

Akoestisch onderzoek
Parallelweg Winterswijk
Mogelijkheden realisatie woningbouw
Bedrijven Nijhuis en Arco
25.023.01 versie 02

Opdrachtgever:

BJZ.nu
Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

Behandeld door:

Ing. R. Herik

Hengelo, 17 maart 2025



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Beschrijving omgeving en activiteiten	4
2 Toetsingskader	5
2.1 Grenswaarden goede ruimtelijke ordening	5
2.2 Grenswaarden activiteitenbesluit	6
3 Aanpak van het onderzoek	7
4 Bedrijfssituatie Arco	8
4.1 Rijbewegingen	8
4.2 Omgevings gebonden geluidbronnen	8
5 Vaststelling bronvermogen	9
5.1 Bronvermogen activiteiten	9
5.2 Piekgeluiden	10
6 Resultaten	11
7 Binnenplanse maatregelen	13
7.1 Uitsluiting geluidgevoelige ruimten	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
7.2 Niet-gevoelige gevel	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
7.3 Vastleggen gezamenlijke geluidbelasting	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
8 Bespreking en conclusies	14



FIGUREN EN BIJLAGEN

Figuur 1	ligging bedrijven en waarneempunten
Figuur 2-1	planschets bouwplan en weergave 3D rekenmodel
Figuur 2-2	luchtfoto's bedrijven Nijhuis en Arco
Figuur 2-3	indeling Arco Parallelweg 2_III conform melding 2024
Figuur 3-1	weergave rekenmodel met achtergrond
Figuur 3-2	weergave rekenmodel zonder achtergrond
Figuur 3-3	weergave rekenmodel detail bronnen
Figuur 3-4	weergave rekenmodel ligging objecten
Figuur 4-1	resultaten Lden groep Arco
Bijlage 1	immissierelevante bronsterktes Arco
Bijlage 2	bepaling bedrijfsduurcorrecties Arco
Bijlage 3-1:	alle invoergegevens $L_{Ar,LT}$
Bijlage 3-2:	alle geluidbronnen RBS $L_{Ar,LT}$
Bijlage 3-3:	alle geluidbronnen RBS L_{Amax}
Bijlage 4-1:	resultaten per punt $L_{Ar,LT}$ tijdens RBS
Bijlage 4-2:	resultaten per punt en per bron $L_{Ar,LT}$
Bijlage 5-1:	resultaten L_{Amax} per punt RBS
Bijlage 5-2:	resultaten L_{Amax} per punt en per bron
Bijlage 6:	geluidbeleid Winterswijk
Bijlage 7:	akoestisch onderzoek Nijhuis Pompen/Pantair Fairbanks



1 Beschrijving omgeving en activiteiten

Janssen de Jong is voornemens het bedrijfsperceel aan Parallelweg 2 in Winterwijk te herontwikkelen. De bestaande houthandel wordt beëindigd, de bebouwing wordt gesloopt en maakt plaats voor woningbouw. Daarnaast bestaat de optie om twee naastgelegen percelen mee te nemen in de herontwikkeling.

In figuur 1 is de situatie weergegeven. Het plangebied ligt ten noordwesten. In de omgeving van het plangebied liggen twee bedrijven die van invloed zijn op het woon- en leefklimaat binnen dit plan. In figuur 2-2 is de ligging van de beide bedrijven weergegeven. Het betreft een Arco en Nijhuis Pompen.

Het bedrijf Arco betreft een meubelfabriek. Dit bedrijf ligt direct naast het plan. In figuur 2-2 is de indeling van dit bedrijf weergegeven. De geluidemissie naar de omgeving bestaat uit het geluid van de luchtbehandeling op het dak en de filterkast die onlangs naast het bedrijf is geplaatst. Vanwege het komen en gaan van enkele vrachtwagens en het wisselen van containers ontstaan piekgeluiden. Het terrein achter (nabij bestaande woningen) wordt alleen in de dagperiode gebruikt. Het bedrijf is bezocht om de huidige en toekomstige activiteiten te bespreken en in beeld te brengen. Op dit moment is Arco alleen in de dagperiode in bedrijf. Het bedrijf heeft de ambitie om ook in de avondperiode te gaan werken.

Het bedrijf Nijhuis produceert pompen. Het bedrijf is verder van het plan gelegen en minder relevant voor de geluidbelasting op het plan. Voor dit bedrijf is een akoestisch onderzoek aanwezig uitgevoerd in 2018 door vd Boom Zutphen. De uitgangspunten en resultaten zijn opgenomen in bijlage 7 van deze rapportage. De geluidemissie van dit bedrijf is integraal opgenomen in het rekenmodel en verwerkt in de conclusies.

Het voorliggende akoestisch onderzoek geeft inzicht in de geluidbelasting tijdens de bedrijfssituatie van de beide bedrijven op de nieuwe ontwikkeling.

Dit rapport doet verslag van het verrichte onderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.



2 Toetsingskader

In de volgende hoofdstukken wordt het toetsingskader beschreven. Om de woonfunctie mogelijk te maken in de directe omgeving van dit bedrijf, moet er sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van deze woningen. Het toetsingskader voor dit ruimtelijk spoor wordt beschreven in paragraaf 2.1. Tevens mogen de bedrijven niet in hun rechten worden geschaad waardoor het bepaalde activiteiten niet meer kan uitvoeren. Het toetsingskader voor dit milieuspoor wordt beschreven in paragraaf 2.2.

2.1 GRENSWAARDEN GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

De gemeente Winterswijk heeft een geluidbeleid vastgesteld op 19 januari 2016. In bijlage 6 is het beleid opgenomen. De volgende streefwaarden worden genoemd voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$.

Streefwaarden op woningen en geluidgevoelige objecten in dB(A)

Gehele gemeente m.u.v. aangewezen industrie- en bedrijventerreinen			
Agrarische bedrijven	6:00-19:00	19:00-22:00	22:00-6:00
	45	40	35
Overige bedrijven	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	50	45	40
Tankstations	7:00-21:00	21:00-7:00	
	50	40	
Bedrijventerreinen			
Alle bedrijven	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	55	50	45
Industrieterreinen			
Alle bedrijven (zonebeheer)	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	maatwerk	maatwerk	maatwerk

Voor de maximale waarden zijn de volgende richtwaarden opgenomen.

Maximale geluidniveaus in dB(A)

Gehele gemeente alle gebieden			
Agrarische bedrijven	6:00-19:00	19:00-22:00	22:00-6:00
	70	65	60
Tankstations	7:00-21:00	21:00-7:00	
	70	60	
Overige bedrijven	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	70	65	60

Indien aan deze waarden wordt voldaan dan is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Maximale geluidniveaus veroorzaakt door laden en lossen worden in het Activiteitenbesluit in de dagperiode van toetsing uitgesloten. Deze uitzondering is niet van toepassing op vergunningverlening en op het toetsen van ruimtelijke plannen.

In nieuwe situaties worden de maximale geluidniveaus in het kader van goede ruimtelijke ordening meegewogen. Dit gebeurt ook bij inrichtingen die onder het Activiteitenbesluit vallen. Bij de toetsing van het maximale geluidniveau in het kader van ruimtelijke ordening worden het maximale geluidniveau veroorzaakt door laden en lossen in de dagperiode meegenomen.



2.2 GRENSWAARDEN ACTIVITEITENBESLUIT

De nabijgelegen bedrijven valt onder de werkingssfeer van het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer”, verder te noemen het Activiteitenbesluit. In dit besluit zijn regels opgenomen om geluidhinder te voorkomen. Kort samengevat mag de geluidbelasting niet meer bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde bij een gevoelig gebouw van derden.

Piekgeluiden mogen niet hoger zijn dan 20 dB boven de geluidregels voor de gemiddelde geluidbelasting. Bij de toetsing van deze piekgeluiden blijft het geluid van het komen en gaan van voertuigen alsmede de laad- en losactiviteiten in de dagperiode buiten beschouwing.

Volgens artikel 2.17 lid 1 gelden samengevat de volgende eisen:

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

In het onderzoek zijn rekenpunten gekozen bij de bestaande en nog te bouwen woningen waar de geluidbelasting wordt getoetst. In figuur 1 zijn deze rekenpunten opgenomen.

Uit het voorgaande blijkt dat als wordt voldaan aan het geluidbeleid er geen sprake is van inbreuk van rechten van de beide bedrijven.



3 Aanpak van het onderzoek

Voor Nijhuis pompen is een akoestisch onderzoek aanwezig. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage 7. Voor het bedrijf Arco is niet bekend wat de geluiduitstraling is naar de omgeving.

Het betreft hier een reeds bestaande inrichting waar een bedrijfsbezoek mogelijk is. Waar dit mogelijk is, zijn aan alle activiteiten geluidmetingen verricht. Het bedrijf is bezocht op 28 maart 2022 voor het doorspreken van de activiteiten die plaatsvinden. Na dit overleg hebben geluidmetingen plaatsgevonden aan de maatgevende geluidbronnen.

Deze geluidmetingen zijn verwerkt naar bronvermogens. Deze uitwerking is opgenomen als bijlage 1. Van alle maatgevende werkzaamheden is een bronvermogen vastgesteld. De geluidemissie van dit bedrijf wordt bepaald door de luchtbehandeling op het dak en de filterkast.

In overleg met het bedrijf Arco is per geluidbron de bedrijfsduur ingeschat. In bijlage 2 is een volledig overzicht opgenomen van alle geluidbronnen en de bedrijfsduur.

In 2024 heeft Arco Meubelfabriek een aanvraag ingediend voor de realisatie van een opslaghal. In een rapportage met nummer 24.009.01 versie 01 met datum 29 januari 2024 is de geluidemissie van Arco opgenomen nadat deze hal is gerealiseerd en maatregelen zijn getroffen aan de filterinstallatie en de afzuiging op het dak. In deze rapportage wordt uitgegaan van een situatie dat deze maatregelen nog niet zijn getroffen.

De gegevens zijn in een rekenmodel opgenomen conform de HMRI 1999. Met dit rekenmodel kan de geluidbelasting op elk willekeurig punt in de omgeving berekend worden, rekening houdend met de bedrijfsduur, de invloed van afscherming en gebouwen, de invloed van het tussengebied, etc.

De rekenpunten zijn weergegeven in figuur 1.



4 Bedrijfssituatie Arco

De geluidbelasting moet inzichtelijk worden gemaakt tijdens de representatieve bedrijfssituatie (RBS). Met de RBS wordt die bedrijfssituatie bedoeld die maximaal op een dag kan voorkomen en waarmee de maximale geluidbelasting ter plaatse van de woningen wordt verwacht.

Naast de RBS moet ook rekening worden gehouden met de toekomstige mogelijkheden op het terrein. In het overleg met het bedrijf is hiermee rekening gehouden. Er wordt uitgegaan van de maximale situatie die nu mogelijk is. In de toekomst is er de wens om in de avondperiode te gaan produceren.

4.1 RIJBEWEGINGEN

In figuur 3 is het rekenmodel weergegeven. Met lijnen en bronnummers zijn de rijbewegingen van de vrachtwagens weergegeven. De volgende rijbewegingen vinden plaats.

Type/soort	Bronvermogen Lw A, dB(A)	Bron nummers	Aantal rijbewegingen			Snelheid km/u
			dag	avond	nacht	
Vrachtwagens komen of gaan	102.2	Vw01	4	--	--	10.0
Personenwagens of busjes	90.3	Pw01	30	--	--	10.0
Personenwagens of busjes	90.3	Pw02	30	--	--	10.0

Met Vw01 worden de zware voertuigen bedoeld die het terrein dagelijks aandoen. Voor het geluid naar de omgeving maakt het niet uit wat deze voertuigen vervoeren en of ze aan- of afvoeren. De rijsnelheid zal tijdens de lange rechte stukken hoger zijn en bij het manoeuvreren lager. Aangenomen wordt dat de wagens gemiddeld 10 km/u rijden. Met 1 rijbeweging wordt bedoeld het komen en gaan van een voertuig.

4.2 OMGEVINGS GEBONDEN GELUIDBRONNEN

In de dagperiode rijdt er een heftruck buiten voor intern transport of bijvoorbeeld het storten van afval in een container. Het rijden met de heftrucks binnen in de bedrijfshallen heeft geen bijdrage op de geluidbelasting bij de woningen.

De motafzuiging en filterkast is altijd in bedrijf tussen 06:00 en 21:00.

De overheaddeur van de productieruimten zijn doorgaans gesloten vanwege de wijze van afzuiging van mot en de werkplekken. De productie kan plaatsvinden tussen 06.00 en 23.00 uur. De bedrijfsduur van de dagelijkse activiteiten is in de onderstaande tabel opgenomen. Voor de locatie van de verschillende geluidbronnen wordt verwezen naar figuur 3-3.

Tabel 5.1.2: Dagelijkse activiteiten 'Arco Meubelfabriek B.V.'

Type/soort	Bronvermogen Lw A, dB(A)	Broncode	Totale gebruiksduur		
			dag	avond	nacht
Heftruck buiten storten met knikbak	82.7	H01-03	0.3	0.0	0.0
Perscontainer	88.8	B11	0.2	0.0	0.0
Wisselen containers, 2min	102.2	Cw	0.0	0.0	0.0
Installaties luchtbehandeling	zie bijlage 1	B13,14,15	12.0	4.0	1.0
Luchtbehandeling zagerij	zie bijlage 1	B12,16,17	12.0	2.0	1.0
Afstraling gevel en dak 81 dB(A) binnen	zie bijlage 3	dak	12.0	4.0	1.0

De activiteiten spreken voor zich. De tijden zijn aangegeven in uren.



5 Vaststelling bronvermogen

Uitgangspunt bij de berekeningen zijn de bronvermogens van het geluid van de verschillende activiteiten. In het onderstaande is aangegeven van welke bronvermogen in het rekenmodel is uitgegaan.

5.1 BRONVERMOGEN ACTIVITEITEN

Het betreft hier een bedrijf dat in werking is zoals dit is gemeld. Alleen in de werkplaats werd nog niet volledig gewerkt. De bronvermogens zijn waar mogelijk ter plaatse middels meting vastgesteld. Bij de metingen is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

	Merk	Type
Geluidsniveaumeter	Cirrus	CR:171C
Calibrator	Cirrus	CR:515
Afstandsmeter	Leica	Disto 510

De metingen zijn uitgewerkt tot bronsterktes die in bijlage 1 zijn opgenomen.

Type/soort	Bronvermogen LwA,dB(A)
Heftruck buiten storten met knikbak	82.7
Perscontainer	88.8
Wisselen containers, 2min	102.2
Installaties luchtbehandeling	zie bijlage 1
Afstraling gevel en dak 81 dB(A) binnen	zie bijlage 3

Het bronvermogen van enkele activiteiten die tijdens het bezoek niet representatief plaatsvonden zijn van andere projecten overgenomen.

Dit geldt voor het gebruik van de heftruck en het wisselen van de containers. Deze metingen zijn niet in scène gezet maar er is gekozen voor een representatieve meting elders. In bijlage 1 zijn de aangehouden bronvermogens met de situatie weergegeven.

Tijdens het bezoek waren niet alle machines in gebruik. Het gemeten geluidniveau met de afzuiging bedroeg bij Arco ongeveer 75 dB(A) en werd niet als representatief aangegeven. In het model is een binnenniveau gehanteerd van 81 dB(A) zoals dit bij een vergelijkbaar bedrijf is vastgesteld over een langere periode in de productie.

Door middel van de mogelijkheid binnen GeoMilieu van de geluidbronnen “uitstralend dak” en “uitstralende gevel” is de geluidafstraling van de gevels vastgesteld. Hierbij is uitgegaan van een met PU geïsoleerd licht dak.



5.2 PIEKGELUIDEN

De optredende piekgeluiden worden veroorzaakt door het ontluchten van remmen van vrachtwagens, het storten van afval in de container met een knikbak of het wisselen van containers.

De piekgeluiden zijn bepaald door toeslagen toe te passen op de bronsterktes van de equivalente geluidniveaus. De volgende toeslagen zijn gehanteerd:

- Bronnen vrachtwagens komen en gaan	+ 8 dB	Lw= 110 dB(A)
- Bronnen parkeren personenwagens	+ 10 dB	Lw= 100 dB(A)
- Laden en lossen heftruck	+ 25 dB	Lw= 107 dB(A)
- Wisselen container	+ 15 dB	Lw= 117 dB(A)

De waarden zijn tevens representatief voor de overige activiteiten. Indien wordt voldaan aan de waarden voor L_{Amax} met de bovenstaande bronsterkte zal dit zeker het geval zijn bij andere activiteiten met een gelijk of lager bronvermogen.

Voor het bepalen van het L_{Amax} is een afzonderlijk rekenmodel opgesteld waarin de genoemde toeslagen op de bronsterktes zijn verwerkt. De gebruikte bronsterktes zijn opgenomen als bijlage 3-3.

De resultaten van de berekening met dit model zijn opgenomen in bijlage 5-1 en 5-2.



6 Resultaten

Met behulp van het ter beschikking gestelde kaartmateriaal en met de voorgenoemde gegevens betreffende de representatieve bedrijfssituatie en de bepaalde bronsterktes is een computermodel opgesteld waarmee op elk punt in de omgeving de geluidbelasting kan worden bepaald. In de onderstaande tabellen wordt inzicht gegeven in de geluidbelasting bij de representatieve bedrijfssituatie (RBS). Buiten de ingevoerde harde bodemgebieden zoals het bedrijfsterrein en de wegen, is gerekend met een bodemfactor van 0.3. De optredende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus en de maximale A-gewogen geluidsniveaus zijn voor de dag- en avondperiode weergegeven. In figuur 3 is een grafische weergave van het computermodel opgenomen. De invoergegevens zijn opgenomen als bijlage 3. De rekenresultaten zijn opgenomen als bijlage 4 en 5.

In de onderstaande figuren zijn de resultaten opgenomen van Arco samen met Nijhuis pompen. De geluidbelasting van alle activiteiten is bij elkaar opgeteld (cumulatief).



Afbeelding 1

Met de aangevraagde situatie van 2024 van Arco wordt na realisatie van de hal niet voldaan aan de richtwaarde ter plaatse van de rekenpunten 02,03,33,66,87 en 88. De reden hiervoor is dat de maatregelen aan de filterkast en de afzuiging van de spuitcabine (bron B15) niet zijn betrokken bij de berekeningen. In paragraaf 7 wordt hier nader ingegaan.

Ter plaatse van alle overige woningen kan worden voldaan aan de richtwaarden voor een goed woon- en leefklimaat en.

In de onderstaande tabel worden de berekende waarden samengevat voor de optredende piekgeluiden. Deze worden bepaald door het werken met heftruck of bijvoorbeeld het dichtslaan van portieren het wisselen van containers of het storten van afval in een container.

Tabel 7.3 rekenresultaten L_{Amax}

Rekenpunt	dag 07:00-19:00		avond 19:00-23:00		nacht 23:00-07:00	
	dB(A)	Ho(m)	dB(A)	Ho (m)	dB(A)	Ho (m)
66_A Toetspunt Bouwplan dagperiode	74	1.5	--	--	--	--
66_B Toetspunt Bouwplan avondperiode	--	--	46	5	46	5

L_{Amax} : Maximale A-gewogen geluidsniveau. Dit zijn de piekgeluiden die ter plaatse van de waarneempunten kunnen optreden en worden bepaald inclusief meteorocorrectie.

De geluidbelasting voldoet op alle punten aan de gebruikelijke waarden voor maximale A-gewogen geluidsniveaus 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.



In de dagperiode zijn de piekgeluiden hoger dan 70 dB(A) door het laden en lossen en komen en gaan van voertuigen. Deze piekgeluiden worden bij bestaande woningen niet getoetst aan de regels van het Activiteitenbesluit. De piekgeluiden zijn hiermee geen inperking van rechten.

In het kader van een goed woon- en leefklimaat moet wel een afweging worden gemaakt. Hierbij kan worden meegewogen dat het wisselen van een container niet dagelijks maar hooguit één keer in de week plaatsvindt. Het komen en gaan van vrachtwagens zal 4 keer per dag optreden.

Door de geluidisolatie van de eerstelijns woningen aan de zijde van het bedrijf met 4 dB te verhogen kan worden betoogd dat de binnenwaarde niet anders is dan bij een piekgeluid van 70 dB(A). Na deze afweging kan deze waarde inpasbaar worden geacht.

Een 4 dB hogere geluidwering vertaalt zich in susroosters in plaats van roosters als ventilatie of bijvoorbeeld mechanisch gebalanceerde ventilatie waardoor geen roosters noodzakelijk zijn.

In de instructieregels van het Bkl is op dit moment (begin 2025) opgenomen dat er in de dagperiode geen waarden hoeven te worden opgenomen voor de piekgeluiden in de dagperiode. Hiermee is een waarde van 74 dB(A) gecombineerd met een 4 dB hogere geluidisolatie acceptabel.



7 Binnenplanse maatregelen

Met de aangevraagde situatie van 2024 van Arco wordt na realisatie van de hal niet voldaan aan de richtwaarde ter plaatse van de rekenpunten 02,03,33,66,87 en 88. De reden hiervoor is dat de maatregelen aan de filterkast en de afzuiging van de spuitcabine (bron B15) niet zijn betrokken bij de berekeningen. De waarden van het geluid zijn 2 dB te hoog ter plaatse van de verblijfsruimten en 2 dB te hoog ter plaatse van de zolder van rekenpunt 66.

De procedure om deze woningen hier toe te staan is gestart voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Bij het opstellen van planregels moet ervan worden uitgegaan dat deze per direct ook als planregel onder de Omgevingswet gaan gelden. De te stellen planregels moeten dus voldoen aan de instructieregels van het Bkl om over te gaan in het Omgevingsplan.

Onder de omgevingswet kunnen hogere waarden voor het gezamenlijk geluid worden vastgesteld waarmee Arco niet in de rechten wordt beperkt en waarmee het plan mogelijk worden gemaakt. Hiertoe wordt voor Arco een maximaal 3 dB hogere waarde dan de standaardwaarde van 50 dB(A) toegestaan.

E zal een maatwerkvoorschrift aan Arco worden gesteld waarin tot 3 dB extra geluidruimte wordt toegestaan ter plaatse van de rekenpunten 02,03,33,66,87 en 88. Voorwaarde voor het vaststellen van een hogere waarde voor de geluidbelasting op de gevel is dat het binnenniveau van maximaal 35 dB(A) wordt geborgd.

Een vuistregel voor geluidwering van een gevel voor (bedrijfsmatige) activiteiten is 20 dB voor een goed onderhouden gebouw. Dit is ook in jurisprudentie bekrachtigd. Bij een geluidsbelasting van maximaal 55 dB is daarom een akoestisch onderzoek niet nodig en hoeven geen regels over de binnenwaarde in het omgevingsplan te worden opgenomen.

De geluidbelasting aan de zijde van Arco bedraagt maximaal 53 dB(A). Er kan een maatwerk worden gesteld aan Arco waarmee de noodzakelijk geluidruimte wordt toegestaan.



8 Bespreking en conclusies

Janssen de Jong is voornemens het bedrijfsperceel aan Parallelweg 2 in Winterwijk te herontwikkelen. In de omgeving van het plangebied liggen twee bedrijven die van invloed zijn op het woon- en leefklimaat binnen dit plan. Het betreft de meubelfabriek Arco en de pompenfabrikant Nijhuis.

Het geluid vanaf het bedrijf Nijhuis is minder relevant voor dit plan. Het bedrijf ligt op een grotere afstand en de meubelfabriek Arco is gelegen tussen dit bedrijf en het plan.

In 2024 heeft Arco Meubelfabriek een aanvraag ingediend voor de realisatie van een opslaghal. In een rapportage met nummer 24.009.01 versie 01 met datum 29 januari 2024 is de geluidemissie van Arco opgenomen nadat deze hal is gerealiseerd. Met deze bedrijfssituatie wordt rekening gehouden met de “maximale planologische representatieve invulling voor geluid”. Voor het huidige plan is de rapportage van 29 januari 2024 het uitgangspunt maar zonder dat de genoemde bronmaatregelen aan de filterkast en de afzuiginstallatie zijn getroffen.

De geluidbelasting, ter plaatse van de woningen waarvoor de bestemming moet worden aangepast, is tot 3 dB hoger dan de regels van het Activiteitenbesluit. De geluidbelasting op de verblijfsruimten is maximaal 2 dB hoger. Voorgesteld wordt om deze geluidbelasting in het plan toe te staan door het opnemen van een planregel waarmee 3 dB extra ruimte voor Arco in het bestemmingplan wordt opgenomen.

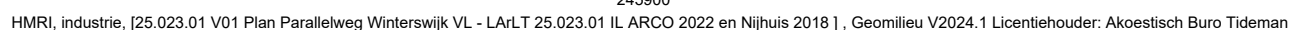
Door het komen en gaan van voertuigen en het wisselen/vullen van de containers zijn de piekgeluiden hoger dan 70 dB(A) wat volgens het geluidbeleid de richtwaarde betreft.

In het Activiteitenbesluit worden deze pieken van toetsing uitgezonderd. Ook met de komst van de Omgevingswet zullen deze piekgeluiden geen beletsel zijn voor het plan. Het is relatief eenvoudig de woningen aan de zijde van Arco uit te voeren met een 4 dB hogere geluidwering. Hiermee worden dezelfde binnenwaarden verwacht als bij piekgeluiden tot 70 dB(A) zonder deze maatregel. Hiermee wordt voldoende invulling gegeven aan het goede woon- en leefklimaat bij deze woningen.

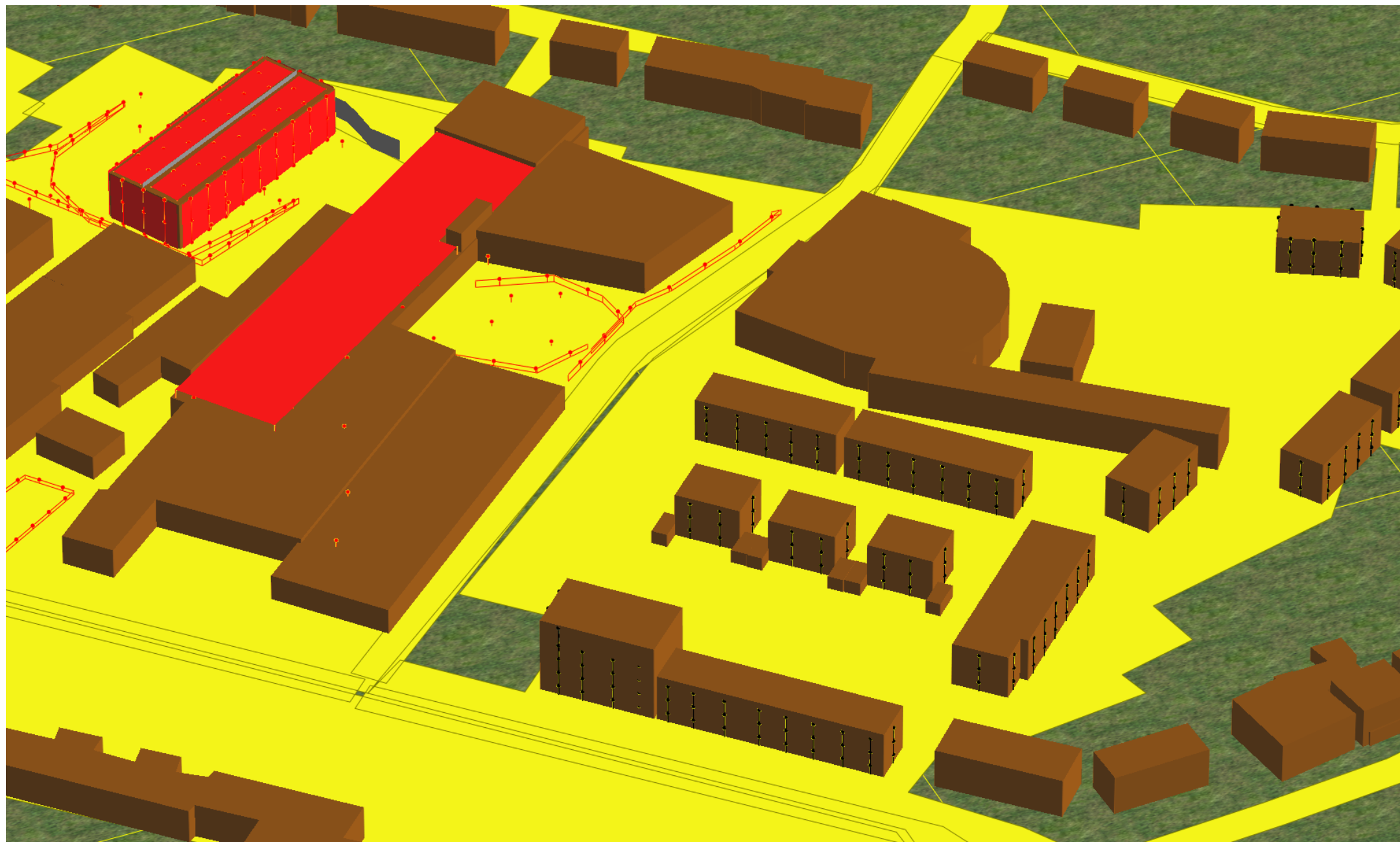
Uit het voorgaande volgt dat de herontwikkeling van dit gebied past binnen de geluidemissie van de laatst ingediende melding van Arco.

