



Akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein

geluid nabijgelegen buurthuis Pleyn '68

projectnummer 431445.100
revisie 04
22 januari 2020

Akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein

geluid nabijgelegen buurthuis Pleyn '68

projectnummer 431445.100



revisie 04
22 januari 2020

Auteurs

V. Huizer

Opdrachtgever

Wilma Wonen Nederland B.V.
Groenewoudsedijk 61
3528 BG Utrecht

datum vrijgave	beschrijving revisie 04	goedkeuring	vrijgave
22 januari 2020	reactie ODMH, gemeente en opdrachtgever verwerkt	M. Höppener 	A. van Dongen 

Inhoudsopgave

	Blz.	
1	Inleiding	1
2	Situatie	2
2.1	Ligging plangebied	2
2.2	Planinvulling	3
3	Beoordelingskader	4
3.1	Activiteitenbesluit milieubeheer	4
3.2	Beoordeling woon- en leefklimaat in het plangebied (gezien geluidbelasting van het buurthuis)	5
4	Onderzoeksopzet en uitgangspunten	6
4.1	Basis onderzoeksopzet	6
4.2	Representatieve bedrijfssituatie	6
4.3	Geluidisolatiemetingen en uitwerking geluidbronniveaus gevel- en dakdelen	8
4.4	Piekgeluiden/ stemgeluid	8
5	Resultaten	9
5.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	9
5.2	Maximale geluidniveau	10
6	Maatregelen	11
7	Samenvatting en conclusies	14

1 Inleiding

VOF Rijndijk 86 is voornemens om de voormalige bedrijfslocatie van Avery Dennison te Hazerswoude Rijndijk (Rijndijk 86) te herontwikkelen naar woningbouw. Het planvoornemen past niet binnen het vigerende bestemmingsplan 'Van Rijksweg 11 tot Rijn' welke is vastgesteld op 28 januari 2016 door de gemeente Alphen aan den Rijn. Om de woningbouw mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Voor de onderbouwing van het bestemmingsplan is ondermeer inzicht nodig in de geluidgevolgen vanwege het nabij het plangebied gelegen buurthuis Pleyn 68. Hiervoor is door Antea Group onderzoek uitgevoerd.

Doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de geluidbelasting (langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, maximale geluidniveau) vanwege het buurthuis bedraagt op de voorgenomen woningen binnen het plangebied.

Voor het vaststellen van de geluidbelasting is de bedrijfsvoering geïnventariseerd, de isolatie van het pand doorgemeten en is rekening gehouden met de gebruiksmogelijkheden die het buurthuis nu heeft op grond van de geldende geluidgrenswaarden ingevolge het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Op grond van de aldus vastgestelde geluidbelasting is beoordeeld in hoeverre, al dan niet met inzet van geluidreducerende maatregelen kan worden gezekerd dat:

1. Het buurthuis niet in zijn (binnen de kaders van het Activiteitenbesluit toegestane) functioneren wordt beïnvloed;
2. Sprake is van een aanvaardbare woon- en leefkwaliteit binnen het plangebied.

Het verloop van het onderzoek en de hieruit volgende resultaten en conclusies zijn verwerkt in onderliggend rapport.

Het rapport is als volgt opgebouwd:

- In hoofdstuk 2 beschrijven we de situering en beoogde invulling van het plangebied;
- Het gehanteerde beoordelingskader beschrijven we in hoofdstuk 3;
- Hoofdstuk 4 gaat in op de gehanteerde onderzoeksopzet en daarin gehanteerde uitgangspunten;
- De onderzoeksresultaten komen aan de orde in hoofdstuk 5;
- Hoofdstuk 6 beschrijft de benodigde geluidreducerende maatregelen;
- Tenslotte worden in hoofdstuk 7 de belangrijkste conclusies van het onderzoek samengevat.

2 Situatie

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied ligt tussen de Oude Rijn en de Rijndijk te Hazerswoude-Rijndijk. Ten zuidoosten van het plangebied ligt het buurthuis Pleyn 68 waar dit onderzoek betrekking op heeft. Langs de Rijndijk zijn diverse bestaande woningen aanwezig. De dichtstbijzijnde bestaande woning ligt ten zuidoosten van Pleyn 68, op een afstand van circa 15 meter tot het buurthuis (van gevel tot gevel).

In onderstaande afbeelding 2.1 is het plangebied globaal aangegeven met een rode omkadering. De (globale) ligging van het buurthuis is met een gele omkadering weergegeven, waarbij tevens de dichtstbijzijnde bestaande woning is gemarkeerd.

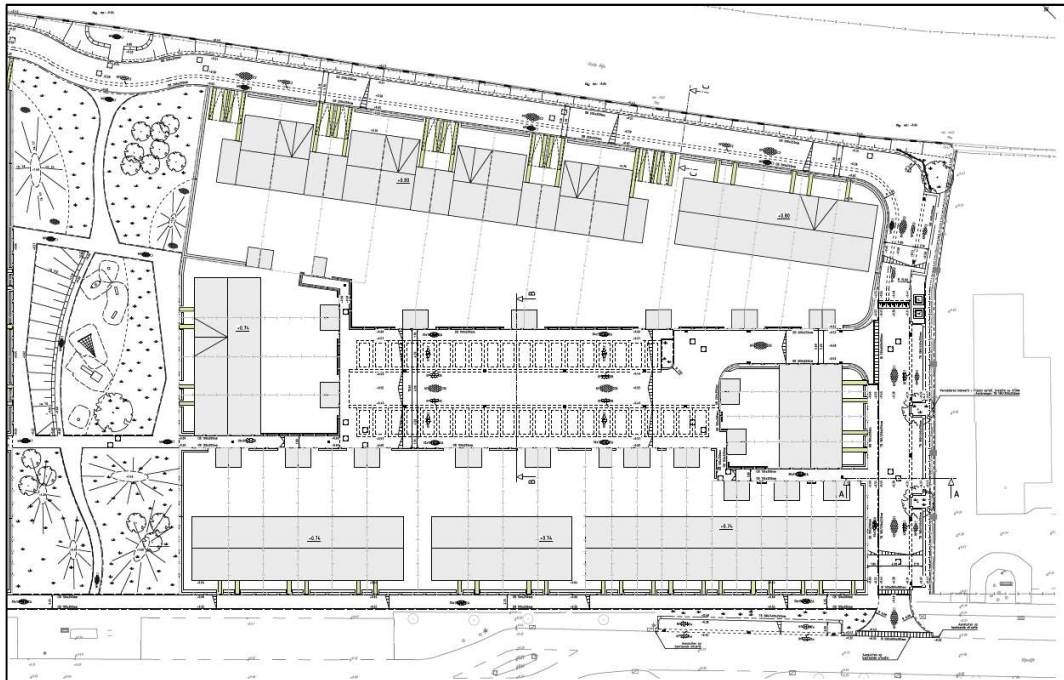


Afbeelding 2.1: Locatie van het plangebied Nieuwe Rein (rood) en het buurthuis (geel)

2.2 Planinvulling

Voor het voorliggende akoestisch onderzoek is voor de planinvulling uitgegaan van het laatste stedenbouwkundig ontwerp (Definitief ontwerp woonrijpmaken, inrichtingsplan, W19-11681-DO-WRM-03-01, Waalpartners Civil Engineering, 8 november 2019). Het plan gaat uit van grondgebonden woningen (2 woonlagen + kap). In het zuidoostelijke deel van het plan, direct grenzend aan het perceel van het buurthuis, is de ontsluiting van het plangebied voorzien. Langs deze ontsluiting is op de erfgrans ruimte voor een afschermdende voorziening.

Zie onderstaande afbeelding 2.2 voor een verbeelding van het plandeel dat nabij het buurthuis is gelegen.



Afbeelding 2.2: Planinvulling overeenkomstig stedenbouwkundig plan (8 november 2019)

3 Beoordelingskader

3.1 Activiteitenbesluit milieubeheer

Het buurthuis valt onder het regime van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Hierin zijn geluidvoorschriften opgenomen waaraan het buurthuis dient te voldoen.

Een uitsnede van de belangrijkste voorschriften is hieronder weergegeven.

Artikel 2.17

- 1 Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidsniveau (L_{Amax}), 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	19.00-23.00	23.00-07.00
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveau (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Artikel 2.17a

- 1 De waarden op de gevel van gevoelige gebouwen en op de grens van gevoelige terreinen in tabel 2.17a onderscheidenlijk 2.17g worden met 5 dB(A) verhoogd indien tot het van toepassing worden van artikel 2.17 op een inrichting, op grond van een voorschrift als bedoeld in het derde lid van dat artikel hogere waarden golden.
- 2 Indien in een milieuvergunning die in werking en onherroepelijk was op het tijdstip genoemd in het op de inrichting van toepassing geweest zijnde voorschrift, genoemd in artikel 2.17a, derde lid, lagere waarden dan de waarden, bedoeld in artikel 2.17, eerste lid, waren vastgesteld, zijn die lagere waarden van toepassing.

Artikel 2.18

- 1 Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a danwel 2.20, blijft buiten beschouwing:
 - c. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;

.....(..)

- f. het ten gehore brengen van onversterkte muziek tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld.

Door de omgevingsdienst is aangegeven dat, gezien genoemde in artikel 2.17a lid 1 en 2 in onderhavige situatie op de bestaande woningen sprake is van 5 dB(A) hogere geluidgrenswaarden dan genoemd in tabel 2.17a. De geluidgrenswaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt daarmee 55 dB(A) tussen 07.00 uur en 19.00 uur, 50 dB(A) tussen 19.00 uur en 23.00 uur en 45 dB(A) tussen 23.00 uur en 07.00 uur oftewel een etmaalwaarde van 55 dB(A).

3.2 Beoordeling woon- en leefklimaat in het plangebied (gezien geluidbelasting van het buurthuis)

Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat in het plangebied is aansluiting gezocht bij de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering. Gezien de ligging van het gebied binnen onder andere de invloedssfeer van de Rijndijk is, in overleg met de omgevingsdienst, het gebied gekenmerkt als een zogenoemd 'gemengd gebied'. Hiervoor wordt aanbevolen om als toetsingswaarde uit te gaan van 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode (oftewel 50 dB(A) etmaalwaarde) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. En voor het maximale geluidniveau: 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.

Het stemgeluid wordt weliswaar niet betrokken in de beoordeling in het kader van het Activiteitenbesluit (artikel 2.18 lid 1c), maar kan desalniettemin van invloed zijn op de beleving van de geluidssituatie door toekomstige bewoners. Stemgeluid is daarom voor de beoordeling van de woon- en leefkwaliteit in het plangebied wel meegenomen.

4 Onderzoeksopzet en uitgangspunten

4.1 Basis onderzoeksopzet

Om de geluidbelasting vanwege het buurthuis te kunnen vaststellen is een akoestisch rekenmodel opgesteld in Geomilieu (v 4.50). In het rekenmodel is de geluiduitstraling van het pand gedetailleerd in model gebracht door vervangende puntbronnen die de geluiduitstraling van de diverse gebouwdelen representeren. Daarnaast zijn geluidbronnen ingevoerd voor rond het pand aanwezige installaties (voor zover akoestisch relevant), voor transportbewegingen op het terrein van de inrichting en voor stemgeluid van bezoekers.

Met het rekenmodel is de geluidbelasting berekend overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (verder Handleiding genoemd).

Bij het bepalen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau is overeenkomstig de Handleiding, voor de bedrijfstoestand waarin ter hoogte van de woningen sprake is van herkenbaar muziekgeluid een toeslag van 10 dB(A) toegepast, dat wil zeggen op de geluidbelasting veroorzaakt door muziekgeluid in de zaal van het buurthuis, installaties en een deel van de vervoersbewegingen.

Daarnaast is overeenkomstig de Handleiding voor muziekgeluid de toepassing van een bedrijfsduurcorrectie achterwege gelaten.

De invoergegevens zijn gebaseerd op een inventarisatie van de representatieve bedrijfssituatie, een bouwkundige opname van het pand inclusief metingen om de geluidisolatie van de diverse gebouwdelen te kunnen vaststellen en bepaling van het ten hoogste toegestane geluidniveau in de zaal van het buurthuis waarmee ter hoogte van bestaande woningen nog juist aan de geluidgrenswaarde ingevolge het Activiteitenbesluit milieubeheer kan worden voldaan.

Voor een totaaloverzicht van de in het akoestisch rekenmodel ingevoerde gegevens wordt verwezen naar bijlage 2.

4.2 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie dient, volgens de 'Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening' (Ministerie van VROM van oktober 1998), betrekking te hebben op een voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting. In de regel wordt dit voor het akoestisch onderzoek vertaald als de meest geluidbelastende bedrijfssituatie, voor zover deze situatie zich meer dan 12 maal per jaar kan voordoen.

De uitgangspunten voor de representatieve bedrijfssituatie zijn gebaseerd op een overleg van 6 april 2019 met de exploitant van het buurthuis.

Activiteiten in het buurthuis

Door de exploitant is aangegeven dat in het buurthuis diverse activiteiten worden georganiseerd, zoals klaverjasavonden, pub quiz, stand-up-komedie, open podia, muziekoptredens, muziekcafé, (jongeren)disco's.

Aangegeven is dat in de representatieve bedrijfssituatie in zowel de dagperiode (07.00 uur tot 19.00 uur), avondperiode (19.00 uur tot 23.00 uur) als nachtperiode (23.00 uur tot 07.00 uur) muziekgeluid in de zaal ten gehore kan worden gebracht. In het akoestisch onderzoek is rekening gehouden met een geluidsterkte in de zaal waarmee ter hoogte van de bestaande woningen nog juist aan de geldende geluidgrenswaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau kan worden voldaan, waarbij ervan uit is gegaan dat het muziekgeluid in zowel de dag-, avond- als nachtperiode ten gehore kan worden gebracht.

Voor de spectrale verdeling van het geluid, is in overleg met de omgevingsdienst, uitgaande van de aard van de muziek die nu wordt afgespeeld uitgegaan van 'dance muziek'.

In volgende paragraaf 4.3. wordt hier nader op ingegaan.

Vervoersbewegingen

In de berekeningen is rekening gehouden met de vervoersbewegingen op het terrein van de inrichting, zoals weergegeven in onderstaande tabel 4.1.

Tabel 4.1: overzicht vervoersbewegingen op het terrein van het buurthuis

Omschrijving	L _{WR} ¹ in dB(A)	Aantal voertuigen (aankomen en weer vertrekken)		
		Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00
001: personenwagens bezoekers 10 km/uur	90	30	10	10
002: voertuigen voor bevoorrading 10 km/uur	90	1	1	1

¹ Geluidvermogeniveau in dB(A) vastgesteld op basis van kentallen.

Bij de toepassing van muziekgeluidtoeslag is, in overleg met de omgevingsdienst, ervan uitgaan dat de helft van de vervoersbewegingen van bezoekers plaatsvindt in een bedrijfstoestand dat sprake is van herkenbaar muziek (ter hoogte van de omliggende woningen). Hiervoor is een muziekgeluidtoeslag toegepast. Voor de overige vervoersbewegingen is geen muziekgeluidtoeslag toegepast.

