_max2	LAmaxschreeuwendespeler	127257.03	483508.80	1.60	-1.78	0.00	360.00

Model: HMRI_D - Sportverenigingen - Variant Y - Training (donderdag) - nov2024
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Weging	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
BV001	16.672	50.003	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	45.26
BV_max1	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26
H002	25.003	74.989	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	50.26
HB001	16.672	50.003	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	58.19
HB301	16.672	50.003	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
HB_max1	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26
Hock_max1	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26
Hock_max1	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26
Hock_max2	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	73.00
Hock_max2	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	73.00
Hock_max2	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	73.00
Hock_max2	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	73.00
K001	6.252	81.283	--	C	Nee	Nee	Nee	--	--	58.19
K002	6.252	81.283	--	C	Nee	Nee	Nee	--	--	58.19
K101	6.252	81.283	--	C	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
K102	6.252	81.283	--	C	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
K_max1	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26
K_max1	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26
T001	33.343	87.498	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	69.42
T002	33.343	87.498	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	69.42
T003	33.343	87.498	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	69.42
T004	33.343	87.498	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	69.42
T005	33.343	87.498	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	69.42
T006	33.343	87.498	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	69.42
T_max	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	96.00
T_max	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	96.00
T_max	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	96.00
T_max	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	96.00
T_max	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	96.00
V001	25.003	62.517	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	58.19
V002	25.003	62.517	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	58.19
V003	25.003	62.517	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	58.19
V004	25.003	62.517	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	58.19
V101	25.003	62.517	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
V102	25.003	62.517	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
V103	25.003	62.517	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
V104	25.003	62.517	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	51.26
V_max2	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26
V_max2	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26
V_max2	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26
V_max2	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	71.26

Model: HMRI_D - Sportverenigingen - Variant Y - Training (donderdag) - nov2024
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
BV001	69.26	77.26	81.26	76.26	71.26	--	84.00	--	--	45.26	69.26
BV_max1	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26
H002	74.26	82.26	86.26	81.26	76.26	--	89.00	--	--	50.26	74.26
HB001	82.19	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93	--	--	58.19	82.19
HB301	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
HB_max1	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26
Hock_max1	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26
Hock_max1	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26
Hock_max2	97.00	105.00	109.00	104.00	99.00	--	111.74	--	--	73.00	97.00
Hock_max2	97.00	105.00	109.00	104.00	99.00	--	111.74	--	--	73.00	97.00
Hock_max2	97.00	105.00	109.00	104.00	99.00	--	111.74	--	--	73.00	97.00
Hock_max2	97.00	105.00	109.00	104.00	99.00	--	111.74	--	--	73.00	97.00
K001	82.19	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93	--	--	42.29	73.59
K002	82.19	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93	--	--	42.29	73.59
K101	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	35.36	66.66
K102	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	35.36	66.66
K_max1	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26
K_max1	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26
T001	73.24	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98	--	--	69.42	73.24
T002	73.24	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98	--	--	69.42	73.24
T003	73.24	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98	--	--	69.42	73.24
T004	73.24	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98	--	--	69.42	73.24
T005	73.24	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98	--	--	69.42	73.24
T006	73.24	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98	--	--	69.42	73.24
T_max	100.00	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57	--	--	96.00	100.00
T_max	100.00	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57	--	--	96.00	100.00
T_max	100.00	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57	--	--	96.00	100.00
T_max	100.00	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57	--	--	96.00	100.00
T_max	100.00	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57	--	--	96.00	100.00
V001	82.19	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93	--	--	58.19	82.19
V002	82.19	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93	--	--	58.19	82.19
V003	82.19	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93	--	--	58.19	82.19
V004	82.19	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93	--	--	58.19	82.19
V101	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
V102	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
V103	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
V104	75.26	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00	--	--	51.26	75.26
V_max2	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26
V_max2	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26
V_max2	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26
V_max2	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26
V_max2	95.26	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00	--	--	71.26	95.26

Model: HMRI_D - Sportverenigingen - Variant Y - Training (donderdag) - nov2024
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
BV001	77.26	81.26	76.26	71.26	--	84.00
BV_max1	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
H002	82.26	86.26	81.26	76.26	--	89.00
HB001	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93
HB301	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
HB_max1	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
Hock_max1	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
Hock_max1	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
Hock_max2	105.00	109.00	104.00	99.00	--	111.74
Hock_max2	105.00	109.00	104.00	99.00	--	111.74
Hock_max2	105.00	109.00	104.00	99.00	--	111.74
Hock_max2	105.00	109.00	104.00	99.00	--	111.74
K001	86.99	94.19	90.59	85.99	--	96.71
K002	86.99	94.19	90.59	85.99	--	96.71
K101	80.06	87.26	83.66	79.06	--	89.78
K102	80.06	87.26	83.66	79.06	--	89.78
K_max1	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
K_max1	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
T001	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98
T002	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98
T003	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98
T004	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98
T005	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98
T006	77.42	78.42	76.42	0.00	--	82.98
T_max	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57
T_max	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57
T_max	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57
T_max	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57
T_max	104.00	105.00	103.00	0.00	--	109.57
V001	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93
V002	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93
V003	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93
V004	90.19	94.19	89.19	84.19	--	96.93
V101	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
V102	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
V103	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
V104	83.26	87.26	82.26	77.26	--	90.00
V_max2	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
V_max2	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
V_max2	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
V_max2	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00
V_max2	103.26	107.26	102.26	97.26	--	110.00

Model: HMRI_D - Sportverenigingen - Variant Y - Training (donderdag) - nov2024

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL
BV001	Beachvolleybalveld 1	1.60	-2.50	Relatief	False	A	7.78	3.01	--	5.0
H001	Hockeyveld 1	1.60	-2.50	Relatief	False	A	6.02	1.25	--	5.0

Model:	HMRI_D - Sportverenigingen - Variant Y - Training (donderdag) - nov2024														
Groep:	(hoofdgroep)														
	Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie														
Naam	DeltaH	Negeer	obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k			
BV001	5.0		Ja	--	--	16.25	40.25	48.25	52.25	47.25	42.25	--			
H001	5.0		Ja	0.00	--	0.00	13.25	37.25	45.25	49.25	44.25	39.25			

Model:	HMRI_D - Sportverenigingen - Variant Y - Training (donderdag) - nov2024												
Groep:	(hoofdgroep)												
	Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie												
Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	
BV001	--	--	45.01	69.01	77.01	81.01	76.01	71.01	--	0.00	0.00	0.00	
H001	36.98	--	36.98	50.23	74.23	82.23	86.23	81.23	76.23	0.00	0.00	0.00	

Model: HMRI_D - Sportverenigingen - Variant Y - Training (donderdag) - nov2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
BV001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
H001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00