Hengelo, 17 maart 2025

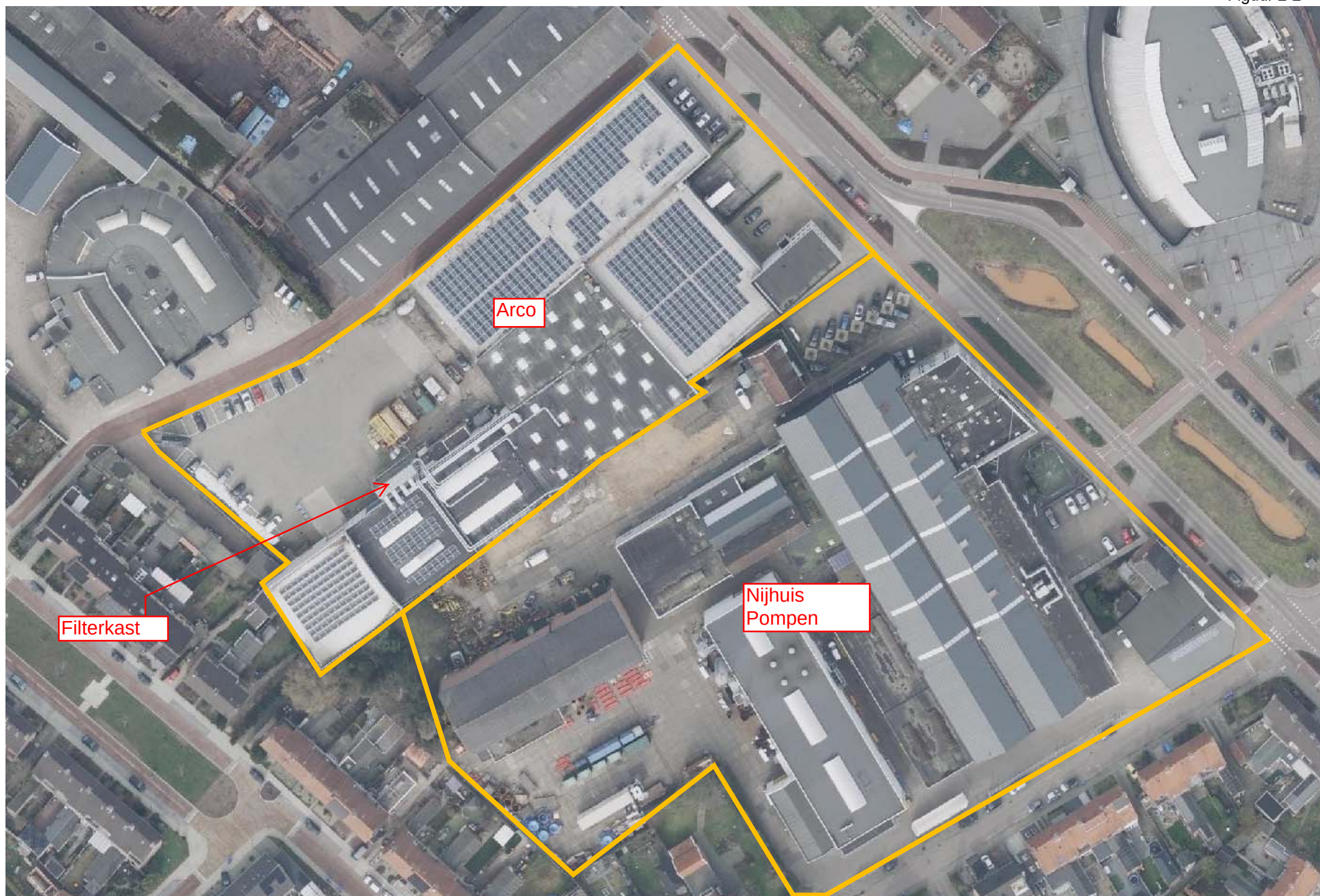
Ing. R. Herik



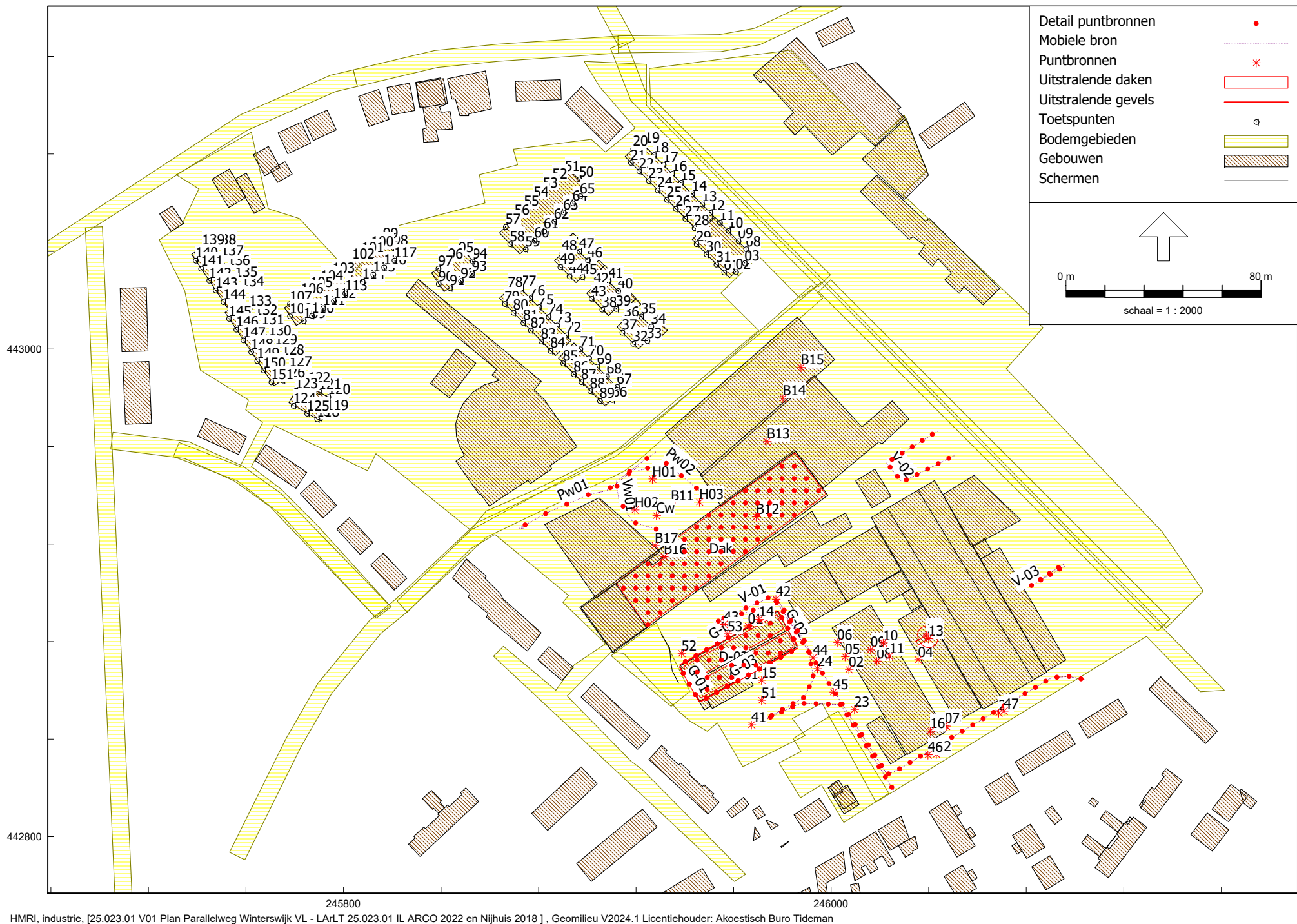
Figuur 1-2

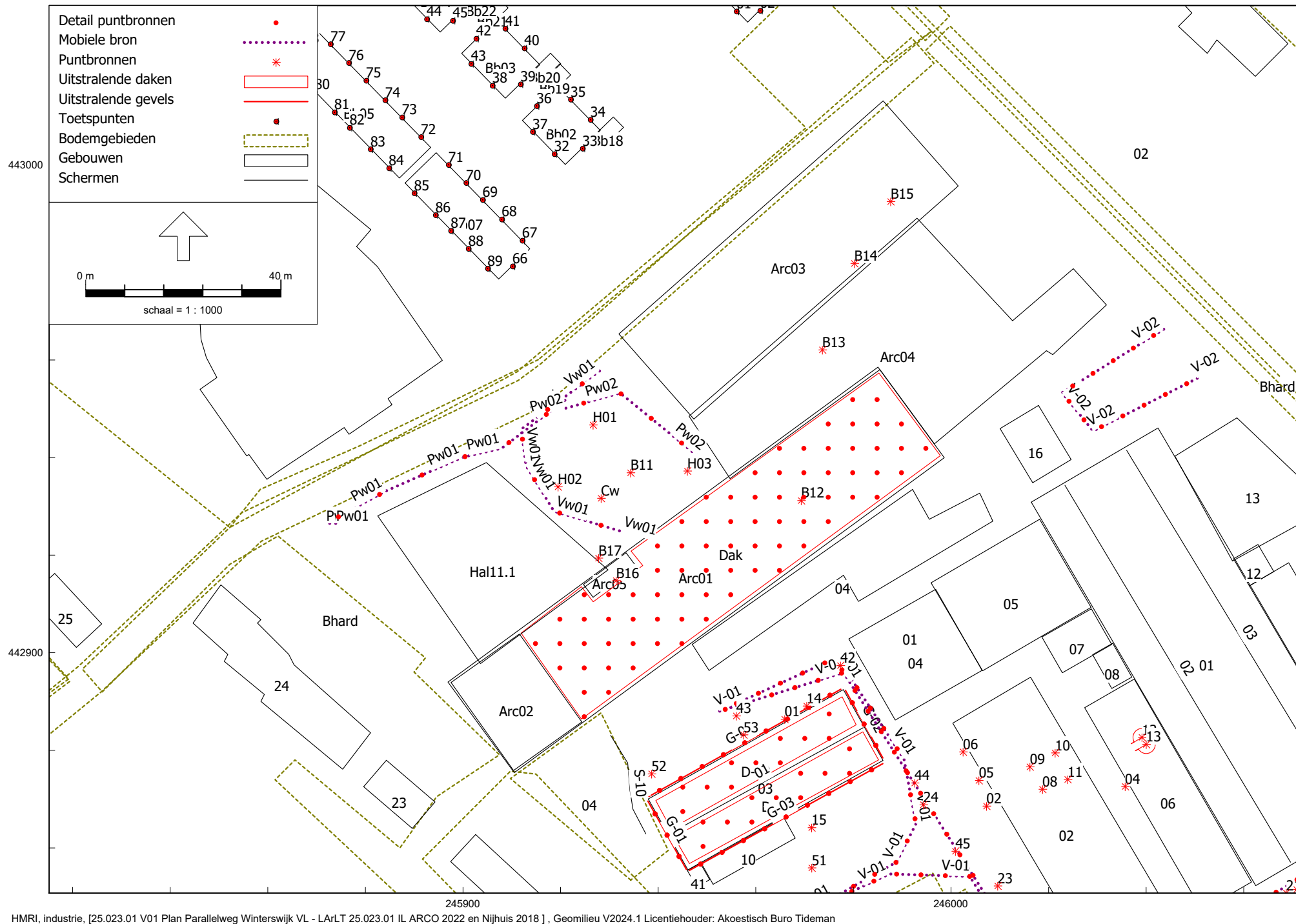








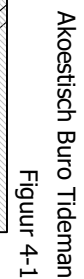




Figuur 3-4



Variant alleen Arco zonder maatregelen filterkast en afzuigingen



Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Arco Winterswijk			
Geluidbron	:	Perscontainer			
Datum en tijd meting	:	28-03-22 14:28			
Beschrijving geluid	:	Hydrauliek pers			
Stoorlawaai	:	geen			
Correctie voor reflectie	:	0	dB		
Bronhoogte	:	1	m	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand (<20)	:	5	m	Afstand bron-ontvanger	5.0 [m]
Meethoogte	:	1.5	m	Omweg via bodem	5.6 [m]
L _{Amax} minus L _{Aeq}	:	3.2	dB	Bijdrage door bodem	2.6 [dB(A)]
als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.					

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p [dB(A)]	26.8	41.0	46.9	58.9	63.3	57.1	53.9	46.9	40.2	65.8
D _{geo} [dB]	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	
D _{bodem} [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
L _w [dB(A)]	49.8	64.0	69.9	81.9	86.3	80.1	76.9	69.9	63.2	88.8

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

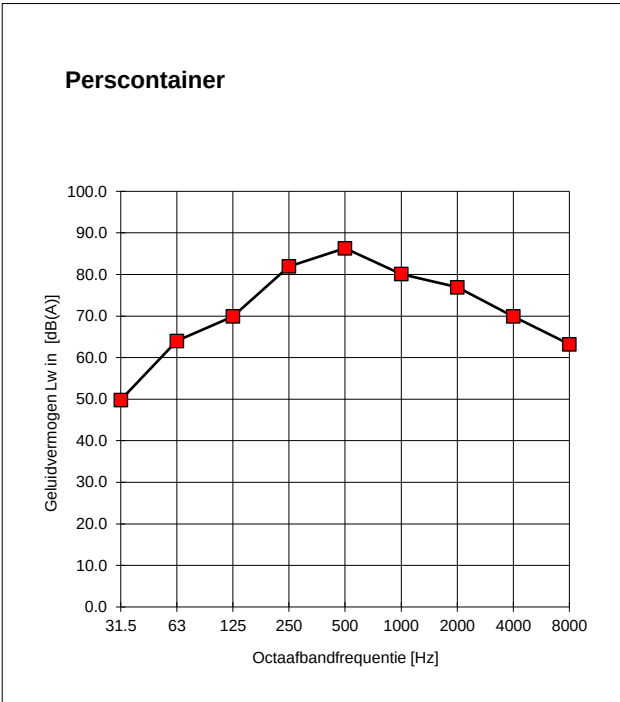
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Cirrus	CR:171C
Microfoon	Cirrus	MK: 224
Afstandsmeter	Leica	D510 Disto
Calibrator (pistonfoon)	Cirrus	CR: 515

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Foto ter illustratie



Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Arco Winterswijk			
Geluidbron	:	Afzuiging vacuumruimte			
Datum en tijd meting	:	28-03-22 14:14			
Beschrijving geluid	:	luchtstroom			
Stoorlawaai	:	geen			
Correctie voor reflectie	:	0	dB		
Bronhoogte	:	0.3	m	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand (<20)	:	4	m	Afstand bron-ontvanger	4.0 [m]
Meethoogte	:	0.7	m	Omweg via bodem	4.1 [m]
L _{Amax} minus L _{Aeq}	:	2.4	dB	Bijdrage door bodem	2.9 [dB(A)]
als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.					

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p [dB(A)]	21.5	36.2	44.9	46.6	48.0	47.7	50.8	47.5	37.9	55.9
D _{geo} [dB]	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	
D _{bodem} [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
L _w [dB(A)]	42.6	57.3	66.0	67.7	69.1	68.8	71.9	68.6	59.0	76.9

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

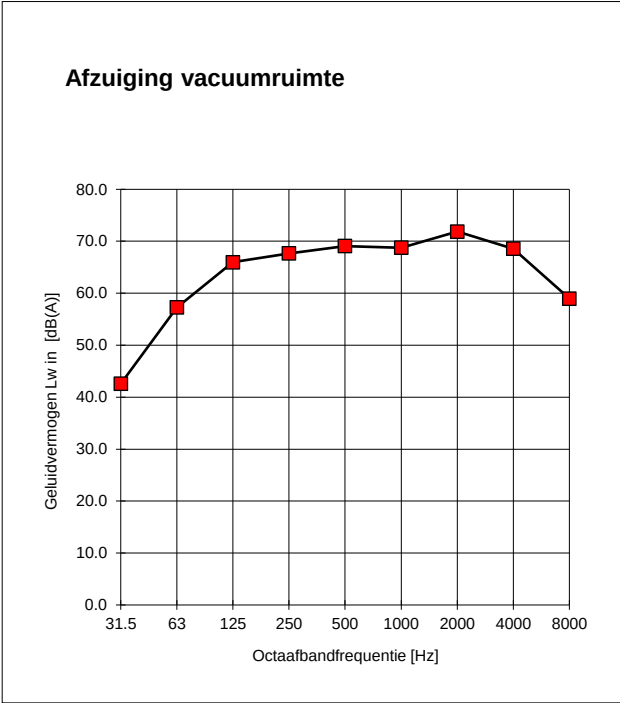
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Cirrus	CR:171C
Microfoon	Cirrus	MK: 224
Afstandsmeter	Leica	D510 Disto
Calibrator (pistonfoon)	Cirrus	CR: 515

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Foto ter illustratie



Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Arco Winterswijk		
Geluidbron	:	Compressorhok		
Datum en tijd meting	:	28-03-22 14:15		
Beschrijving geluid	:	luchtstroom		
Stoorlawaai	:	geen		
Correctie voor reflectie	:	0	dB	
Bronhoogte	:	0.5	m	Bepaling halve of hele bol
Meetafstand (<20)	:	4	m	Afstand bron-ontvanger 4.0 [m]
Meethoogte	:	1	m	Omweg via bodem 4.3 [m]
L _{Amax} minus L _{Aeq}	:	1.4	dB	Bijdrage door bodem 2.8 [dB(A)]
als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.				

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p [dB(A)]	21.2	37.3	44.6	44.3	46.6	45.1	45.1	37.5	30.4	52.5
D _{geo} [dB]	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	
D _{bodem} [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
L _w [dB(A)]	42.3	58.4	65.7	65.4	67.7	66.2	66.2	58.6	51.5	73.6

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

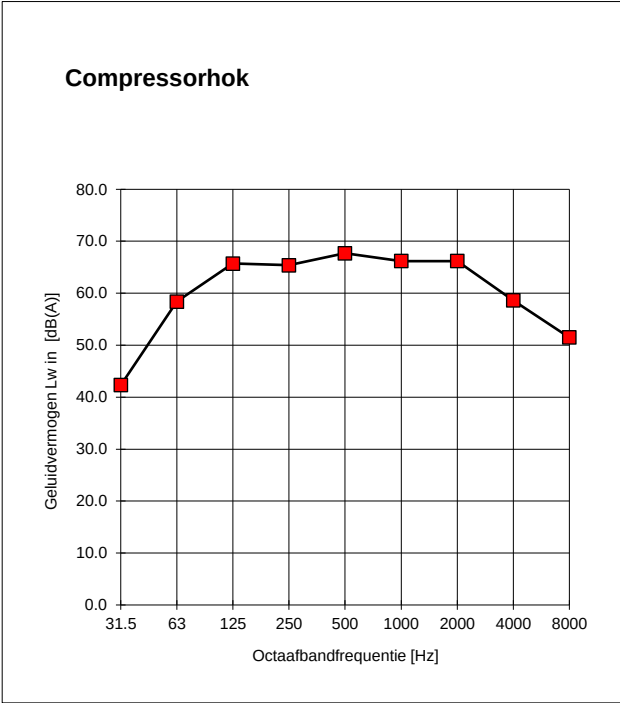
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Cirrus	CR:171C
Microfoon	Cirrus	MK: 224
Afstandsmeter	Leica	D510 Disto
Calibrator (pistonfoon)	Cirrus	CR: 515

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Foto ter illustratie



Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Arco Winterswijk			
Geluidbron	:	Afzuiging droogkamer			
Datum en tijd meting	:	28-03-22 14:16			
Beschrijving geluid	:	luchtstroom			
Stoorlawaai	:	geen			
Correctie voor reflectie	:	0	dB		
Bronhoogte	:	1	m	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand (<20)	:	5	m	Afstand bron-ontvanger	5.0 [m]
Meethoogte	:	1.3	m	Omweg via bodem	5.5 [m]
L _{Amax} minus L _{Aeq}	:	0.8	dB	Bijdrage door bodem	2.6 [dB(A)]
als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.					

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p [dB(A)]	28.8	47.4	52.2	51.6	54.2	54.9	54.1	48.2	36.0	61.0
D _{geo} [dB]	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	
D _{bodem} [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
L _w [dB(A)]	51.8	70.4	75.2	74.6	77.2	77.9	77.1	71.2	59.0	84.0

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

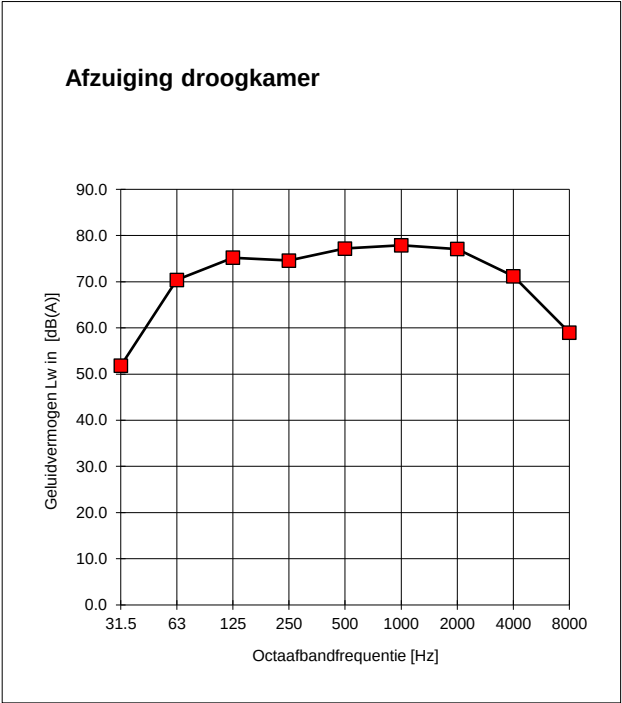
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Cirrus	CR:171C
Microfoon	Cirrus	MK: 224
Afstandsmeter	Leica	D510 Disto
Calibrator (pistonfoon)	Cirrus	CR: 515

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Foto ter illustratie



Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Arco Winterswijk			
Geluidbron	:	Afzuiging spuitcabines			
Datum en tijd meting	:	28-03-22 14:17			
Beschrijving geluid	:	luchtstroom			
Stoorlawaai	:	geen			
Correctie voor reflectie	:	0	dB		
Bronhoogte	:	1.4	m	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand (<20)	:	7	m	Afstand bron-ontvanger	7.0 [m]
Meethoogte	:	2	m	Omweg via bodem	7.8 [m]
L _{Amax} minus L _{Aeq}	:	1	dB	Bijdrage door bodem	2.6 [dB(A)]
als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.					

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p [dB(A)]	25.4	41.1	49.7	48.8	55.7	53.5	53.7	47.0	32.1	60.3
D _{geo} [dB]	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	
D _{bodem} [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
L _w [dB(A)]	51.3	67.0	75.6	74.7	81.6	79.4	79.6	72.9	58.0	86.2

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

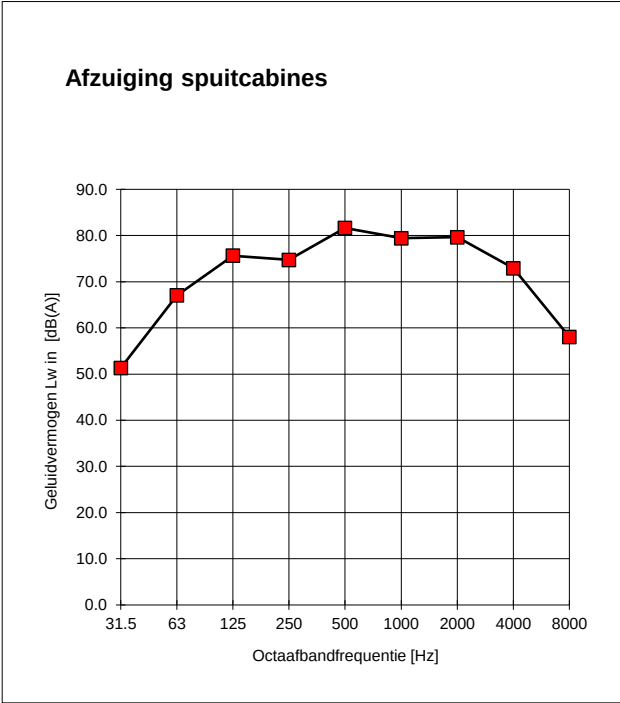
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Cirrus	CR:171C
Microfoon	Cirrus	MK: 224
Afstandsmeter	Leica	D510 Disto
Calibrator (pistonfoon)	Cirrus	CR: 515

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Foto ter illustratie



Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Arco Winterswijk			
Geluidbron	:	Uitlaatklep retourlucht filterkast			
Datum en tijd meting	:	28-03-22 14:22			
Beschrijving geluid	:	luchtstroom, uitlaatklep in zomerstand (open)			
Stoorlawaai	:	geen			
Correctie voor reflectie	:	0	dB		
Bronhoogte	:	1.2	m	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand (<20)	:	8	m	Afstand bron-ontvanger	8.0 [m]
Meethoogte	:	2	m	Omweg via bodem	8.6 [m]
L _{Amax} minus L _{Aeq}	:	0.6	dB	Bijdrage door bodem	2.7 [dB(A)]
als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.					

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p [dB(A)]	20.7	44.2	48.2	51.6	59.6	62.1	59.7	54.1	43.4	66.0
D _{geo} [dB]	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	
D _{bodem} [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
L _w [dB(A)]	47.8	71.3	75.3	78.7	86.7	89.2	86.8	81.2	70.5	93.1

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

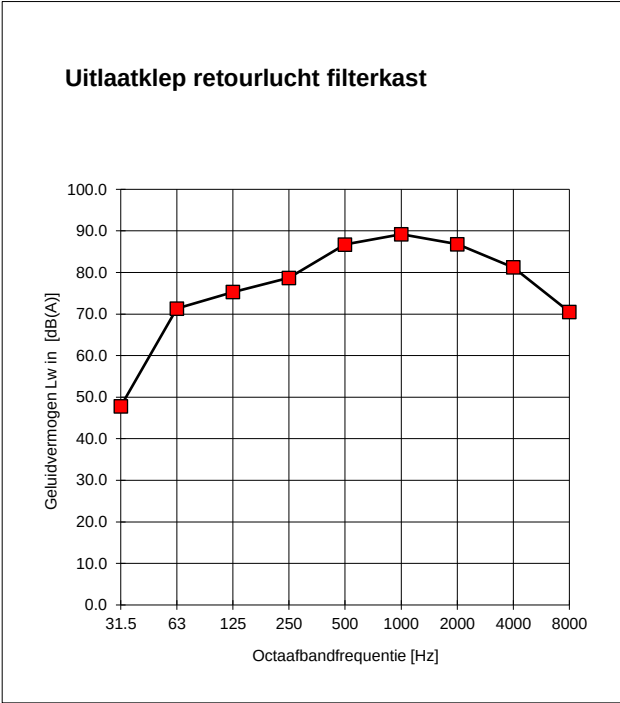
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Cirrus	CR:171C
Microfoon	Cirrus	MK: 224
Afstandsmeter	Leica	D510 Disto
Calibrator (pistonfoon)	Cirrus	CR: 515

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Foto ter illustratie



Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Arco Winterswijk							
Geluidbron	:	Filterkast							
Datum en tijd meting	:	28-03-22 14:34							
Beschrijving geluid	:	Geluidmeting is richting plan uitgevoerd							
Stoorlawaa	:	houthandel tegenover is licht hoorbaar							
Correctie voor reflectie	:	3	dB						
Bronhoogte	:	2	m	Bepaling halve of hele bol					
Meetafstand (<20)	:	20	m	Afstand bron-ontvanger			20.1	[m]	
Meethoogte	:	3.5	m	Omweg via bodem			20.7	[m]	
L _{Amax} minus L _{Aeq}	:	2.9	dB	Bijdrage door bodem			2.9	[dB(A)]	
als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.									

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p [dB(A)]	20.8	41.4	52.0	52.7	53.0	51.7	48.1	44.5	37.4	59.1
D _{geo} [dB]	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	
D _{bodem} [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
L _w [dB(A)]	52.8	73.4	84.0	84.7	85.0	83.7	80.1	76.5	69.4	91.1

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

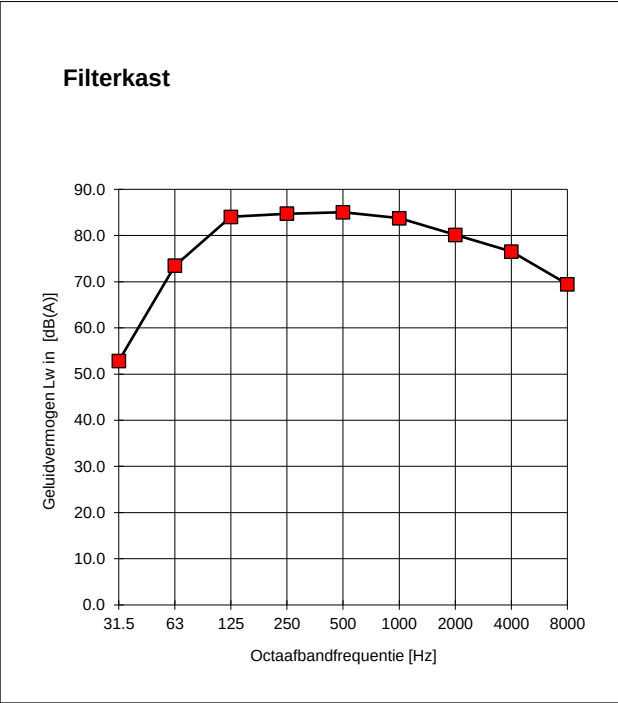
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Cirrus	CR:171C
Microfoon	Cirrus	MK: 224
Afstandsmeter	Leica	D510 Disto
Calibrator (pistonfoon)	Cirrus	CR: 515

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Foto ter illustratie



Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Arco Winterswijk			
Geluidbron	:	Heftruck electrisch Linde			
Datum en tijd meting	:	25-01-22 12:25			
Beschrijving geluid	:	electromotor en iets gerammel			
Stoorlawaai	:	geen			
Correctie voor reflectie	:	0	dB		
Bronhoogte	:	1	m	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand (<20)	:	5	m	Afstand bron-ontvanger	5.0 [m]
Meethoogte	:	1.5	m	Omweg via bodem	5.6 [m]
L _{Amax} minus L _{Aeq}	:	12.5	dB	Bijdrage door bodem	2.6 [dB(A)]
als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.					