Installaties

In de berekeningen is rekening gehouden met de installaties op/rond het gebouw, zoals weergegeven in onderstaande tabel 4.2.

Tabel 4.2: overzicht (akoestisch mogelijk relevante) installaties buurthuis

Omschrijving	L _{WR} ¹ in dB(A)	Bedrijfsduur (in uren)		
		Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00
R01: rooster luchtuitlaat bijkeuken (in zuidwestgevel)	60	8	4	3
L01: luchtbehandeling (in noordoostgevel)	58	4	4	4

¹ Geluidvermogensniveau in dB(A) vastgesteld op basis van kentallen.

4.3 Geluidisolatiemetingen en uitwerking geluidbronniveaus gevel- en dakdelen

Om de geluidisolatie van de diverse gebouwdelen van het buurthuis en de geluidoverdracht tussen de diverse ruimten binnen het buurthuis te kunnen vaststellen zijn, in samenwerking met de Omgevingsdienst Midden Holland, geluidmetingen met een ruisbron ter plaatse uitgevoerd op 31 oktober 2019. Aan de hand van de gemeten geluidniveaus in het pand en de gemeten geluidniveaus buiten het pand is de isolatie per oktaafband voor de diverse gebouwdelen uitgewerkt.

Vervolgens is uitgaande van genoemde spectrale verdeling van 'dance muziek' en een binnenniveau in de zaal waarmee juist aan de geluidgrenswaarde ter plaatse van bestaande woningen kan worden voldaan (55 dB(A) etmaalwaarde ter hoogte van de woning Rijndijk 94), het geluidvermogensniveau per gebouwdeel bepaald. De aldus bepaalde geluidvermogensniveaus zijn in het akoestisch rekenmodel ingevoerd.

Een uitgebreid overzicht van de uitwerking van de meetresultaten en vaststelling van de geluidvermogensniveaus per bron is weergegeven in bijlage 1.

4.4 Piekgeluiden/ stemgeluid

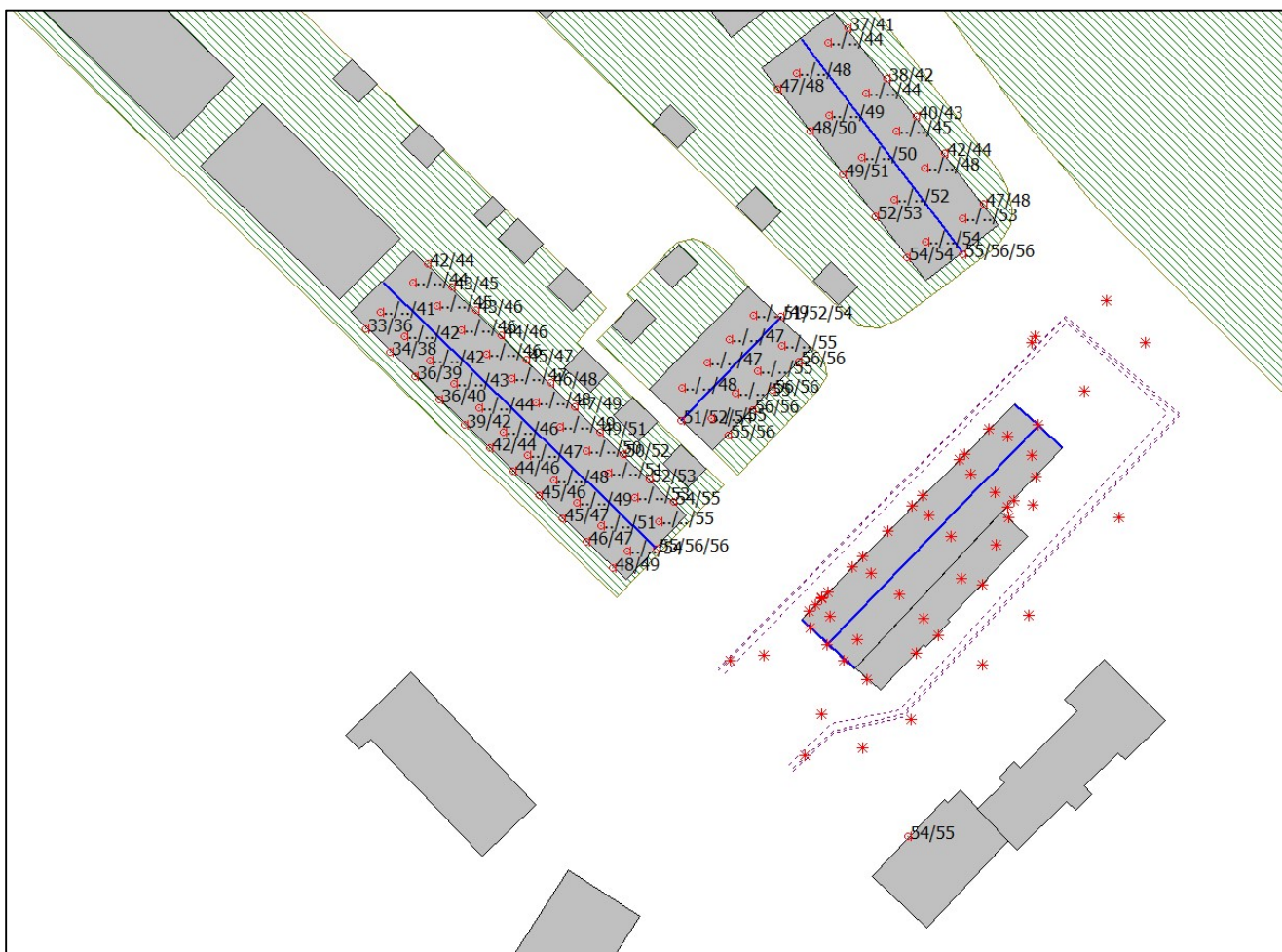
In de berekening van het maximale geluidniveau is rekening gehouden met optredende piekgeluiden, o.a. vanwege dichtslaan portieren (L_{WR} 95 dB(A)), optrekken/ afremmen (L_{WR} 100 dB(A)) in zowel de dag-, avond- als nachtperiode.

Daarnaast is, omdat excessief stemgebruik van komende en gaande bezoekers op het buitenterrein niet geheel is uit te sluiten, in de bepaling van het maximale geluidniveau tevens rekening gehouden met het stemgeluid van bezoekers op het buitenterrein. In overleg met de Omgevingsdienst Midden Holland is hiervoor uitgegaan van een kengetal van 95 dB(A) voor zeer luid roepen (bron: VDI Richtlijn 3770).

5 Resultaten

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

De berekeningsresultaten voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau zijn weergegeven in bijlage 3. In onderstaande afbeelding zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (als etmaalwaarde) weergegeven.



Afbeelding 5.1: berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau zonder inzet van maatregelen

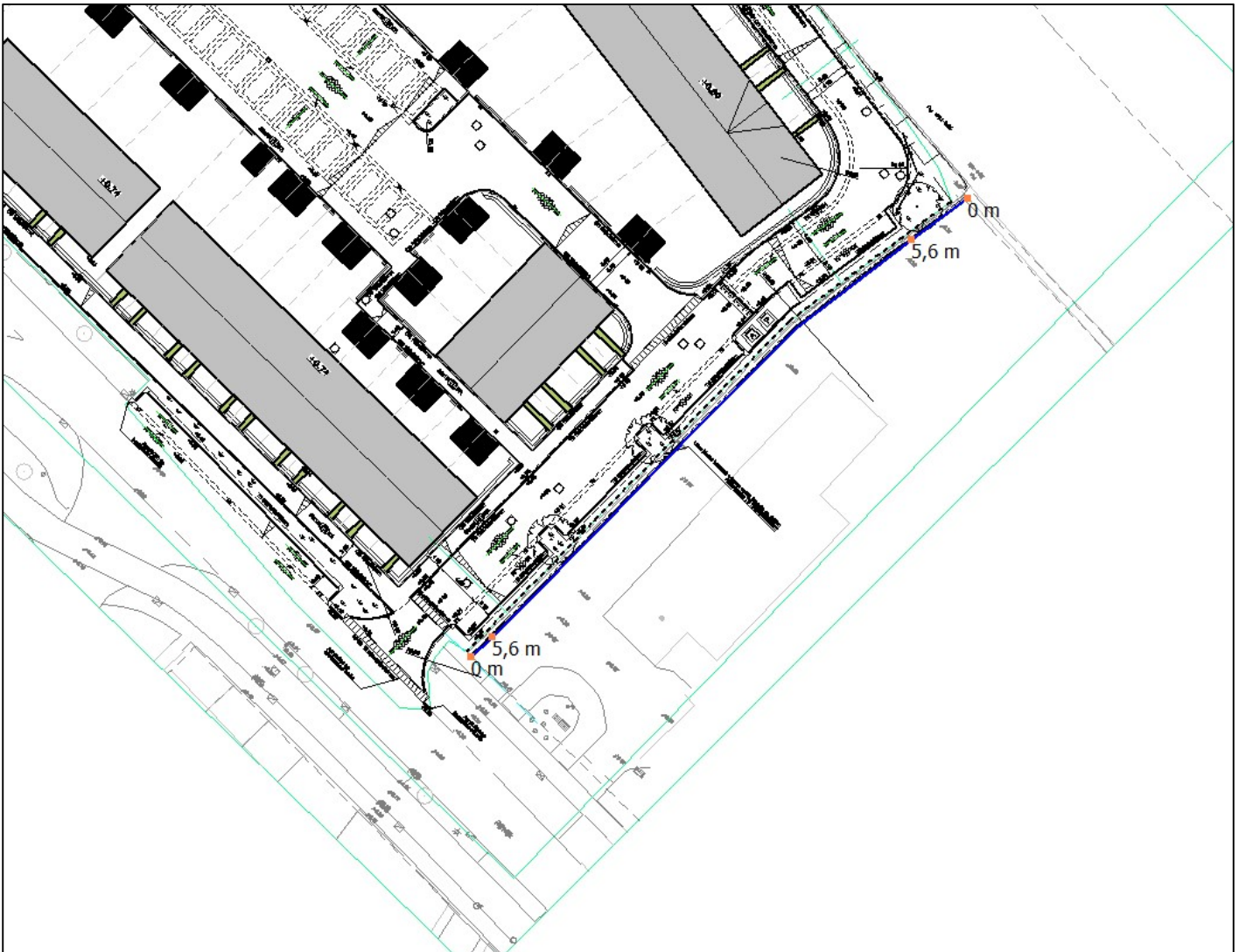
Uit de resultaten volgt dat ter hoogte van de dichtstbijzijnde bestaande woning juist wordt voldaan aan geldende grenswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde ingevolge het Activiteitenbesluit milieubeheer. Ter hoogte van de beoogde nieuwbouwwoningen in het plangebied bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten hoogste 56 dB(A) etmaalwaarde en is daarmee hoger dan de toetsingswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde zoals beschreven in hoofdstuk 3. Inzet van maatregelen is derhalve nodig. Zie hiervoor hoofdstuk 6.

5.2 Maximale geluidniveau

De berekeningsresultaten voor het maximale geluidniveau zijn weergegeven in bijlage 4. Uit de berekeningsresultaten volgt dat het maximale geluidniveau op de beoogde nieuwbouwwoningen in het plangebied ten hoogste 69 dB(A) bedraagt in zowel de dag-, avond- als nachtperiode. Het maximale geluidniveau op de beoogde nieuwbouwwoningen is daarmee hoger dan de toetsingswaarde van 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Inzet van maatregelen is derhalve nodig. Zie hiervoor hoofdstuk 6.

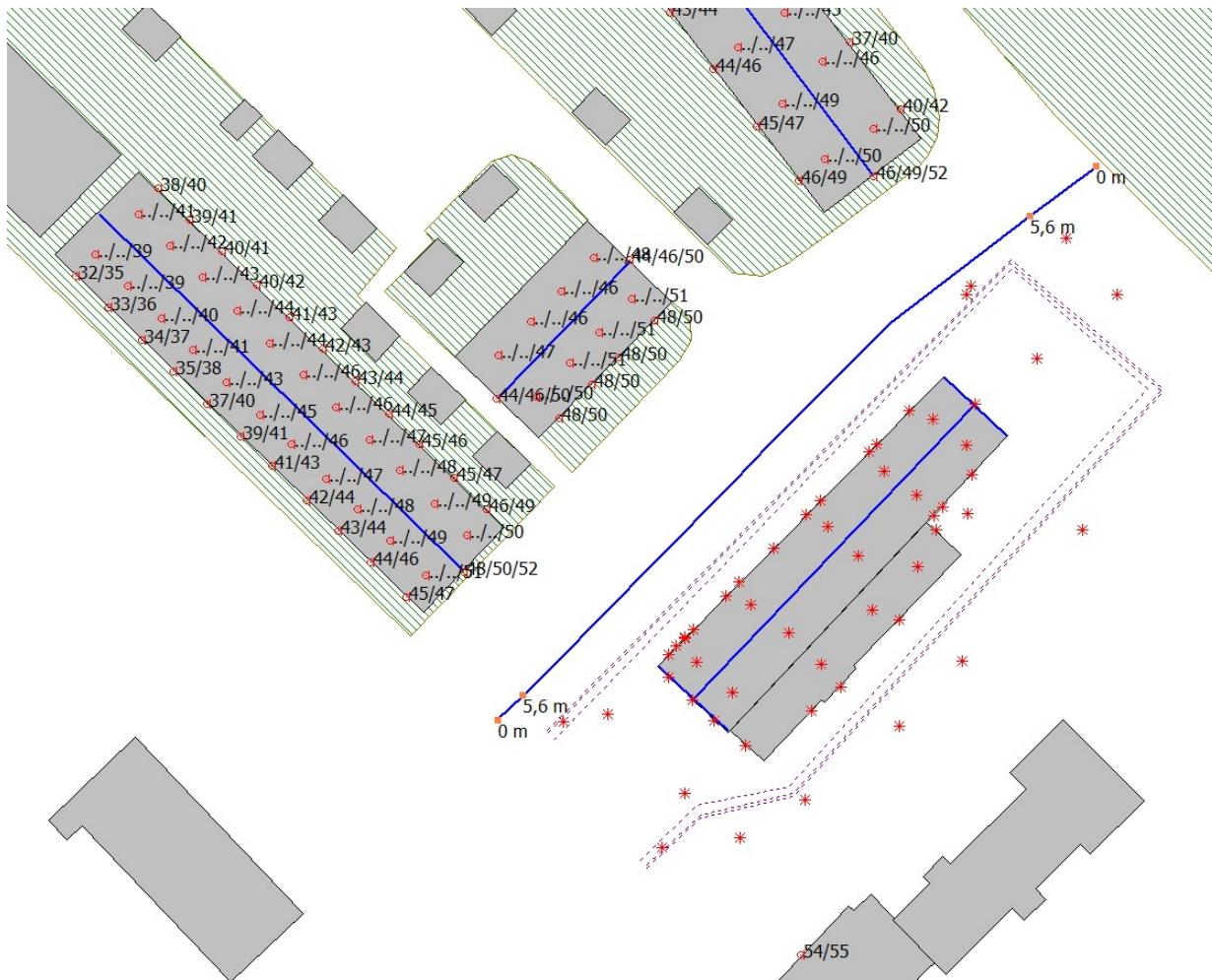
6 Maatregelen

Uit overleg met de opdrachtgever en de gemeente blijkt dat het mogelijk is om op de plangrens direct grenzend aan het kavel van het buurthuis een geluidscherm te realiseren zoals weergegeven in onderstaande afbeelding 6.1 in blauw (hoogte dus grotendeels 5,6 meter ten opzichte van het plaatselijke maaiveld, aan het begin en einde van het scherm beginnend op maaiveld en met absorberende eigenschappen (reflectiefactor ten hoogste 0,2)).