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p [dB(A)]	21.2	35.0	39.4	45.2	55.3	53.6	53.1	50.0	42.6	59.7
D _{geo} [dB]	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	
D _{bodem} [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
L _w [dB(A)]	44.2	58.0	62.4	68.2	78.3	76.6	76.1	73.0	65.6	82.7

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

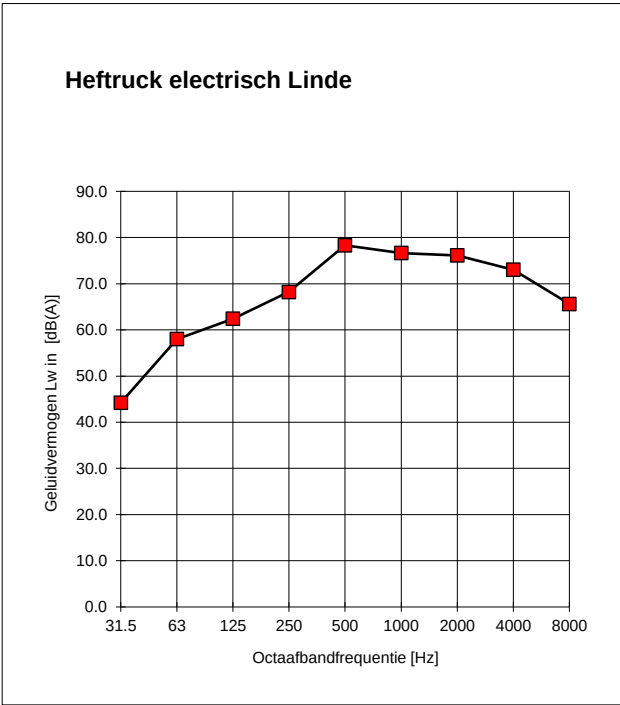
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Cirrus	CR:171C
Microfoon	Cirrus	MK: 224
Afstandsmeter	Leica	D510 Disto
Calibrator (pistonfoon)	Cirrus	CR: 515

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Foto ter illustratie



Berekening bedrijfsduurcorrectie geluidbronnen in rekenmodel

Project: Arco meubelbouw
 Nummer: 24.009.01
 Datum: 29-1-2024
 Variant bedrijfssituatie: RBS 2024 met toekomstige activiteiten

Berekening bedrijfsduur vervoersbewegingen

Type/soort	Bronvermogen LwA, dB(A)	Bron nummers	Geluidbronnen		Aantal rijbewegingen			Snelheid km/u
			aantal	rijafstand	dag	avond	nacht	
Vrachtwagens komen of gaan	102.2	Vw01	6	54.0	4	--	--	10.0
Personenwagens of busjes	90.3	Pw01	6	57.5	30	--	--	10.0
Personenwagens of busjes	90.3	Pw02	4	31.9	30	--	--	10.0

* de rijbewegingen zijn gerelateerd aan de rijafstand, 1 rijbeweging is dus 1 maal de rijafstand

Berekening bedrijfsduurcorrectie met bekende bedrijfsduur

Type/soort	Bronvermogen LwA, dB(A)	Broncode	Aantal bronnen	Totale gebruiksduur			uren en Cb per geluidbron					
				dag	avond	nacht	Bedrijfsduur in uren			Bedrijfsduurcorr. in dB		
							dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Heftruck buiten storten met knikbak	82.7	H01-03	3	0.3	0.0	0.0	0.08	0	0	-21.6		
Perscontainer	88.8	B11	1	0.2	0.0	0.0	0.17	0	0	-18.6		
Wisselen containers, 2min	102.2	Cw	1	0.0	0.0	0.0	0.03	0	0	-25.6		
Installaties luchtbehandeling	zie bijlage 1	B13,14,15	1	12.0	4.0	1.0	12	4	1	0.0	0.0	-9.0
Luchtbehandeling zagerij	zie bijlage 1	B12,16,17	1	12.0	2.0	1.0	12	2	1	0.0	-3.0	-9.0
Afstraling gevel en dak 81 dB(A) binnen	zie bijlage 3	dak	1	12.0	4.0	1.0	12	4	1	0.0	0.0	-9.0

* aantal bronnen: aantal bronnen waarover bedrijfsduur moet worden verdeeld

De niet vermelde bronnen worden gebruikt om het te verwachten Lmax te bepalen

Bijlage 3-1

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018

Model eigenschap	
Omschrijving	LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
Verantwoordelijke	RobertH
Rekenmethode	#2 Industrielaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	peter op 3-6-2010
Laatst ingezien door	RobertHerik op 17-3-2025
Model aangemaakt met	GN-V5.00
Origineel project	11-259 Industrieterr Noord Winterswijk
Originele omschrijving	model nov 2011 - na inventarisatie opdr 11-103
Geïmporteerd door	Robert op 24-3-2022
Dag periode	07:00 - 19:00
Avond periode	19:00 - 23:00
Nacht periode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	500
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	0.3
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Bijlage 3-2

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	0.10	7.00	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	A	False
D-01	dak proefstand	0.10	10.00	Relatief aan onderliggend item	Nee	5	A	True
D-02	dak proefstand	0.10	10.00	Relatief aan onderliggend item	Nee	5	A	True

Bijlage 3-2

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k
Dak	0.00	0.00	9.03	5.0	5.0	31.70	45.70	61.70	65.50	73.00	76.80	75.90	67.70
D-01	1.76	--	--	5.0	5.0	--	--	--	--	--	--	--	--
D-02	1.76	--	--	5.0	5.0	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 3-2

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lp 8k	Isolatie 3l	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k
Dak	60.70	8.00	13.00	18.00	26.00	36.00	40.00	45.00
D-01	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D-02	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Bijlage 3-2

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k
Dak	45.00	45.00	19.70	28.70	39.70	35.50	33.00	32.80	26.90	18.70	11.70
D-01	0.00	0.00	20.45	28.45	58.45	52.45	48.45	46.45	39.45	34.45	27.45
D-02	0.00	0.00	20.48	28.48	58.48	52.48	48.48	46.48	39.48	34.48	27.48

Bijlage 3-2

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
Dak	52.50	61.50	72.50	68.30	65.80	65.60	59.70	51.50	44.50	0.00	0.00	0.00
D-01	45.00	53.00	83.00	77.00	73.00	71.00	64.00	59.00	52.00	0.00	0.00	0.00
D-02	45.00	53.00	83.00	77.00	73.00	71.00	64.00	59.00	52.00	0.00	0.00	0.00

Bijlage 3-2

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Dak	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D-01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D-02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Bijlage 3-2

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
G-01	gevel proefstand kop	0.00	0.00	Relatief	Nee	5	A	True	1.76	--	--
G-02	gevel proefstand kop	0.00	0.00	Relatief	Nee	5	A	True	1.76	--	--
G-03	gevel proefstand lang	0.00	0.00	Relatief	Nee	5	A	True	1.76	--	--
G-04	gevel proefstand lang	0.00	0.00	Relatief	Nee	5	A	True	1.76	--	--

Bijlage 3-2

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31
G-01	10.0	5.0	5.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
G-02	10.0	5.0	5.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
G-03	10.0	5.0	5.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
G-04	10.0	5.0	5.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00

Bijlage 3-2

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k
G-01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G-02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G-03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G-04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Bijlage 3-2

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125
G-01	7.95	13.95	43.95	34.95	32.95	33.95	30.95	28.95	24.95	30.00	36.00	66.00
G-02	8.00	14.00	44.00	35.00	33.00	34.00	31.00	29.00	25.00	30.00	36.00	66.00
G-03	13.44	21.44	51.44	41.44	40.44	42.44	46.44	38.44	30.44	40.00	48.00	78.00
G-04	13.46	21.46	51.46	41.46	40.46	42.46	46.46	38.46	30.46	40.00	48.00	78.00

Bijlage 3-2

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
G-01	57.00	55.00	56.00	53.00	51.00	47.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G-02	57.00	55.00	56.00	53.00	51.00	47.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G-03	68.00	67.00	69.00	73.00	65.00	57.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G-04	68.00	67.00	69.00	73.00	65.00	57.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Bijlage 3-2

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k
G-01	0.00	0.00	0.00
G-02	0.00	0.00	0.00
G-03	0.00	0.00	0.00
G-04	0.00	0.00	0.00

Bijlage 3-3

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.
--	6388	0	19:19, 3 feb 2025	-116563	6	Vw01	Vrachtwagens komen of gaan
--	6389	0	19:19, 3 feb 2025	-116569	6	Pw01	Personenwagens of busjes
--	6416	0	19:19, 3 feb 2025	-116575	4	Pw02	Personenwagens of busjes
Nijhuis	76	4	19:19, 3 feb 2025	-114298	75	V-01	vrachtwagens route I
Nijhuis	77	4	19:19, 3 feb 2025	-114373	12	V-02	pers. auto's route II
Nijhuis	78	4	19:19, 3 feb 2025	-114385	7	V-03	pers. auto's route III

Bijlage 3-3

Model:	LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018								
Groep:	25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg								
	(hoofdgroep)								
	Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie								
Groep	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
--	Polylijn	245928.00	442957.74	245932.52	442924.85	1.50	1.50	0.00	0.00
--	Polylijn	245920.91	442951.73	245874.03	442926.50	1.00	1.00	0.00	0.00
--	Polylijn	245947.89	442940.45	245920.91	442950.07	1.00	1.00	0.00	0.00
Nijhuis	Polylijn	246026.19	442818.10	246104.95	442864.23	1.20	1.20	0.00	0.00
Nijhuis	Polylijn	246043.61	442966.30	246050.48	442956.24	0.80	0.80	0.00	0.00
Nijhuis	Polylijn	246095.63	442910.85	246095.14	442911.58	0.80	0.80	0.00	0.00

Bijlage 3-3

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
--	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief	5	52.99
--	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief	6	57.51
--	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief	3	31.94
Nijhuis	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	0.00	Relatief	15	374.40
Nijhuis	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.00	Relatief	4	58.62
Nijhuis	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.00	Relatief	3	31.20

Bijlage 3-3

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lengte3D	Min. lengte	Max. lengte	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)
--	52.99	7.54	20.03	A	4	--	--	35.31	--
--	57.51	1.99	17.18	A	30	--	--	26.20	--
--	31.94	11.73	20.22	A	30	--	--	27.00	--
Nijhuis	374.40	4.83	87.05	A	10	--	--	33.81	--
Nijhuis	58.62	10.12	24.58	A	20	--	--	30.89	--
Nijhuis	31.20	15.58	15.61	A	20	--	--	31.29	--

Bijlage 3-3

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
--	--	10	10.00	6	60.10	76.10	84.10	89.30	94.50	98.30	96.90
--	--	10	10.00	6	0.00	69.40	76.30	78.80	82.70	84.80	84.10
--	--	10	10.00	4	0.00	69.40	76.30	78.80	82.70	84.80	84.10
Nijhuis	--	10	5.00	75	74.00	80.00	80.00	91.00	95.00	98.00	98.00
Nijhuis	--	10	5.00	12	64.00	70.00	76.00	78.00	82.00	85.00	84.00
Nijhuis	--	10	5.00	7	64.00	70.00	76.00	78.00	82.00	85.00	84.00

Bijlage 3-3

Model:	LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018											
Groep:	25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg (hoofdgroep)											
	Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie											
Groep	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
--	89.90	77.20	102.22	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00
--	80.70	78.40	90.25	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
--	80.70	78.40	90.25	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
Nijhuis	91.00	80.00	102.70	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00
Nijhuis	80.00	75.00	89.88	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00
Nijhuis	80.00	75.00	89.88	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00

Bijlage 3-3

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	68.10	84.10	92.10	97.30	102.50	106.30	104.90	97.90	85.20	110.22
--	10.00	79.40	86.30	88.80	92.70	94.80	94.10	90.70	88.40	100.25
--	10.00	79.40	86.30	88.80	92.70	94.80	94.10	90.70	88.40	100.25
Nijhuis	82.00	88.00	88.00	99.00	103.00	106.00	106.00	99.00	88.00	110.70
Nijhuis	72.00	78.00	84.00	86.00	90.00	93.00	92.00	88.00	83.00	97.88
Nijhuis	72.00	78.00	84.00	86.00	90.00	93.00	92.00	88.00	83.00	97.88

Bijlage 3-3

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
Arco	6376	3	13:27, 17 mrt 2025	B12	Afzuiging vacuumruimte	Punt
Arco	6377	3	13:27, 17 mrt 2025	B11	Perscontainer	Punt
Arco	6378	3	13:27, 17 mrt 2025	B13	Compressorunit	Punt
Arco	6379	3	13:27, 17 mrt 2025	B14	Afzuiging droogkamer	Punt
Arco	6380	3	13:27, 17 mrt 2025	B15	Afzuiging spuitcabine	Punt
Arco	6381	3	13:27, 17 mrt 2025	B16	Retourlucht filterkast zomerstand	Punt
Arco	6382	3	13:27, 17 mrt 2025	B17	Filterkast minus 3 dB	Punt
Arco	6384	3	13:27, 17 mrt 2025	H01	Heftruck	Punt
Arco	6385	3	13:27, 17 mrt 2025	H02	Heftruck	Punt
Arco	6386	3	13:27, 17 mrt 2025	H03	Heftruck	Punt
Arco	6387	3	13:27, 17 mrt 2025	Cw	Wisselen container	Punt
Nijhuis	51	4	11:34, 6 mrt 2018	01	afzuiging proefstand A	Punt
Nijhuis	52	4	09:20, 16 mei 2022	02	afzuigventil damp/stof gieterij B	Punt
Nijhuis	53	4	11:34, 6 mrt 2018	03	afzuiging gaswasser C (laag)	Punt
Nijhuis	54	4	11:34, 6 mrt 2018	04	afzuiging lasdampen D	Punt
Nijhuis	55	4	11:34, 6 mrt 2018	05	afzuiging filter straalcabine E	Punt
Nijhuis	56	4	09:20, 16 mei 2022	06	afzuiging stoffilter slijperij F	Punt
Nijhuis	57	4	11:34, 6 mrt 2018	07	afzuiging gaswasser (monding) G	Punt
Nijhuis	58	4	11:34, 6 mrt 2018	08	afzuigventilatoren gieterij H	Punt
Nijhuis	59	4	11:34, 6 mrt 2018	09	afzuigventilatoren gieterij H	Punt
Nijhuis	60	4	11:34, 6 mrt 2018	10	afzuigventilatoren gieterij H	Punt
Nijhuis	61	4	11:34, 6 mrt 2018	11	afzuigventilatoren gieterij H	Punt
Nijhuis	62	4	11:34, 6 mrt 2018	12	afzuiging handstraalmachine J	Punt
Nijhuis	63	4	11:34, 6 mrt 2018	13	afzuiginghandstraalmach J ri won	Punt
Nijhuis	64	4	19:19, 3 feb 2025	21	heftruck Yale	Punt
Nijhuis	65	4	19:19, 3 feb 2025	22	heftruck Yale	Punt
Nijhuis	66	4	19:19, 3 feb 2025	23	heftruck Yale	Punt
Nijhuis	67	4	19:19, 3 feb 2025	24	heftruck Yale	Punt
Nijhuis	68	4	11:17, 1 apr 2022	51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	Punt
Nijhuis	69	4	10:48, 20 sep 2017	52	koeltoren K (incid)	Punt
Nijhuis	79	4	14:25, 7 apr 2016	41	pieken laden/lossen - vrachtw	Punt
Nijhuis	80	4	14:25, 7 apr 2016	42	pieken laden/lossen - vrachtw	Punt
Nijhuis	81	4	14:25, 7 apr 2016	43	pieken laden/lossen - vrachtw	Punt
Nijhuis	82	4	14:25, 7 apr 2016	44	pieken laden/lossen - vrachtw	Punt
Nijhuis	83	4	14:25, 7 apr 2016	45	pieken laden/lossen - vrachtw	Punt
Nijhuis	84	4	14:25, 7 apr 2016	46	pieken laden/lossen - vrachtw	Punt
Nijhuis	85	4	14:25, 7 apr 2016	47	pieken laden/lossen - vrachtw	Punt
Nijhuis	89	4	09:22, 16 mei 2022	14	koeling proefstand M (24 hr)	Punt
Nijhuis	90	4	11:34, 6 mrt 2018	15	generator / aggregaat L 1 stuk	Punt
Nijhuis	91	4	11:18, 1 apr 2022	53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	Punt
Nijhuis	94	4	09:20, 16 mei 2022	16	koeling ovens gieterij (R, spor)	Punt

Bijlage 3-3

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
Arco	245969.32	442931.19	0.30	0.30	5.60	5.30	Relatief aan onderliggend item
Arco	245934.34	442936.87	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief aan onderliggend item
Arco	245973.65	442962.07	0.50	0.50	6.70	6.20	Relatief aan onderliggend item
Arco	245980.21	442979.78	1.00	1.00	6.30	5.30	Relatief aan onderliggend item
Arco	245987.64	442992.46	1.40	1.40	6.70	5.30	Relatief aan onderliggend item
Arco	245931.41	442914.78	1.20	1.20	1.20	0.00	Relatief
Arco	245927.77	442919.40	2.00	2.00	2.00	0.00	Relatief
Arco	245926.65	442946.69	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Arco	245919.48	442934.00	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Arco	245945.98	442937.24	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Arco	245928.30	442931.65	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief
Nijhuis	245965.93	442886.37	3.00	3.00	3.00	0.00	Relatief
Nijhuis	246007.28	442868.57	3.00	3.00	3.00	0.00	Relatief
Nijhuis	246047.19	442845.31	2.00	2.00	2.00	0.00	Relatief
Nijhuis	246035.70	442872.59	2.50	2.50	2.50	0.00	Relatief
Nijhuis	246005.71	442873.82	10.00	10.00	10.00	0.00	Relatief
Nijhuis	246002.48	442879.69	10.00	10.00	10.00	0.00	Relatief
Nijhuis	246046.61	442845.60	10.00	10.00	10.00	0.00	Relatief
Nijhuis	246018.76	442872.02	0.50	0.50	9.50	9.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	246016.18	442876.61	0.50	0.50	9.50	9.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	246021.35	442879.48	0.50	0.50	9.50	9.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	246023.93	442874.02	0.50	0.50	9.50	9.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	246039.15	442882.64	1.00	1.00	6.00	5.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	246040.01	442881.20	1.00	1.00	6.00	5.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	246068.72	442850.77	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	246043.17	442833.83	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	246009.57	442852.20	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	245994.36	442868.86	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	245971.48	442855.92	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	245938.65	442875.17	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	245967.30	442845.82	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Nijhuis	245977.36	442897.35	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Nijhuis	245956.02	442887.04	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Nijhuis	245992.58	442873.30	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Nijhuis	246000.92	442859.32	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Nijhuis	246039.69	442833.56	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Nijhuis	246070.85	442851.47	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Nijhuis	245970.43	442889.08	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Nijhuis	245971.45	442864.16	1.50	1.50	1.50	0.00	Eigen waarde
Nijhuis	245957.53	442883.18	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief
Nijhuis	246040.65	442843.30	1.00	1.00	10.00	9.00	Relatief aan onderliggend item

Bijlage 3-3

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	100.000	50.003	12.503	12.0000	2.0001	1.0002	0.00	3.01
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	1.380	--	--	0.1656	--	--	18.60	--
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	100.000	50.003	12.503	12.0000	2.0001	1.0002	0.00	3.01
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	100.000	50.003	12.503	12.0000	2.0001	1.0002	0.00	3.01
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	0.692	--	--	0.0830	--	--	21.60	--
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	0.692	--	--	0.0830	--	--	21.60	--
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	0.692	--	--	0.0830	--	--	21.60	--
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	0.275	--	--	0.0331	--	--	25.60	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	16.672	--	--	2.0007	--	--	7.78	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	70.795	--	6.310	8.4953	--	0.5048	1.50	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	33.343	--	--	4.0011	--	--	4.77	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	50.003	--	--	6.0004	--	--	3.01	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	54.200	--	--	6.5040	--	--	2.66	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	79.250	--	6.310	9.5100	--	0.5048	1.01	--
Nijhuis	Normale puntbron	330.00	180.00	33.343	--	--	4.0011	--	--	4.77	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	20.845	--	--	2.5014	--	--	6.81	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	20.845	--	--	2.5014	--	--	6.81	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	20.845	--	--	2.5014	--	--	6.81	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	20.845	--	--	2.5014	--	--	6.81	--
Nijhuis	Normale puntbron	330.00	180.00	16.672	--	--	2.0007	--	--	7.78	--
Nijhuis	Normale puntbron	150.00	180.00	16.672	--	--	2.0007	--	--	7.78	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	4.169	--	--	0.5002	--	--	13.80	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	4.169	--	--	0.5002	--	--	13.80	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	4.169	--	--	0.5002	--	--	13.80	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--	--	--	--	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	66.681	--	--	8.0017	--	--	1.76	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--	--	--	99.00	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--	--	--	99.00	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--	--	--	99.00	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--	--	--	99.00	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--	--	--	99.00	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--	--	--	99.00	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--	--	--	99.00	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	100.000	37.497	100.000	12.0000	1.4999	8.0000	0.00	4.26
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	50.003	--	--	6.0004	--	--	3.01	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--	--	--	--	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	66.681	--	6.310	8.0017	--	0.5048	1.76	--

Bijlage 3-3

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMR1, industrie

Groep	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
Arco	9.03	A	Nee	Nee	Nee	42.60	57.30	66.00	67.70	69.10	68.80
Arco	--	A	Nee	Nee	Nee	49.80	64.00	69.90	81.90	86.30	80.10
Arco	9.03	A	Nee	Nee	Nee	42.30	58.40	65.70	65.40	67.70	66.20
Arco	9.03	A	Nee	Nee	Nee	51.80	70.40	75.20	74.60	77.20	77.90
Arco	9.03	A	Nee	Nee	Nee	51.30	67.00	75.60	74.70	81.60	79.40
Arco	9.03	A	Ja	Nee	Nee	47.80	71.30	75.30	78.70	86.70	89.20
Arco	9.03	A	Nee	Nee	Nee	52.80	73.40	84.00	84.70	85.00	83.70
Arco	--	A	Nee	Nee	Nee	44.20	58.00	62.40	68.20	78.30	76.60
Arco	--	A	Nee	Nee	Nee	44.20	58.00	62.40	68.20	78.30	76.60
Arco	--	A	Nee	Nee	Nee	44.20	58.00	62.40	68.20	78.30	76.60
Arco	--	A	Nee	Nee	Nee	60.10	76.10	84.10	89.30	94.50	98.30
Nijhuis	--	A	Ja	Nee	Nee	46.00	62.00	77.00	82.00	82.00	79.00
Nijhuis	12.00	A	Nee	Nee	Nee	60.00	71.00	79.00	86.00	89.00	86.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	19.00	58.00	71.00	77.00	80.00	79.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	36.00	49.00	69.00	79.00	84.00	85.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	56.00	64.00	71.00	83.00	82.00	85.00
Nijhuis	12.00	A	Nee	Nee	Nee	57.00	63.00	79.00	87.00	84.00	82.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	42.00	54.00	72.00	82.00	84.00	83.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	50.00	60.00	82.00	90.00	88.00	83.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	50.00	60.00	82.00	90.00	88.00	83.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	50.00	60.00	82.00	90.00	88.00	83.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	50.00	60.00	82.00	90.00	88.00	83.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	45.00	57.00	69.00	84.00	79.00	87.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	41.00	56.00	68.00	72.00	77.00	75.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	55.00	74.00	82.00	84.00	85.00	81.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	55.00	74.00	82.00	84.00	85.00	81.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	55.00	74.00	82.00	84.00	85.00	81.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	55.00	74.00	82.00	93.00	93.00	85.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	55.00	74.00	80.00	90.00	93.00	92.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	55.00	74.00	82.00	84.00	85.00	81.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	55.00	74.00	82.00	84.00	85.00	81.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	55.00	74.00	82.00	93.00	93.00	85.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	55.00	74.00	80.00	90.00	93.00	92.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00
Nijhuis	0.00	A	Nee	Ja	Nee	55.00	65.00	72.00	75.00	80.00	80.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	55.00	74.00	82.00	93.00	93.00	85.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	80.00	95.00	100.00	102.00	102.00	95.00
Nijhuis	12.00	A	Nee	Nee	Nee	45.00	50.00	64.00	70.00	70.00	67.00

Bijlage 3-3

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
Arco	71.90	68.60	59.00	76.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Arco	76.90	69.90	63.20	88.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Arco	66.20	58.60	51.50	73.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Arco	77.10	71.20	59.00	84.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Arco	79.60	72.90	58.00	86.17	0.00	1.00	3.00	7.00	10.00	15.00	15.00	12.00
Arco	86.80	81.20	70.50	93.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Arco	80.10	76.50	69.40	91.05	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Arco	76.10	73.00	65.60	82.71	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00
Arco	76.10	73.00	65.60	82.71	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00
Arco	76.10	73.00	65.60	82.71	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00
Arco	96.90	89.90	77.20	102.22	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
Nijhuis	79.00	73.00	64.00	87.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	83.00	81.00	72.00	93.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	72.00	64.00	57.00	84.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	81.00	69.00	61.00	88.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	83.00	79.00	72.00	89.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	76.00	71.00	62.00	90.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	72.00	66.00	59.00	88.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	78.00	74.00	64.00	93.18	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Nijhuis	78.00	74.00	64.00	93.18	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Nijhuis	78.00	74.00	64.00	93.18	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Nijhuis	78.00	74.00	64.00	93.18	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Nijhuis	88.00	85.00	77.00	92.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	76.00	71.00	58.00	81.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	79.00	75.00	70.00	89.99	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00
Nijhuis	79.00	75.00	70.00	89.99	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00
Nijhuis	79.00	75.00	70.00	89.99	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00
Nijhuis	80.00	75.00	60.00	96.65	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00
Nijhuis	80.00	65.00	55.00	96.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	107.00	96.00	75.00	109.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	107.00	96.00	75.00	109.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	107.00	96.00	75.00	109.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	107.00	96.00	75.00	109.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	107.00	96.00	75.00	109.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	107.00	96.00	75.00	109.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	107.00	96.00	75.00	109.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	107.00	96.00	75.00	109.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	107.00	96.00	75.00	109.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	107.00	96.00	75.00	109.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	80.00	75.00	60.00	96.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	80.00	70.00	60.00	106.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	60.00	50.00	40.00	74.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Bijlage 3-3

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Arco	0.00	42.60	57.30	66.00	67.70	69.10	68.80	71.90	68.60	59.00	76.96
Arco	0.00	49.80	64.00	69.90	81.90	86.30	80.10	76.90	69.90	63.20	88.79
Arco	0.00	42.30	58.40	65.70	65.40	67.70	66.20	66.20	58.60	51.50	73.61
Arco	0.00	51.80	70.40	75.20	74.60	77.20	77.90	77.10	71.20	59.00	84.02
Arco	10.00	51.30	66.00	72.60	67.70	71.60	64.40	64.60	60.90	48.00	76.95
Arco	0.00	47.80	71.30	75.30	78.70	86.70	89.20	86.80	81.20	70.50	93.10
Arco	3.00	49.80	70.40	81.00	81.70	82.00	80.70	77.10	73.50	66.40	88.05
Arco	-25.00	69.20	83.00	87.40	93.20	103.30	101.60	101.10	98.00	90.60	107.71
Arco	-25.00	69.20	83.00	87.40	93.20	103.30	101.60	101.10	98.00	90.60	107.71
Arco	-25.00	69.20	83.00	87.40	93.20	103.30	101.60	101.10	98.00	90.60	107.71
Arco	-15.00	75.10	91.10	99.10	104.30	109.50	113.30	111.90	104.90	92.20	117.22
Nijhuis	0.00	46.00	62.00	77.00	82.00	82.00	79.00	79.00	73.00	64.00	87.40
Nijhuis	0.00	60.00	71.00	79.00	86.00	89.00	86.00	83.00	81.00	72.00	93.06
Nijhuis	0.00	19.00	58.00	71.00	77.00	80.00	79.00	72.00	64.00	57.00	84.18
Nijhuis	0.00	36.00	49.00	69.00	79.00	84.00	85.00	81.00	69.00	61.00	88.98
Nijhuis	0.00	56.00	64.00	71.00	83.00	82.00	85.00	83.00	79.00	72.00	89.93
Nijhuis	0.00	57.00	63.00	79.00	87.00	84.00	82.00	76.00	71.00	62.00	90.20
Nijhuis	0.00	42.00	54.00	72.00	82.00	84.00	83.00	72.00	66.00	59.00	88.10
Nijhuis	6.00	44.00	54.00	76.00	84.00	82.00	77.00	72.00	68.00	58.00	87.18
Nijhuis	6.00	44.00	54.00	76.00	84.00	82.00	77.00	72.00	68.00	58.00	87.18
Nijhuis	6.00	44.00	54.00	76.00	84.00	82.00	77.00	72.00	68.00	58.00	87.18
Nijhuis	6.00	44.00	54.00	76.00	84.00	82.00	77.00	72.00	68.00	58.00	87.18
Nijhuis	0.00	45.00	57.00	69.00	84.00	79.00	87.00	88.00	85.00	77.00	92.64
Nijhuis	0.00	41.00	56.00	68.00	72.00	77.00	75.00	76.00	71.00	58.00	81.97
Nijhuis	-25.00	80.00	99.00	107.00	109.00	110.00	106.00	104.00	100.00	95.00	114.99
Nijhuis	-25.00	80.00	99.00	107.00	109.00	110.00	106.00	104.00	100.00	95.00	114.99
Nijhuis	-25.00	80.00	99.00	107.00	109.00	110.00	106.00	104.00	100.00	95.00	114.99
Nijhuis	-25.00	80.00	99.00	107.00	109.00	110.00	106.00	104.00	100.00	95.00	114.99
Nijhuis	-5.00	60.00	79.00	87.00	98.00	98.00	90.00	85.00	80.00	65.00	101.65
Nijhuis	0.00	55.00	74.00	80.00	90.00	93.00	92.00	80.00	65.00	55.00	96.82
Nijhuis	0.00	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00	107.00	96.00	75.00	109.88
Nijhuis	0.00	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00	107.00	96.00	75.00	109.88
Nijhuis	0.00	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00	107.00	96.00	75.00	109.88
Nijhuis	0.00	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00	107.00	96.00	75.00	109.88
Nijhuis	0.00	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00	107.00	96.00	75.00	109.88
Nijhuis	0.00	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00	107.00	96.00	75.00	109.88
Nijhuis	0.00	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00	107.00	96.00	75.00	109.88
Nijhuis	0.00	55.00	65.00	72.00	75.00	80.00	80.00	75.00	65.00	55.00	84.56
Nijhuis	0.00	55.00	74.00	82.00	93.00	93.00	85.00	80.00	75.00	60.00	96.65
Nijhuis	0.00	80.00	95.00	100.00	102.00	102.00	95.00	80.00	70.00	60.00	106.83
Nijhuis	0.00	45.00	50.00	64.00	70.00	70.00	67.00	60.00	50.00	40.00	74.59