Afbeelding 6.1: (absorberend) geluidscherm 5,6 meter op de plangrens (in blauw)

In bijlage 5 zijn de berekeningsresultaten voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor de situatie met inzet van bovenstaand geluidsscherm weergegeven.
In onderstaande afbeelding 6.2 zijn de resultaten (in etmaalwaarde) samengevat.



Afbeelding 6.2: berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau inclusief geluidsscherm op de plangrens (hoogte 5,6 meter)

Uit de resultaten blijkt dat met inzet van het beschreven geluidsscherm op nagenoeg alle beoordelingspunten op de nieuwe woningen aan de toetsingswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde kan worden voldaan. Op enkele plaatsen op de 2^e etage is het geluidniveau nog hoger. Door de opdrachtgever is aangegeven dat hier de inzet van dove gevels (gevel-/dakdelen zonder te openen delen (zoals ramen) met een geluidisolatie die voldoet aan het Bouwbesluit) mogelijk is, waardoor deze geveldelen/ dakdelen niet behoeven te worden getoetst aan de grenswaarden ingevolge het Activiteitenbesluit. Met de inzet van deze maatregelen kan voor wat betreft het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau worden bewerkstelligd dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat binnen het plangebied. Bovendien wordt gezekerd dat het buurthuis niet (door de nieuwe woningen) wordt belemmerd in de bedrijfsvoering.

In bijlage 6 zijn de berekeningsresultaten voor het maximale geluidniveau weergegeven voor de situatie met inzet van bovenstaand geluidsschermbord.

Uit de resultaten volgt dat het maximale geluidniveau op de beoogde nieuwe woningen met de inzet van beschreven geluidsschermbord niet hoger is dan 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Er wordt daarmee aan de toetsingswaarde. Met de inzet van het beschreven geluidsschermbord kan voor wat betreft het maximale geluidniveau worden bewerkstelligd dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat binnen het plangebied. Bovendien wordt gezekerd dat het buurthuis niet (door de nieuwe woningen) wordt belemmerd in de bedrijfsvoering.

7 Samenvatting en conclusies

VOF Rijndijk 86 is voornemens om de voormalige bedrijfslocatie van Avery Dennison te Hazerswoude Rijndijk (Rijndijk 86) te herontwikkelen naar woningbouw. Voor de beoogde ontwikkeling wordt een bestemmingsplan opgesteld. Voor de onderbouwing van het bestemmingsplan is ondermeer inzicht nodig in de geluidgevolgen vanwege het nabij het plangebied gelegen buurthuis Pleyn 68. Hiervoor is door Antea Group onderzoek uitgevoerd.

Doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de geluidbelasting (langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, maximale geluidniveau) vanwege het buurthuis bedraagt op de voorgenomen woningen binnen het plangebied.

Voor het vaststellen van de geluidbelasting is de bedrijfsvoering geïnventariseerd, de isolatie van het pand doorgemeten en is rekening gehouden met de gebruiksmogelijkheden die het buurthuis nu heeft op grond van de geldende geluidgrenswaarden ingevolge het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Uit de onderzoeksresultaten volgt dat met inzet van een maatregel in de vorm van een geluidscherm op de zuidoostelijke plangrens (zoals beschreven in hoofdstuk 6) kan worden gezekerd dat de geluidbelasting vanwege het buurthuis (onder genoemde condities) niet meer bedraagt dan:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, met uitzondering van enkele plaatsen op de 2^e verdieping (woonruimte onder kap) waar dove gevels/ dakdelen worden ingezet;
- 60 dB(A) voor het maximale geluidniveau (in dag-, avond- en nacht-).

Met inzet van de maatregelen zoals beschreven, wordt bewerkstelligt dat

1. Het buurthuis niet in zijn (binnen de kaders van het Activiteitenbesluit toegestane) functioneren wordt beïnvloed;
2. Sprake is van een aanvaardbare woon- en leefkwaliteit binnen het plangebied.

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Merk A (houten kozijn, vaste beglazing 4-12-5, 2x ventilatierooster)		
Object oppervlak Sm of Si:	2,79	m ²	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	3	(waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))	
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,3m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB	70,7	83,8	81,4	70,6	66,1	62,0	64,4	62,3	52,4
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB	63,0	69,9	68,8	61,0	53,4	48,7	54,5	51,3	41,8
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	63,0	69,9	68,8	61,0	53,4	48,7	54,5	51,3	41,8
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	4,8	10,9	9,6	6,6	9,7	10,2	6,8	7,9	7,6
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	28,0	48,1	57,2	56,8	54,6	53,2	60,2	56,8	45,2

De immisierelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 64,9 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde 4-12-5 beglazing:	dB	-	-	22,0	22,0	29,0	36,0	36,0	37,0	-
Effect ventilatieroosters:	dB	-	-	15,6	18,3	19,4	15,6	19,2	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	8,7	11,7	14,7	16,8	18,9	15,6	19,1	20,1	21,1

Conclusie: Berekende geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	52,0	dB(A)	(niveaureductie zaal versus vergaderruimte bedraagt ca 25 dB(A))							
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	26,0	32,0	41,0	44,0	47,0	46,0	44,0	40,0	38,0
10log(Si)	dB	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Luchtgeluidsisolatiewaarde Ri	dB	8,7	11,7	14,7	16,8	18,9	15,6	19,1	20,1	21,1
Lwri (methode II.7)	dB(A)	18,8	21,8	27,8	28,7	29,5	31,9	26,3	21,3	18,3

De immisierelevante bronsterkte van dit vlak van 2,79 m² bedraagt 36,7 dB(A)

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Merk B (Houten kozijn, uitzetraam, beglazing 4-12-5)		
Object oppervlak Sm of Si:	1,04	m ²	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	5 (waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))		
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,2m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB	90,7	102,9	103,8	97,7	96,3	93,1	94,1	90,5	83,9
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB	69,4	80,3	80,3	71,8	66,0	60,0	67,5	63,4	54,7
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	69,4	80,3	80,3	71,8	66,0	60,0	67,5	63,4	54,7
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	16,3	17,6	18,5	21,0	25,3	28,2	21,6	22,1	24,2
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	30,1	54,2	64,4	63,3	63,0	60,1	68,9	64,5	53,8

De immisierelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 72,8 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde 4-12-5 beglazing:	dB	-	-	22,0	22,0	29,0	36,0	36,0	37,0	-
Effect enkele kierdichting:	dB	-	-	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	14,7	17,7	20,7	20,7	24,7	26,2	26,2	27,2	28,2

Conclusie: Gemeten geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	77,0	dB(A)								
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	51,0	57,0	66,0	69,0	72,0	71,0	69,0	65,0	63,0
10log(Si)	dB	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	16,3	17,6	18,5	21,0	25,3	28,2	21,6	22,1	24,2
Lwri (methode II.7)	dB(A)	29,8	34,6	42,7	43,2	41,9	38,0	42,6	38,1	34,0

De immisierelevante bronsterkte van dit vlak van 1,035 m² bedraagt 49,6 dB(A)

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Merk C (Houten deur 38mm met beglazing 4-12-5)		
Object oppervlak Sm of Si:	2,10	m ²	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	5 (waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))		
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,3m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB	89,5	101,9	102,0	97,9	97,2	93,8	94,7	91,1	85,1
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB	67,8	78,2	80,1	71,7	67,6	62,3	67,9	63,2	51,8
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	67,8	78,2	80,1	71,7	67,6	62,3	67,9	63,2	51,8
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	16,7	18,6	16,9	21,2	24,6	26,5	21,8	23,0	28,4
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	31,6	55,2	67,2	66,3	67,6	65,5	72,3	67,4	53,9

De immisierelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 76,2 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde deur + glas:	dB	-	-	23,1	24,9	29,6	32,3	34,7	37,0	-
Effect enkele kierdichting:	dB	-	-	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	15,1	18,1	21,1	22,1	24,0	24,6	24,9	25,9	26,9

Conclusie: Gemeten geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	77,0	dB(A)								
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	51,0	57,0	66,0	69,0	72,0	71,0	69,0	65,0	63,0
10log(Si)	dB	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	16,7	18,6	16,9	21,2	24,6	26,5	21,8	23,0	28,4
Lwri (methode II.7)	dB(A)	32,5	36,6	47,3	46,0	45,6	42,7	45,4	40,2	32,9

De immisierelevante bronsterkte van dit vlak van 2,1 m² bedraagt 53,1 dB(A)

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445

Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Merk D (Houten kozijn, uitzetraam, beglazing 4-12-5)		
Object oppervlak Sm of Si:	2,88	m ²	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	5 (waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))		
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,3m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB	84,3	101,6	100,3	98,0	96,4	94,5	96,2	93,3	88,0
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB	63,3	76,8	76,2	72,1	63,7	59,4	65,4	67,4	61,2
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	63,3	76,8	76,2	72,1	63,7	59,4	65,4	67,4	61,2
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	16,0	19,8	19,1	20,9	27,7	30,1	25,7	20,9	21,9
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	28,4	55,2	64,7	68,1	65,1	64,0	71,2	73,0	64,7

De immisierrelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 77,1 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde glas:	dB	-	-	22,0	22,0	29,0	36,0	36,0	37,0	-
Effect enkele kierdichting:	dB	-	-	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	14,6	17,6	20,6	20,6	24,3	25,7	25,7	26,7	27,7

Conclusie: Gemeten geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	77,0	dB(A)								
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	51,0	57,0	66,0	69,0	72,0	71,0	69,0	65,0	63,0
10log(Si)	dB	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	16,0	19,8	19,1	20,9	27,7	30,1	25,7	20,9	21,9
Lwri (methode II.7)	dB(A)	34,6	36,8	46,5	47,7	43,9	40,5	42,9	43,7	40,7

De immisierrelevante bronsterkte van dit vlak van 2,88 m² bedraagt 53 dB(A)

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Merk E (Houten kozijn, vaste beglazing 4-12-5)		
Object oppervlak Sm of Si:	2,88	m ²	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	5 (waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))		
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,3m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB	82,2	99,7	98,6	97,5	96,1	94,1	95,7	92,6	87,7
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB	62,6	74,6	75,2	72,1	60,1	53,0	59,5	60,8	51,5
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	62,6	74,6	75,2	72,1	60,1	53,0	59,5	60,8	51,5
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	14,6	20,0	18,3	20,4	31,1	36,1	31,2	26,8	31,2
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	27,8	53,0	63,7	68,1	61,4	57,6	65,3	66,4	54,9

De immisseriesrelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 72,8 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde glas:	dB	-	-	22,0	22,0	29,0	36,0	36,0	37,0	-
Effect enkele kierdichting:	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	16,0	19,0	22,0	22,0	29,0	36,0	36,0	37,0	38,0

Conclusie: Gemeten geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	77,0	dB(A)								
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	51,0	57,0	66,0	69,0	72,0	71,0	69,0	65,0	63,0
10log(Si)	dB	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	14,6	20,0	18,3	20,4	31,1	36,1	31,2	26,8	31,2
Lwri (methode II.7)	dB(A)	36,0	36,6	47,3	48,2	40,5	34,5	37,4	37,8	31,4

De immisseriesrelevante bronsterkte van dit vlak van 2,88 m² bedraagt 51,9 dB(A)

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Merk F (Houten kozijn, vaste beglazing 4-12-5)		
Object oppervlak Sm of Si:	4,24	m ²	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	5	(waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))	
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,4m	(Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)	
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m	(Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)	

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB	81,0	99,1	100,4	97,5	95,5	93,8	94,9	91,8	88,5
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB	64,3	74,6	74,9	71,9	59,5	51,7	54,1	51,9	41,6
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	64,3	74,6	74,9	71,9	59,5	51,7	54,1	51,9	41,6
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	11,7	19,5	20,5	20,6	31,0	37,2	35,8	34,9	42,0
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	31,1	54,6	65,0	69,6	62,6	57,9	61,6	59,2	46,7

De immisierelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 72,4 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde glas:	dB	-	-	22,0	22,0	29,0	36,0	36,0	37,0	-
Effect enkele kierdichting:	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	16,0	19,0	22,0	22,0	29,0	36,0	36,0	37,0	38,0

Conclusie: Gemeten geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	77,0	dB(A)								
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	51,0	57,0	66,0	69,0	72,0	71,0	69,0	65,0	63,0
10log(Si)	dB	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	11,7	19,5	20,5	20,6	31,0	37,2	35,8	34,9	42,0
Lwri (methode II.7)	dB(A)	40,5	38,7	46,8	49,7	42,3	35,1	34,5	31,4	22,3

De immisierelevante bronsterkte van dit vlak van 4,24 m² bedraagt 52,6 dB(A)

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Merk E (Houten kozijn, vaste beglazing 4-12-5)		
Object oppervlak Sm of Si:	2,88	m ²	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	5	(waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))	
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,3m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB	83,1	104,7	103,1	97,5	96,3	94,2	94,5	91,8	89,3
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB	68,2	79,4	77,6	72,0	59,5	52,1	57,5	51,9	42,1
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	68,2	79,4	77,6	72,0	59,5	52,1	57,5	51,9	42,1
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	9,9	20,3	20,5	20,6	31,7	37,1	32,0	34,9	42,2
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	33,4	57,7	66,1	67,9	60,9	56,7	63,3	57,5	45,6

De immisseriesrelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 71,9 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde glas:	dB	-	-	22,0	22,0	29,0	36,0	36,0	37,0	-
Effect enkele kierdichting:	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	16,0	19,0	22,0	22,0	29,0	36,0	36,0	37,0	38,0

Conclusie: Gemeten geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	77,0	dB(A)								
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	51,0	57,0	66,0	69,0	72,0	71,0	69,0	65,0	63,0
10log(Si)	dB	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	9,9	20,3	20,5	20,6	31,7	37,1	32,0	34,9	42,2
Lwri (methode II.7)	dB(A)	40,7	36,3	45,1	48,0	39,9	33,5	36,6	29,7	20,4

De immisseriesrelevante bronsterkte van dit vlak van 2,88 m² bedraagt 51,1 dB(A)