Bijlage 4-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Appartementen	245956.03	443031.48	2.00	43.5	41.7	33.6	46.7
01_B	Appartementen	245956.03	443031.48	5.00	45.9	44.2	36.0	49.2
01_C	Appartementen	245956.03	443031.48	8.00	47.7	45.5	37.8	50.5
01_D	Appartementen	245956.03	443031.48	11.00	48.6	46.1	38.7	51.1
01_E	Appartementen	245956.03	443031.48	15.00	49.3	46.2	39.3	51.2
02_A	Appartementen	245960.88	443031.63	2.00	43.7	42.4	34.1	47.4
02_B	Appartementen	245960.88	443031.63	5.00	46.2	44.5	36.4	49.5
02_C	Appartementen	245960.88	443031.63	8.00	47.9	45.7	38.1	50.7
02_D	Appartementen	245960.88	443031.63	11.00	48.8	46.3	39.1	51.3
02_E	Appartementen	245960.88	443031.63	15.00	49.5	46.4	39.4	51.4
03_A	Appartementen	245964.53	443035.29	2.00	43.7	42.2	34.0	47.2
03_B	Appartementen	245964.53	443035.29	5.00	46.0	44.2	36.2	49.2
03_C	Appartementen	245964.53	443035.29	8.00	47.6	45.4	37.7	50.4
03_D	Appartementen	245964.53	443035.29	11.00	48.6	46.0	38.7	51.0
03_E	Appartementen	245964.53	443035.29	15.00	49.3	46.1	39.1	51.1
08_A	Appartementen	245965.08	443041.05	2.00	38.6	36.3	28.3	41.3
08_B	Appartementen	245965.08	443041.05	5.00	34.3	32.8	24.5	37.8
08_C	Appartementen	245965.08	443041.05	8.00	35.3	33.5	25.5	38.5
08_D	Appartementen	245965.08	443041.05	11.00	35.9	33.8	26.1	38.8
08_E	Appartementen	245965.08	443041.05	15.00	39.3	36.3	29.1	41.3
09_A	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	2.00	37.9	35.4	27.5	40.4
09_B	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	5.00	31.6	30.0	21.8	35.0
09_C	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	8.00	32.7	30.7	22.8	35.7
09_D	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	11.00	33.5	31.2	23.6	36.2
100_A	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	2.00	33.4	23.5	21.0	33.4
100_B	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	5.00	22.6	16.2	11.3	22.6
100_C	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	8.00	26.0	20.4	14.6	26.0
101_A	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	2.00	32.0	21.2	19.0	32.0
101_B	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	5.00	22.9	17.3	11.9	22.9
101_C	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	8.00	26.9	21.9	16.1	26.9
102_A	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	2.00	31.1	21.6	18.2	31.1
102_B	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	5.00	22.7	16.3	11.2	22.7
102_C	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	8.00	27.4	23.0	16.7	28.0
103_A	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	2.00	30.5	21.4	17.1	30.5
103_B	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	5.00	24.0	17.3	12.4	24.0
103_C	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	8.00	28.8	24.3	18.4	29.3
104_A	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	2.00	29.9	25.1	17.7	30.1
104_B	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	5.00	26.1	19.1	13.2	26.1
104_C	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	8.00	25.2	19.2	13.5	25.2
105_A	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	2.00	31.8	23.5	19.5	31.8
105_B	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	5.00	30.6	19.6	18.4	30.6
105_C	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	8.00	25.0	19.1	13.5	25.0
106_A	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	2.00	31.9	23.2	19.7	31.9
106_B	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	5.00	21.7	16.3	10.0	21.7
106_C	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	8.00	24.8	18.8	13.3	24.8
107_A	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	2.00	28.6	23.0	17.1	28.6
107_B	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	5.00	22.5	17.1	10.9	22.5
107_C	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	8.00	25.4	18.8	13.5	25.4
108_A	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	2.00	28.1	23.3	16.3	28.3
108_B	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	5.00	30.9	28.3	20.0	33.3
108_C	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	8.00	31.2	28.1	20.1	33.1
109_A	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	2.00	32.1	24.7	19.5	32.1
109_B	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	5.00	36.4	29.9	23.7	36.4
109_C	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	8.00	37.7	31.0	25.4	37.7
10_A	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	2.00	35.6	30.3	24.1	35.6
10_B	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	5.00	28.2	24.8	17.7	29.8
10_C	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	8.00	29.6	26.1	19.3	31.1
10_D	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	11.00	30.8	27.1	20.4	32.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
110_A	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	2.00	31.9	24.6	19.5	31.9
110_B	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	5.00	36.2	29.5	23.7	36.2
110_C	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	8.00	38.1	31.2	26.0	38.1
111_A	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	2.00	32.1	23.9	19.9	32.1
111_B	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	5.00	35.6	26.5	22.6	35.6
111_C	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	8.00	38.5	32.4	26.7	38.5
112_A	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	2.00	31.9	23.8	19.5	31.9
112_B	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	5.00	35.0	25.9	22.1	35.0
112_C	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	8.00	38.6	32.5	26.8	38.6
113_A	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	2.00	32.1	24.4	19.9	32.1
113_B	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	5.00	34.9	25.6	21.9	34.9
113_C	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	8.00	38.9	32.8	27.1	38.9
114_A	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	2.00	33.0	26.0	21.3	33.0
114_B	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	5.00	35.9	26.5	23.0	35.9
114_C	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	8.00	39.6	34.0	28.4	39.6
115_A	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	2.00	33.5	27.7	22.3	33.5
115_B	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	5.00	36.4	28.1	24.3	36.4
115_C	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	8.00	40.1	34.4	29.0	40.1
116_A	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	2.00	31.7	28.4	21.2	33.4
116_B	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	5.00	32.2	26.7	21.0	32.2
116_C	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	8.00	39.4	33.6	28.3	39.4
117_A	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	2.00	33.0	27.3	21.7	33.0
117_B	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	5.00	34.4	27.9	22.9	34.4
117_C	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	8.00	39.4	32.8	28.1	39.4
118_A	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	2.00	34.8	22.2	20.1	34.8
118_B	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	5.00	36.3	23.0	21.7	36.3
118_C	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	8.00	37.7	28.5	24.4	37.7
119_A	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	2.00	34.9	23.8	20.0	34.9
119_B	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	5.00	37.2	27.8	23.4	37.2
119_C	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	8.00	38.6	31.2	25.8	38.6
11_A	Woningen plat dak	245954.47	443052.07	2.00	36.5	32.5	25.2	37.5
11_B	Woningen plat dak	245954.47	443052.07	5.00	27.9	25.2	17.7	30.2
11_C	Woningen plat dak	245954.47	443052.07	8.00	29.2	25.9	19.0	30.9
11_D	Woningen plat dak	245954.47	443052.07	11.00	30.4	26.9	20.2	31.9
120_A	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	2.00	34.4	24.3	21.2	34.4
120_B	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	5.00	37.4	27.6	24.2	37.4
120_C	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	8.00	38.2	31.4	25.7	38.2
121_A	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	2.00	34.2	24.9	21.3	34.2
121_B	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	5.00	37.4	29.2	24.6	37.4
121_C	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	8.00	37.9	31.1	25.4	37.9
122_A	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	2.00	33.7	25.1	21.4	33.7
122_B	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	5.00	37.0	29.1	24.5	37.0
122_C	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	8.00	37.6	30.8	25.1	37.6
123_A	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	2.00	27.6	25.2	16.6	30.2
123_B	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	5.00	29.0	26.4	17.9	31.4
123_C	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	8.00	35.7	27.1	22.5	35.7
124_A	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	2.00	34.0	24.9	18.1	34.0
124_B	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	5.00	35.0	25.8	19.5	35.0
124_C	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	8.00	37.8	27.8	24.2	37.8
125_A	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	2.00	34.8	24.2	20.2	34.8
125_B	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	5.00	36.0	21.5	21.0	36.0
125_C	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	8.00	37.2	27.9	23.9	37.2
126_A	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	2.00	28.0	24.5	16.9	29.5
126_B	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	5.00	32.0	30.0	21.8	35.0
126_C	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	8.00	36.5	30.5	24.4	36.5
127_A	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	2.00	32.9	24.8	20.0	32.9
127_B	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	5.00	36.3	30.2	24.0	36.3
127_C	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	8.00	37.5	30.7	25.0	37.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
128_A	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	2.00	33.1	23.3	19.4	33.1
128_B	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	5.00	35.8	28.0	22.8	35.8
128_C	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	8.00	37.4	30.5	24.8	37.4
129_A	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	2.00	34.1	26.0	20.5	34.1
129_B	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	5.00	36.1	28.0	22.9	36.1
129_C	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	8.00	37.3	30.3	24.7	37.3
12_A	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	2.00	35.8	30.6	24.1	35.8
12_B	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	5.00	28.1	23.8	17.4	28.8
12_C	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	8.00	31.3	27.5	21.2	32.5
130_A	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	2.00	34.4	26.2	21.3	34.4
130_B	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	5.00	36.0	28.0	22.9	36.0
130_C	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	8.00	37.0	30.2	24.5	37.0
131_A	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	2.00	34.8	25.3	21.3	34.8
131_B	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	5.00	36.6	27.8	23.2	36.6
131_C	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	8.00	36.7	29.7	24.0	36.7
132_A	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	2.00	34.5	26.1	21.2	34.5
132_B	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	5.00	36.3	24.6	22.5	36.3
132_C	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	8.00	36.3	27.3	23.0	36.3
133_A	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	2.00	34.7	24.3	20.8	34.7
133_B	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	5.00	36.4	23.9	22.5	36.4
133_C	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	8.00	36.3	26.3	22.6	36.3
134_A	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	2.00	32.7	22.6	19.0	32.7
134_B	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	5.00	34.7	23.9	20.6	34.7
134_C	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	8.00	36.2	28.6	23.3	36.2
135_A	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	2.00	30.8	22.2	16.8	30.8
135_B	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	5.00	32.6	24.7	18.5	32.6
135_C	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	8.00	36.0	28.7	23.2	36.0
136_A	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	2.00	29.6	21.1	15.1	29.6
136_B	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	5.00	31.5	23.3	17.0	31.5
136_C	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	8.00	35.7	28.3	22.5	35.7
137_A	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	2.00	29.0	21.5	15.1	29.0
137_B	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	5.00	31.5	24.7	17.9	31.5
137_C	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	8.00	35.8	28.3	22.7	35.8
138_A	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	2.00	28.1	19.8	14.0	28.1
138_B	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	5.00	30.5	23.3	16.9	30.5
138_C	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	8.00	35.9	28.2	22.8	35.9
139_A	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	2.00	20.5	10.5	6.7	20.5
139_B	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	5.00	21.2	11.0	7.7	21.2
139_C	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	8.00	23.9	17.0	11.6	23.9
13_A	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	2.00	34.6	21.6	21.5	34.6
13_B	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	5.00	27.2	22.8	16.3	27.8
13_C	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	8.00	30.8	26.9	20.6	31.9
140_A	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	2.00	25.3	15.5	12.1	25.3
140_B	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	5.00	29.1	14.1	14.5	29.1
140_C	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	8.00	24.4	16.0	10.7	24.4
141_A	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	2.00	26.3	16.9	13.1	26.3
141_B	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	5.00	29.9	15.1	15.3	29.9
141_C	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	8.00	24.5	15.8	10.7	24.5
142_A	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	2.00	27.9	19.1	14.4	27.9
142_B	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	5.00	31.0	21.9	17.5	31.0
142_C	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	8.00	25.1	16.5	11.4	25.1
143_A	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	2.00	29.5	19.9	15.6	29.5
143_B	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	5.00	31.3	22.1	17.8	31.3
143_C	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	8.00	26.2	17.6	12.5	26.2
144_A	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	2.00	30.3	19.3	16.7	30.3
144_B	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	5.00	31.5	22.4	18.2	31.5
144_C	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	8.00	28.4	19.4	14.7	28.4
145_A	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	2.00	26.6	18.5	12.0	26.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
145_B	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	5.00	28.3	22.2	14.7	28.3
145_C	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	8.00	26.7	19.1	13.7	26.7
146_A	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	2.00	30.1	22.6	17.2	30.1
146_B	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	5.00	31.1	22.6	17.9	31.1
146_C	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	8.00	26.5	18.5	13.0	26.5
147_A	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	2.00	30.4	25.0	18.5	30.4
147_B	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	5.00	32.0	27.4	20.4	32.4
147_C	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	8.00	25.0	16.8	11.5	25.0
148_A	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	2.00	29.8	24.3	18.2	29.8
148_B	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	5.00	32.1	27.6	20.5	32.6
148_C	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	8.00	25.5	17.1	11.8	25.5
149_A	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	2.00	29.4	24.2	17.3	29.4
149_B	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	5.00	31.8	28.8	21.0	33.8
149_C	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	8.00	26.0	17.4	12.3	26.0
14_A	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	2.00	32.6	21.4	18.8	32.6
14_B	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	5.00	26.6	22.0	15.6	27.0
14_C	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	8.00	30.2	26.0	19.8	31.0
150_A	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	2.00	28.9	24.3	17.5	29.3
150_B	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	5.00	30.2	28.9	20.2	33.9
150_C	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	8.00	26.9	18.0	13.0	26.9
151_A	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	2.00	29.0	24.9	17.3	29.9
151_B	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	5.00	30.6	27.0	19.0	32.0
151_C	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	8.00	29.9	20.3	15.7	29.9
15_A	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	2.00	32.0	21.6	18.7	32.0
15_B	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	5.00	26.6	22.8	16.0	27.8
15_C	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	8.00	29.6	25.3	19.1	30.3
16_A	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	2.00	28.4	21.7	15.2	28.4
16_B	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	5.00	26.4	22.8	15.9	27.8
16_C	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	8.00	29.1	24.9	18.6	29.9
17_A	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	2.00	27.9	20.7	14.6	27.9
17_B	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	5.00	26.1	21.9	15.3	26.9
17_C	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	8.00	28.8	24.5	18.3	29.5
18_A	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	2.00	27.0	20.3	14.4	27.0
18_B	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	5.00	26.4	20.8	14.9	26.4
18_C	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	8.00	27.5	22.9	16.6	27.9
19_A	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	2.00	28.0	20.0	14.8	28.0
19_B	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	5.00	27.5	20.4	15.3	27.5
19_C	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	8.00	26.8	21.7	15.5	26.8
20_A	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	2.00	34.3	26.3	21.9	34.3
20_B	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	5.00	35.3	27.1	22.7	35.3
20_C	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	8.00	27.4	22.8	16.2	27.8
21_A	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	2.00	38.9	34.9	27.9	39.9
21_B	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	5.00	39.8	35.9	28.9	40.9
21_C	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	8.00	40.9	36.3	29.8	41.3
22_A	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	2.00	39.2	35.1	28.2	40.1
22_B	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	5.00	40.2	36.2	29.3	41.2
22_C	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	8.00	41.3	36.8	30.3	41.8
23_A	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	2.00	39.5	34.6	28.4	39.6
23_B	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	5.00	40.5	35.8	29.5	40.8
23_C	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	8.00	42.1	37.7	31.2	42.7
24_A	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	2.00	41.3	36.9	30.8	41.9
24_B	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	5.00	42.2	38.0	31.8	43.0
24_C	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	8.00	43.7	39.6	33.3	44.6
25_A	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	2.00	41.9	37.7	31.6	42.7
25_B	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	5.00	42.9	38.8	32.6	43.8
25_C	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	8.00	44.4	40.3	34.1	45.3
26_A	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	2.00	41.6	36.8	31.2	41.8
26_B	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	5.00	42.6	37.9	32.2	42.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
26_C	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	8.00	44.1	39.6	33.8	44.6
27_A	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	2.00	39.5	34.6	29.0	39.6
27_B	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	5.00	40.9	36.2	30.4	41.2
27_C	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	8.00	43.1	38.8	32.9	43.8
28_A	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	2.00	34.4	29.0	23.3	34.4
28_B	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	5.00	35.6	30.8	24.7	35.8
28_C	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	8.00	38.7	34.8	28.8	39.8
29_A	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	2.00	41.9	38.9	31.4	43.9
29_B	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	5.00	44.4	41.9	34.1	46.9
29_C	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	8.00	46.2	43.5	36.2	48.5
29_D	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	11.00	47.2	44.2	37.1	49.2
30_A	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	2.00	42.2	39.7	31.9	44.7
30_B	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	5.00	45.0	42.7	34.8	47.7
30_C	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	8.00	46.7	44.2	36.7	49.2
30_D	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	11.00	47.7	44.8	37.6	49.8
31_A	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	2.00	43.1	40.8	32.8	45.8
31_B	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	5.00	45.7	43.5	35.5	48.5
31_C	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	8.00	47.2	44.9	37.3	49.9
31_D	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	11.00	48.1	45.5	38.1	50.5
32_A	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	2.00	46.6	42.5	36.6	47.5
32_B	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	5.00	48.6	44.3	38.5	49.3
32_C	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	8.00	49.4	45.0	39.3	50.0
33_A	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	2.00	47.2	44.4	37.5	49.4
33_B	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	5.00	49.2	46.2	39.5	51.2
33_C	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	8.00	50.2	47.0	40.3	52.0
34_A	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	2.00	39.1	37.7	29.5	42.7
34_B	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	5.00	44.1	43.2	34.6	48.2
34_C	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	8.00	44.8	43.5	35.2	48.5
35_A	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	2.00	41.5	40.9	32.2	45.9
35_B	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	5.00	43.1	42.2	33.6	47.2
35_C	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	8.00	44.1	42.8	34.5	47.8
36_A	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	2.00	36.8	33.2	25.8	38.2
36_B	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	5.00	38.9	35.4	27.9	40.4
36_C	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	8.00	41.6	38.0	30.8	43.0
37_A	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	2.00	46.0	41.6	35.9	46.6
37_B	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	5.00	47.9	43.3	37.7	48.3
37_C	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	8.00	48.8	44.4	38.7	49.4
38_A	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	2.00	45.3	41.2	35.2	46.2
38_B	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	5.00	46.9	42.8	36.8	47.8
38_C	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	8.00	47.8	43.3	37.7	48.3
39_A	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	2.00	38.3	34.6	28.3	39.6
39_B	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	5.00	40.2	36.5	30.1	41.5
39_C	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	8.00	43.5	39.8	33.5	44.8
40_A	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	2.00	39.0	37.9	29.5	42.9
40_B	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	5.00	41.6	40.5	32.0	45.5
40_C	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	8.00	43.2	41.5	33.5	46.5
41_A	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	2.00	40.3	39.3	30.8	44.3
41_B	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	5.00	41.2	39.9	31.5	44.9
41_C	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	8.00	42.7	40.9	32.8	45.9
42_A	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	2.00	36.8	32.8	26.2	37.8
42_B	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	5.00	38.5	34.6	27.9	39.6
42_C	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	8.00	41.2	37.6	30.8	42.6
43_A	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	2.00	44.9	40.7	34.7	45.7
43_B	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	5.00	46.4	42.2	36.2	47.2
43_C	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	8.00	47.2	42.6	37.1	47.6
44_A	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	2.00	41.7	36.0	30.5	41.7
44_B	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	5.00	43.0	37.4	31.9	43.0
44_C	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	8.00	43.1	36.6	31.9	43.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
45_A	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	2.00	42.0	39.1	32.5	44.1
45_B	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	5.00	43.5	40.5	34.0	45.5
45_C	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	8.00	44.9	41.3	35.3	46.3
46_A	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	2.00	38.3	37.0	28.8	42.0
46_B	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	5.00	40.4	39.0	30.7	44.0
46_C	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	8.00	42.0	39.9	32.1	44.9
47_A	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	2.00	38.4	37.3	28.8	42.3
47_B	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	5.00	39.8	38.5	30.1	43.5
47_C	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	8.00	41.2	39.1	31.2	44.1
48_A	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	2.00	35.4	32.4	25.0	37.4
48_B	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	5.00	36.6	33.4	25.9	38.4
48_C	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	8.00	39.5	35.5	28.4	40.5
49_A	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	2.00	41.0	34.3	29.5	41.0
49_B	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	5.00	42.3	35.8	30.8	42.3
49_C	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	8.00	43.4	36.1	31.8	43.4
50_A	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	2.00	37.2	34.7	26.9	39.7
50_B	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	5.00	37.9	35.4	27.6	40.4
50_C	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	8.00	37.7	36.3	27.7	41.3
51_A	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	2.00	25.8	22.3	15.5	27.3
51_B	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	5.00	26.0	22.5	15.5	27.5
51_C	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	8.00	28.9	25.1	18.1	30.1
52_A	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	2.00	24.9	21.5	14.6	26.5
52_B	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	5.00	25.1	21.4	14.4	26.4
52_C	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	8.00	28.3	24.3	17.4	29.3
53_A	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	2.00	27.2	23.0	16.8	28.0
53_B	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	5.00	28.2	23.5	17.4	28.5
53_C	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	8.00	28.2	23.2	17.0	28.2
54_A	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	2.00	27.6	23.0	16.7	28.0
54_B	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	5.00	28.9	23.7	17.5	28.9
54_C	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	8.00	28.2	23.2	17.0	28.2
55_A	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	2.00	27.9	22.9	17.2	27.9
55_B	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	5.00	29.4	23.9	18.1	29.4
55_C	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	8.00	28.3	23.2	17.0	28.3
56_A	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	2.00	27.9	22.9	17.1	27.9
56_B	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	5.00	25.0	20.6	14.5	25.6
56_C	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	8.00	28.2	23.3	16.9	28.3
57_A	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	2.00	31.5	23.1	19.8	31.5
57_B	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	5.00	25.3	20.0	14.3	25.3
57_C	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	8.00	28.9	23.7	17.5	28.9
58_A	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	2.00	38.4	31.0	27.1	38.4
58_B	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	5.00	39.4	32.5	28.1	39.4
58_C	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	8.00	40.9	34.1	29.7	40.9
59_A	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	2.00	39.4	32.5	27.7	39.4
59_B	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	5.00	40.4	33.9	28.8	40.4
59_C	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	8.00	41.7	35.4	30.0	41.7
60_A	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	2.00	39.0	32.5	27.7	39.0
60_B	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	5.00	40.1	33.8	28.8	40.1
60_C	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	8.00	41.4	34.7	29.8	41.4
61_A	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	2.00	36.8	33.6	26.5	38.6
61_B	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	5.00	38.0	34.7	27.6	39.7
61_C	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	8.00	39.8	35.4	28.8	40.4
62_A	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	2.00	38.0	35.8	28.3	40.8
62_B	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	5.00	39.0	36.6	29.1	41.6
62_C	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	8.00	40.4	37.4	29.9	42.4
63_A	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	2.00	39.9	36.9	29.7	41.9
63_B	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	5.00	41.0	38.0	30.7	43.0
63_C	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	8.00	42.2	37.9	31.2	42.9
64_A	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	2.00	41.0	37.9	30.7	42.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
64_B	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	5.00	42.0	38.8	31.6	43.8
64_C	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	8.00	43.0	38.9	32.2	43.9
65_A	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	2.00	41.6	37.8	31.0	42.8
65_B	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	5.00	42.4	38.6	31.8	43.6
65_C	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	8.00	42.9	38.7	32.1	43.7
66_A	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	2.00	49.0	45.4	39.1	50.4
66_B	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	5.00	51.0	47.5	41.2	52.5
66_C	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	8.00	51.3	47.6	41.4	52.6
68_A	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	2.00	42.0	39.2	31.9	44.2
68_B	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	5.00	44.2	41.6	34.2	46.6
68_C	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	8.00	45.7	42.8	35.7	47.8
69_A	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	2.00	40.6	37.9	30.4	42.9
69_B	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	5.00	42.7	40.3	32.5	45.3
69_C	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	8.00	44.4	41.8	34.3	46.8
70_A	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	2.00	39.8	37.2	29.6	42.2
70_B	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	5.00	41.8	39.5	31.6	44.5
70_C	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	8.00	44.1	41.1	33.9	46.1
71_A	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	2.00	39.4	36.4	28.8	41.4
71_B	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	5.00	41.2	38.6	30.7	43.6
71_C	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	8.00	43.2	40.2	32.7	45.2
72_A	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	2.00	40.8	37.2	30.6	42.2
72_B	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	5.00	42.3	39.0	32.3	44.0
72_C	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	8.00	44.1	40.8	34.1	45.8
73_A	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	2.00	40.2	36.2	29.8	41.2
73_B	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	5.00	41.6	37.9	31.3	42.9
73_C	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	8.00	43.6	40.0	33.5	45.0
74_A	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	2.00	39.6	35.3	29.1	40.3
74_B	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	5.00	40.9	36.9	30.6	41.9
74_C	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	8.00	43.1	39.3	33.0	44.3
75_A	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	2.00	35.4	29.0	22.7	35.4
75_B	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	5.00	36.6	31.0	24.3	36.6
75_C	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	8.00	40.2	35.7	29.3	40.7
76_A	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	2.00	35.6	29.6	23.5	35.6
76_B	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	5.00	36.8	31.5	25.1	36.8
76_C	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	8.00	39.8	35.9	28.9	40.9
77_A	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	2.00	38.4	33.9	27.8	38.9
77_B	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	5.00	39.4	35.1	28.9	40.1
77_C	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	8.00	42.0	38.6	32.0	43.6
78_A	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	2.00	29.1	24.5	18.9	29.5
78_B	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	5.00	30.0	26.0	20.1	31.0
78_C	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	8.00	34.4	30.7	24.6	35.7
79_A	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	2.00	42.9	38.6	33.0	43.6
79_B	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	5.00	44.1	39.9	34.2	44.9
79_C	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	8.00	45.7	41.1	35.7	46.1
80_A	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	2.00	43.4	39.0	33.4	44.0
80_B	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	5.00	44.7	40.4	34.7	45.4
80_C	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	8.00	46.3	41.7	36.2	46.7
81_A	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	2.00	44.4	39.6	34.2	44.6
81_B	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	5.00	45.8	41.0	35.6	46.0
81_C	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	8.00	46.9	42.4	36.8	47.4
82_A	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	2.00	44.8	40.0	34.6	45.0
82_B	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	5.00	46.3	41.5	36.1	46.5
82_C	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	8.00	47.4	42.9	37.4	47.9
83_A	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	2.00	45.6	40.9	35.4	45.9
83_B	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	5.00	47.1	42.4	36.9	47.4
83_C	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	8.00	47.9	43.5	38.0	48.5
84_A	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	2.00	45.7	41.4	35.7	46.4
84_B	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	5.00	47.3	43.1	37.3	48.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
84_C	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	8.00	48.6	44.2	38.6	49.2
85_A	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	2.00	46.4	42.3	36.5	47.3
85_B	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	5.00	48.1	44.1	38.2	49.1
85_C	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	8.00	49.2	44.7	39.2	49.7
86_A	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	2.00	47.3	43.3	37.4	48.3
86_B	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	5.00	49.1	45.1	39.3	50.1
86_C	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	8.00	49.6	45.3	39.7	50.3
87_A	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	2.00	47.9	43.9	38.0	48.9
87_B	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	5.00	49.8	45.9	40.0	50.9
87_C	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	8.00	50.1	45.8	40.3	50.8
88_A	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	2.00	48.5	44.6	38.7	49.6
88_B	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	5.00	50.5	46.6	40.8	51.6
88_C	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	8.00	50.7	46.4	40.9	51.4
90_A	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	2.00	31.3	24.6	20.3	31.3
90_B	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	5.00	32.4	26.1	21.1	32.4
90_C	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	8.00	35.6	28.2	23.3	35.6
91_A	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	2.00	39.7	33.5	28.8	39.7
91_B	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	5.00	40.5	34.6	29.6	40.5
91_C	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	8.00	42.4	37.1	31.9	42.4
92_A	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	2.00	40.8	35.3	30.2	40.8
92_B	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	5.00	41.8	36.5	31.2	41.8
92_C	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	8.00	43.8	39.0	33.5	44.0
93_A	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	2.00	42.8	38.5	33.0	43.5
93_B	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	5.00	43.5	39.3	33.6	44.3
93_C	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	8.00	45.0	40.8	35.0	45.8
94_A	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	2.00	42.2	38.3	32.4	43.3
94_B	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	5.00	42.6	39.0	32.9	44.0
94_C	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	8.00	44.3	40.8	34.6	45.8
95_A	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	2.00	31.9	25.7	20.0	31.9
95_B	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	5.00	26.8	22.4	16.6	27.4
95_C	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	8.00	31.2	27.1	20.9	32.1
96_A	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	2.00	31.7	25.1	19.4	31.7
96_B	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	5.00	25.7	21.0	15.3	26.0
96_C	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	8.00	29.3	24.9	18.7	29.9
97_A	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	2.00	31.2	25.2	19.0	31.2
97_B	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	5.00	26.4	21.6	16.0	26.6
97_C	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	8.00	30.4	26.2	20.2	31.2
98_A	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	2.00	37.0	29.5	25.4	37.0
98_B	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	5.00	36.3	26.7	24.3	36.3
98_C	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	8.00	39.2	32.3	27.9	39.2
99_A	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	2.00	33.4	25.8	21.8	33.4
99_B	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	5.00	29.2	24.5	18.8	29.5
99_C	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	8.00	28.7	24.1	18.1	29.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 66_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving							
66_C	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	8.00	51.3	47.6	41.4	52.6
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	49.3	46.3	40.3	51.3
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	38.4	38.4	29.4	43.4
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	37.1	37.1	28.1	42.1
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	38.3	--	27.8	38.3
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	37.1	--	--	37.1
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.9	--	25.9	36.9
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	35.2	--	--	35.2
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	29.8	29.8	20.8	34.8
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	24.5	20.3	24.5	34.5
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	34.2	--	--	34.2
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	34.1	--	--	34.1
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	32.2	--	--	32.2
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	29.9	26.9	20.9	31.9
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	26.5	26.5	17.5	31.5
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	30.4	--	--	30.4
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	29.9	--	--	29.9
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	27.9	24.9	18.9	29.9
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	28.9	--	--	28.9
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.7	--	--	28.7
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	28.3	--	--	28.3
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.6	--	--	27.6
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	27.0	--	--	27.0
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.9	--	--	26.9
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	24.2	--	--	24.2
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	23.0	--	--	23.0
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	23.0	--	--	23.0
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	22.9	--	--	22.9
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	22.9	--	--	22.9
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	22.8	--	--	22.8
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	21.4	--	--	21.4
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.2	--	--	21.2
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	20.6	--	--	20.6
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	20.3	--	--	20.3
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	19.9	--	--	19.9
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	18.9	--	--	18.9
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	18.2	--	--	18.2
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.7	--	4.5	14.7
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.2	--	--	13.2
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	12.5	--	--	12.5
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.5	--	--	12.5
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	9.6	--	--	9.6
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	9.0	--	--	9.0
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	4.3	--	--	4.3
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-2.6	--	--	-2.6
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-45.1	--	--	-45.1
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-48.8	--	--	-48.8
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-51.2	--	--	-51.2
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-51.3	--	--	-51.3
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-54.9	--	--	-54.9
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-61.0	--	--	-61.0
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-64.8	--	--	-64.8
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 66_B - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
66_B	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	5.00	51.0	47.5	41.2	52.5
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	49.3	46.3	40.3	51.3
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	38.4	38.4	29.4	43.4
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	37.0	37.0	27.9	42.0
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.8	--	25.8	36.8
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.9	--	25.4	35.9
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	35.2	--	--	35.2
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	34.2	--	--	34.2
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	34.2	--	--	34.2
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.3	--	--	33.3
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	27.4	27.4	18.4	32.4
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	22.1	17.8	22.1	32.1
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.8	--	--	30.8
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.8	25.8	19.8	30.8
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	29.9	--	--	29.9
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	24.4	24.4	15.4	29.4
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	29.2	--	--	29.2
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	28.9	--	--	28.9
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	28.4	--	--	28.4
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.0	--	--	28.0
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	26.7	--	--	26.7
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	25.4	--	--	25.4
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	24.7	--	--	24.7
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.7	19.7	13.7	24.7
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	22.7	--	--	22.7
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	21.9	--	--	21.9
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	21.9	--	--	21.9
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	21.7	--	--	21.7
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	21.7	--	--	21.7
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.5	--	--	20.5
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	20.4	--	--	20.4
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	20.3	--	--	20.3
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	20.2	--	--	20.2
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	19.9	--	--	19.9
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	18.9	--	--	18.9
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	16.2	--	--	16.2
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	15.9	--	--	15.9
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.1	--	3.8	14.1
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.9	--	--	12.9
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.8	--	--	11.8
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	11.4	--	--	11.4
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	8.2	--	--	8.2
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	7.6	--	--	7.6
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	3.5	--	--	3.5
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-4.4	--	--	-4.4
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-50.9	--	--	-50.9
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-53.1	--	--	-53.1
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-55.2	--	--	-55.2
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-56.3	--	--	-56.3
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-57.8	--	--	-57.8
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-61.6	--	--	-61.6
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-62.1	--	--	-62.1
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 33_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
33_C	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	8.00	50.2	47.0	40.3	52.0
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	47.5	44.5	38.4	49.5
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	40.7	40.7	31.7	45.7
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.0	39.0	30.0	44.0
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.7	--	25.7	36.7
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.0	--	25.5	36.0
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	35.5	--	--	35.5
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	25.0	20.7	25.0	35.0
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.9	--	--	33.9
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	28.3	28.3	19.3	33.3
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	33.2	--	--	33.2
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	27.4	27.4	18.4	32.4
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.8	--	--	31.8
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	31.4	--	--	31.4
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	31.4	--	--	31.4
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.9	25.9	19.8	30.9
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	27.4	24.4	18.4	29.4
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	28.1	--	--	28.1
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.0	--	--	28.0
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	27.9	--	--	27.9
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.2	--	--	27.2
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	26.9	--	--	26.9
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	26.8	--	--	26.8
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.3	--	--	26.3
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	24.8	--	--	24.8
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	23.9	--	--	23.9
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	23.2	--	--	23.2
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	22.9	--	--	22.9
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	22.8	--	--	22.8
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	22.7	--	--	22.7
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	22.6	--	--	22.6
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.9	--	--	20.9
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	20.8	--	--	20.8
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	19.5	--	--	19.5
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	18.6	--	--	18.6
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	18.5	--	--	18.5
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	17.8	--	--	17.8
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.6	--	4.3	14.6
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.5	--	--	14.5
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	11.6	--	--	11.6
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.1	--	--	11.1
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	10.5	--	--	10.5
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	8.4	--	--	8.4
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	4.8	--	--	4.8
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	2.1	--	--	2.1
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-44.7	--	--	-44.7
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-48.8	--	--	-48.8
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-49.0	--	--	-49.0
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-51.4	--	--	-51.4
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-55.8	--	--	-55.8
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-56.1	--	--	-56.1
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-57.8	--	--	-57.8
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 88_B - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
88_B	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	5.00	50.5	46.6	40.8	51.6
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	49.2	46.2	40.2	51.2
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	32.9	32.9	23.9	37.9
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.5	--	26.5	37.5
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	31.7	31.7	22.7	36.7
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.9	--	25.4	35.9
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	35.0	--	--	35.0
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	34.0	--	--	34.0
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	34.0	--	--	34.0
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	23.2	19.0	23.2	33.2
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.0	--	--	33.0
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.3	26.3	17.3	31.3
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.6	--	--	30.6
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.8	24.8	18.7	29.8
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	29.7	--	--	29.7
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	28.7	--	--	28.7
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.7	--	--	27.7
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	21.3	21.3	12.3	26.3
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	25.5	--	--	25.5
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	25.3	--	--	25.3
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	24.9	--	--	24.9
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	22.5	--	--	22.5
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	21.9	--	--	21.9
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	21.3	--	--	21.3
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	21.2	--	--	21.2
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.5	--	--	20.5
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	20.2	--	--	20.2
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	19.9	--	--	19.9
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	19.7	--	--	19.7
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	19.5	--	--	19.5
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	19.3	--	--	19.3
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	19.1	--	--	19.1
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	18.6	--	--	18.6
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	16.0	13.0	7.0	18.0
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.9	--	4.7	14.9
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	14.9	--	--	14.9
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	13.3	--	--	13.3
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.3	--	--	12.3
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	12.2	--	--	12.2
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.3	--	--	11.3
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	10.5	--	--	10.5
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	6.5	--	--	6.5
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	4.8	--	--	4.8
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	0.0	--	--	0.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-12.9	--	--	-12.9
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-52.8	--	--	-52.8
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-53.2	--	--	-53.2
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-56.4	--	--	-56.4
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-57.3	--	--	-57.3
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-57.6	--	--	-57.6
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-57.8	--	--	-57.8
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-68.5	--	--	-68.5
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LARLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_E - Appartementen
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_E	Appartementen	245960.88	443031.63	15.00	49.5	46.4	39.4	51.4
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	42.9	42.9	33.9	47.9
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	43.7	40.7	34.7	45.7
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	40.0	40.0	31.0	45.0
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	40.6	--	--	40.6
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	30.5	26.3	30.5	40.5
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.7	--	26.2	36.7
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.9	--	24.9	35.9
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.2	--	--	33.2
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.2	--	--	33.2
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	27.3	27.3	18.3	32.3
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	27.2	27.2	18.2	32.2
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	29.9	--	--	29.9
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	29.8	--	--	29.8
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.4	24.4	18.4	29.4
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	29.4	--	--	29.4
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	26.7	23.7	17.7	28.7
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	28.6	--	--	28.6
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	27.9	--	--	27.9
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.6	--	--	27.6
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	27.5	--	--	27.5
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.5	--	--	27.5
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	26.8	--	--	26.8
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.7	--	--	26.7
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	26.2	--	--	26.2
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.6	--	--	25.6
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	25.5	--	--	25.5
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.5	--	--	25.5
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	25.4	--	--	25.4
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	22.9	--	--	22.9
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.8	--	--	20.8
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	19.8	--	--	19.8
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	18.5	--	--	18.5
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	18.0	--	--	18.0
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	17.1	--	--	17.1
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.0	--	5.8	16.0
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	15.7	--	--	15.7
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.4	--	--	14.4
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	14.3	--	--	14.3
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	11.1	--	--	11.1
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.0	--	--	11.0
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	9.5	--	--	9.5
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	8.9	--	--	8.9
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	7.9	--	--	7.9
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	4.1	--	--	4.1
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-47.6	--	--	-47.6
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-47.8	--	--	-47.8
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-48.7	--	--	-48.7
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-49.6	--	--	-49.6
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-49.8	--	--	-49.8
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-58.7	--	--	-58.7
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-66.1	--	--	-66.1
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 88_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
88_C	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	8.00	50.7	46.4	40.9	51.4
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	49.2	46.2	40.1	51.2
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	38.3	--	27.8	38.3
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	27.7	23.5	27.7	37.7
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.7	--	25.8	36.7
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	36.1	--	--	36.1
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	35.0	--	--	35.0
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	34.0	--	--	34.0
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	33.9	--	--	33.9
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	28.8	28.8	19.8	33.8
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	32.0	--	--	32.0
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	29.2	26.2	20.2	31.2
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	26.0	26.0	17.0	31.0
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	24.9	24.9	15.9	29.9
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	29.7	--	--	29.7
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	28.6	--	--	28.6
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.5	--	--	28.5
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.8	--	--	27.8
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.8	--	--	26.8
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	26.3	--	--	26.3
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	25.7	--	--	25.7
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	25.5	--	--	25.5
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.4	19.4	13.4	24.4
07	afzuiging gaswaster (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	23.7	--	--	23.7
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	17.5	17.5	8.5	22.5
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	22.4	--	--	22.4
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	21.3	--	--	21.3
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.1	--	--	21.1
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	21.1	--	--	21.1
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	20.7	--	--	20.7
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	20.5	--	--	20.5
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	20.2	--	--	20.2
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	19.5	--	--	19.5
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	18.9	--	--	18.9
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	17.3	--	--	17.3
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	15.2	--	--	15.2
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	14.7	--	--	14.7
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.5	--	4.2	14.5
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.7	--	--	12.7
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.7	--	--	12.7
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	11.1	--	--	11.1
03	afzuiging gaswaster C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	5.8	--	--	5.8
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	1.9	--	--	1.9
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	-1.4	--	--	-1.4
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-11.6	--	--	-11.6
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-46.7	--	--	-46.7
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-48.6	--	--	-48.6
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-52.6	--	--	-52.6
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-53.6	--	--	-53.6
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-55.1	--	--	-55.1
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-56.1	--	--	-56.1
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-67.6	--	--	-67.6
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_D - Appartementen
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_D	Appartementen	245960.88	443031.63	11.00	48.8	46.3	39.1	51.3
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	43.0	43.0	34.0	48.0
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	43.3	40.3	34.3	45.3
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	40.1	40.1	31.1	45.1
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	28.3	24.1	28.3	38.3
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	36.2	--	--	36.2
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.9	--	24.9	35.9
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.8	--	25.3	35.8
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.1	--	--	33.1
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	27.0	27.0	17.9	32.0
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.8	--	--	31.8
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.6	26.6	17.6	31.6
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	28.8	--	--	28.8
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.7	23.7	17.7	28.7
B12	Afzuiging vacuümruimte	245969.32	442931.19	0.30	26.2	23.2	17.2	28.2
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	27.7	--	--	27.7
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.7	--	--	27.7
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	27.5	--	--	27.5
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.9	--	--	26.9
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.9	--	--	26.9
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	26.3	--	--	26.3
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	26.0	--	--	26.0
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	25.5	--	--	25.5
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	25.5	--	--	25.5
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	25.4	--	--	25.4
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	23.8	--	--	23.8
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	23.7	--	--	23.7
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	23.5	--	--	23.5
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	23.5	--	--	23.5
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	22.5	--	--	22.5
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.1	--	--	20.1
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	18.8	--	--	18.8
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	18.5	--	--	18.5
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	16.8	--	--	16.8
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	16.4	--	--	16.4
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.0	--	4.8	15.0
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.0	--	--	14.0
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	12.8	--	--	12.8
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	12.4	--	--	12.4
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	10.4	--	--	10.4
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	9.7	--	--	9.7
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	9.0	--	--	9.0
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	7.8	--	--	7.8
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	7.5	--	--	7.5
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	2.6	--	--	2.6
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-49.8	--	--	-49.8
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-51.2	--	--	-51.2
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-51.5	--	--	-51.5
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-52.5	--	--	-52.5
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-52.9	--	--	-52.9
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-59.5	--	--	-59.5
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-67.4	--	--	-67.4
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_E - Appartementen
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_E	Appartementen	245956.03	443031.48	15.00	49.3	46.2	39.3	51.2
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	42.5	42.5	33.4	47.5
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	44.0	41.0	35.0	46.0
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.8	39.8	30.8	44.8
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	30.9	26.6	30.9	40.9
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	40.4	--	--	40.4
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.9	--	24.9	35.9
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.3	--	--	33.3
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.2	--	--	33.2
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	27.2	27.2	18.2	32.2
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	27.2	27.2	18.2	32.2
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.2	25.2	19.2	30.2
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	30.0	--	--	30.0
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	29.9	--	19.4	29.9
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	29.8	--	--	29.8
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	29.6	--	--	29.6
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	26.7	23.7	17.7	28.7
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	28.6	--	--	28.6
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	28.2	--	--	28.2
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	28.0	--	--	28.0
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	27.7	--	--	27.7
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.6	--	--	27.6
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.4	--	--	27.4
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.6	--	--	26.6
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	26.1	--	--	26.1
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.4	--	--	25.4
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	25.4	--	--	25.4
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.3	--	--	25.3
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	25.3	--	--	25.3
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	22.9	--	--	22.9
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.0	--	--	21.0
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	20.4	--	--	20.4
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	20.3	--	--	20.3
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	18.7	--	--	18.7