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Merk D (Houten kozijn, uitzetraam, beglazing 4-12-5)		
Object oppervlak Sm of Si:	2,88	m2	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	5 (waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))		
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,3m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB	89,1	105,9	104,0	99,6	98,3	95,5	95,1	92,3	91,7
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB	66,9	81,0	79,7	72,7	63,4	56,6	63,8	58,7	51,8
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	66,9	81,0	79,7	72,7	63,4	56,6	63,8	58,7	51,8
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	17,2	20,0	19,4	21,9	29,8	34,0	26,4	28,6	34,9
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	32,1	59,4	68,2	68,7	64,8	61,1	69,6	64,2	55,3

De immisseriesrelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 74,9 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde glas:	dB	-	-	22,0	22,0	29,0	36,0	36,0	37,0	-
Effect enkele kierdichting:	dB	-	-	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	14,6	17,6	20,6	20,6	24,3	25,7	25,7	26,7	27,7

Conclusie: Gemeten geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	77,0	dB(A)								
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	51,0	57,0	66,0	69,0	72,0	71,0	69,0	65,0	63,0
10log(Si)	dB	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	17,2	20,0	19,4	21,9	29,8	34,0	26,4	28,6	34,9
Lwri (methode II.7)	dB(A)	33,4	36,6	46,2	46,7	41,8	36,6	42,2	36,0	27,7

De immisseriesrelevante bronsterkte van dit vlak van 2,88 m2 bedraagt 51,4 dB(A)

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Merk G (Houten kozijn, enkele beglazing 4mm)		
Object oppervlak Sm of Si:	0,33	m ²	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	3	(waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))	
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,1m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB									
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB									
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

De immisierelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 0 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde glas:	dB	-	-	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	37,0	-
Effect enkele kierdichting:	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	13,0	16,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	33,0	34,0

Conclusie: Berekende geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	57,0	dB(A)	(niveaureductie zaal versus bijkeuken bedraagt ca 20 dB(A))							
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	31,0	37,0	46,0	49,0	52,0	51,0	49,0	45,0	43,0
10log(Si)	dB	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	13,0	16,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	33,0	34,0
Lwri (methode II.7)	dB(A)	10,1	13,1	19,1	18,1	18,1	13,1	9,1	4,1	1,1

De immisierelevante bronsterkte van dit vlak van 0,325 m² bedraagt 24,4 dB(A)

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445

Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Merk H (Houten kozijn, houten stulpdeuren, enkele beglazing 4mm)		
Object oppervlak Sm of Si:	3,50	m2	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	3	(waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))	
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,4m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB									
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB									
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

De immisierrelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 0 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde stulpdeuren + glas:	dB	-	-	22,6	27,2	29,0	30,8	33,6	-	-
Effect enkele kierdichting:	dB	-	-	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	14,9	17,9	20,9	23,4	24,0	24,5	25,0	26,0	27,0

Conclusie: Berekende geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	57,0	dB(A)	(niveaureductie zaal versus bijkeuken bedraagt ca 20 dB(A))							
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	31,0	37,0	46,0	49,0	52,0	51,0	49,0	45,0	43,0
10log(Si)	dB	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	14,9	17,9	20,9	23,4	24,0	24,5	25,0	26,0	27,0
Lwri (methode II.7)	dB(A)	18,6	21,6	27,6	28,1	30,4	28,9	26,4	21,4	18,4

De immisierrelevante bronsterkte van dit vlak van 3,5 m2 bedraagt 36 dB(A)

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Merk I (Kunstof kozijn, 4-15-4 beglazing)		
Object oppervlak Sm of Si:	3,50	m ²	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	4	(waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))	
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,4m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB									
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB									
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

De immisierelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 0 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde glas:	dB	-	-	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	-	-
Effect enkele kierdichting:	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	16,0	19,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	38,0	39,0

Conclusie: Berekende geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	62,0	dB(A)	(niveaureductie zaal versus keuken bedraagt ca 15 dB(A))							
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	36,0	42,0	51,0	54,0	57,0	56,0	54,0	50,0	48,0
10log(Si)	dB	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	16,0	19,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	38,0	39,0
Lwri (methode II.7)	dB(A)	21,4	24,4	30,4	34,4	29,4	20,4	18,4	13,4	10,4

De immisierelevante bronsterkte van dit vlak van 3,5 m² bedraagt 37,3 dB(A)

2 deelbronnen	18,4	21,4	27,4	31,4	26,4	17,4	15,4	10,4	7,4
---------------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Merk J (Houten kozijn, 4-12-5 beglazing)		
Object oppervlak Sm of Si:	0,76	m2	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	4	(waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))	
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,2m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB									
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB									
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

De immisierelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 0 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde glas:	dB	-	-	22,0	22,0	36,0	36,0	37,0	-	-
Effect enkele kierdichting:	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	16,0	19,0	22,0	22,0	36,0	36,0	37,0	38,0	39,0

Conclusie: Berekende geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	37,0	dB(A)	(niveaureductie zaal versus toilet bedraagt ca 40 dB(A))							
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	11,0	17,0	26,0	29,0	32,0	31,0	29,0	25,0	23,0
10log(Si)	dB	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	16,0	19,0	22,0	22,0	36,0	36,0	37,0	38,0	39,0
Lwri (methode II.7)	dB(A)	-10,2	-7,2	-1,2	1,8	-9,2	-10,2	-13,2	-18,2	-21,2

De immisierelevante bronsterkte van dit vlak van 0,76 m2 bedraagt 4,6 dB(A)

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Merk K (Houten kozijn, 4-12-5 beglazing)		
Object oppervlak Sm of Si:	2,82	m ²	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	5	(waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))	
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,3m	(Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)	
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m	(Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)	

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB	61,9	79,2	77,4	78,1	76,0	74,5	73,7	67,7	56,7
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB	59,9	67,6	62,6	55,6	45,0	40,7	38,2	35,1	27,2
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	59,9	67,6	62,6	55,6	45,0	40,7	38,2	35,1	27,1
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	-3,1	6,6	9,8	17,5	26,0	28,8	30,5	27,5	24,5
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	25,0	45,9	51,0	51,5	46,3	45,2	43,9	40,6	30,5

De immisierelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 56,2 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde glas:	dB	-	-	22,0	22,0	36,0	36,0	37,0	-	-
Effect enkele kierdichting:	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	16,0	19,0	22,0	22,0	36,0	36,0	37,0	38,0	39,0

Conclusie: Berekende geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	72,0	dB(A)	(niveaureductie zaal versus entree bedraagt ca 5 dB(A))							
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	46,0	52,0	61,0	64,0	67,0	66,0	64,0	60,0	58,0
10log(Si)	dB	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	16,0	19,0	22,0	22,0	36,0	36,0	37,0	38,0	39,0
Lwri (methode II.7)	dB(A)	29,5	32,5	38,5	41,5	30,5	29,5	26,5	21,5	18,5

De immisierelevante bronsterkte van dit vlak van 2,8175 m² bedraagt 44,2 dB(A)

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Merk L (Houten kozijn, 4-12-5 beglazing)		
Object oppervlak Sm of Si:	9,31	m ²	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	5 (waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))		
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,6m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB	78,4	91,4	89,1	89,9	89,4	88,2	87,3	83,2	75,1
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB	63,6	71,1	67,4	64,3	57,4	56,2	54,9	54,6	38,0
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	63,6	71,1	67,4	64,3	57,4	56,2	54,9	54,6	38,0
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	9,8	15,3	16,8	20,6	26,9	27,0	27,4	23,6	32,1
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	33,9	54,6	61,0	65,4	63,9	65,9	65,8	65,3	46,6

De immisierelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 72,7 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde glas + stolpdeuren:	dB	-	-	22,2	23,4	29,0	33,2	34,9	-	-
Effect enkele kierdichting:	dB	-	-	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	15,4	18,4	21,4	22,3	25,9	27,5	27,9	28,9	29,9

Conclusie: Gemeten geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	72,0	dB(A)	(niveaureductie zaal versus entree bedraagt ca 5 dB(A))							
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	46,0	52,0	61,0	64,0	67,0	66,0	64,0	60,0	58,0
10log(Si)	dB	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	9,8	15,3	16,8	20,6	26,9	27,0	27,4	23,6	32,1
Lwri (methode II.7)	dB(A)	40,9	41,4	48,9	48,1	44,8	43,7	41,3	41,1	30,6

De immisierelevante bronsterkte van dit vlak van 9,31 m² bedraagt 54 dB(A)

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Merk K (Houten kozijn, 4-12-5 beglazing)		
Object oppervlak Sm of Si:	2,82	m ²	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	5 (waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))		
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,3m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB	65,6	79,2	80,2	80,0	77,3	75,8	75,2	69,4	58,9
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB	64,7	67,1	60,2	59,5	46,3	43,8	44,5	39,4	31,5
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	64,7	67,1	60,2	59,5	46,3	43,8	44,5	39,4	31,5
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	-4,1	7,1	15,0	15,5	26,0	27,0	25,7	25,0	22,4
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	29,8	45,4	48,6	55,4	47,6	48,3	50,2	44,9	34,9

De immisierelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 58,6 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde glas:	dB	-	-	22,0	22,0	36,0	36,0	37,0	-	-
Effect enkele kierdichting:	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	16,0	19,0	22,0	22,0	36,0	36,0	37,0	38,0	39,0

Conclusie: Berekende geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	72,0	dB(A)	(niveaureductie zaal versus entree bedraagt ca 5 dB(A))							
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	46,0	52,0	61,0	64,0	67,0	66,0	64,0	60,0	58,0
10log(Si)	dB	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	16,0	19,0	22,0	22,0	36,0	36,0	37,0	38,0	39,0
Lwri (methode II.7)	dB(A)	29,5	32,5	38,5	41,5	30,5	29,5	26,5	21,5	18,5

De immisierelevante bronsterkte van dit vlak van 2,8175 m² bedraagt 44,2 dB(A)

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Merk N (Houten kozijn, houten deur 40mm, bovenlicht enkel glas)		
Object oppervlak Sm of Si:	2,21	m ²	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	5 (waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))		
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,3m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB	78,4	91,4	89,1	89,9	89,4	88,2	87,3	83,2	75,1
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB	63,6	71,1	67,4	64,3	57,4	56,2	54,9	54,6	38,0
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	63,6	71,1	67,4	64,3	57,4	56,2	54,9	54,6	38,0
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	9,8	15,3	16,8	20,6	26,9	27,0	27,4	23,6	32,1
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	27,6	48,3	54,7	59,1	57,7	59,6	59,5	59,0	40,4

De immisierelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 66,4 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde glas + stolpdeuren:	dB	-	-	23,0	27,7	29,3	30,9	33,7	-	-
Effect enkele kierdichting:	dB	-	-	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	15,1	18,1	21,1	23,5	24,1	24,5	25,0	26,0	27,0

Conclusie: Berekende geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	52,0	dB(A)	(niveaureductie zaal versus berging bedraagt ca 25 dB(A))							
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	26,0	32,0	41,0	44,0	47,0	46,0	44,0	40,0	38,0
10log(Si)	dB	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	15,1	18,1	21,1	23,5	24,1	24,5	25,0	26,0	27,0
Lwri (methode II.7)	dB(A)	9,3	12,3	18,3	18,9	21,4	20,0	17,5	12,5	9,5

De immisierelevante bronsterkte van dit vlak van 2,205 m² bedraagt 26,9 dB(A)

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Merk O (Houten kozijn, uitzetraam, beglazing 4-12-5)		
Object oppervlak Sm of Si:	1,04	m ²	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	5 (waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))		
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,2m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB	88,2	100,9	101,7	99,7	97,3	93,6	94,3	90,5	84,2
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB	68,9	79,5	78,9	71,4	67,4	60,6	67,0	63,2	52,9
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	68,9	79,5	78,9	71,4	67,4	60,6	67,0	63,2	52,9
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	14,2	16,4	17,8	23,3	24,9	28,0	22,3	22,3	26,4
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	29,7	53,4	62,9	62,9	64,3	60,8	68,3	64,3	51,9

De immisseriesrelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 72,5 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde 4-12-5 beglazing:	dB	-	-	22,0	22,0	29,0	36,0	36,0	37,0	-
Effect enkele kierdichting:	dB	-	-	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	14,7	17,7	20,7	20,7	24,7	26,2	26,2	27,2	28,2

Conclusie: Gemeten geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	77,0	dB(A)								
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	51,0	57,0	66,0	69,0	72,0	71,0	69,0	65,0	63,0
10log(Si)	dB	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	14,2	16,4	17,8	23,3	24,9	28,0	22,3	22,3	26,4
Lwri (methode II.7)	dB(A)	31,9	35,8	43,3	40,8	42,2	38,1	41,9	37,9	31,8

De immisseriesrelevante bronsterkte van dit vlak van 1,035 m² bedraagt 49,3 dB(A)

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445

Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Merk A (houten kozijn, vaste beglazing 4-12-5, 2x ventilatierooster)		
Object oppervlak Sm of Si:	2,79	m ²	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	3	(waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))	
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,3m	(Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)	
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m	(Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)	

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB	70,9	83,8	77,1	69,4	63,9	56,3	57,9	55,5	43,2
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB	64,9	68,6	68,0	59,5	55,2	49,9	51,5	47,9	35,1
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	64,9	68,6	68,0	59,5	55,2	49,9	51,5	47,9	35,1
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	3,0	12,2	6,1	6,8	5,8	3,4	3,4	4,6	5,1
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	29,9	46,9	56,3	55,4	56,4	54,3	57,2	53,4	38,4

De immisierelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 63,6 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde 4-12-5 beglazing:	dB	-	-	22,0	22,0	29,0	36,0	36,0	37,0	-
Effect ventilatieroosters:	dB	-	-	15,6	18,3	19,4	15,6	19,2	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	8,7	11,7	14,7	16,8	18,9	15,6	19,1	20,1	21,1
Conclusie:	Berekende geluidswering aanhouden									

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	52,0	dB(A)	(niveaureductie zaal versus vergaderruimte bedraagt ca 25 dB(A))							
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	26,0	32,0	41,0	44,0	47,0	46,0	44,0	40,0	38,0
10log(Si)	dB	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	8,7	11,7	14,7	16,8	18,9	15,6	19,1	20,1	21,1
Lwri (methode II.7)	dB(A)	18,8	21,8	27,8	28,7	29,5	31,9	26,3	21,3	18,3

De immisierelevante bronsterkte van dit vlak van 2,79 m² bedraagt 36,7 dB(A)

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Ventilatie-rooster noordgevel		
Object oppervlak Sm of Si:	1,08	m ²	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	3	(waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))	
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,2m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB	73,2	82,3	85,5	80,1	76,0	68,5	66,5	60,5	49,5
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB	66,0	72,9	76,7	75,6	68,7	62,6	60,9	55,0	43,7
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	66,0	72,9	76,7	75,6	68,7	62,6	60,9	55,0	43,7
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	4,2	6,4	5,8	1,5	4,3	2,9	2,6	2,5	2,8
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	26,9	47,0	60,9	67,3	65,9	62,9	62,4	56,3	42,9

De immisierelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 71,7 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde -:	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Effect ventilatie-roosters:	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Conclusie: Gemeten geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	79,0	dB(A)	(niveaureductie zaal versus vergaderruimte bedraagt ca 20 dB(A))							
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	53,0	59,0	68,0	71,0	74,0	73,0	71,0	67,0	65,0
10log(Si)	dB	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	4,2	6,4	5,8	1,5	4,3	2,9	2,6	2,5	2,8
Lwri (methode II.7)	dB(A)	46,2	50,0	59,5	66,8	67,1	67,4	65,7	61,8	59,6

De immisierelevante bronsterkte van dit vlak van 1,08 m² bedraagt 73,5 dB(A)

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Pannendak boven zaalgedeelte, oost + westzijde		
Object oppervlak Sm of Si:	264,60	m ²	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	5 (waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))		
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 3,3m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB	85,0	101,4	103,2	99,2	97,3	95,1	95,6	92,1	86,6
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB	64,6	79,8	77,0	68,6	55,9	48,6	44,2	39,1	28,9
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	64,7	79,8	77,0	68,6	55,9	48,6	44,2	39,1	28,9
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	15,3	16,6	21,2	25,6	36,5	41,5	46,4	48,1	52,8
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	49,5	77,8	85,1	84,2	76,9	72,8	69,6	64,3	52,0

De immisierelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 88,6 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde (pannen)dak DH6:	dB	-	-	19,0	29,0	38,0	43,0	47,0	37,0	-
-	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	13,0	16,0	19,0	29,0	38,0	43,0	47,0	48,0	49,0

Conclusie: Gemeten geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	77,0	dB(A)
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek	
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20 -11 -8 -5 -6 -8 -12 -14
Richtingsindex DI	3,0	(waarde tussen 3 en -10 dB)

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	51,0	57,0	66,0	69,0	72,0	71,0	69,0	65,0	63,0
10log(Si)	dB	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2
Richtingsindex DI	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	15,3	16,6	21,2	25,6	36,5	41,5	46,4	48,1	52,8
Lwri (methode II.7)	dB(A)	57,9	62,6	67,0	65,6	57,7	51,8	44,8	39,2	32,5

De immisierelevante bronsterkte van dit vlak van 264,6 m² bedraagt 70,8 dB(A)

Opdeling in deelvlakken: 6 st 50,1 54,8 59,3 57,8 50,0 44,0 37,0 31,4 24,7

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Pannendak van opslag oost (27 m2) en west (27m2) - Onbeschoten kap		
Object oppervlak Sm of Si:	27,00	m2	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	5 (waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))		
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 1m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

De immisierelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 0 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde onbeschoten kap:	dB	-	-	10,0	15,0	21,0	26,0	27,0	37,0	-
-	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	4,0	7,0	10,0	15,0	21,0	26,0	27,0	28,0	29,0

Conclusie: Berekende geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	57,0	dB(A)	(niveaureductie zaal versus vergaderruimte bedraagt ca 20 dB(A))							
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	3,0	(waarde tussen 3 en -10 dB)								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	31,0	37,0	46,0	49,0	52,0	51,0	49,0	45,0	43,0
10log(Si)	dB	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
Richtingsindex DI	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Luchtgeluidsisolatie waarde Ri	dB	4,0	7,0	10,0	15,0	21,0	26,0	27,0	28,0	29,0
Lwri (methode II.7)	dB(A)	39,3	42,3	48,3	46,3	43,3	37,3	34,3	29,3	26,3

De immisierelevante bronsterkte van dit vlak van 27 m2 bedraagt 52,2 dB(A)

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Plat dak ter plaatse van de entree en garderobe		
Object oppervlak Sm of Si:	53,00	m ²	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	5 (waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))		
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 1,5m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

De immisierelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 0 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde plat dak DP3:	dB	-	16	22,0	24,0	29,0	39,0	47,0	49,0	-
-	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	13,0	16,0	22,0	24,0	29,0	39,0	47,0	49,0	50,0

Conclusie: Berekende geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	72,0	dB(A)	(niveaureductie zaal versus entree bedraagt ca 5 dB(A))							
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	46,0	52,0	61,0	64,0	67,0	66,0	64,0	60,0	58,0
10log(Si)	dB	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Luchtgeluidsisolatiewaarde Ri	dB	13,0	16,0	22,0	24,0	29,0	39,0	47,0	49,0	50,0
Lwri (methode II.7)	dB(A)	45,2	48,2	51,2	52,2	50,2	39,2	29,2	23,2	20,2

De immisierelevante bronsterkte van dit vlak van 53 m² bedraagt 57,1 dB(A)

Opdeling in deelvlakken: 2 st 42,2 45,2 48,2 49,2 47,2 36,2 26,2 20,2 17,2

Bepaling geluidswering uit verschil meetmethoden II.3 versus II.7

431445
Bijlage 1

Projectgegevens

Projectnaam:	Ruimtelijke ontwikkeling locatie Avery Dennison, Rijndijk 30-86 te Hazerswoude-Rijndijk		
Projectnummer:	2018109990		
Meetdatum:	31-10-2019	Adres:	Rijndijk 92
Mederwerker 1:	Stefan Grob (Antea)	Woonplaats:	Hazerswoude-Rijndijk
Mederwerker 2:	Eric de Bruijn (ODMH)	Object:	Buurthuis Pleyn68

Technische gegevens geluidsmeting

Naam van de bron:	Buurthuis Pleyn 68, geluidsemissie met roze ruis in huidige situatie.		
Omschrijving van de bron:	Plat dak ter plaatse van de berging (ten noorden van de garderobe)		
Object oppervlak Sm of Si:	22,40	m ²	
Object is een opening (ja/nee):	nee		
Diffusiteitscorrectie Cd	5 (waarde tussen 3 dB (dempende ruimten) en 5 dB (galmende ruimten))		
Meetafstand R	II.3: 0,5m ≤ R ≤ 0,9m (Gehele meetvlak "buiten" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		
Meetafstand R	II.7: 1,0m ≤ R ≤ 2,0m (Gehele meetvlak "binnen" m.b.v. zwaaien gelijkmatig afgetast)		

Uitkomsten naar aanleiding van de geluidsmeting

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemeten binnenniveau (II.7)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gemeten buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stoorgeluid buitenniveau (II.3)	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gecorrigeerd buitenniveau (II.3)	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10log(Sm of Si) (II.3 of II.7)	dB	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Nabijheidsveldcorrectie ΔLf (II.3)	dB	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Richtingsindex DI ¹⁾ (II.3)	dB	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diffusiteitscorrectie Cd (II.7)	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Geluidswering Ri (II.3 minus II.7)	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bronsterkte Lwr (II.3 & II.7)	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

De immisierelevante bronsterkte Lwr (II.3 & II.7) van dit vlak bedraagt 0 dB(A)

¹⁾ Bij meting aan vlakke bronnen 3 dB aanhouden.

Vergelijk met literatuurwaarden

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Literatuurwaarde plat dak DP1:	dB	-	10	16,0	25,0	26,0	24,0	30,0	32,0	-
-	dB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berekende geluidswering Ri²⁾:	dB	7,0	10,0	16,0	25,0	26,0	24,0	30,0	32,0	33,0

Conclusie: Berekende geluidswering aanhouden

²⁾ Voor niet ingevulde literatuurwaarden wordt er een aanname van de geluidsisolatie gedaan.

Geluidsniveau in ruimte bij bedrijfsvoering

Geluidsniveau nabij vlak:	52,0	dB(A)	(niveaureductie zaal versus berging bedraagt ca 25 dB(A))							
Spectrum:	Standaard spectrum dancemuziek									
Ci-waarden per octaafband 63-8000 Hz:	-26,0	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	-14	
Richtingsindex DI	0,0	(waarde tussen 3 en -10 dB) Zie GeoMilieu / WinHavik voor modelinvoer !!								

Berekening bronsterkte bij bedrijfsvoering

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Geluidsniveau nabij het vlak	dB	26,0	32,0	41,0	44,0	47,0	46,0	44,0	40,0	38,0
10log(Si)	dB	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Richtingsindex DI	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffusiteitscorrectie Cd	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Luchtgeluidsisolatiewaarde Ri	dB	7,0	10,0	16,0	25,0	26,0	24,0	30,0	32,0	33,0
Lwri (methode II.7)	dB(A)	27,5	30,5	33,5	27,5	29,5	30,5	22,5	16,5	13,5

De immisierelevante bronsterkte van dit vlak van 22,4 m² bedraagt 38,3 dB(A)

Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen

0 m 70 m
schaal = 1 : 1742



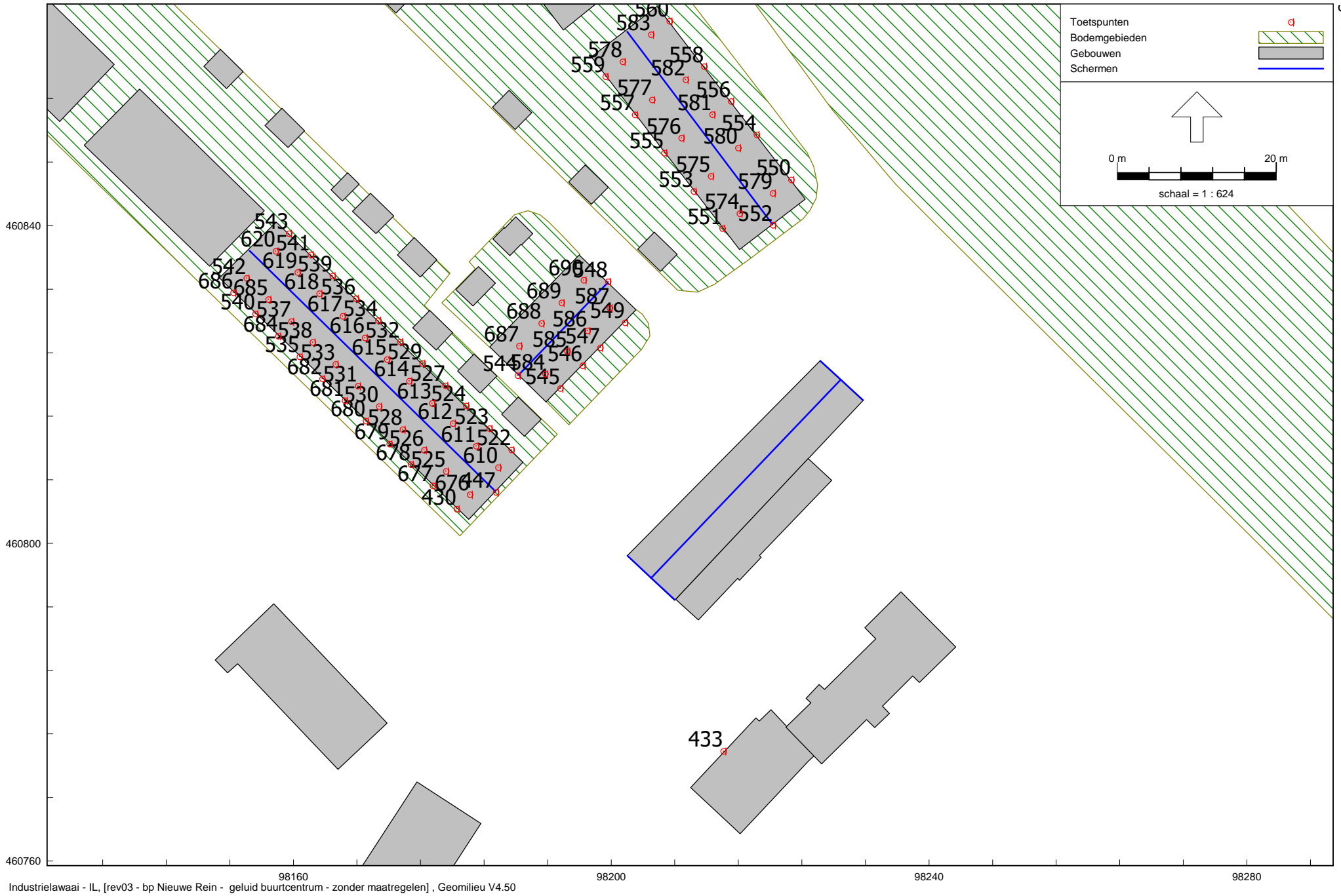
98000 98200 98400
Industrielawaai - IL, [rev03 - bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen] , Geomilieu V4.50

overzicht invoergegevens rekenmodel
gebouwen en bodemgebieden



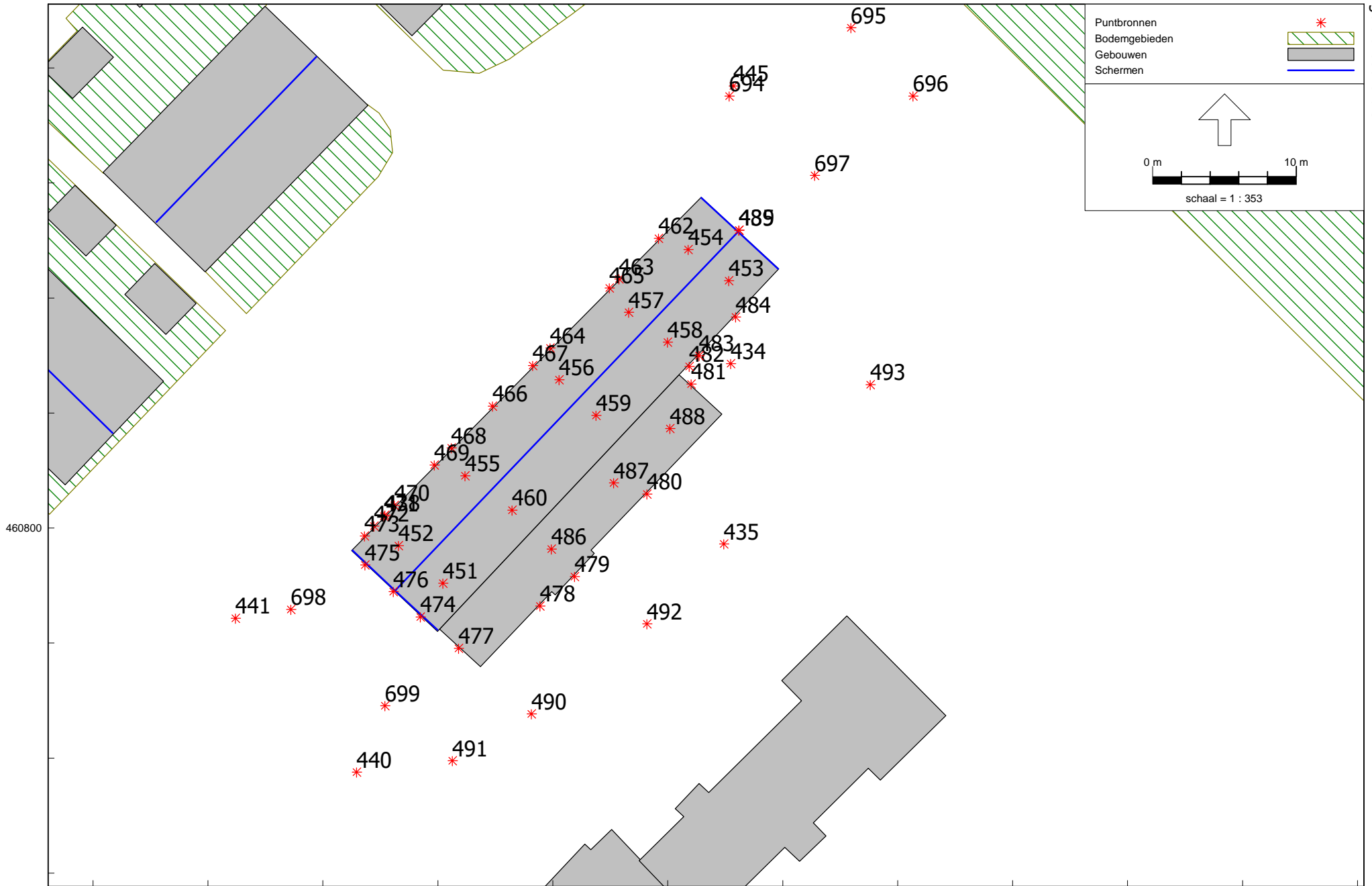
Industrielaai - IL, [rev03 - bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - met maatregelen] , Geomilieu V4.50

overzicht invoergegevens rekenmodel
schermen



Industrielaai - IL, [rev03 - bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen], Geomilieu V4.50

overzicht invoergegevens rekenmodel
beoordelingspunten



Industrielawaai - IL, [rev03 - bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen], Geomilieu V4.50

overzicht invoergegevens rekenmodel
geluidbronnen (puntbronnen)