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	18.4	--	--	18.4
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.0	--	5.7	16.0
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	14.6	--	--	14.6
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.5	--	--	14.5
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	14.5	--	--	14.5
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	11.3	--	--	11.3
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.0	--	--	11.0
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	9.9	--	--	9.9
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	8.1	--	--	8.1
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	7.2	--	--	7.2
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	4.1	--	--	4.1
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-46.2	--	--	-46.2
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-47.7	--	--	-47.7
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-47.8	--	--	-47.8
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-50.5	--	--	-50.5
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-56.8	--	--	-56.8
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-58.6	--	--	-58.6
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-66.2	--	--	-66.2
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 33_B - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
33_B	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	5.00	49.2	46.2	39.5	51.2
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	46.6	43.6	37.6	48.6
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	40.4	40.4	31.4	45.4
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	38.3	38.3	29.2	43.3
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.8	--	24.8	35.8
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	33.8	--	23.3	33.8
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.5	--	--	33.5
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.2	--	--	33.2
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	22.2	17.9	22.2	32.2
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	31.8	--	--	31.8
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	30.9	--	--	30.9
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	25.6	25.6	16.6	30.6
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.6	25.6	16.6	30.6
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	29.3	--	--	29.3
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.7	23.7	17.7	28.7
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	26.8	--	--	26.8
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.8	--	--	26.8
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	26.4	--	--	26.4
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	26.1	--	--	26.1
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	25.8	--	--	25.8
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	25.7	--	--	25.7
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	24.9	--	--	24.9
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	24.2	--	--	24.2
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.2	19.2	13.2	24.2
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	23.6	--	--	23.6
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	21.9	--	--	21.9
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	21.8	--	--	21.8
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	21.7	--	--	21.7
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	21.6	--	--	21.6
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	20.9	--	--	20.9
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.2	--	--	20.2
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	19.3	--	--	19.3
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	18.9	--	--	18.9
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	18.0	--	--	18.0
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	17.2	--	--	17.2
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	16.6	--	--	16.6
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.7	--	3.4	13.7
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	13.4	--	--	13.4
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.8	--	--	12.8
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	10.3	--	--	10.3
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	10.3	--	--	10.3
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	9.6	--	--	9.6
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	6.3	--	--	6.3
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	4.4	--	--	4.4
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	0.5	--	--	0.5
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-51.9	--	--	-51.9
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-54.3	--	--	-54.3
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-55.8	--	--	-55.8
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-56.7	--	--	-56.7
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-57.4	--	--	-57.4
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-59.3	--	--	-59.3
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-59.5	--	--	-59.5
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_D - Appartementen
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving							
01_D	Appartementen	245956.03	443031.48	11.00	48.6	46.1	38.7	51.1
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	42.5	42.5	33.5	47.5
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	43.5	40.4	34.4	45.4
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.8	39.8	30.8	44.8
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	27.9	23.6	27.9	37.9
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	36.0	--	--	36.0
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.9	--	24.9	35.9
05	afzuiging ventil damp/stof gieterij E	246005.71	442873.82	10.00	33.1	--	--	33.1
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	26.8	26.8	17.8	31.8
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.8	--	--	31.8
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.7	26.7	17.7	31.7
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.4	24.4	18.4	29.4
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	29.0	--	18.5	29.0
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	28.8	--	--	28.8
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	28.6	--	--	28.6
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	26.2	23.2	17.2	28.2
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	27.7	--	--	27.7
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.6	--	--	27.6
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.9	--	--	26.9
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.9	--	--	26.9
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	26.7	--	--	26.7
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	26.5	--	--	26.5
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	26.4	--	--	26.4
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	25.3	--	--	25.3
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	25.3	--	--	25.3
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	23.7	--	--	23.7
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	23.6	--	--	23.6
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	23.4	--	--	23.4
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	23.4	--	--	23.4
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	22.8	--	--	22.8
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.1	--	--	20.1
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	19.4	--	--	19.4
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	18.7	--	--	18.7
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	17.6	--	--	17.6
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	16.6	--	--	16.6
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.9	--	4.7	14.9
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	14.3	--	--	14.3
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.0	--	--	14.0
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	10.4	--	--	10.4
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	9.9	--	--	9.9
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	9.9	--	--	9.9
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	9.2	--	--	9.2
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	8.0	--	--	8.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	5.5	--	--	5.5
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	2.4	--	--	2.4
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-50.0	--	--	-50.0
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-51.3	--	--	-51.3
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-52.1	--	--	-52.1
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-52.8	--	--	-52.8
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-55.1	--	--	-55.1
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-60.4	--	--	-60.4
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-67.5	--	--	-67.5
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiging handstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LARLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_E - Appartementen
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_E	Appartementen	245964.53	443035.29	15.00	49.3	46.1	39.1	51.1
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	42.7	42.7	33.7	47.7
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	43.2	40.2	34.2	45.2
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.7	39.7	30.7	44.7
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	40.4	--	--	40.4
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	30.2	25.9	30.2	40.2
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.4	--	25.9	36.4
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.7	--	24.8	35.7
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.0	--	--	33.0
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.0	--	--	33.0
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	26.9	26.9	17.8	31.9
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.8	26.8	17.8	31.8
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	31.3	--	--	31.3
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	29.8	--	--	29.8
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	29.4	--	--	29.4
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.2	24.2	18.2	29.2
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	29.0	--	--	29.0
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	28.5	--	--	28.5
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	26.4	23.4	17.3	28.4
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	27.8	--	--	27.8
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.6	--	--	27.6
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.2	--	--	27.2
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	27.1	--	--	27.1
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.6	--	--	26.6
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	26.1	--	--	26.1
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.4	--	--	25.4
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	25.3	--	--	25.3
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.3	--	--	25.3
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	25.2	--	--	25.2
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	22.7	--	--	22.7
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.7	--	--	20.7
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	19.2	--	--	19.2
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	18.1	--	--	18.1
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	17.0	--	--	17.0
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	16.9	--	--	16.9
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	16.1	--	--	16.1
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.9	--	5.7	15.9
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.0	--	--	14.0
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	13.9	--	--	13.9
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	10.8	--	--	10.8
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	10.8	--	--	10.8
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	9.0	--	--	9.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	8.7	--	--	8.7
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	7.6	--	--	7.6
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	4.0	--	--	4.0
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-47.2	--	--	-47.2
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-48.3	--	--	-48.3
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-49.6	--	--	-49.6
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-49.8	--	--	-49.8
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-50.3	--	--	-50.3
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-59.0	--	--	-59.0
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-66.2	--	--	-66.2
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_D - Appartementen
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_D	Appartementen	245964.53	443035.29	11.00	48.6	46.0	38.7	51.0
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	42.8	42.8	33.8	47.8
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	43.0	39.9	33.9	44.9
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.7	39.7	30.7	44.7
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	27.8	23.6	27.8	37.8
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	36.0	--	--	36.0
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.7	--	24.7	35.7
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.4	--	24.9	35.4
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	32.9	--	--	32.9
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.5	--	--	31.5
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	26.5	26.5	17.5	31.5
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.2	26.2	17.2	31.2
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	30.1	--	--	30.1
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	28.6	--	--	28.6
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.3	23.3	17.3	28.3
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	25.9	22.9	16.9	27.9
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.6	--	--	27.6
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	27.0	--	--	27.0
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.7	--	--	26.7
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.7	--	--	26.7
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	26.4	--	--	26.4
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	26.0	--	--	26.0
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	25.6	--	--	25.6
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	25.4	--	--	25.4
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	25.2	--	--	25.2
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	23.7	--	--	23.7
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	23.6	--	--	23.6
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	23.4	--	--	23.4
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	23.3	--	--	23.3
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	22.3	--	--	22.3
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	19.9	--	--	19.9
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	18.4	--	--	18.4
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	18.1	--	--	18.1
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	15.7	--	--	15.7
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	15.0	--	--	15.0
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.7	--	4.5	14.7
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.7	--	--	13.7
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	13.5	--	--	13.5
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	11.8	--	--	11.8
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	10.1	--	--	10.1
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	9.4	--	--	9.4
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	8.6	--	--	8.6
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	7.5	--	--	7.5
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	7.2	--	--	7.2
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	2.6	--	--	2.6
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-50.1	--	--	-50.1
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-51.4	--	--	-51.4
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-52.1	--	--	-52.1
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-52.8	--	--	-52.8
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-53.5	--	--	-53.5
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-59.6	--	--	-59.6
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-67.5	--	--	-67.5
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 87_B - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
87_B	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	5.00	49.8	45.9	40.0	50.9
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	48.4	45.4	39.4	50.4
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	32.6	32.6	23.6	37.6
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.3	--	26.3	37.3
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	31.2	31.2	22.1	36.2
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	34.4	--	--	34.4
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	33.7	--	23.2	33.7
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.5	--	--	33.5
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	33.5	--	--	33.5
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	23.0	18.7	23.0	33.0
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	31.8	--	--	31.8
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.0	26.0	17.0	31.0
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.4	--	--	30.4
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.1	24.0	18.0	29.0
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	28.3	--	--	28.3
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	27.9	--	--	27.9
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.2	--	--	27.2
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	26.3	--	--	26.3
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	20.6	20.6	11.6	25.6
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	25.1	--	--	25.1
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	24.8	--	--	24.8
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	23.2	--	--	23.2
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	21.3	--	--	21.3
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	21.1	--	--	21.1
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.2	--	--	20.2
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	17.8	14.8	8.7	19.8
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	19.6	--	--	19.6
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	19.4	--	--	19.4
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	19.4	--	--	19.4
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	18.7	--	--	18.7
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	18.5	--	--	18.5
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	18.3	--	--	18.3
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	18.2	--	--	18.2
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	17.7	--	--	17.7
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	14.6	--	--	14.6
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	12.2	--	1.9	12.2
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	11.9	--	--	11.9
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	11.9	--	--	11.9
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	11.7	--	--	11.7
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.4	--	--	11.4
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	10.4	--	--	10.4
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	6.2	--	--	6.2
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	4.1	--	--	4.1
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	-1.0	--	--	-1.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-8.4	--	--	-8.4
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-53.2	--	--	-53.2
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-53.5	--	--	-53.5
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-56.9	--	--	-56.9
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-57.6	--	--	-57.6
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-58.0	--	--	-58.0
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-58.0	--	--	-58.0
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-69.9	--	--	-69.9
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 87_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
87_C	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	8.00	50.1	45.8	40.3	50.8
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	48.6	45.6	39.6	50.6
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	27.5	23.3	27.5	37.5
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	37.0	--	26.5	37.0
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.5	--	25.5	36.5
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	34.7	--	--	34.7
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	34.4	--	--	34.4
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.8	--	--	33.8
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	33.5	--	--	33.5
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	28.2	28.2	19.2	33.2
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.7	--	--	31.7
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.7	25.7	19.6	30.7
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	24.2	24.2	15.2	29.2
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	23.4	23.4	14.4	28.4
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	28.3	--	--	28.3
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.1	--	--	28.1
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	28.0	--	--	28.0
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.6	--	--	27.6
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.5	--	--	26.5
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	26.3	--	--	26.3
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	25.5	--	--	25.5
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	25.3	--	--	25.3
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	23.2	--	--	23.2
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	20.0	17.0	11.0	22.0
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.8	--	--	20.8
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	20.7	--	--	20.7
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	20.6	--	--	20.6
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	15.3	15.3	6.3	20.3
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	19.7	--	--	19.7
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	19.7	--	--	19.7
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	19.7	--	--	19.7
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	19.5	--	--	19.5
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	18.7	--	--	18.7
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	18.4	--	--	18.4
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	17.6	--	--	17.6
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	14.8	--	--	14.8
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	13.3	--	--	13.3
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.8	--	--	12.8
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.3	--	--	12.3
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	12.0	--	1.8	12.0
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	11.0	--	--	11.0
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	5.1	--	--	5.1
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	1.0	--	--	1.0
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	-3.0	--	--	-3.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-13.1	--	--	-13.1
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-47.5	--	--	-47.5
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-48.7	--	--	-48.7
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-53.5	--	--	-53.5
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-54.4	--	--	-54.4
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-55.3	--	--	-55.3
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-56.5	--	--	-56.5
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-69.2	--	--	-69.2
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_C - Appartementen
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_C	Appartementen	245960.88	443031.63	8.00	47.9	45.7	38.1	50.7
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	43.0	43.0	34.0	48.0
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.7	39.7	30.7	44.7
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	41.5	38.5	32.4	43.5
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.9	--	24.9	35.9
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	34.8	--	24.3	34.8
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	24.4	20.1	24.4	34.4
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.5	--	--	33.5
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	32.9	--	--	32.9
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	26.5	26.5	17.5	31.5
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.0	26.0	17.0	31.0
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.4	--	--	30.4
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	27.9	--	--	27.9
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	25.3	22.3	16.2	27.3
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	25.0	22.0	16.0	27.0
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.0	--	--	27.0
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.3	--	--	26.3
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	25.9	--	--	25.9
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	25.3	--	--	25.3
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	25.2	--	--	25.2
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	24.9	--	--	24.9
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	24.5	--	--	24.5
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	23.4	--	--	23.4
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	23.1	--	--	23.1
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	22.2	--	--	22.2
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	22.2	--	--	22.2
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	22.1	--	--	22.1
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	22.0	--	--	22.0
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	21.3	--	--	21.3
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	19.6	--	--	19.6
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	19.2	--	--	19.2
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	18.4	--	--	18.4
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	17.8	--	--	17.8
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	15.1	--	--	15.1
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	14.6	--	--	14.6
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.8	--	3.5	13.8
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.4	--	--	13.4
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	9.9	--	--	9.9
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	9.5	--	--	9.5
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	9.1	--	--	9.1
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	8.7	--	--	8.7
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	8.7	--	--	8.7
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	7.5	--	--	7.5
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	6.6	--	--	6.6
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	1.5	--	--	1.5
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-51.1	--	--	-51.1
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-53.5	--	--	-53.5
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-53.7	--	--	-53.7
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-55.0	--	--	-55.0
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-55.1	--	--	-55.1
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-61.9	--	--	-61.9
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-68.2	--	--	-68.2
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_C - Appartementen
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_C	Appartementen	245956.03	443031.48	8.00	47.7	45.5	37.8	50.5
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	42.5	42.5	33.5	47.5
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.4	39.4	30.4	44.4
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	41.8	38.8	32.8	43.8
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.8	--	24.8	35.8
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	23.9	19.6	23.9	33.9
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.4	--	--	33.4
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	32.9	--	--	32.9
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	26.4	26.4	17.4	31.4
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.1	26.1	17.1	31.1
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.5	--	--	30.5
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	28.1	--	17.6	28.1
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	25.8	22.8	16.8	27.8
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	27.7	--	--	27.7
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	25.2	22.2	16.1	27.2
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	26.9	--	--	26.9
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	26.5	--	--	26.5
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.3	--	--	26.3
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	25.5	--	--	25.5
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	25.5	--	--	25.5
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	25.3	--	--	25.3
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	24.5	--	--	24.5
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	23.9	--	--	23.9
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	23.3	--	--	23.3
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	22.1	--	--	22.1
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	22.1	--	--	22.1
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	22.0	--	--	22.0
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	21.9	--	--	21.9
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	21.9	--	--	21.9
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	19.7	--	--	19.7
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	19.1	--	--	19.1
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	18.9	--	--	18.9
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	18.7	--	--	18.7
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	15.0	--	--	15.0
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.9	--	3.6	13.9
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	13.9	--	--	13.9
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.6	--	--	13.6
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	13.3	--	--	13.3
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	9.5	--	--	9.5
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	9.2	--	--	9.2
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	8.9	--	--	8.9
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	7.7	--	--	7.7
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	7.0	--	--	7.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	4.8	--	--	4.8
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	1.1	--	--	1.1
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-51.4	--	--	-51.4
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-53.7	--	--	-53.7
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-54.0	--	--	-54.0
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-55.7	--	--	-55.7
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-56.1	--	--	-56.1
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-61.6	--	--	-61.6
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-68.3	--	--	-68.3
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LARLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 31_D - Woningen plat dak
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving							
31_D	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	11.00	48.1	45.5	38.1	50.5
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	41.8	41.8	32.7	46.8
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	43.3	40.3	34.3	45.3
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.1	39.1	30.1	44.1
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.7	--	24.7	35.7
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	35.5	--	--	35.5
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	25.2	21.0	25.2	35.2
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	32.9	--	--	32.9
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.6	--	--	31.6
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.5	26.5	17.5	31.5
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	26.3	26.3	17.3	31.3
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	29.3	--	--	29.3
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	29.2	--	18.7	29.2
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.2	24.2	18.2	29.2
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	28.3	--	--	28.3
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	25.9	22.9	16.8	27.9
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	27.5	--	--	27.5
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.4	--	--	27.4
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.7	--	--	26.7
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	26.7	--	--	26.7
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.7	--	--	26.7
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	26.4	--	--	26.4
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	26.1	--	--	26.1
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	25.0	--	--	25.0
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	25.0	--	--	25.0
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	23.4	--	--	23.4
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	23.3	--	--	23.3
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	23.1	--	--	23.1
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	23.1	--	--	23.1
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	22.7	--	--	22.7
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.0	--	--	20.0
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	19.3	--	--	19.3
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	18.5	--	--	18.5
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	17.3	--	--	17.3
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	16.5	--	--	16.5
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.7	--	4.4	14.7
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	14.4	--	--	14.4
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.7	--	--	13.7
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	10.2	--	--	10.2
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	9.8	--	--	9.8
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	9.1	--	--	9.1
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	8.7	--	--	8.7
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	8.0	--	--	8.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	4.9	--	--	4.9
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	2.1	--	--	2.1
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-48.3	--	--	-48.3
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-48.9	--	--	-48.9
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-51.8	--	--	-51.8
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-52.9	--	--	-52.9
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-54.9	--	--	-54.9
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-60.6	--	--	-60.6
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-67.7	--	--	-67.7
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 66_A - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving							
66_A	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	2.00	49.0	45.4	39.1	50.4
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	47.3	44.3	38.2	49.3
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	36.3	36.3	27.3	41.3
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	34.5	34.5	25.5	39.5
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.4	--	24.4	35.4
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	33.4	--	--	33.4
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	33.3	--	--	33.3
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.0	--	--	33.0
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	31.3	--	--	31.3
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.0	26.0	17.0	31.0
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	30.9	--	20.4	30.9
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	20.1	15.9	20.1	30.1
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	28.9	--	--	28.9
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	28.5	--	--	28.5
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.1	23.1	17.1	28.1
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	22.0	22.0	12.9	27.0
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	26.8	--	--	26.8
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	26.6	--	--	26.6
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.6	--	--	26.6
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	25.6	--	--	25.6
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	23.6	20.6	14.5	25.6
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	23.6	--	--	23.6
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	23.5	--	--	23.5
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	22.0	--	--	22.0
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	22.0	--	--	22.0
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	22.0	--	--	22.0
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	22.0	--	--	22.0
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	20.9	--	--	20.9
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	20.0	--	--	20.0
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	19.5	--	--	19.5
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	18.5	--	--	18.5
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	18.2	--	--	18.2
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	16.5	--	--	16.5
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	16.4	--	--	16.4
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	15.7	--	--	15.7
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	15.6	--	--	15.6
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.7	--	--	14.7
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.2	--	4.0	14.2
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	12.9	--	--	12.9
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.0	--	--	8.0
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	7.9	--	--	7.9
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	5.1	--	--	5.1
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	4.9	--	--	4.9
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	3.8	--	--	3.8
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-7.3	--	--	-7.3
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-54.8	--	--	-54.8
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-55.3	--	--	-55.3
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-57.4	--	--	-57.4
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-57.5	--	--	-57.5
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-59.0	--	--	-59.0
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-64.4	--	--	-64.4
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-64.7	--	--	-64.7
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_C - Appartementen
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_C	Appartementen	245964.53	443035.29	8.00	47.6	45.4	37.7	50.4
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	42.8	42.8	33.7	47.8
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.3	39.3	30.3	44.3
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	40.6	37.6	31.6	42.6
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.7	--	24.7	35.7
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	34.4	--	23.9	34.4
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	24.1	19.9	24.1	34.1
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.3	--	--	33.3
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	32.7	--	--	32.7
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	26.1	26.1	17.1	31.1
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.6	25.6	16.6	30.6
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.2	--	--	30.2
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	28.5	--	--	28.5
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	27.7	--	--	27.7
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	26.9	--	--	26.9
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	24.8	21.8	15.8	26.8
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	24.7	21.7	15.6	26.7
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.1	--	--	26.1
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	25.2	--	--	25.2
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	25.2	--	--	25.2
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	24.4	--	--	24.4
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	24.3	--	--	24.3
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	24.0	--	--	24.0
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	22.9	--	--	22.9
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	22.8	--	--	22.8
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	22.1	--	--	22.1
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	22.0	--	--	22.0
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	21.9	--	--	21.9
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	21.9	--	--	21.9
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	21.0	--	--	21.0
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	19.4	--	--	19.4
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	17.9	--	--	17.9
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	17.0	--	--	17.0
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	14.7	--	--	14.7
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	14.2	--	--	14.2
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.6	--	3.3	13.6
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.1	--	--	13.1
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	11.5	--	--	11.5
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	9.2	--	--	9.2
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	9.1	--	--	9.1
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	8.3	--	--	8.3
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	8.1	--	--	8.1
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	7.0	--	--	7.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	6.4	--	--	6.4
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	1.7	--	--	1.7
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-51.3	--	--	-51.3
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-53.6	--	--	-53.6
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-53.8	--	--	-53.8
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-55.3	--	--	-55.3
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-55.8	--	--	-55.8
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-62.2	--	--	-62.2
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-68.3	--	--	-68.3
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LARLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 86_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
86_C	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	8.00	49.6	45.3	39.7	50.3
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	48.1	45.1	39.1	50.1
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.7	--	26.2	36.7
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.2	--	25.2	36.2
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	25.5	21.2	25.5	35.5
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	34.2	--	--	34.2
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	33.9	--	--	33.9
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.5	--	--	33.5
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	32.8	--	--	32.8
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	27.7	27.7	18.7	32.7
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.4	--	--	31.4
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.3	25.3	19.2	30.3
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	23.4	23.4	14.4	28.4
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	22.8	22.8	13.7	27.8
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.7	--	--	27.7
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	27.1	--	--	27.1
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.3	--	--	26.3
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.3	--	--	26.3
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	26.1	--	--	26.1
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	26.0	--	--	26.0
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	24.9	--	--	24.9
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	23.6	--	--	23.6
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	22.7	--	--	22.7
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.6	--	--	20.6
B12	Afzuiging vacuümruimte	245969.32	442931.19	0.30	18.6	15.6	9.5	20.6
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	20.2	--	--	20.2
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	20.2	--	--	20.2
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	19.6	--	--	19.6
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	14.2	14.2	5.2	19.2
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	19.1	--	--	19.1
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	19.0	--	--	19.0
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	18.9	--	--	18.9
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	18.3	--	--	18.3
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	17.0	--	--	17.0
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	16.9	--	--	16.9
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	14.4	--	--	14.4
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.6	--	--	12.6
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	12.3	--	--	12.3
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	11.9	--	--	11.9
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	11.9	--	1.7	11.9
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	10.9	--	--	10.9
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	4.6	--	--	4.6
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	0.3	--	--	0.3
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	-4.0	--	--	-4.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-13.8	--	--	-13.8
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-50.6	--	--	-50.6
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-51.9	--	--	-51.9
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-54.2	--	--	-54.2
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-55.0	--	--	-55.0
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-55.7	--	--	-55.7
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-56.9	--	--	-56.9
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-69.9	--	--	-69.9
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 86_B - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
86_B	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	5.00	49.1	45.1	39.3	50.1
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	47.6	44.6	38.6	49.6
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	32.4	32.4	23.3	37.4
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.9	--	26.0	36.9
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	30.8	30.8	21.8	35.8
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	33.7	--	--	33.7
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	33.4	--	22.9	33.4
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.1	--	--	33.1
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	32.7	--	--	32.7
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	22.1	17.8	22.1	32.1
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	31.3	--	--	31.3
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.8	25.8	16.8	30.8
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.1	--	--	30.1
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.4	23.4	17.4	28.4
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	27.1	--	--	27.1
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.8	--	--	26.8
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	25.8	--	--	25.8
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	25.7	--	--	25.7
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	20.1	20.1	11.1	25.1
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	24.9	--	--	24.9
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	24.7	--	--	24.7
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.6	19.6	13.6	24.6
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	22.8	--	--	22.8
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	20.9	--	--	20.9
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.0	--	--	20.0
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	19.8	--	--	19.8
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	19.7	--	--	19.7
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	19.1	--	--	19.1
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	19.0	--	--	19.0
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	18.9	--	--	18.9
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	18.0	--	--	18.0
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	17.7	--	--	17.7
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	16.7	--	--	16.7
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	15.9	--	--	15.9
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	14.2	--	--	14.2
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	12.0	--	1.8	12.0
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	11.6	--	--	11.6
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	11.5	--	--	11.5
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.5	--	--	11.5
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	10.6	--	--	10.6
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	10.3	--	--	10.3
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	5.9	--	--	5.9
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	3.7	--	--	3.7
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	-1.4	--	--	-1.4
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-8.4	--	--	-8.4
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-54.2	--	--	-54.2
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-56.8	--	--	-56.8
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-57.3	--	--	-57.3
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-57.8	--	--	-57.8
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-58.1	--	--	-58.1
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-58.5	--	--	-58.5
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-70.5	--	--	-70.5
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 32_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
32_C	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	8.00	49.4	45.0	39.3	50.0
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	47.5	44.5	38.5	49.5
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.5	--	25.5	36.5
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.8	--	25.3	35.8
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	35.7	--	--	35.7
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	29.5	29.5	20.5	34.5
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.8	--	--	33.8
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	28.5	28.5	19.4	33.5
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	23.3	19.1	23.3	33.3
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	33.3	--	--	33.3
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	28.0	28.0	19.0	33.0
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.7	--	--	31.7
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	31.6	--	--	31.6
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.8	25.8	19.8	30.8
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	29.3	--	--	29.3
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	27.0	24.0	18.0	29.0
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	28.8	--	--	28.8
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.9	--	--	27.9
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	27.8	--	--	27.8
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.4	--	--	27.4
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	22.3	22.3	13.3	27.3
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.2	--	--	27.2
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	27.2	--	--	27.2
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	27.1	--	--	27.1
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.2	--	--	26.2
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	24.5	--	--	24.5
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	24.3	--	--	24.3
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	22.7	--	--	22.7
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	22.5	--	--	22.5
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	22.5	--	--	22.5
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	22.4	--	--	22.4
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.8	--	--	20.8
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	19.8	--	--	19.8
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	18.6	--	--	18.6
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	18.3	--	--	18.3
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	18.0	--	--	18.0
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	15.8	--	--	15.8
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.4	--	4.2	14.4
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.4	--	--	14.4
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	12.5	--	--	12.5
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.2	--	--	11.2
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	10.4	--	--	10.4
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	1.4	--	--	1.4
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	-0.6	--	--	-0.6
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-8.4	--	--	-8.4
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-45.1	--	--	-45.1
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-49.2	--	--	-49.2
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-51.4	--	--	-51.4
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-54.6	--	--	-54.6
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-56.0	--	--	-56.0
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-57.4	--	--	-57.4
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-58.1	--	--	-58.1
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
66_B	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	5.00	75.8	46.3	46.3
66_C	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	8.00	75.8	46.3	46.3
88_B	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	5.00	75.6	46.2	46.2
88_C	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	8.00	75.6	46.2	46.2
87_B	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	5.00	75.0	45.4	45.4
87_C	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	8.00	75.0	45.6	45.6
86_C	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	8.00	74.5	45.1	45.1
86_B	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	5.00	74.3	44.6	44.6
66_A	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	2.00	73.9	44.3	44.3
32_C	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	8.00	73.9	44.5	44.5
85_C	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	8.00	73.8	44.5	44.5
33_C	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	8.00	73.8	44.5	44.5
88_A	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	2.00	73.6	44.1	44.1
32_B	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	5.00	73.4	43.7	43.7
37_C	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	8.00	73.3	44.0	44.0
82_C	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	8.00	73.3	42.8	42.8
85_B	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	5.00	73.3	43.7	43.7
84_C	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	8.00	73.2	44.0	44.0
87_A	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	2.00	72.8	43.4	43.4
81_C	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	8.00	72.8	42.2	42.2
37_B	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	5.00	72.6	43.0	43.0
83_C	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	8.00	72.5	43.3	43.3
33_B	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	5.00	72.4	43.6	43.6
84_B	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	5.00	72.4	42.9	42.9
86_A	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	2.00	72.1	42.7	42.7
82_B	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	5.00	71.8	41.3	41.3
38_C	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	8.00	71.4	43.0	43.0
32_A	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	2.00	71.3	41.9	41.9
83_B	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	5.00	71.3	42.0	42.0
81_B	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	5.00	71.3	40.8	40.8
85_A	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	2.00	71.2	41.9	41.9
80_C	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	8.00	70.9	41.5	41.5
01_E	Appartementen	245956.03	443031.48	15.00	70.6	41.0	41.0
37_A	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	2.00	70.6	41.3	41.3
84_A	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	2.00	70.5	41.2	41.2
43_C	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	8.00	70.4	42.4	42.4
02_E	Appartementen	245960.88	443031.63	15.00	70.4	40.7	40.7
82_A	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	2.00	70.2	39.8	39.8
33_A	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	2.00	70.1	41.8	41.8
38_B	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	5.00	70.0	41.6	41.6
03_E	Appartementen	245964.53	443035.29	15.00	70.0	40.2	40.2
31_D	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	11.00	69.9	40.3	40.3
30_D	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	11.00	69.8	40.1	40.1
81_A	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	2.00	69.8	39.4	39.4
29_D	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	11.00	69.7	39.8	39.8
83_A	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	2.00	69.6	40.4	40.4
80_B	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	5.00	69.4	40.1	40.1
01_D	Appartementen	245956.03	443031.48	11.00	69.4	40.5	40.5
43_B	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	5.00	68.9	40.9	40.9
79_C	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	8.00	68.5	40.9	40.9
38_A	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	2.00	68.4	40.0	40.0
39_C	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	8.00	68.3	38.3	38.3
02_D	Appartementen	245960.88	443031.63	11.00	68.3	40.3	40.3
92_C	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	8.00	68.2	38.3	38.3
80_A	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	2.00	68.1	38.8	38.8
36_C	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	8.00	68.0	31.5	32.1
94_C	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	8.00	67.6	39.8	39.8
27_C	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	8.00	67.4	37.9	37.9
43_A	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	2.00	67.3	39.5	39.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
72_C	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	8.00	67.2	37.5	37.5
93_C	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	8.00	67.1	40.1	40.1
79_B	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	5.00	67.1	39.6	39.6
26_C	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	8.00	67.1	38.3	38.3
03_D	Appartementen	245964.53	443035.29	11.00	67.0	40.0	40.0
92_B	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	5.00	67.0	35.9	35.9
36_B	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	5.00	66.9	28.5	29.8
73_C	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	8.00	66.9	37.2	37.2
39_B	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	5.00	66.6	35.3	35.3
44_C	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	8.00	66.5	35.7	35.7
92_A	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	2.00	66.4	34.7	34.7
94_B	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	5.00	66.4	38.6	38.6
74_C	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	8.00	66.4	36.9	36.9
42_C	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	8.00	66.2	34.3	34.3
72_B	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	5.00	66.1	36.2	36.2
31_C	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	8.00	66.1	38.8	38.8
01_C	Appartementen	245956.03	443031.48	8.00	66.1	39.4	39.4
94_A	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	2.00	66.0	38.0	38.0
79_A	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	2.00	66.0	38.3	38.3
27_B	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	5.00	65.9	35.1	35.1
30_C	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	8.00	65.9	38.4	38.4
93_B	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	5.00	65.8	38.9	38.9
02_C	Appartementen	245960.88	443031.63	8.00	65.8	39.7	39.7
29_C	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	8.00	65.6	38.1	38.1
26_B	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	5.00	65.5	36.7	36.7
25_C	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	8.00	65.5	38.4	38.4
91_C	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	8.00	65.4	35.8	35.8
73_B	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	5.00	65.4	35.5	35.5
93_A	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	2.00	65.2	38.2	38.2
24_C	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	8.00	65.2	37.3	37.3
27_A	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	2.00	65.1	33.6	33.6
49_C	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	8.00	65.1	34.3	37.0
36_A	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	2.00	65.0	25.9	28.0
44_B	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	5.00	64.9	33.9	36.3
03_C	Appartementen	245964.53	443035.29	8.00	64.9	39.3	39.3
26_A	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	2.00	64.8	35.9	35.9
74_B	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	5.00	64.8	35.1	35.1
39_A	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	2.00	64.8	33.4	33.4
45_C	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	8.00	64.7	40.7	40.7
77_C	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	8.00	64.7	36.0	36.0
42_B	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	5.00	64.6	31.5	31.5
72_A	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	2.00	64.4	34.5	34.5
31_B	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	5.00	63.8	38.0	38.0
68_C	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	8.00	63.8	37.3	37.6
44_A	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	2.00	63.8	32.1	35.4
30_B	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	5.00	63.7	36.9	36.9
49_B	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	5.00	63.7	32.5	36.1
73_A	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	2.00	63.7	33.9	33.9
25_B	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	5.00	63.6	37.1	37.1
28_C	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	8.00	63.5	34.1	34.1
29_B	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	5.00	63.5	36.0	36.0
91_B	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	5.00	63.3	33.6	33.6
74_A	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	2.00	63.3	33.6	33.6
77_B	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	5.00	63.2	33.9	33.9
42_A	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	2.00	63.2	29.8	29.8
68_B	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	5.00	63.1	36.2	36.2
24_B	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	5.00	63.1	35.9	35.9
25_A	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	2.00	62.8	36.3	36.3
49_A	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	2.00	62.7	30.6	35.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
71_C	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	8.00	62.7	35.7	35.7
71_B	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	5.00	62.6	34.0	34.0
61_C	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	8.00	62.6	31.9	31.9
31_A	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	2.00	62.6	34.5	34.8
91_A	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	2.00	62.5	32.6	32.6
30_A	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	2.00	62.4	34.1	34.1
24_A	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	2.00	62.4	35.1	35.1
29_A	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	2.00	62.3	33.5	34.3
63_C	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	8.00	62.3	31.9	35.5
45_B	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	5.00	62.3	39.1	39.1
77_A	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	2.00	62.2	32.9	32.9
59_C	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	8.00	62.2	32.1	34.0
28_B	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	5.00	62.2	29.2	29.2
62_C	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	8.00	62.2	31.6	31.6
23_C	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	8.00	61.7	33.7	34.1
01_B	Appartementen	245956.03	443031.48	5.00	61.6	38.6	38.6
28_A	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	2.00	61.5	27.0	27.0
75_C	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	8.00	61.2	30.4	34.4
02_B	Appartementen	245960.88	443031.63	5.00	61.2	38.8	38.8
22_C	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	8.00	61.0	32.6	33.7
21_C	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	8.00	60.9	32.0	33.5
68_A	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	2.00	60.9	33.9	33.9
61_B	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	5.00	60.8	30.8	30.8
71_A	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	2.00	60.8	32.0	32.0
76_C	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	8.00	60.8	29.6	31.1
65_B	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	5.00	60.6	32.5	35.1
45_A	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	2.00	60.6	37.7	37.7
59_B	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	5.00	60.6	30.1	33.2
61_A	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	2.00	60.6	29.5	29.5
64_B	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	5.00	60.5	33.1	33.8
03_B	Appartementen	245964.53	443035.29	5.00	60.5	38.5	38.5
65_A	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	2.00	60.3	31.9	34.4
75_B	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	5.00	60.3	26.9	28.4
64_A	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	2.00	60.2	32.5	32.5
63_B	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	5.00	60.1	31.9	32.9
116_C	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	8.00	60.1	31.2	32.4
02_A	Appartementen	245960.88	443031.63	2.00	60.1	36.7	36.7
60_C	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	8.00	60.0	31.8	34.0
69_C	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	8.00	59.9	36.7	36.7
63_A	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	2.00	59.9	31.3	31.6
01_A	Appartementen	245956.03	443031.48	2.00	59.9	36.8	36.8
62_B	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	5.00	59.9	31.4	31.4