460800

Industrielaawai - IL, [rev03 - bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen], Geomilieu V4.50

overzicht invoergegevens rekenmodel
geluidbronnen (mobiële bronnen)

98240

98200

5708
5700

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
overzicht invoergegevens rekenmodel

431445.10
Bijlage 2

Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
422	1	Rijndijk 94	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
423	1	Rijndijk 39	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
424	NR02	bp Nieuwe Rein grondgebonden woningen	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
425	1	Rijndijk 39B	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
426	Pleyn68	Rijndijk 92 Pleyn68	3,25	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
427	1	Rijndijk 33, 35, 37, 37A	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
429	NR06	bp Nieuwe Rein grondgebonden woningen	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
442	NR05	bp Nieuwe Rein grondgebonden woningen	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
443	NR03	bp Nieuwe Rein grondgebonden woningen	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
444	NR07	bp Nieuwe Rein grondgebonden woningen	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
446	Pleyn68	Rijndijk 92 Pleyn68	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
489	1	Rijndijk 94	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
494	NR01	bp Nieuwe Rein grondgebonden woningen	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
495	NR04	bp Nieuwe Rein grondgebonden woningen	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
496	NR_S01	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
497	NR_S02	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
498	NR_S03	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
499	NR_S08	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
500	NR_S10	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
501	NR_S04	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
502	NR_S12	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
503	NR_S14	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
504	NR_S15	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
505	NR_S17	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
506	NR_S21	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
507	NR_S18	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
508	NR_S19	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
509	NR_S22	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
510	NR_S20	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
511	NR_S16	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
512	NR_S13	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
513	NR_S09	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
514	NR_S07	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
515	NR_S06	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
516	NR_S05	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
517	NR_S11	bp Nieuwe Rein schuur	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
overzicht invoergegevens rekenmodel

431445.10
Bijlage 2

Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Refl. 4k	Refl. 8k
422	0,80	0,80
423	0,80	0,80
424	0,80	0,80
425	0,80	0,80
426	0,80	0,80
427	0,80	0,80
429	0,80	0,80
442	0,80	0,80
443	0,80	0,80
444	0,80	0,80
446	0,80	0,80
489	0,80	0,80
494	0,80	0,80
495	0,80	0,80
496	0,80	0,80
497	0,80	0,80
498	0,80	0,80
499	0,80	0,80
500	0,80	0,80
501	0,80	0,80
502	0,80	0,80
503	0,80	0,80
504	0,80	0,80
505	0,80	0,80
506	0,80	0,80
507	0,80	0,80
508	0,80	0,80
509	0,80	0,80
510	0,80	0,80
511	0,80	0,80
512	0,80	0,80
513	0,80	0,80
514	0,80	0,80
515	0,80	0,80
516	0,80	0,80
517	0,80	0,80

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
overzicht invoergegevens rekenmodel

431445.10
Bijlage 2

Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	Bf
428	Oude Rijn	4829	0,00
518	NR_B01	onverharde bodem	1,00
519	NR_B02	onverharde bodem	1,00
520	NR_B03	onverharde bodem	1,00
521	NR_B04	onverharde bodem	1,00

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
 overzicht invoergegevens rekenmodel

431445.10
 Bijlage 2

Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - met maatregelen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k
448	nok	nok dak	5,75	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
449	kopgevelZ	kopgevelZ	--	Absoluut	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
450	kopgevelN	kopgevelN	--	Absoluut	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
571	001	groenscherf op plangrens	--	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
691	NR01_N	bp Nieuwe Rein grondgebonden woningen nok	9,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
692	NR05_N	bp Nieuwe Rein grondgebonden woningen nok	9,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
693	NR04_N		9,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
overzicht invoergegevens rekenmodel

431445.10
Bijlage 2

Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - met maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
448	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
449	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
450	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
571	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
691	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
692	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
693	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
overzicht invoergegevens rekenmodel

431445.10
Bijlage 2

Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
430	NR_002	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98180,54	460804,33	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
433	001	Rijndijk 94	98214,13	460773,85	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
447	NR_001	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98185,48	460806,46	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50
522	NR_003	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98187,43	460811,77	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
523	NR_005	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98184,66	460814,48	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
524	NR_007	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98181,72	460817,33	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
525	NR_004	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98179,19	460809,09	0,00	Relatief	--	--	7,50
526	NR_006	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98176,43	460811,76	0,00	Relatief	--	--	7,50
527	NR_009	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98179,12	460819,87	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
528	NR_008	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98173,76	460814,36	0,00	Relatief	--	--	7,50
529	NR_011	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98176,23	460822,67	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
530	NR_010	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98170,77	460817,25	0,00	Relatief	--	--	7,50
531	NR_012	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98168,12	460819,82	0,00	Relatief	--	--	7,50
532	NR_013	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98173,44	460825,39	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
533	NR_014	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98165,29	460822,56	0,00	Relatief	--	--	7,50
534	NR_015	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98170,66	460828,09	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
535	NR_015	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98160,77	460823,50	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
536	NR_017	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98167,85	460830,83	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
537	NR_018	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98159,73	460827,95	0,00	Relatief	--	--	7,50
538	NR_016	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98162,43	460825,34	0,00	Relatief	--	--	7,50
539	NR_019	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98164,92	460833,68	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
540	NR_020	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98155,19	460828,91	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
541	NR_021	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98162,18	460836,35	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
542	NR_022	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98154,10	460833,41	0,00	Relatief	--	--	7,50
543	NR_023	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98159,44	460839,02	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
544	NR_024	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98188,24	460821,15	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50
545	NR_025	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98193,60	460819,52	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
546	NR_026	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98196,39	460822,37	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
547	NR_027	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98198,61	460824,64	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
548	NR_030	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98199,58	460832,96	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50
549	NR_028	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98201,71	460827,81	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
550	NR_033	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98222,66	460845,77	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
551	NR_032	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98213,98	460839,66	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
552	NR_031	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98220,34	460840,08	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50
553	NR_034	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98210,38	460844,34	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
554	NR_035	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98218,29	460851,47	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
555	NR_036	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98206,66	460849,17	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
556	NR_037	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98215,05	460855,68	0,00	Relatief	1,50	5,00	--

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
overzicht invoergegevens rekenmodel

431445.10
Bijlage 2

Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
557	NR_038	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98202,97	460853,97	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
558	NR_039	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98211,69	460860,06	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
559	NR_040	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98199,26	460858,79	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
560	NR_041	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98207,32	460865,75	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
574	NR_032	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98216,15	460841,53	0,00	Relatief	--	--	7,50
575	NR_034	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98212,54	460846,22	0,00	Relatief	--	--	7,50
576	NR_036	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98208,83	460851,05	0,00	Relatief	--	--	7,50
577	NR_038	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98205,13	460855,85	0,00	Relatief	--	--	7,50
578	NR_040	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98201,43	460860,66	0,00	Relatief	--	--	7,50
579	NR_033	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98220,33	460844,10	0,00	Relatief	--	--	7,50
580	NR_035	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98215,96	460849,80	0,00	Relatief	--	--	7,50
581	NR_037	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98212,72	460854,01	0,00	Relatief	--	--	7,50
582	NR_039	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98209,36	460858,39	0,00	Relatief	--	--	7,50
583	NR_041	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98204,99	460864,08	0,00	Relatief	--	--	7,50
584	NR_025	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98191,68	460821,35	0,00	Relatief	--	--	7,50
585	NR_026	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98194,47	460824,20	0,00	Relatief	--	--	7,50
586	NR_027	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98197,01	460826,79	0,00	Relatief	--	--	7,50
587	NR_028	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98199,79	460829,64	0,00	Relatief	--	--	7,50
610	NR_003	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98185,77	460809,56	0,00	Eigen waarde	--	--	7,50
611	NR_005	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98183,00	460812,26	0,00	Relatief	--	--	7,50
612	NR_007	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98180,06	460815,12	0,00	Relatief	--	--	7,50
613	NR_009	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98177,46	460817,65	0,00	Relatief	--	--	7,50
614	NR_011	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98174,57	460820,46	0,00	Relatief	--	--	7,50
615	NR_013	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98171,78	460823,18	0,00	Relatief	--	--	7,50
616	NR_015	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98169,00	460825,88	0,00	Relatief	--	--	7,50
617	NR_017	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98166,19	460828,62	0,00	Relatief	--	--	7,50
618	NR_019	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98163,26	460831,47	0,00	Relatief	--	--	7,50
619	NR_021	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98160,52	460834,14	0,00	Relatief	--	--	7,50
620	NR_023	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98157,78	460836,81	0,00	Relatief	--	--	7,50
676	NR_002	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98182,20	460806,17	0,00	Relatief	--	--	7,50
677	NR_004	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98177,53	460807,26	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
678	NR_006	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98174,77	460809,93	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
679	NR_008	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98172,10	460812,52	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
680	NR_010	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98169,11	460815,42	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
681	NR_012	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98166,46	460817,98	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
682	NR_014	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98163,63	460820,73	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
684	NR_018	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98158,07	460826,11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
685	NR_020	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98156,85	460830,74	0,00	Relatief	--	--	7,50

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
overzicht invoergegevens rekenmodel

431445.10
Bijlage 2

Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
686	NR_022	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	98152,44	460831,57	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
687	NR_025	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98188,42	460824,86	0,00	Relatief	--	--	7,50
688	NR_026	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98191,20	460827,71	0,00	Relatief	--	--	7,50
689	NR_027	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98193,74	460830,30	0,00	Relatief	--	--	7,50
690	NR_028	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	98196,53	460833,15	0,00	Relatief	--	--	7,50

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
overzicht invoergegevens rekenmodel

431445.10
Bijlage 2

Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
434	Max_port6	portieren voertuigen laden + lossen	0,75	Relatief	0,00	--	--	--	65,00	78,00	85,00
435	Max_port4	portieren voertuigen	0,75	Relatief	0,00	--	--	--	65,00	78,00	85,00
438	R01	rooster uitblaas bijkeuken	3,00	Relatief	0,00	8,002	4,000	3,000	--	--	46,00
439	L01	Luchtbehandeling	4,50	Absoluut	0,00	4,001	4,000	4,000	--	--	35,00
440	Max_optr2	voertuigen remmen en optrekken	0,75	Relatief	0,00	--	--	--	60,00	73,00	80,00
441	Max_optr1	voertuigen remmen en optrekken	0,75	Relatief	0,00	--	--	--	60,00	73,00	80,00
445	Max_port7	portieren voertuigen	0,75	Relatief	0,00	--	--	--	65,00	78,00	85,00
451	DakopslgOW	Dak Zaal opslag Oost en West	4,50	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	39,30	42,30	48,30
452	DakopslgOW	Dak Zaal opslag Oost en West	4,50	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	39,30	42,30	48,30
453	DakopslgOW	Dak Zaal opslag Oost en West	4,50	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	39,30	42,30	48,30
454	DakopslgOW	Dak Zaal opslag Oost en West	4,50	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	39,30	42,30	48,30
455	DakZaalW	Dak Zaal West	4,50	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	50,10	54,80	59,30
456	DakZaalW	Dak Zaal West	4,50	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	50,10	54,80	59,30
457	DakZaalW	Dak Zaal West	4,50	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	50,10	54,80	59,30
458	DakZaalO	Dak Zaal Oost	4,50	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	50,10	54,80	59,30
459	DakZaalO	Dak Zaal Oost	4,50	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	50,10	54,80	59,30
460	DakZaalO	Dak Zaal Oost	4,50	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	50,10	54,80	59,30
462	A west	raamdeel A west	2,20	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	18,80	21,80	27,80
463	B	raamdeel B	2,20	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	29,80	34,60	42,70
464	D noord	raam D noord	2,20	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	34,60	36,80	46,50
465	C	deur C	1,70	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	32,50	36,60	47,30
466	F	raam F	2,20	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	40,50	38,70	46,80
467	E noord	raam E noord	2,20	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	36,00	36,60	47,30
468	E zuid	raam E zuid	2,20	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	40,70	36,30	45,10
469	D zuid	raam D zuid	2,20	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	33,40	36,60	46,20
470	G1	raam G1	2,30	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	10,10	13,10	19,10
471	G2	raam G2	2,30	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	10,10	13,10	19,10
472	G3	raam G3	2,30	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	10,10	13,10	19,10
473	G4	raam G4	2,30	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	10,10	13,10	19,10
474	I2	raam I deelbron 2	2,30	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	18,40	21,40	27,40
475	I1	raam I deelbron 1	2,30	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	18,40	21,40	27,40
476	H	houten stolpdeur H	1,70	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	18,60	21,60	27,60
477	J	raam J	2,80	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	-10,20	-7,20	-1,20
478	K zuid	raam K zuid	1,80	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	29,50	32,50	38,50
479	L	raam/entree L	1,80	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	40,90	41,40	48,90
480	K noord	raam K noord	1,80	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	29,50	32,50	38,50
481	N	deur N	1,70	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	9,30	12,30	18,30
482	O1	raam O	2,20	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	31,90	35,80	43,30

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
overzicht invoergegevens rekenmodel

431445.10
Bijlage 2

Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
434	88,00	93,00	94,00	94,00	92,00	75,00	99,84	LAmaz
435	88,00	93,00	94,00	94,00	92,00	75,00	99,84	LAmaz
438	49,00	49,00	56,00	54,00	47,00	--	59,53	installaties tijdens muziekgeluid
439	47,00	48,00	54,00	52,00	46,00	--	57,53	installaties tijdens muziekgeluid
440	83,00	88,00	89,00	89,00	87,00	80,00	94,97	LAmaz
441	83,00	88,00	89,00	89,00	87,00	80,00	94,97	LAmaz
445	88,00	93,00	94,00	94,00	92,00	75,00	99,84	LAmaz
451	46,30	43,30	37,30	34,30	29,30	26,30	52,21	dak opslag oost en west -20
452	46,30	43,30	37,30	34,30	29,30	26,30	52,21	dak opslag oost en west -20
453	46,30	43,30	37,30	34,30	29,30	26,30	52,21	dak opslag oost en west -20
454	46,30	43,30	37,30	34,30	29,30	26,30	52,21	dak opslag oost en west -20
455	57,80	50,00	44,00	37,00	31,40	24,70	62,99	dak zaal
456	57,80	50,00	44,00	37,00	31,40	24,70	62,99	dak zaal
457	57,80	50,00	44,00	37,00	31,40	24,70	62,99	dak zaal
458	57,80	50,00	44,00	37,00	31,40	24,70	62,99	dak zaal
459	57,80	50,00	44,00	37,00	31,40	24,70	62,99	dak zaal
460	57,80	50,00	44,00	37,00	31,40	24,70	62,99	dak zaal
462	28,70	29,50	31,90	26,30	21,30	18,30	36,67	vergader ruimte -25
463	43,20	41,90	38,00	42,60	38,10	34,00	49,65	zaal
464	47,70	43,90	40,50	42,90	43,70	40,70	53,05	zaal
465	46,00	45,60	42,70	45,40	40,20	32,90	53,05	zaal
466	49,70	42,30	35,10	34,50	31,40	22,30	52,66	zaal
467	48,20	40,50	34,50	37,40	37,80	31,40	51,91	zaal
468	48,00	39,90	33,50	36,60	29,70	20,40	51,11	zaal
469	46,70	41,80	36,60	42,20	36,00	27,70	51,34	zaal
470	18,10	18,10	13,10	9,10	4,10	1,10	24,37	bijkeuken -20
471	18,10	18,10	13,10	9,10	4,10	1,10	24,37	bijkeuken -20
472	18,10	18,10	13,10	9,10	4,10	1,10	24,37	bijkeuken -20
473	18,10	18,10	13,10	9,10	4,10	1,10	24,37	bijkeuken -20
474	31,40	26,40	17,40	15,40	10,40	7,40	34,28	keuken -15
475	31,40	26,40	17,40	15,40	10,40	7,40	34,28	keuken -15
476	28,10	30,40	28,90	26,40	21,40	18,40	35,97	bijkeuken -20
477	1,80	-9,20	-10,20	-13,20	-18,20	-21,20	4,54	toilet -40
478	41,50	30,50	29,50	26,50	21,50	18,50	44,24	entree -5
479	48,10	44,80	43,70	41,30	41,10	30,60	53,97	entree -5
480	41,50	30,50	29,50	26,50	21,50	18,50	44,24	entree -5
481	18,90	21,40	20,00	17,50	12,50	9,50	26,92	berging -25
482	40,80	42,20	38,10	41,90	37,90	31,80	49,29	zaal

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
overzicht invoergegevens rekenmodel

431445.10
Bijlage 2

Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
483	O2	raam O	2,20	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	31,90	35,80	43,30
484	A oost	raam A oost	2,60	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	18,80	21,80	27,80
485	Rooster mz	Rooster noord muziekgeluid	4,50	Relatief	0,00	12,000	4,000	8,000	24,20	28,00	37,50
486	Platd entr	Platdak entree garderobe	0,10	Relatief	3,00	12,000	4,000	8,000	42,20	45,20	48,20
487	Platd entr	Platdak entree garderobe	0,10	Relatief	3,00	12,000	4,000	8,000	42,20	45,20	48,20
488	Platd berg	Platdak berging	0,10	Relatief	3,00	12,000	4,000	8,000	27,50	30,50	33,50
490	Max_port2	portieren voertuigen	0,75	Relatief	0,00	--	--	--	65,00	78,00	85,00
491	Max_port1	portieren voertuigen	0,75	Relatief	0,00	--	--	--	65,00	78,00	85,00
492	Max_port3	portieren voertuigen	0,75	Relatief	0,00	--	--	--	65,00	78,00	85,00
493	Max_port5	portieren voertuigen	0,75	Relatief	0,00	--	--	--	65,00	78,00	85,00
694	Max_stem01	zeer luid roepen	1,80	Relatief	0,00	--	--	--	53,00	61,20	71,20
695	Max_stem02	zeer luid roepen	1,80	Relatief	0,00	--	--	--	53,00	61,20	71,20
696	Max_stem03	zeer luid roepen	1,80	Relatief	0,00	--	--	--	53,00	61,20	71,20
697	Max_stem04	zeer luid roepen	1,80	Relatief	0,00	--	--	--	53,00	61,20	71,20
698	Max_stem05	zeer luid roepen	1,80	Relatief	0,00	--	--	--	53,00	61,20	71,20
699	Max_stem06	zeer luid roepen	1,80	Relatief	0,00	--	--	--	53,00	61,20	71,20

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
 overzicht invoergegevens rekenmodel

431445.10
 Bijlage 2

Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
483	40,80	42,20	38,10	41,90	37,90	31,80	49,29	zaal
484	28,70	29,50	31,90	26,30	21,30	18,30	36,67	vergaderruimte -25
485	44,80	45,10	45,40	43,70	39,80	37,60	51,54	vergaderruimte -20
486	49,20	47,20	36,20	26,20	20,20	17,20	54,09	plat dak entree garderobe -5
487	49,20	47,20	36,20	26,20	20,20	17,20	54,09	plat dak entree garderobe -5
488	27,50	29,50	30,50	22,50	16,50	13,50	38,29	plat dak berging -25
490	88,00	93,00	94,00	94,00	92,00	75,00	99,84	LAmx
491	88,00	93,00	94,00	94,00	92,00	75,00	99,84	LAmx
492	88,00	93,00	94,00	94,00	92,00	75,00	99,84	LAmx
493	88,00	93,00	94,00	94,00	92,00	75,00	99,84	LAmx
694	76,20	83,20	90,20	92,20	82,20	73,20	95,00	LAmx
695	76,20	83,20	90,20	92,20	82,20	73,20	95,00	LAmx
696	76,20	83,20	90,20	92,20	82,20	73,20	95,00	LAmx
697	76,20	83,20	90,20	92,20	82,20	73,20	95,00	LAmx
698	76,20	83,20	90,20	92,20	82,20	73,20	95,00	LAmx
699	76,20	83,20	90,20	92,20	82,20	73,20	95,00	LAmx

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
overzicht invoergegevens rekenmodel

431445.10
Bijlage 2

Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

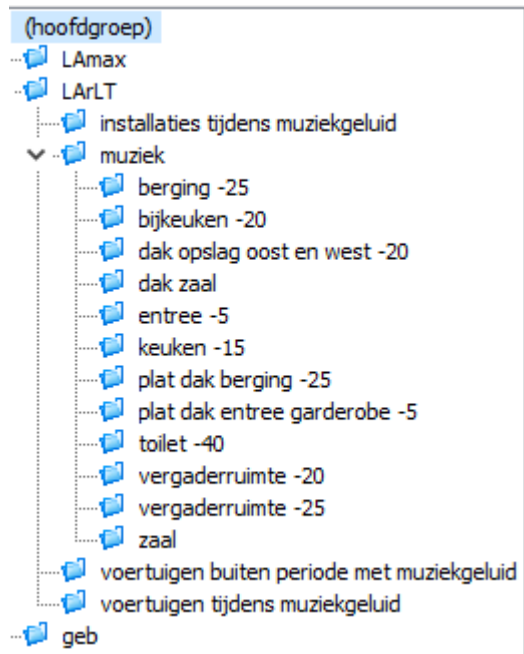
ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO_H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
436	001	voertuigen	98201,01	460781,22	98192,43	460792,56	0,75	Relatief	15	5	5
569	001	voertuigen	98201,07	460781,52	98192,49	460792,86	0,75	Relatief	15	5	5
570	002	voertuigen tbv bevoorrading, bandjes, etc	98200,53	460781,93	98193,13	460792,17	0,75	Relatief	1	1	1

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
overzicht invoergegevens rekenmodel

431445.10
Bijlage 2

Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
436	10	55,00	68,00	75,00	78,00	83,00	84,00	84,00	82,00	75,00	89,97	voertuigen tijdens muziekgeluid
569	10	55,00	68,00	75,00	78,00	83,00	84,00	84,00	82,00	75,00	89,97	voertuigen buiten periode met muziekgeluid
570	10	55,00	68,00	75,00	78,00	83,00	84,00	84,00	82,00	75,00	89,97	voertuigen buiten periode met muziekgeluid



akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
overzicht invoergegevens rekenmodel

431445.10
Bijlage 2

Rapport: Groepsreducties
Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
geb	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAmx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
installaties tijdens muziekgeluid	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
muziek	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
berging -25	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
bijkeuken -20	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
dak opslag oost en west -20	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
dak zaal	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
entree -5	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
keuken -15	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
plat dak berging -25	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
plat dak entree garderobe -5	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
toilet -40	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
vergaderruimte -20	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
vergaderruimte -25	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
zaal	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
voertuigen buiten periode met muziekgeluid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
voertuigen tijdens muziekgeluid	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis overzicht invoergegevens rekenmodel

431445.10
Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen

Model eigenschap

Omschrijving	bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen
Verantwoordelijke	SGaee
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	knerr op 18-4-2019
Laatst ingezien door	d13740 op 16-1-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.10
Origineel project	akoestisch onderzoek Pleyn 68
Originele omschrijving	bp Nieuwe Rein geluid buurtcentrum
Geïmporteerd door	d13740 op 10-12-2019
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
 berekende LAR,LT op plangebied - zonder inzet maatregelen

431445.10
 Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen - plan
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LARLT
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
NR_027_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	47	48	46	56
NR_028_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	47	48	46	56
NR_026_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	47	47	46	56
NR_025_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	47	47	46	56
NR_027_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	47	47	46	56
NR_028_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	47	47	46	56
NR_031_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	47	47	46	56
NR_031_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	47	47	46	56
NR_001_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	47	47	46	56
NR_001_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	47	47	46	56
NR_026_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	47	47	46	56
NR_025_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	47	47	45	55
NR_031_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	47	47	45	55
NR_028_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	46	47	45	55
NR_027_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	46	47	45	55
NR_001_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	47	47	45	55
NR_026_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	46	46	45	55
NR_003_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	46	46	45	55
NR_025_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	46	46	45	55
NR_003_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	46	46	45	55
NR_003_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	46	46	44	54
NR_032_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	45	46	44	54
NR_030_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	45	45	44	54
NR_032_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	45	46	44	54
NR_002_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	45	46	44	54
NR_032_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	45	45	44	54
NR_024_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	45	45	44	54
NR_005_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	45	45	43	53
NR_033_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	44	44	43	53
NR_005_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	44	44	43	53
NR_034_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	44	44	43	53
NR_007_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	43	43	42	52
NR_024_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	43	43	42	52
NR_030_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	43	43	42	52
NR_005_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	43	43	42	52
NR_034_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	43	43	42	52
NR_034_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	42	43	42	52
NR_030_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	42	43	41	51
NR_007_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	43	43	41	51
NR_024_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	42	43	41	51
NR_036_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	42	42	41	51
NR_009_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	42	42	41	51
NR_004_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	42	42	41	51
NR_009_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	41	41	40	50
NR_007_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	41	41	40	50
NR_036_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	41	41	40	50
NR_038_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	41	41	40	50
NR_036_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	40	40	39	49
NR_011_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	40	40	39	49
NR_028_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	40	40	39	49
NR_002_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	40	40	39	49
NR_006_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	40	40	39	49
NR_011_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	40	40	39	49
NR_009_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	39	40	39	49
NR_038_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	40	40	39	49
NR_025_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	39	39	38	48
NR_040_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	39	39	38	48
NR_033_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	40	40	38	48
NR_013_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	39	39	38	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
 berekende LAR,LT op plangebied - zonder inzet maatregelen

431445.10
 Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen - plan
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LARLT
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
NR_038_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	39	39	38	48
NR_008_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	39	39	38	48
NR_013_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	39	39	38	48
NR_002_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	39	39	38	48
NR_040_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	39	39	38	48
NR_035_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	38	39	38	48
NR_004_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	39	39	37	47
NR_015_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	38	39	37	47
NR_015_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	38	38	37	47
NR_010_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	38	38	37	47
NR_033_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	39	39	37	47
NR_027_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	37	37	37	47
NR_026_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	37	37	37	47
NR_011_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	37	38	37	47
NR_040_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	37	37	37	47
NR_006_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	38	38	37	47
NR_017_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	38	38	36	46
NR_017_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	38	38	36	46
NR_012_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	37	37	36	46
NR_008_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	37	37	36	46
NR_004_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	37	37	36	46
NR_013_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	36	37	36	46
NR_019_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	37	37	36	46
NR_010_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	37	37	36	46
NR_019_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	37	37	36	46
NR_037_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	36	36	35	45
NR_021_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	36	37	35	45
NR_006_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	36	36	35	45
NR_021_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	36	36	35	45
NR_015_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	35	36	35	45
NR_008_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	36	36	35	45
NR_035_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	36	36	34	44
NR_023_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	36	36	34	44
NR_023_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	35	36	34	44
NR_014_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	35	35	34	44
NR_039_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	35	35	34	44
NR_010_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	35	35	34	44
NR_012_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	35	35	34	44
NR_017_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	34	35	34	44
NR_041_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	34	34	34	44
NR_019_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	34	34	33	43
NR_016_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	34	34	33	43
NR_037_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	35	35	33	43
NR_021_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	33	33	33	43
NR_018_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	33	33	32	42
NR_023_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	33	33	32	42
NR_039_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	34	34	32	42
NR_035_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	34	34	32	42
NR_012_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	33	33	32	42
NR_020_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	33	33	32	42
NR_014_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	33	33	32	42
NR_022_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	32	32	31	41
NR_041_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	32	32	31	41
NR_037_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	32	32	30	40
NR_015_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	31	31	30	40
NR_018_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	30	30	29	39
NR_014_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	30	30	29	39
NR_039_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	30	30	28	38
NR_020_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	29	29	28	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
berekende LAr,LT op plangebied - zonder inzet maatregelen

431445.10
Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen - plan
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LArLT
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal		
NR_041_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning		1,50	29	29	27	37		
NR_022_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning		5,00	28	28	26	36		
NR_015_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning		1,50	28	28	26	36		
NR_018_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning		1,50	27	27	26	36		
NR_020_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning		1,50	26	26	24	34		
NR_022_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning		1,50	24	24	23	33		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
berekende LAr,LT op bestaande woning - zonder inzet maatregelen