62_A	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	2.00	59.7	31.0	31.0
03_A	Appartementen	245964.53	443035.29	2.00	59.6	36.7	36.7
76_B	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	5.00	59.6	27.5	28.1
117_C	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	8.00	59.2	30.7	32.7
59_A	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	2.00	59.1	28.3	32.5
34_C	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	8.00	59.0	38.8	38.8
40_C	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	8.00	59.0	36.3	36.3
70_C	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	8.00	58.6	36.2	36.8
69_B	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	5.00	58.5	35.4	35.4
60_B	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	5.00	58.4	30.3	33.2
75_A	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	2.00	58.3	25.3	27.8
35_C	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	8.00	58.2	38.0	38.0
35_B	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	5.00	58.0	37.4	37.4
41_C	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	8.00	58.0	35.7	35.7
76_A	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	2.00	57.9	25.8	27.5
64_C	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	8.00	57.8	34.0	35.9
40_B	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	5.00	57.7	35.4	35.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 Groep: LAMax totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
65_C	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	8.00	57.6	34.0	35.9
58_C	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	8.00	57.6	32.8	34.6
46_C	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	8.00	57.6	34.1	34.1
23_B	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	5.00	57.3	31.8	33.2
41_B	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	5.00	57.3	34.8	34.8
60_A	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	2.00	57.0	28.6	32.4
70_B	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	5.00	56.7	34.7	34.7
46_B	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	5.00	56.4	33.8	33.8
47_C	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	8.00	56.4	33.5	33.5
35_A	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	2.00	56.2	36.1	36.1
117_B	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	5.00	56.1	26.8	26.8
23_A	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	2.00	56.1	31.0	32.5
40_A	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	2.00	56.1	32.9	32.9
69_A	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	2.00	56.0	32.9	32.9
98_C	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	8.00	55.9	29.5	33.5
41_A	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	2.00	55.8	34.8	34.8
34_B	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	5.00	55.8	38.3	38.3
117_A	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	2.00	55.8	25.9	25.9
22_B	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	5.00	55.6	30.9	32.9
08_E	Appartementen	245965.08	443041.05	15.00	55.4	30.2	30.2
58_B	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	5.00	55.3	30.4	33.4
21_B	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	5.00	55.3	30.4	32.6
46_A	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	2.00	55.2	31.8	31.8
58_A	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	2.00	55.1	28.8	33.0
137_C	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	8.00	55.1	23.2	28.1
138_C	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	8.00	55.0	23.3	28.3
115_C	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	8.00	54.9	31.3	33.5
47_B	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	5.00	54.9	33.4	33.4
112_C	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	8.00	54.8	26.9	31.4
113_C	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	8.00	54.8	27.3	31.4
114_C	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	8.00	54.7	30.8	31.7
48_C	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	8.00	54.7	28.3	32.1
70_A	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	2.00	54.3	32.4	32.4
50_B	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	5.00	54.1	30.3	30.3
47_A	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	2.00	54.1	32.6	32.6
22_A	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	2.00	54.0	29.6	32.1
50_A	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	2.00	54.0	29.7	29.7
78_C	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	8.00	53.7	29.6	29.6
21_A	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	2.00	53.7	29.3	31.9
34_A	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	2.00	53.6	34.6	34.6
98_A	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	2.00	53.4	27.0	31.3
111_C	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	8.00	53.0	27.0	31.3
99_A	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	2.00	53.0	25.2	27.8
48_B	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	5.00	52.9	25.4	27.9
90_C	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	8.00	52.9	25.5	27.2
98_B	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	5.00	52.7	24.7	31.2
118_C	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	8.00	52.6	22.8	30.6
110_C	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	8.00	52.4	25.4	31.2
121_C	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	8.00	51.9	26.2	31.7
48_A	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	2.00	51.8	24.2	26.4
122_C	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	8.00	51.5	25.9	31.4
109_C	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	8.00	51.5	25.2	31.0
120_C	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	8.00	51.5	26.5	31.9
123_C	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	8.00	51.3	21.5	27.2
96_C	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	8.00	51.2	22.5	22.5
118_B	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	5.00	51.0	17.3	30.5
127_C	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	8.00	50.8	25.2	31.0
126_C	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	8.00	50.8	25.2	28.3
115_B	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	5.00	50.7	26.6	30.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
78_B	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	5.00	50.7	25.4	25.4
95_C	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	8.00	50.7	25.4	25.4
125_C	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	8.00	50.6	22.0	29.8
128_C	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	8.00	50.6	24.9	30.8
134_C	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	8.00	50.6	23.7	28.7
136_C	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	8.00	50.6	22.9	28.0
119_C	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	8.00	50.4	25.9	31.8
112_B	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	5.00	50.3	21.5	29.3
129_C	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	8.00	50.3	24.7	30.9
08_D	Appartementen	245965.08	443041.05	11.00	50.3	27.3	27.3
116_B	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	5.00	50.3	25.1	25.1
130_C	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	8.00	50.2	24.5	30.7
90_B	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	5.00	50.2	21.7	25.9
114_B	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	5.00	50.1	24.6	29.9
11_D	Woningen plat dak	245954.46	443052.12	11.00	50.1	23.8	23.8
113_B	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	5.00	50.1	21.7	29.0
135_C	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	8.00	50.0	22.6	27.9
09_D	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	11.00	49.9	24.7	24.7
10_D	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	11.00	49.9	23.4	23.4
124_C	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	8.00	49.8	21.5	30.8
121_B	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	5.00	49.8	24.7	33.0
118_A	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	2.00	49.6	16.7	27.0
122_B	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	5.00	49.6	23.0	32.9
120_B	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	5.00	49.6	24.2	33.1
127_B	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	5.00	49.5	23.6	30.7
78_A	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	2.00	49.5	23.8	23.8
97_C	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	8.00	49.4	24.6	24.6
90_A	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	2.00	49.4	20.0	26.1
113_A	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	2.00	49.3	20.7	24.4
08_C	Appartementen	245965.08	443041.05	8.00	49.3	27.1	27.1
115_A	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	2.00	49.3	24.8	24.8
131_C	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	8.00	49.3	24.3	30.5
55_B	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	5.00	49.3	22.3	22.3
128_B	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	5.00	49.2	20.8	30.1
53_B	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	5.00	49.2	22.1	22.1
54_B	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	5.00	49.2	22.1	22.1
12_C	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	8.00	49.1	24.7	24.7
119_B	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	5.00	49.1	21.1	31.2
112_A	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	2.00	49.0	19.9	24.3
138_B	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	5.00	49.0	18.5	21.7
132_C	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	8.00	48.9	22.1	30.3
09_C	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	8.00	48.9	24.4	24.4
08_A	Appartementen	245965.08	443041.05	2.00	48.9	30.5	30.8
116_A	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	2.00	48.9	23.6	23.6
125_B	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	5.00	48.9	15.7	29.8
133_C	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	8.00	48.8	20.2	30.2
111_B	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	5.00	48.8	21.6	30.0
124_B	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	5.00	48.7	15.8	24.9
53_A	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	2.00	48.7	21.3	21.3
56_A	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	2.00	48.7	21.1	21.1
114_A	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	2.00	48.6	24.3	24.3
10_C	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	8.00	48.6	21.6	21.6
55_A	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	2.00	48.6	21.3	21.3
54_A	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	2.00	48.5	21.2	21.2
57_C	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	8.00	48.5	19.1	20.0
121_A	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	2.00	48.5	19.7	28.9
09_A	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	2.00	48.5	29.9	30.4
11_C	Woningen plat dak	245954.46	443052.12	8.00	48.4	22.1	22.1
57_A	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	2.00	48.4	21.1	27.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
56_C	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	8.00	48.4	18.6	19.2
122_A	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	2.00	48.4	20.2	29.0
13_C	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	8.00	48.3	24.6	24.6
127_A	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	2.00	48.3	19.5	26.2
55_C	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	8.00	48.3	18.3	21.2
120_A	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	2.00	48.2	19.5	29.0
128_A	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	2.00	48.2	16.7	25.9
100_A	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	2.00	48.1	23.0	29.4
137_B	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	5.00	48.1	19.9	21.5
110_B	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	5.00	48.1	23.6	30.1
15_C	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	8.00	48.1	23.0	23.0
119_A	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	2.00	48.1	19.2	25.3
96_B	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	5.00	47.9	19.9	19.9
50_C	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	8.00	47.9	32.0	32.0
14_C	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	8.00	47.8	23.6	23.6
08_B	Appartementen	245965.08	443041.05	5.00	47.7	26.7	26.7
109_B	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	5.00	47.7	23.4	30.2
131_A	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	2.00	47.7	21.7	29.1
131_B	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	5.00	47.7	20.5	31.6
12_B	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	5.00	47.6	18.1	18.2
104_A	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	2.00	47.6	19.2	19.2
102_A	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	2.00	47.6	18.2	25.6
105_A	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	2.00	47.5	18.8	26.6
09_B	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	5.00	47.5	23.7	23.7
54_C	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	8.00	47.5	18.2	21.2
95_B	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	5.00	47.5	21.5	21.5
97_B	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	5.00	47.5	20.7	20.7
99_C	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	8.00	47.4	21.0	21.0
132_B	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	5.00	47.4	17.9	31.1
130_A	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	2.00	47.4	18.0	26.7
96_A	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	2.00	47.4	23.0	26.1
16_C	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	8.00	47.4	22.6	22.6
134_B	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	5.00	47.3	18.6	28.6
10_B	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	5.00	47.3	18.5	19.0
129_B	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	5.00	47.3	20.5	30.2
103_A	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	2.00	47.3	19.1	24.9
133_B	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	5.00	47.3	17.4	31.3
97_A	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	2.00	47.2	23.0	24.4
130_B	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	5.00	47.2	20.4	30.2
20_B	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	5.00	47.2	24.6	30.9
106_A	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	2.00	47.2	19.1	26.7
11_B	Woningen plat dak	245954.46	443052.12	5.00	47.1	18.3	18.3
138_A	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	2.00	47.1	15.6	18.2
111_A	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	2.00	47.1	19.9	25.6
17_C	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	8.00	47.0	22.3	22.3
12_A	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	2.00	47.0	20.5	31.1
57_B	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	5.00	46.9	17.6	17.6
95_A	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	2.00	46.9	23.2	25.9
132_A	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	2.00	46.9	18.4	28.0
53_C	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	8.00	46.8	18.1	21.3
20_C	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	8.00	46.8	18.7	19.3
56_B	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	5.00	46.8	18.4	18.4
133_A	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	2.00	46.7	17.3	28.9
13_B	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	5.00	46.7	17.8	19.1
137_A	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	2.00	46.7	17.5	18.4
125_A	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	2.00	46.7	18.3	26.5
10_A	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	2.00	46.6	25.6	31.2
110_A	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	2.00	46.6	19.3	24.3
20_A	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	2.00	46.6	24.0	30.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
52_C	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	8.00	46.6	20.0	20.0
18_C	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	8.00	46.5	19.7	19.7
11_A	Woningen plat dak	245954.46	443052.12	2.00	46.5	27.2	31.1
109_A	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	2.00	46.4	19.4	24.5
134_A	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	2.00	46.4	17.2	25.6
51_C	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	8.00	46.3	21.1	21.1
100_C	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	8.00	46.3	19.6	19.6
129_A	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	2.00	46.3	20.4	26.2
19_C	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	8.00	46.3	17.5	19.1
14_B	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	5.00	46.3	17.5	19.2
52_A	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	2.00	46.2	17.6	17.6
124_A	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	2.00	46.2	19.7	19.7
13_A	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	2.00	46.2	16.9	31.9
51_A	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	2.00	46.2	17.6	17.6
101_C	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	8.00	46.2	19.2	19.2
102_C	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	8.00	46.1	18.8	18.9
15_B	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	5.00	46.1	18.8	18.8
14_A	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	2.00	45.9	16.7	28.6
15_A	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	2.00	45.7	17.7	28.4
16_B	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	5.00	45.7	18.9	18.9
108_B	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	5.00	45.7	19.9	19.9
136_B	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	5.00	45.6	17.9	21.6
16_A	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	2.00	45.5	17.8	17.8
17_B	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	5.00	45.4	18.6	18.6
105_B	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	5.00	45.4	17.1	26.7
135_B	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	5.00	45.4	16.8	22.4
52_B	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	5.00	45.4	17.2	17.2
108_A	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	2.00	45.3	16.5	20.5
51_B	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	5.00	45.3	17.4	17.4
17_A	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	2.00	45.2	17.6	18.2
106_B	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	5.00	45.1	10.8	12.5
18_B	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	5.00	45.0	17.4	20.2
18_A	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	2.00	45.0	17.0	19.1
101_A	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	2.00	44.9	19.5	27.9
99_B	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	5.00	44.8	24.0	24.0
19_A	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	2.00	44.8	16.1	21.8
19_B	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	5.00	44.7	16.3	22.7
104_C	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	8.00	44.5	13.6	17.4
100_B	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	5.00	44.5	16.8	16.8
103_C	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	8.00	44.4	22.2	22.2
105_C	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	8.00	44.3	13.4	17.1
101_B	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	5.00	44.2	15.7	15.7
135_A	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	2.00	44.1	15.6	20.5
106_C	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	8.00	44.1	13.0	17.1
136_A	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	2.00	44.1	16.3	18.9
102_B	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	5.00	44.0	14.1	14.1
126_B	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	5.00	44.0	25.5	25.5
104_B	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	5.00	43.5	16.8	16.8
103_B	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	5.00	43.5	14.8	16.0
139_C	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	8.00	43.3	12.2	16.4
145_B	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	5.00	43.2	17.8	17.8
143_B	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	5.00	43.2	16.9	26.2
143_A	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	2.00	43.1	12.2	23.2
126_A	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	2.00	43.1	20.4	20.4
144_B	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	5.00	43.0	17.2	26.1
144_A	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	2.00	42.9	12.2	24.7
145_A	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	2.00	42.9	12.4	15.7
107_A	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	2.00	42.9	16.2	20.8
149_B	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	5.00	42.9	24.4	25.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
142_B	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	5.00	42.8	16.9	26.1
151_C	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	8.00	42.8	14.6	22.5
150_A	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	2.00	42.8	19.7	22.7
148_B	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	5.00	42.8	24.1	25.5
108_C	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	8.00	42.8	23.7	23.7
147_B	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	5.00	42.8	21.8	25.7
149_A	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	2.00	42.7	19.0	22.6
142_A	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	2.00	42.7	12.7	21.1
148_A	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	2.00	42.7	19.1	24.4
147_A	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	2.00	42.6	18.7	24.4
141_B	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	5.00	42.6	11.2	25.1
151_A	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	2.00	42.5	20.3	20.3
141_A	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	2.00	42.4	13.7	19.4
146_B	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	5.00	42.3	17.7	26.0
146_A	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	2.00	42.2	20.6	24.6
151_B	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	5.00	42.0	22.4	22.4
140_C	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	8.00	41.9	10.9	16.6
107_C	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	8.00	41.7	12.9	17.5
150_C	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	8.00	41.3	12.4	19.2
143_C	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	8.00	41.3	11.6	18.2
123_B	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	5.00	41.2	20.7	20.7
123_A	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	2.00	41.2	20.9	20.9
139_A	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	2.00	41.1	4.6	12.2
140_A	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	2.00	41.1	11.9	18.8
149_C	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	8.00	41.0	11.9	18.4
139_B	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	5.00	40.8	5.5	13.8
148_C	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	8.00	40.8	11.6	17.9
142_C	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	8.00	40.7	11.0	17.2
140_B	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	5.00	40.7	11.8	24.3
144_C	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	8.00	40.6	13.4	21.0
141_C	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	8.00	40.5	10.8	16.8
147_C	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	8.00	40.5	11.4	17.4
146_C	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	8.00	40.2	13.9	20.2
107_B	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	5.00	40.2	10.5	13.7
150_B	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	5.00	40.2	24.6	24.6
145_C	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	8.00	40.0	14.9	21.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 66_B - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
66_B	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	5.00	75.8	46.3	46.3
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	75.8	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	70.7	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	66.9	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	66.5	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	65.5	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	60.2	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	59.9	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	55.0	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	54.7	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	50.2	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	48.1	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	47.5	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	47.0	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	46.3	46.3	46.3
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	45.9	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	43.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	42.8	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	42.3	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	41.2	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	38.7	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.8	--	37.8
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	37.4	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	37.4	--	37.4
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	37.0	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	37.0	37.0	37.0
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.9	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	36.9	--	--
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	35.1	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	32.6	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	31.5	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.8	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	29.2	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.8	28.8	28.8
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	28.7	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.7	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	28.5	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	28.5	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	28.4	28.4	28.4
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	28.0	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.7	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	27.4	27.4	27.4
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	27.2	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	24.4	24.4	24.4
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	23.4	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.7	22.7	22.7
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.3	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	22.1	22.1	22.1
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	16.2	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.8	--	15.8
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.7	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	13.6	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	75.8	46.3	46.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 66_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
66_C	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	8.00	75.8	46.3	46.3
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	75.8	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	70.6	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	66.9	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	66.5	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	65.5	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	60.1	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	59.8	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	59.4	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	57.0	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	56.0	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	53.9	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	50.2	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	48.4	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	47.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	47.8	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	47.5	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	46.3	46.3	46.3
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	44.1	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	43.1	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	39.9	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	39.8	--	39.8
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	38.8	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	38.2	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	38.0	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.9	--	37.9
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	37.1	37.1	37.1
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.9	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	34.2	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.9	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	32.3	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	31.5	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	30.7	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	30.4	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	29.9	29.9	29.9
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	29.8	29.8	29.8
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	29.8	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	29.8	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	29.7	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	29.6	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	29.0	29.0	29.0
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	28.6	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	27.9	27.9	27.9
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.2	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	26.5	26.5	26.5
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	24.5	24.5	24.5
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	24.4	--	--
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	23.0	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	17.3	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.5	--	16.5
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	15.0	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	14.3	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	75.8	46.3	46.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 88_B - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
88_B	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	5.00	75.6	46.2	46.2
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	75.6	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	70.2	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	66.8	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	66.1	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	65.2	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	60.4	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	59.4	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	53.7	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	51.0	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.3	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	49.1	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	47.3	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	46.2	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	46.2	46.2	46.2
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	45.8	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	45.3	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	42.6	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	41.7	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	41.4	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	41.2	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	38.5	--	38.5
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	37.4	--	37.4
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.6	--	--
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	34.7	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	32.3	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	31.7	31.7	31.7
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	30.6	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.4	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	29.1	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	29.1	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	29.0	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.9	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.8	27.8	27.8
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.3	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	27.1	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	26.7	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.5	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.3	26.3	26.3
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	26.1	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.9	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	23.7	23.7	23.7
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	23.2	23.2	23.2
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.2	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	21.3	21.3	21.3
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	20.2	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.7	--	16.7
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	16.4	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	16.1	16.1	16.1
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.0	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	13.1	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	9.6	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	75.6	46.2	46.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 88_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
88_C	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	8.00	75.6	46.2	46.2
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	75.6	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	70.1	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	66.8	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	66.1	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	65.5	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	60.3	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	59.3	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	56.1	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	54.5	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	54.0	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	52.3	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	50.4	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.9	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	47.2	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	46.4	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	46.2	46.2	46.2
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	45.4	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	43.9	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	42.9	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	40.7	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	39.8	--	39.8
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	37.8	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.8	--	37.8
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.7	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.7	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	33.5	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	31.5	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	30.8	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	30.3	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	30.3	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	29.2	29.2	29.2
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	28.8	28.8	28.8
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	28.5	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	28.4	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	28.1	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	27.9	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	27.8	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	27.7	27.7	27.7
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	27.5	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	27.3	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	26.0	26.0	26.0
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.9	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.5	22.5	22.5
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	21.0	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	20.0	20.0	20.0
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	17.8	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	17.5	17.5	17.5
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.2	--	16.2
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	14.5	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.4	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	10.5	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	75.6	46.2	46.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 87_B - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
87_B	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	5.00	75.0	45.4	45.4
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	75.0	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	70.6	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	66.2	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	65.3	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	64.3	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	60.0	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	59.7	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	53.4	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	50.7	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.2	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	48.4	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	46.5	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	45.8	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	45.5	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	45.4	45.4	45.4
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	45.0	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	42.1	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	41.4	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	41.0	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	41.0	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	38.3	--	38.3
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.2	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.9	--	35.9
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.5	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	32.1	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	31.2	31.2	31.2
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	29.1	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.0	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	28.9	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	28.2	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	28.0	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.8	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.1	27.1	27.1
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.9	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	26.2	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.2	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	26.1	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.0	26.0	26.0
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.3	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.2	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	24.2	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	23.1	23.1	23.1
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	23.0	23.0	23.0
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.0	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	20.6	20.6	20.6
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	17.8	17.8	17.8
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	14.8	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.9	--	13.9
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.7	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	13.2	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.9	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	75.0	45.4	45.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 87_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
87_C	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	8.00	75.0	45.6	45.6
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	75.0	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	70.6	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	66.1	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	65.3	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	65.0	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	60.0	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	59.7	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	56.4	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	54.0	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	53.6	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	51.5	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	50.3	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.8	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	46.6	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	45.6	45.6	45.6
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	45.5	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	44.6	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	43.7	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	42.5	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	39.8	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	38.5	--	38.5
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.5	--	37.5
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	36.5	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.4	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.5	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	33.1	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	30.6	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.9	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	29.8	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.7	28.7	28.7
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	28.3	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	28.2	28.2	28.2
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.9	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	27.5	27.5	27.5
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	27.5	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	27.5	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	27.4	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	26.5	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	26.5	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	26.1	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	24.2	24.2	24.2
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.6	--	--
B12	Afzuiging vacuümruimte	245969.32	442931.19	0.30	20.1	20.1	20.1
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	19.6	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	18.5	18.5	18.5
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	16.3	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	15.3	15.3	15.3
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	14.5	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.1	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.8	--	13.8
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	9.9	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	75.0	45.6	45.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 86_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
86_C	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	8.00	74.5	45.1	45.1
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	74.5	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	69.8	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	66.2	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	65.5	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	63.5	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	59.3	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	59.0	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	55.9	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	53.6	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	53.2	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.7	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	48.4	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	47.1	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	45.1	45.1	45.1
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	44.8	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	44.7	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	44.0	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	43.3	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	42.1	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	39.1	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	38.2	--	38.2
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.2	--	37.2
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.1	--	--
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	36.0	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.2	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	31.3	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.5	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	29.3	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	29.1	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.3	28.3	28.3
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	28.0	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	27.7	27.7	27.7
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.4	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	27.0	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	27.0	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	26.1	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.8	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.8	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	25.5	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	25.4	25.4	25.4
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	23.4	23.4	23.4
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.4	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	18.9	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	18.6	18.6	18.6
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	17.8	17.8	17.8
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	15.3	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	14.4	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	14.2	14.2	14.2
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.7	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.5	--	13.5
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	9.3	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	74.5	45.1	45.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 86_B - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
86_B	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	5.00	74.3	44.6	44.6
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	74.3	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	69.8	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	66.3	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	65.5	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	62.5	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	59.3	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	59.1	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	53.0	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	50.4	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.1	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	48.1	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	44.8	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	44.7	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	44.6	44.6	44.6
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	44.3	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	42.3	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	41.7	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	41.2	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	40.9	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	40.5	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.9	--	37.9
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.8	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	34.8	--	34.8
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.0	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.9	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	30.8	30.8	30.8
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.6	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	28.5	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	27.8	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.7	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.6	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	27.6	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.6	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.4	26.4	26.4
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.0	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	25.8	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.8	25.8	25.8
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	24.8	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	24.5	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	24.5	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	24.0	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	22.8	22.8	22.8
B12	Afzuiging vacuümruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.6	22.6	22.6
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	22.1	22.1	22.1
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.8	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	20.1	20.1	20.1
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.8	--	13.8
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	13.6	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.3	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	13.3	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.5	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	74.3	44.6	44.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 66_A - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
66_A	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	2.00	73.9	44.3	44.3
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.9	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	70.8	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	65.1	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	64.8	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	63.0	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	59.2	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	58.9	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	54.4	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	51.7	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	46.6	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	45.2	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	44.3	44.3	44.3
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	44.2	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	43.9	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	43.7	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	43.7	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	41.6	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	41.5	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	40.0	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.4	--	36.4
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.7	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	34.6	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	34.5	34.5	34.5
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	34.3	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	33.8	--	--
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.0	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	32.4	--	32.4
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.6	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	30.4	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	28.9	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	28.8	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.8	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	28.8	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	28.7	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.4	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	26.6	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.6	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	26.2	26.2	26.2
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.1	26.1	26.1
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.0	26.0	26.0
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	25.3	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	24.3	--	--
B12	Afzuiging vacuümruimte	245969.32	442931.19	0.30	23.6	23.6	23.6
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	22.0	22.0	22.0
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.3	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	20.1	20.1	20.1
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	18.7	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	16.4	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.0	--	16.0
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	12.8	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	9.7	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.9	44.3	44.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 32_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
32_C	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	8.00	73.9	44.5	44.5
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.9	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	68.0	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	65.2	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	64.6	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	59.1	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	58.6	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	57.3	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	57.1	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	56.9	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	55.4	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	53.9	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	49.8	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	49.2	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	47.6	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	45.8	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	44.5	44.5	44.5
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	44.4	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	43.0	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	41.6	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	40.9	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	40.2	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.5	--	37.5
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	37.4	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	37.3	--	37.3
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	36.6	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.5	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.5	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	32.3	--	--
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	32.3	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	32.0	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	30.4	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.7	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	29.5	29.5	29.5
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	29.5	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	29.3	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	29.3	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	29.2	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.8	28.8	28.8
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	28.7	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	28.5	28.5	28.5
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	28.0	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	27.0	27.0	27.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	23.9	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	23.3	23.3	23.3
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	23.0	23.0	23.0
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.6	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	22.3	22.3	22.3
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	20.6	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.2	--	16.2
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	16.2	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.9	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.9	44.5	44.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 85_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
85_C	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	8.00	73.8	44.5	44.5
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.8	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	69.2	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	65.5	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	64.8	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	64.1	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	58.9	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	58.4	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	54.4	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	53.1	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	52.7	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.5	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	47.2	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	46.5	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	44.5	44.5	44.5
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	44.0	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	43.4	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	42.9	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	42.4	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	41.7	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	38.8	--	38.8
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	38.4	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	37.7	--	37.7
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	37.3	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.8	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	32.9	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	30.4	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	29.7	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	29.2	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	29.1	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	29.1	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.1	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	28.5	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	28.1	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.8	27.8	27.8
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	27.7	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	27.6	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	27.3	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	27.1	27.1	27.1
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	25.2	25.2	25.2
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	25.0	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	24.3	24.3	24.3
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.0	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	19.6	19.6	19.6
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	18.5	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	17.2	17.2	17.2
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.6	--	15.6
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	14.4	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	13.7	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.2	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	10.5	10.5	10.5
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	9.7	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.8	44.5	44.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 33_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
33_C	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	8.00	73.8	44.5	44.5
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.8	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	67.9	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	65.1	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	64.4	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	58.3	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	58.2	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	57.4	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	57.1	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	56.7	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	55.5	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	54.3	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	50.3	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	50.0	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	49.3	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	47.6	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	45.4	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	44.5	44.5	44.5
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	43.6	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	43.3	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	43.0	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	41.3	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	41.2	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.0	39.0	39.0
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.7	--	37.7
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	37.5	--	37.5
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	37.3	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.6	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	36.3	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	35.8	--	--
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	34.4	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.6	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	32.6	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	32.0	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	31.4	31.4	31.4
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.8	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	29.7	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	29.6	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	29.5	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	29.4	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.9	28.9	28.9
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	28.3	28.3	28.3
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	28.0	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	27.4	27.4	27.4
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	27.4	27.4	27.4
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.2	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	25.6	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	25.0	25.0	25.0
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.7	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.3	--	16.3
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	16.3	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.8	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.8	44.5	44.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 88_A - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
88_A	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	2.00	73.6	44.1	44.1
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.6	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	70.0	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	64.7	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	64.6	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	62.9	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	58.9	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	58.2	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	50.8	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	50.0	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	46.2	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	45.7	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	45.6	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	44.9	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	44.1	44.1	44.1
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	43.9	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	43.7	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	41.1	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	39.9	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	39.8	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	37.5	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.0	--	37.0
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.4	--	--
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	32.6	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	32.6	--	32.6
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	30.7	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	30.2	30.2	30.2
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.2	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	28.3	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.9	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	27.1	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.9	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.7	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	26.6	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	26.5	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	26.3	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.0	26.0	26.0
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	25.2	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.1	25.1	25.1
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	24.4	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	24.2	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.9	22.9	22.9
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	22.1	22.1	22.1
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	21.1	21.1	21.1
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.5	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	19.8	19.8	19.8
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	19.7	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.8	--	16.8
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	16.1	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.5	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.7	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	9.9	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.6	44.1	44.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 32_B - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
32_B	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	5.00	73.4	43.7	43.7
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.4	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	67.6	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	64.7	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	64.0	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	57.2	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	57.0	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	56.8	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	55.4	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	52.2	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	52.1	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	48.6	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	46.6	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	45.3	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	44.9	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	43.7	43.7	43.7
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	43.2	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	41.4	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	40.2	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	39.9	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	39.8	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	39.4	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.8	--	37.8
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	37.0	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	36.0	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.7	--	35.7
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	34.9	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	32.4	32.4	32.4
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	32.1	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.6	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	29.7	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	29.6	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	29.5	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	29.3	--	--
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	29.1	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.7	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	28.5	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.1	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.7	26.7	26.7
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.6	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	26.5	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.0	26.0	26.0
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	24.0	24.0	24.0
B12	Afzuiging vacuümruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.6	22.6	22.6
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	22.2	--	--
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.9	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	20.9	20.9	20.9
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	20.9	20.9	20.9
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	19.9	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.8	--	16.8
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.7	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.1	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.4	43.7	43.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 37_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
37_C	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	8.00	73.3	44.0	44.0
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.3	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	67.1	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	64.0	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	63.5	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	58.8	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	58.3	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	56.6	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	56.5	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	56.4	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	54.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	53.4	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	48.9	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	48.8	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	47.6	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	47.1	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	45.2	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	44.0	44.0	44.0
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	42.8	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	41.3	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	40.2	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	39.9	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.2	--	37.2
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.8	--	36.8
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	36.7	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.1	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.1	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	33.1	--	--
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	31.8	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	31.6	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	31.3	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	30.0	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.2	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	29.1	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.9	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	28.9	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	28.8	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	28.0	28.0	28.0
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.9	27.9	27.9
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	27.7	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	27.2	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	27.0	27.0	27.0
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	26.0	26.0	26.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	26.0	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	22.7	22.7	22.7
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.2	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	21.0	21.0	21.0
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	20.2	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	20.0	20.0	20.0
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.9	--	15.9
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	15.8	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.7	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.3	44.0	44.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 82_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
82_C	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	8.00	73.3	42.8	42.8
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.3	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	66.9	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	63.4	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	62.9	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	60.3	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	56.7	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	56.3	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	52.3	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	51.7	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	51.4	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.1	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	44.8	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	43.9	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	43.8	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	43.8	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	43.1	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	42.8	42.8	42.8
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	41.1	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.5	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	38.4	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.5	--	36.5
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.9	--	35.9
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	35.2	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	34.6	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.8	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	28.6	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.6	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.0	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.8	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	26.8	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	26.5	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.5	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	26.2	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	25.7	25.7	25.7
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.7	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.7	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.4	25.4	25.4
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	23.6	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	21.8	21.8	21.8
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	21.4	--	--
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.0	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	20.9	20.9	20.9
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	19.1	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	16.3	16.3	16.3
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	15.5	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.9	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	12.4	--	12.4
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.2	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	11.7	11.7	11.7
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.8	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	8.7	8.7	8.7
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.3	42.8	42.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 85_B - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
85_B	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	5.00	73.3	43.7	43.7
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.3	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	69.2	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	65.5	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	64.3	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	62.9	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	59.0	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	58.4	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	51.3	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	50.0	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.0	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	47.8	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	44.5	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	43.7	43.7	43.7
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	43.3	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	43.2	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	41.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	41.3	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.9	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	40.7	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	40.0	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.6	--	37.6
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.3	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	34.5	--	34.5
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.7	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	32.8	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.7	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	30.7	30.7	30.7
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.2	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	28.0	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.7	--	--
07	afzuiging gaswatter (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.2	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	26.9	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.9	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	26.8	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.4	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	26.3	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.8	25.8	25.8
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.7	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	25.6	25.6	25.6
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.4	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	23.9	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	21.7	21.7	21.7
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.5	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	20.5	20.5	20.5
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	19.3	19.3	19.3
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	14.4	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.6	--	13.6
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	13.4	13.4	13.4
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.9	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.7	--	--
03	afzuiging gaswatter C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.1	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.3	43.7	43.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 84_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
84_C	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	8.00	73.2	44.0	44.0
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.2	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	68.4	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	64.8	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	64.2	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	61.8	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	58.2	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	57.7	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	53.8	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	52.7	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	52.3	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.4	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	46.4	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	45.9	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	45.1	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	44.0	44.0	44.0
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	42.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	42.0	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	41.8	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	41.3	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	41.1	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	37.3	--	37.3
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	36.8	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.5	--	36.5
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.5	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	32.5	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	29.7	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	29.5	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	29.3	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	29.0	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.7	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.6	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	28.6	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.7	27.7	27.7
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	27.5	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	27.4	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	27.3	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	27.0	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.7	26.7	26.7
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	24.9	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	23.5	23.5	23.5
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	22.2	22.2	22.2
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.7	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	18.6	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	16.9	16.9	16.9
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	16.2	--	--
B12	Afzuiging vacuümruimte	245969.32	442931.19	0.30	15.9	15.9	15.9
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.4	--	15.4
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	13.4	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.9	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	9.8	9.8	9.8
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	9.4	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.2	44.0	44.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 87_A - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
87_A	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	2.00	72.8	43.4	43.4
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	72.8	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	69.9	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	63.9	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	63.4	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	62.2	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	58.4	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	58.0	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	50.6	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	49.7	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	46.2	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	45.3	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	44.4	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	44.1	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	43.7	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	43.6	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	43.4	43.4	43.4
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	40.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	39.7	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	39.7	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	37.6	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.8	--	36.8
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.1	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	32.9	--	32.9
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	31.5	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	29.8	29.8	29.8
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	29.6	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	29.4	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	27.6	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.5	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.1	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.0	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.6	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	26.6	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.8	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.7	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	25.6	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	25.5	25.5	25.5
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	25.1	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	24.6	24.6	24.6
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	24.1	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.2	22.2	22.2
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	21.6	21.6	21.6
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	21.1	21.1	21.1
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.1	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	19.2	19.2	19.2
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	19.2	--	--
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	14.6	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.1	--	14.1
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.0	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.0	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	9.3	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	72.8	43.4	43.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 81_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
81_C	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	8.00	72.8	42.2	42.2
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	72.8	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	66.4	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	62.5	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	61.3	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	57.5	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	56.2	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	54.0	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	51.3	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	51.1	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	50.3	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.0	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	44.4	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	43.5	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	43.5	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	43.3	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	43.2	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	42.2	42.2	42.2
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	40.8	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.3	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	37.9	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.2	--	36.2
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.5	--	35.5
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	34.8	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	34.3	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.6	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	28.0	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.3	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.6	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	26.4	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	25.9	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	25.4	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	25.4	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	25.3	25.3	25.3
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.0	25.0	25.0
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	25.0	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	24.4	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	24.3	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	22.8	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	21.1	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	20.9	20.9	20.9
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.8	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	20.5	20.5	20.5
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	18.5	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	15.5	15.5	15.5
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	14.7	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.3	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	12.2	--	12.2
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	11.9	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	10.7	10.7	10.7
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.4	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	8.1	8.1	8.1
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	72.8	42.2	42.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 37_B - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
37_B	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	5.00	72.6	43.0	43.0
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	72.6	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	66.8	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	63.4	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	63.2	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	56.6	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	56.5	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	56.3	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	56.0	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	52.2	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	51.7	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	48.4	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	46.1	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	45.1	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	44.3	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	44.2	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	43.0	43.0	43.0
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	42.8	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	41.3	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.6	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	39.8	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	38.7	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.7	--	37.7
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.7	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.4	--	35.4
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	34.3	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	32.6	--	--
07	afzuiging gaswatter (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	32.0	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.6	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	29.6	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	29.4	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	29.2	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	29.1	--	--
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	28.7	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.3	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	28.0	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	27.0	27.0	27.0
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.8	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.3	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.0	26.0	26.0
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.6	25.6	25.6
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	24.8	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	24.7	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.0	22.0	22.0
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	22.0	22.0	22.0
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.5	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	20.6	20.6	20.6
03	afzuiging gaswatter C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	19.5	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	18.4	18.4	18.4
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.9	--	16.9
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.0	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.9	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	72.6	43.0	43.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 83_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
83_C	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	8.00	72.5	43.3	43.3
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	72.5	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	67.6	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	64.0	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	63.5	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	62.4	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	57.3	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	56.9	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	52.9	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	52.2	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	51.8	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.2	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	45.5	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	45.3	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	44.7	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	44.4	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	43.3	43.3	43.3
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	42.9	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	41.5	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.8	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	39.4	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.9	--	36.9
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.2	--	36.2
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	36.1	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.1	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	32.1	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	30.1	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.0	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	27.3	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	27.1	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.9	26.9	26.9
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	26.5	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	26.4	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.0	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	26.0	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.9	25.9	25.9
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	25.8	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.0	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.0	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	24.4	24.4	24.4
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	21.8	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	21.4	21.4	21.4
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.3	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	21.0	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	18.6	18.6	18.6
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	16.2	--	--
B12	Afzuiging vacuuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	14.3	14.3	14.3
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.4	--	13.4
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	13.1	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.4	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	10.0	10.0	10.0
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.7	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	72.5	43.3	43.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 33_B - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
33_B	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	5.00	72.4	43.6	43.6
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	72.4	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	67.4	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	64.6	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	63.8	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	56.9	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	56.8	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	56.2	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	55.4	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	52.3	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	52.2	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	48.5	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	47.1	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	44.7	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	44.3	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	43.6	43.6	43.6
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	43.2	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	43.2	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	42.3	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	41.6	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	39.8	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	39.7	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	39.5	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	38.3	38.3	38.3
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.8	--	36.8
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.2	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.3	--	35.3
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	35.0	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	35.0	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	34.6	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	31.2	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.0	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	30.3	30.3	30.3
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	28.8	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	28.7	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	28.7	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.6	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.6	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	28.6	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	28.4	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.7	26.7	26.7
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.6	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	25.6	25.6	25.6
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.6	25.6	25.6
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	23.7	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	22.3	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.2	22.2	22.2
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	22.2	22.2	22.2
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.0	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.4	--	15.4
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.5	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.0	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	72.4	43.6	43.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 84_B - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
84_B	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	5.00	72.4	42.9	42.9
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	72.4	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	68.4	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	64.4	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	63.4	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	60.3	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	58.2	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	57.6	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	50.9	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	49.7	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	48.9	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	47.6	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	46.1	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	44.0	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	43.5	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	42.9	42.9	42.9
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	42.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	40.9	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.7	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	39.8	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	39.5	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.0	--	36.0
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	34.8	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	34.1	--	34.1
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.2	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	32.5	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	32.2	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.3	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	29.2	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	29.0	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	28.5	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.8	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.2	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	26.9	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	26.6	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.6	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.1	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	25.8	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.6	25.6	25.6
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	25.0	25.0	25.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	23.9	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	22.4	22.4	22.4
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.1	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	20.4	20.4	20.4
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	20.0	20.0	20.0
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	18.9	18.9	18.9
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	16.7	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	16.6	16.6	16.6
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.5	--	13.5
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.5	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.5	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	7.6	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	72.4	42.9	42.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 86_A - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
86_A	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	2.00	72.1	42.7	42.7
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	72.1	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	68.7	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	64.1	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	63.1	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	60.5	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	57.4	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	57.1	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	50.4	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	49.5	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	46.3	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	44.8	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	44.1	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	43.3	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	42.7	42.7	42.7
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	42.0	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	41.0	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	39.6	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	39.5	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	39.1	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	37.6	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.7	--	36.7
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	34.8	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	32.5	--	32.5
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	31.2	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	29.5	29.5	29.5
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	29.5	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	28.8	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	27.2	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.9	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.9	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	26.7	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.4	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	26.3	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	25.6	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.2	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.0	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	25.0	25.0	25.0
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	24.5	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	24.0	24.0	24.0
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	23.8	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	23.4	23.4	23.4
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	21.5	21.5	21.5
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	20.6	20.6	20.6
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	19.8	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	19.0	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	18.8	18.8	18.8
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.0	--	14.0
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	13.5	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.5	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.8	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.9	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	72.1	42.7	42.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 82_B - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
82_B	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	5.00	71.8	41.3	41.3
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	71.8	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	66.4	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	62.2	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	61.4	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	58.7	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	55.8	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	55.3	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	50.1	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.0	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	48.9	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	47.2	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	45.4	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	42.7	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	42.2	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	42.1	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	41.7	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	41.3	41.3	41.3
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	40.1	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.1	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	39.0	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.4	--	37.4
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.3	--	36.3
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.3	--	--
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	32.2	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	31.4	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.5	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	29.5	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.1	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	27.7	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	27.7	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	27.2	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.1	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	25.2	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	24.8	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	23.8	23.8	23.8
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	23.7	23.7	23.7
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	22.4	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	21.6	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	20.5	--	--
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.1	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	19.2	19.2	19.2
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	18.2	18.2	18.2
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	17.9	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	17.0	17.0	17.0
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	16.4	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.1	--	15.1
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.8	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.1	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	9.1	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	7.3	7.3	7.3
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	4.2	4.2	4.2
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	71.8	41.3	41.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 38_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
38_C	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	8.00	71.4	43.0	43.0
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	71.4	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	65.7	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	62.1	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	61.7	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	61.0	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	58.2	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	55.4	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	54.9	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	54.7	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	53.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	52.1	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	46.9	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	46.5	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	44.7	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	43.2	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	43.0	43.0	43.0
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	41.4	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	40.8	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.6	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	39.3	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.5	--	36.5
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	36.2	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.9	--	35.9
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	35.6	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.4	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	32.7	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	32.4	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	30.8	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	28.7	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	28.3	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.2	--	--
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	28.2	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.1	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	28.1	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	28.0	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	27.7	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	27.4	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	27.3	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	27.1	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	27.0	27.0	27.0
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.5	26.5	26.5
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	24.3	24.3	24.3
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	22.8	22.8	22.8
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	22.6	22.6	22.6
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.4	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	17.3	17.3	17.3
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	16.1	16.1	16.1
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	15.6	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.3	--	15.3
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	15.0	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.8	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	71.4	43.0	43.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 32_A - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
32_A	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	2.00	71.3	41.9	41.9
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	71.3	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	66.2	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	62.3	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	61.9	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	55.0	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	54.9	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	54.7	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	51.4	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	48.4	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	45.1	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	43.1	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	43.1	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	42.3	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	41.9	41.9	41.9
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	40.6	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	39.1	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	38.6	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	38.5	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	37.2	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.5	--	35.5
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.1	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	34.3	--	--
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.2	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	30.6	30.6	30.6
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	30.1	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	29.6	--	29.6
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	29.5	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	28.9	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	28.9	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	28.8	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	28.8	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.6	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	28.6	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	28.6	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.8	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	24.8	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	24.8	24.8	24.8
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	24.8	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	23.5	--	--
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	23.2	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	23.1	23.1	23.1
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.8	22.8	22.8
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	22.3	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	21.7	21.7	21.7
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	21.1	21.1	21.1
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.5	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	17.4	17.4	17.4
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.9	--	14.9
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	14.3	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	11.8	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	10.3	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	71.3	41.9	41.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 83_B - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
83_B	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	5.00	71.3	42.0	42.0
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	71.3	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	67.5	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	63.1	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	62.3	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	60.8	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	56.9	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	56.3	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	50.5	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	49.2	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	48.8	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	47.3	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	45.7	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	43.0	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	42.9	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	42.2	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	42.0	42.0	42.0
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	41.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	40.4	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.3	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	39.2	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.9	--	37.9
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.7	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.6	--	36.6
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	32.6	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	32.1	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	32.1	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.0	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	29.8	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	29.6	29.6	29.6
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.2	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	27.9	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	27.8	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	27.3	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.1	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	25.6	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	25.3	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	24.9	24.9	24.9
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	24.2	24.2	24.2
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	24.0	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	20.9	--	--
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.5	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	20.0	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	19.6	19.6	19.6
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	19.5	19.5	19.5
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	15.6	15.6	15.6
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.2	--	15.2
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	15.1	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.4	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	11.9	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.5	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	5.0	5.0	5.0
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	71.3	42.0	42.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 81_B - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
81_B	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	5.00	71.3	40.8	40.8
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	71.3	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	65.7	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	60.9	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	59.7	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	55.9	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	55.1	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	52.6	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	49.9	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	48.9	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	48.8	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	47.0	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	44.1	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	42.4	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	41.8	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	41.6	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	41.4	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	40.8	40.8	40.8
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.2	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	39.9	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	38.4	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.1	--	37.1
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.1	--	36.1
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.0	--	--
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	31.6	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.2	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	29.4	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.0	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	27.6	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.8	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	24.9	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	24.8	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	24.5	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	23.4	23.4	23.4
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	23.3	23.3	23.3
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	23.3	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	23.0	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	22.7	22.7	22.7
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	20.9	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	20.2	--	--
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	19.8	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	18.9	18.9	18.9
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	17.2	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	16.6	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	16.5	16.5	16.5
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.0	--	15.0
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	13.2	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.5	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.1	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	10.6	10.6	10.6
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.8	--	--
B12	Afzuiging vacuümruimte	245969.32	442931.19	0.30	6.3	6.3	6.3
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	71.3	40.8	40.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 85_A - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
85_A	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	2.00	71.2	41.9	41.9
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	71.2	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	67.6	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	63.1	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	62.2	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	61.0	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	56.9	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	56.3	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	50.2	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	49.2	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	46.6	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	44.8	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	44.6	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	42.5	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	41.9	41.9	41.9
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	41.2	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	40.7	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	39.6	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	39.3	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	38.8	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	37.7	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.4	--	36.4
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	34.3	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	33.2	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	32.3	--	32.3
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	32.1	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	29.6	29.6	29.6
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	29.1	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	28.3	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	27.2	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	27.1	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.7	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	26.5	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.4	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	26.3	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	26.0	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.7	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	25.5	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	24.3	24.3	24.3
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	23.8	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	23.6	23.6	23.6
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	23.4	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	19.8	19.8	19.8
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	19.7	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	18.7	18.7	18.7
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	18.0	18.0	18.0
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	14.5	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.8	--	13.8
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	12.8	12.8	12.8
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.0	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.3	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.4	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	71.2	41.9	41.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 80_C - Woningen grondgebonden
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
80_C	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	8.00	70.9	41.5	41.5
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	70.9	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	65.7	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	60.6	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	60.5	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	56.8	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	53.9	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	53.4	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	51.7	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	50.9	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	50.8	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	48.9	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	44.2	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	44.0	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	43.9	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	43.7	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	43.1	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	41.5	41.5	41.5
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	40.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	40.5	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.1	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.9	--	35.9
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.0	--	35.0
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	34.7	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.9	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.3	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	27.5	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.0	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.3	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	25.9	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	25.4	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	25.0	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	24.9	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	24.6	24.6	24.6
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	24.1	24.1	24.1
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	23.9	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	23.8	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	23.7	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	22.2	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	21.1	21.1	21.1
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	20.8	--	--
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.4	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	20.1	20.1	20.1
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	18.0	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	15.1	15.1	15.1
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	14.8	14.8	14.8
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	14.0	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.5	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	11.9	--	11.9
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	11.5	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	7.9	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	7.5	7.5	7.5
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	70.9	41.5	41.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 01_E - Appartementen
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_E	Appartementen	245956.03	443031.48	15.00	70.6	41.0	41.0
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	70.6	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	63.7	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	61.1	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	59.2	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	57.2	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	56.6	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	56.5	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	54.7	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	53.4	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	52.8	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	52.5	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	51.4	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	51.2	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	50.1	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	48.5	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	44.2	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	42.9	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	42.2	--	--
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	42.2	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	41.0	41.0	41.0
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	40.4	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.8	39.8	39.8
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	39.4	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	38.9	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	37.5	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.9	--	36.9
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.8	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	35.8	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	35.1	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	33.8	33.8	33.8
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	32.8	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	32.4	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	32.2	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	32.2	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	32.1	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	32.1	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	31.4	--	31.4
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	31.2	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	30.9	30.9	30.9
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	30.9	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	30.4	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	29.6	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.1	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.2	28.2	28.2
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	27.2	27.2	27.2
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	27.2	27.2	27.2
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	26.7	26.7	26.7
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.8	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	17.7	--	17.7
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	16.3	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.8	--	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	70.6	41.0	41.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Evaluatie en herziening geluidbeleid gemeente Winterswijk 2016