431445.10
Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen - bestaand
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LArLT
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Etmaal
001_A	Rijndijk 94	1,50	54
001_B	Rijndijk 94	5,00	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
 berekende LMax op plan - zonder inzet maatregelen

431445.10
 Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen - plan
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
NR_031_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	69	69	69
NR_031_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	68	68	68
NR_031_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	67	67	67
NR_033_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	63	63	63
NR_001_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	62	62	62
NR_001_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	62	62	62
NR_028_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	62	62	62
NR_001_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	62	62	62
NR_032_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	62	62	62
NR_003_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	61	61	61
NR_002_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	61	61	61
NR_028_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	61	61	61
NR_028_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	61	61	61
NR_030_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	61	61	61
NR_030_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	61	61	61
NR_027_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	61	61	61
NR_033_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	60	60	60
NR_026_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	60	60	60
NR_033_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	60	60	60
NR_004_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	60	60	60
NR_027_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	60	60	60
NR_026_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	60	60	60
NR_028_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	60	60	60
NR_030_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	60	60	60
NR_005_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	59	59	59
NR_006_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	59	59	59
NR_027_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	59	59	59
NR_025_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	59	59	59
NR_025_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	59	59	59
NR_024_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	58	58	58
NR_026_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	58	58	58
NR_024_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	58	58	58
NR_007_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	58	58	58
NR_002_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	58	58	58
NR_008_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	57	57	57
NR_004_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	57	57	57
NR_025_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	57	57	57
NR_003_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	57	57	57
NR_003_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	57	57	57
NR_002_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	57	57	57
NR_035_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	57	57	57
NR_035_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	57	57	57
NR_005_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	57	57	57
NR_009_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	57	57	57
NR_032_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	56	56	56
NR_032_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	56	56	56
NR_006_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	56	56	56
NR_034_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	56	56	56
NR_024_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	56	56	56
NR_005_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	56	56	56
NR_010_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	56	56	56
NR_035_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	56	56	56
NR_007_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	56	56	56
NR_038_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	56	56	56
NR_004_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	55	55	55
NR_037_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	55	55	55
NR_012_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	55	55	55
NR_037_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	55	55	55
NR_040_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	55	55	55
NR_008_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	55	55	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
 berekende LMax op plan - zonder inzet maatregelen

431445.10
 Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen - plan
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
NR_040_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	55	55	55
NR_007_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	55	55	55
NR_014_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	54	54	54
NR_010_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	54	54	54
NR_011_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	54	54	54
NR_019_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	54	54	54
NR_016_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	54	54	54
NR_009_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	54	54	54
NR_015_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	54	54	54
NR_034_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	54	54	54
NR_012_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	54	54	54
NR_006_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	54	54	54
NR_039_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	54	54	54
NR_038_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	53	53	53
NR_021_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	53	53	53
NR_036_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	53	53	53
NR_034_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	53	53	53
NR_037_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	53	53	53
NR_018_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	53	53	53
NR_011_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	53	53	53
NR_039_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	53	53	53
NR_013_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	53	53	53
NR_017_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	53	53	53
NR_014_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	53	53	53
NR_013_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	52	52	52
NR_020_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	52	52	52
NR_008_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	52	52	52
NR_015_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	52	52	52
NR_019_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	52	52	52
NR_040_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	52	52	52
NR_015_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	52	52	52
NR_041_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	52	52	52
NR_022_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	52	52	52
NR_036_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	52	52	52
NR_010_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	51	51	51
NR_025_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	51	51	51
NR_017_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	51	51	51
NR_021_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	51	51	51
NR_036_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	51	51	51
NR_009_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	51	51	51
NR_018_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	51	51	51
NR_041_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	51	51	51
NR_012_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	51	51	51
NR_041_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	50	50	50
NR_039_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	50	50	50
NR_020_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	50	50	50
NR_038_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	50	50	50
NR_023_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	50	50	50
NR_011_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	50	50	50
NR_022_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	50	50	50
NR_014_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	49	49	49
NR_013_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	49	49	49
NR_023_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	49	49	49
NR_017_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	49	49	49
NR_027_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	49	49	49
NR_015_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	49	49	49
NR_015_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	48	48	48
NR_018_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	48	48	48
NR_019_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	48	48	48
NR_020_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	48	48	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
berekende L_{Amax} op plan - zonder inzet maatregelen

431445.10
Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - zonder maatregelen - plan
L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Toetspunt	Omschrijving				
NR_021_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	48	48	48
NR_026_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	47	47	47
NR_023_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	47	47	47
NR_022_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	47	47	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
 berekende LAR,LT op plan - met scherm 5,6 meter hoog

431445.10
 Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
 Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - met maatregelen - plan
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LARLT
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
NR_001_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	42	42	42	52
NR_031_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	42	42	42	52
NR_027_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	41	41	41	51
NR_028_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	41	41	41	51
NR_002_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	41	41	41	51
NR_026_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	41	41	41	51
NR_025_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	41	41	40	50
NR_032_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	41	41	40	50
NR_003_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	41	41	40	50
NR_027_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	41	41	40	50
NR_026_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	41	41	40	50
NR_028_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	41	41	40	50
NR_033_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	40	41	40	50
NR_030_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	40	40	40	50
NR_001_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	40	40	40	50
NR_025_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	40	40	40	50
NR_024_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	40	40	40	50
NR_004_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	40	40	39	49
NR_031_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	39	40	39	49
NR_005_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	39	39	39	49
NR_034_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	39	40	39	49
NR_032_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	39	39	39	49
NR_003_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	39	39	39	49
NR_027_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	38	38	38	48
NR_028_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	38	38	38	48
NR_026_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	38	38	38	48
NR_007_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	38	38	38	48
NR_001_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	38	38	38	48
NR_028_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	38	38	38	48
NR_006_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	38	38	38	48
NR_025_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	38	38	38	48
NR_036_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	38	38	37	47
NR_005_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	38	38	37	47
NR_034_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	37	38	37	47
NR_009_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	38	38	37	47
NR_025_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	37	37	37	47
NR_008_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	37	37	37	47
NR_002_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	38	38	37	47
NR_035_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	37	37	36	46
NR_024_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	37	37	36	46
NR_027_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	37	37	36	46
NR_032_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	37	37	36	46
NR_007_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	37	37	36	46
NR_011_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	37	37	36	46
NR_026_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	36	36	36	46
NR_031_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	36	37	36	46
NR_003_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	36	36	36	46
NR_030_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	36	36	36	46
NR_010_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	37	37	36	46
NR_038_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	36	36	36	46
NR_036_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	36	36	36	46
NR_004_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	37	37	36	46
NR_013_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	36	36	36	46
NR_005_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	35	35	35	45
NR_002_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	36	36	35	45
NR_009_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	35	35	35	45
NR_012_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	36	36	35	45
NR_034_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	35	35	35	45
NR_037_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	35	35	35	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
 berekende LAR,LT op plan - met scherm 5,6 meter hoog

431445.10
 Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
 Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - met maatregelen - plan
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LARLT
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
NR_007_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	35	35	35	45
NR_015_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	35	35	34	44
NR_040_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	35	35	34	44
NR_006_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	35	35	34	44
NR_038_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	35	35	34	44
NR_024_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	34	35	34	44
NR_011_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	34	34	34	44
NR_004_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	35	35	34	44
NR_030_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	34	34	34	44
NR_036_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	34	34	34	44
NR_009_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	34	34	34	44
NR_008_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	34	34	34	44
NR_017_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	34	34	34	44
NR_039_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	34	34	33	43
NR_013_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	34	34	33	43
NR_010_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	34	34	33	43
NR_040_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	33	33	33	43
NR_019_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	33	33	33	43
NR_011_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	33	33	33	43
NR_014_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	34	34	33	43
NR_038_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	33	33	33	43
NR_006_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	33	33	33	43
NR_015_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	33	33	33	43
NR_017_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	32	32	32	42
NR_033_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	33	33	32	42
NR_021_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	32	32	32	42
NR_008_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	33	33	32	42
NR_013_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	32	32	32	42
NR_040_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	32	32	32	42
NR_012_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	32	33	31	41
NR_019_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	32	32	31	41
NR_023_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	32	32	31	41
NR_041_C	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	31	32	31	41
NR_015_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	31	31	31	41
NR_016_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	32	32	31	41
NR_010_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	32	32	31	41
NR_021_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	31	31	31	41
NR_017_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	30	30	30	40
NR_023_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	31	31	30	40
NR_018_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	31	31	30	40
NR_014_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	31	31	30	40
NR_033_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	30	30	30	40
NR_035_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	30	30	30	40
NR_019_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	30	30	30	40
NR_020_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	30	31	29	39
NR_021_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	29	29	29	39
NR_012_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	30	30	29	39
NR_022_C	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	30	30	29	39
NR_023_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	29	29	28	38
NR_037_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	29	29	28	38
NR_015_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	29	29	28	38
NR_039_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	28	28	28	38
NR_014_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	28	28	27	37
NR_035_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	27	27	27	37
NR_018_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	28	28	27	37
NR_041_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	27	27	27	37
NR_020_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	27	27	26	36
NR_037_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	26	26	26	36
NR_022_B	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	26	26	25	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
berekende LAr,LT op plan - met scherm 5,6 meter hoog

431445.10
Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - met maatregelen - plan
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LArLT
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal		
NR_015_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning		1,50	26	26	25	35		
NR_039_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning		1,50	25	25	25	35		
NR_018_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning		1,50	26	26	24	34		
NR_041_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning		1,50	24	24	24	34		
NR_020_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning		1,50	24	24	23	33		
NR_022_A	nieuwbouw Nieuw Rijn Grondgebonden woning		1,50	23	23	22	32		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
berekende LAr,LT op bestaande woning - met scherm 5,6 meter hoog

431445.10
Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - met maatregelen - bestaand
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LArLT
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Etmaal
001_A	Rijndijk 94	1,50	54
001_B	Rijndijk 94	5,00	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
 berekende LMax op plan - met scherm 5,6 meter hoog

431445.10
 Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
 Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - met maatregelen - plan
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
NR_001_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	60	60	60
NR_002_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	58	58	58
NR_003_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	58	58	58
NR_031_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	58	58	58
NR_004_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	58	58	58
NR_006_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	57	57	57
NR_004_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	56	56	56
NR_006_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	56	56	56
NR_008_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	56	56	56
NR_005_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	55	55	55
NR_026_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	55	55	55
NR_010_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	55	55	55
NR_007_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	54	54	54
NR_002_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	54	54	54
NR_012_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	54	54	54
NR_001_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	54	54	54
NR_025_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	54	54	54
NR_004_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	54	54	54
NR_033_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	54	54	54
NR_027_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	53	53	53
NR_009_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	53	53	53
NR_032_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	53	53	53
NR_006_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	53	53	53
NR_014_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	53	53	53
NR_024_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	53	53	53
NR_008_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	53	53	53
NR_016_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	52	52	52
NR_010_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	52	52	52
NR_011_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	52	52	52
NR_002_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	52	52	52
NR_012_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	52	52	52
NR_018_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	52	52	52
NR_025_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	52	52	52
NR_014_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	52	52	52
NR_001_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	52	52	52
NR_020_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	51	51	51
NR_013_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	51	51	51
NR_022_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	51	51	51
NR_028_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	51	51	51
NR_015_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	51	51	51
NR_030_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	51	51	51
NR_025_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	51	51	51
NR_015_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	50	50	50
NR_018_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	50	50	50
NR_026_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	50	50	50
NR_034_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	50	50	50
NR_008_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	50	50	50
NR_031_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	50	50	50
NR_020_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	50	50	50
NR_017_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	50	50	50
NR_010_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	50	50	50
NR_031_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	50	50	50
NR_025_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	49	49	49
NR_012_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	49	49	49
NR_014_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	49	49	49
NR_035_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	49	49	49
NR_038_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	49	49	49
NR_036_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	49	49	49
NR_015_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	48	48	48
NR_003_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	48	48	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
 berekende LMax op plan - met scherm 5,6 meter hoog

431445.10
 Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
 Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - met maatregelen - plan
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
NR_028_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	48	48	48
NR_019_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	48	48	48
NR_018_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	48	48	48
NR_028_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	48	48	48
NR_024_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	48	48	48
NR_020_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	48	48	48
NR_027_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	48	48	48
NR_005_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	47	47	47
NR_032_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	47	47	47
NR_021_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	47	47	47
NR_007_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	47	47	47
NR_037_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	47	47	47
NR_022_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	47	47	47
NR_026_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	47	47	47
NR_026_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	46	46	46
NR_040_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	46	46	46
NR_009_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	46	46	46
NR_023_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	7,50	46	46	46
NR_027_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	46	46	46
NR_011_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	45	45	45
NR_034_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	45	45	45
NR_036_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	45	45	45
NR_028_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	45	45	45
NR_027_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	45	45	45
NR_039_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	45	45	45
NR_030_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	45	45	45
NR_013_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	44	44	44
NR_038_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	44	44	44
NR_041_C	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	7,50	44	44	44
NR_022_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	44	44	44
NR_015_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	44	44	44
NR_032_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	44	44	44
NR_040_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	43	43	43
NR_017_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	43	43	43
NR_003_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	43	43	43
NR_019_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	42	42	42
NR_024_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	42	42	42
NR_033_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	42	42	42
NR_021_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	41	41	41
NR_023_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	5,00	41	41	41
NR_005_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	41	41	41
NR_033_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	41	41	41
NR_030_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	41	41	41
NR_007_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	41	41	41
NR_009_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	40	40	40
NR_034_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	40	40	40
NR_011_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	39	39	39
NR_036_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	39	39	39
NR_035_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	39	39	39
NR_013_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	38	38	38
NR_015_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	38	38	38
NR_017_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	38	38	38
NR_038_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	38	38	38
NR_040_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	38	38	38
NR_035_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	38	38	38
NR_037_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	37	37	37
NR_019_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	37	37	37
NR_021_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	37	37	37
NR_023_A	nieuwbouw	Nieuw Rijn Grondgebonden woning	1,50	36	36	36
NR_039_B	nieuwbouw	Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	36	36	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek woningbouwplan Nieuw Rein - geluid buurthuis
berekende L_{Amax} op plan - met scherm 5,6 meter hoog

431445.10
Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: bp Nieuwe Rein - geluid buurtcentrum - met maatregelen - plan
L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Toetspunt	Omschrijving				
NR_037_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	36	36	36
NR_041_B	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	5,00	35	35	35
NR_039_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	34	34	34
NR_041_A	nieuwbouw Nieuw Rijn grondgebonden woning	1,50	33	33	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD CAPELLE A/D IJSSEL
Postbus 8590
3009 AN ROTTERDAM
T. 06 20 49 51 15
E. vincent.huizer@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD CAPELLE A/D IJSSEL
Postbus 8590
3009 AN ROTTERDAM
T. 06 20 49 51 15
E. vincent.huizer@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.