Versie : 1.2

Datum : 19 januari 2016

1 Samenvatting

In september 2008 heeft de raad van de gemeente Winterswijk de nota geluidbeleid vastgesteld. In deze nota is de visie en het beleid vastgelegd om te komen tot een goede manier van omgaan met geluid binnen de gemeente. Voor velerlei aspecten van geluid, zoals industrie- en verkeerslawaaï, maar ook recreatie, burenlawaai en meer, zijn in de nota richtlijnen of omgangsvormen vastgelegd.

Omdat bij het vaststellen van de nota al is onderkend dat tijden steeds veranderen, is de visie, en daarmee het daarop gebaseerde beleid, maar vastgesteld tot en met het jaar 2015. In opdracht van de gemeente Winterswijk is een evaluatie uitgevoerd door de Omgevingsdienst Achterhoek (ODA). Aan de hand van deze evaluatie adviseert de ODA het geluidsbeleid te wijzigen en aan te passen aan de huidige standaard.

De algemene indruk is dat het geluidbeleid redelijk tot goed heeft gefunctioneerd en op veel beleidsterreinen het doel heeft bereikt. Wel is duidelijk zichtbaar dat het geluidbeleid is verouderd en op steeds meer zaken geen antwoord meer kan geven.

Bij de evaluatie kwamen dan ook de volgende kritiekpunten naar voren.

1. De complexiteit, strengheid en haalbaarheid van het geluidbeleid;
2. De onduidelijkheid van het geluidbeleid op bepaalde punten;
3. Het steeds meer uit de pas lopen met het landelijk beleid;
4. De onvolledigheid van het geluidbeleid.

Van deze punten is het steeds meer uit de pas lopen met het landelijke beleid wel de belangrijkste en met name de reden om het geluidbeleid te herzien.

Bij het herzien van het geluidbeleid zijn de hiervoor genoemde punten van groot belang en zal het nieuwe beleid:

- Eenvoudig, flexibel en haalbaar moeten zijn;
- Duidelijke uitgangspunten en omschrijvingen moeten bevatten;
- Moeten stroomlijnen met en aansluiten op het landelijk beleid;
- Duidelijke richtlijnen moeten bevatten.

Met deze kennis is vorm gegeven aan het nieuwe geluidbeleid.

De belangrijkste punten in dit nieuwe geluidbeleid zijn:

- Voor vergunningverlening milieu zijn duidelijke uitgangspunten en omschrijvingen opgenomen met als kernpunten:
 - Ten aanzien van streef- en grenswaarden voor de gemiddelde geluidsbelasting bij vergunningverlening milieu en het Activiteitenbesluit wordt het gebiedsgerichte beleid verlaten en wordt aangesloten bij de landelijke tendens en dan met name bij het Activiteitenbesluit;
 - Er zijn waarden opgenomen voor maximale geluidsbelasting (piekgeluiden) die stroomlijnen met de waarden uit het Activiteitenbesluit;
 - Er worden duidelijke richtlijnen gegeven hoe om te gaan met:
 - Indirecte hinder;
 - Best Beschikbare Technieken (BBT).
- Voor een gedegen zonebeheer zal de gemeente een zonebeheersplan gaan uitwerken, zodat overschrijdingen van geluidszones niet meer kunnen ontstaan;
- Het beleid ten aanzien van wegverkeer zal worden gecontinueerd met als extra aandachtspunt het meenemen van onderzoek naar betere verkeersgeleiding bij ruimtelijke plannen;
- Voor het verantwoord vaststellen van Hogere Grenswaarden als bedoeld in de Wet geluidhinder heeft de gemeente beleid en regels opgenomen;
- Het beleid ten aanzien van Horeca en Evenementen is grotendeels uitgewerkt in andere beleidstukken en regelingen, het zal dus niet verder worden behandeld. De beleidslijn dat voor Horeca bedrijven bij vergunningverlening geluidsnormen worden opgelegd gelijk met de grenswaarden komt hiermee te vervallen;
- Voor het toetsen van bestemmingsplannen is een duidelijke richtlijn opgenomen waarbij wordt getoetst aan:
 - Wet geluidhinder;
 - Belemmering van de omgeving;
 - Een aanvaardbaar woon- en leefklimaat
 - Extern beleid en overige regelgeving.

Inhoudsopgave

1	Samenvatting	2
2	Aanleiding	4
3	Evaluatie	4
4	Nieuw geluidbeleid.....	7
5	Beleid bedrijven en geluid	7
5.1	Doelstelling	7
5.2	Bestaande Regelgeving.....	7
5.2.1	Vergunningverlening.....	7
5.2.2	Activiteitenbesluit.....	8
5.2.3	VNG-Handreiking	8
5.2.4	Schematische weergave.	9
5.3	Keuze Streef- en Grenswaarden gemiddelde geluidsbelasting	9
5.3.1	Gevolgen.....	10
5.3.2	Onderscheid bestaande en nieuwe situaties	11
5.3.3	Bedrijfswoningen op bedrijventerreinen	11
5.4	Maximale geluidniveaus (L _{Amax})	11
5.5	Bedrijven en milieuzonering.....	12
5.6	Indirecte hinder	12
5.7	Beste Beschikbare Technieken en zorgplicht	13
5.8	Uitzonderlijke situaties.	13
5.9	Uitgangspunten op een rij	14
6	Zonebeheer Industrierreinen	14
7	Beleid Wegverkeerslawai.	15
8	Toetsen van bestemmingsplannen.	16
9	Hogere grenswaarden	17
9.1	Doelstelling	18
9.2	Grenswaarden en vereisten	18
9.3	Beleid.....	19
9.4	Cumulatie	21
9.5	Kadastrale registratie	21
10	Horeca en evenementen.....	21
11	Overige.....	22
	GEBRUIKTE BEGRIPPEN	23

2 Aanleiding

In september 2008 heeft de gemeente Winterswijk, net als de gemeenten Aalten, Oost Gelre, een door de Regio Achterhoek voorgesteld geluidbeleid vastgesteld. De andere gemeenten binnen het werkgebied van de Regio Achterhoek hebben geen geluidbeleid vastgesteld.

In hoofdstuk 6 van het geluidsbeleid (2008) is een visie vastgelegd tot en met het jaar 2015. Dit jaar is dus het jaar om te kijken of deze visie nog actueel is.

Uiteraard kan dit alleen door het geluidsbeleid over de afgelopen te evalueren en aan de hand hiervan de visie opnieuw vast of bij te stellen. Daarom heeft de gemeente Winterswijk de Omgevingsdienst Achterhoek (ODA) verzocht deze evaluatie uit te voeren en een voorstel te doen hoe het geluidsbeleid opnieuw vast te stellen.

Visie

In hoofdstuk 6 "Visie geluid tot en met 2015 gemeente Winterswijk" van het geluidsbeleid wordt een visie gegeven hoe de gemeente Winterswijk de aanpak van geluidhinder tot en met 2015 voor zich heeft gezien. Veel maatregelen zoals, het aanpassen van de maximum snelheid, de aanpak van Dennenoord en dergelijke zijn in het kader van deze visie uitgevoerd. Veel van de punten genoemd in deze visie zijn nog steeds belangrijk en zouden ook als uitgangspunt kunnen worden genomen in een nieuw of aangepast geluidbeleid.

3 Evaluatie

Nu de gemeente zeven jaar ervaring (de laatste twee jaar met de ODA) heeft opgedaan met het geluidbeleid is het een goed moment om dit geluidbeleid te evalueren. Het geluidbeleid van de gemeente Winterswijk behandelt meerdere aspecten van het thema geluid. Naast een algemene visie en ambities omtrent geluid wordt er aandacht geschonken aan wegverkeerslawaaï, hogere grenswaarden, zonebeheer en nog een paar andere zaken (zie voor het volledige overzicht hoofdstuk 7 geluidbeleid 2008). Echter het belangrijkste onderwerp in het geluidbeleid is de gebiedsgerichte benadering. Deze gebiedsgerichte benadering is met name van belang bij vergunningverlening ten aanzien van het aspect milieu. Het grootste deel van deze evaluatie zal dan ook betrekking hebben op het onderdeel vergunningverlening. Deze evaluatie wordt niet nader met cijfers onderbouwd maar is opgebouwd uit ervaringen van medewerkers, akoestische adviseurs en vergunningaanvragers die met dit geluidbeleid werken. Deze evaluatie geeft in het kort de belangrijkste punten aan waar zij in de dagelijkse praktijk tegenaan lopen.

In algemene zin kan worden gesteld dat het geluidsbeleid zijn werk goed heeft gedaan. Toch zijn er punten waarop het geluidbeleid tekort schiet. Deze punten zijn met name:

1. De complexiteit, strengheid en haalbaarheid van het geluidsbeleid;
2. De onduidelijkheid van het geluidsbeleid op bepaalde punten;
3. Het steeds meer uit de pas lopen met het landelijk beleid;
4. De onvolledigheid van het geluidsbeleid.

Ad1.

Het geluidsbeleid wordt bij vergunningverlening als erg complex en streng ervaren.

De hoeveelheid aan gebiedstypes en de daarbij horende streef- grens- en plafondwaardes maken het niet erg duidelijk uit te leggen aan burger en ondernemer.

Aan een ondernemer is het bijvoorbeeld niet uit te leggen dat hij in de ene omgeving minder lawaai mag maken en wellicht dure maatregelen moet treffen terwijl een collega ondernemer in een andersoortige omgeving dat niet hoeft. Dit wordt vaak als een aantasting van de concurrentie positie gezien.

Ook zijn enkele normen vrijwel niet haalbaar. Een agrariër in een natuurgebied mag volgens het geluidbeleid maar 30 dB(A) (en hooguit 40 dB(A)) op 50 meter van de inrichting aan geluidsbelasting hebben. Praktisch betekent dit dat het bedrijf niet normaal kan functioneren.

Daarnaast zijn de streefwaarden in veel gevallen ruim gelegen onder de streefwaarden uit de "Handreiking industriellawaai en vergunningverlening milieubeheer (Handreiking)".

Doordat andere gemeenten geen geluidbeleid hebben worden daar wel ruimere normen gehanteerd. Ook zijn in het geluidbeleid de mogelijkheden tot een ruimere geluidsnorm minder. Hoewel dit natuurlijk een eigen gemeentelijke keuze is wordt dit vaak als onredelijk gevoeld. Zeker in relatie tot de normen uit het Activiteitenbesluit (zie Ad.3). In veel gevallen kunnen bedrijven niet aan de strenge normen in het geluidbeleid voldoen en is er een bestuurlijke afweging noodzakelijk waarbij met het stellen van ruimere normen en het treffen van maatregelen nodig is. Collega bedrijven in andere gemeenten hoeven dat vaak niet.

Ad2.

Het geluidsbeleid is op veel onderdelen onduidelijk. De belangrijkste worden hieronder kort aangehaald.

Het systeem van streef-, grens- en plafondwaarden is onduidelijk en voor meerdere uitleg vatbaar.

Zo wordt er in hoofdstuk 5.4 aangegeven dat *“de streef- en grenswaarden gelden alleen voor nieuwe situaties. Voor bestaande situaties blijft het huidige geluidsregime van kracht totdat een wijziging optreedt”*. Dit roept veel vragen op als: wanneer is er nu sprake van een nieuwe situatie? Wat is het bestaande geluidsregime? En wanneer is er sprake van een wijziging? Vragen waarop het geluidsbeleid geen of onvoldoende antwoord geeft.

Zo is het nog wel te begrijpen dat als er ergens een nieuw bedrijf wordt opgericht er sprake is van een nieuwe situatie. Ook als een bestaand bedrijf wordt omgezet naar een totaal ander bedrijf kan het worden gezien als nieuwe situatie of als wijziging.

Maar wat als een bestaand bedrijf van vergunningplicht naar Activiteitenbesluit gaat of vice versa? Of als een agrariër van 100 naar 125 koeien wil? Van een nieuwe situatie is geen sprake, maar is het dan wel een wijziging? De aard van het bedrijf wijzigt immers niet. De gevolgen voor het bedrijf kunnen echter wel groot zijn. Aangezien de term “wijziging” niet nader is omschreven, kan het eenvoudig tot een juridische strijd leiden.

Een ander aspect is de plafondwaarde.

In hoofdstuk 5.4 wordt aangegeven dat alleen in uitzonderlijke gevallen uit mag worden gegaan van plafondwaarden. Als voorbeeld van een uitzonderlijke situatie wordt een motorcrossterrein genoemd. Verder wordt echter niet beschreven wat onder een uitzonderlijke situatie wordt verstaan. De term uitzonderlijk is een ruim begrip en kan dus ruim worden geïnterpreteerd. Een uitzonderlijke situatie zal dus door het ontbreken van specifieke criteria, min of meer op “gevoel” moeten worden bepaald. Dat dit juridisch glad ijs is behoeft geen verdere toelichting.

Ad3.

Het steeds meer uit de pas lopen met het landelijke beleid is wel de belangrijkste reden dat het huidige geluidsbeleid niet meer past in deze tijd.

Vastgesteld kan worden dat de landelijke overheid streeft naar vereenvoudiging van regels en stroomlijning van procedures voor bouw en milieu. Belangrijk voorbeeld hiervan is Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (WABO).

Een uitvloeisel van deze Wet is het Activiteitenbesluit waarin gelijk trekken en vereenvoudigen van regels centraal staat. In dat kader is ten aanzien van het aspect geluid het Activiteitenbesluit geheel afgestapt van het gebiedsgericht benaderen van geluidshinder. Het Activiteitenbesluit kent wat betreft geluidnormering maar twee gebiedstypes (bedrijventerrein en al het overige) met twee bedrijfstypes (agrarisch en tankstations) als uitzondering. Dit staat in schril contrast met het geluidsbeleid met de negen verschillende gebiedstypen en de vele (streef-, grens- en plafond)waarden.

Het verschil in geluidsnorm tussen een bedrijf dat onder het Activiteitenbesluit valt en een bedrijf met een vergunningplicht in het zelfde gebied kan wel 20 dB(A) verschillen (natuurgebied). Een toch wel grote rechtsongelijkheid. Daarbij komt dat het conform het geluidsbeleid (vierde aandachtspunt van hoofdstuk 7.1) nodig is normen (welke norm is niet geheel duidelijk, aangenomen wordt de streef- of grenswaarden) in beginsel op 50 meter van de inrichting te leggen als er binnen deze afstand geen geluidsgevoelige objecten als woningen liggen. Het Activiteitenbesluit kent deze norm alleen voor gezoneerde industrieterreinen. Het verschil wordt daarmee nog groter.

In de praktijk wordt bijvoorbeeld vaak geconstateerd dat een bedrijf dat overgaat van het Activiteitenbesluit naar een vergunning stevig terug gaat in geluidsnorm. Er moet dan vaak

flink worden geïnvesteerd (BBT toepassen) om te kunnen voldoen aan de strengere geluidsnormen (of om hogere geluidsnormen te kunnen krijgen).

Nu is het natuurlijk zo dat, met het geluidsbeleid in de hand, voor een bedrijf dat valt onder het Activiteitenbesluit, ook strengere normen moeten worden gesteld (hoofdstuk 7.1, tweede alinea). Dit gebeurt in de praktijk echter zelden.

Wil men het geluidsbeleid goed uitvoeren dan zal elke kennisgeving Activiteitenbesluit moeten worden getoetst aan het geluidbeleid. Ligt het bedrijf in een gebied met een streefwaarde die lager is dan de norm in het Activiteitenbesluit of is er geen geluidgevoelig object binnen 50 meter, dan zullen er nadere eisen moeten worden opgelegd.

Hiervoor moet dan een procedure worden doorlopen. Naast het doorlopen van de procedure, hetgeen de nodige tijd en moeite kost, moet er akoestisch worden aangetoond (akoestisch onderzoek) dat het bedrijf ook kan voldoen aan die strengere norm. Elk bedrijf zal dus in bovengenoemde situaties bij een kennisgeving Activiteitenbesluit een akoestisch onderzoek moeten overleggen.

Bij de reeds geaccepteerde kennisgevingen Activiteitenbesluit zal de gemeente deze akoestische onderbouwing op eigen kosten moeten aanleveren.

Naast de kosten en de hoeveelheid tijd die dit met zich meebrengt, betekent het ook dat aan het doel van het Activiteitenbesluit voorbij wordt gegaan, namelijk het regels eenvoudiger maken.

Ad4

Hoewel het geluidbeleid pretendeert het gehele geluidsspectrum te behandelen, hetgeen niet geheel onterecht is, mist het geluidbeleid toch vaak richtlijnen om zaken in de praktijk aan te pakken. Zo wordt in het geluidbeleid regelmatig aangegeven dat de gemeente streeft naar vermindering van geluid, maar met uitzondering van vergunning verlening, wordt niet concreet aangegeven wat zal worden gedaan en wat zal worden bereikt.

Dit is ook niet eenvoudig, want naast vergunningverlening en ruimtelijke ordening, heeft de gemeente slechts een gering aantal middelen om alledaagse geluidhinder effectief te bestrijden. Aan al deze middelen hangt een financieel plaatje. Daarnaast zijn veel maatregelen al uitgevoerd of worden al standaard meegenomen. Zo zijn op veel wegen de snelheden verlaagd en zijn deze voorzien van stiller asfalt. Ook grote lawaaimakers als bijvoorbeeld Dennenoord zijn aangepakt.

Een praktische zaak die ook niet in het geluidbeleid is geregeld is de normering voor de maximale geluidsbelasting (piekgeluiden) van bedrijven. Dit is bij vergunningverlening een groot gemis. Bij vergunningverlening moet nu steeds worden teruggegrepen naar de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening milieubeheer (Handreiking)".

Conclusie

Het in 2008 vastgestelde geluidbeleid heeft in de meeste gevallen goed gewerkt echter de conclusie is gerechtvaardigd dat het geluidbeleid moet worden aangepast.

Met name het grote verschil dat is ontstaan tussen het landelijke beleid en gemeentelijk geluidbeleid en de hiermee gepaard gaande rechtsongelijkheid vraagt om een andere aanpak.

Aandachtspunten hierbij zijn:

- Een eenvoudig, flexibel en haalbaar geluidbeleid;
- Duidelijke uitgangspunten en omschrijvingen;
- Stroomlijnen met landelijk beleid;
- Duidelijke richtlijnen.

4 Nieuw geluidbeleid

Nu er inzicht is in de nadelen van het bestaande geluidbeleid is het tijd om het geluidbeleid aan te passen aan de huidige maatstaf. Met de aandachtspunten als uitgangspunt is een beknopt beleid opgesteld met als sterke en zwakke punten.

Sterke punten

1. In de meeste gevallen minder regels en meer duidelijkheid;
2. Vergunningverlening gaat soepeler, minder bestuurlijke afwegingen;
3. Minder ongelijkheid tussen vergunningplichtige en meldingsplichtige bedrijven;
4. Wanneer een meldingsplichtig bedrijf groeit en vergunningplichtig wordt hoeft het niet ineens aan veel strengere geluidvoorschriften te voldoen;
5. Helderheid voor bedrijven en akoestische adviseurs;
6. Het verrichten van achtergrondniveau metingen is niet meer nodig;
7. Betere aansluiting tussen geluid ruimtelijke ordening, vergunningen en Activiteitenbesluit.

Zwakke punten

1. Er wordt op sommige plaatsen meer geluidruimte aan bedrijven gegeven;

5 Beleid bedrijven en geluid

5.1 Doelstelling

Het beleidskader biedt in eerste instantie het juridisch instrument om de volgende doelstellingen te bereiken.

- Ruimte voor bedrijfsactiviteiten bieden;
- Bescherming van huidige en toekomstige woningen;
- Bescherming van aangewezen natuurgebieden behouden.

Dit beleid is richtinggevend voor de milieuvergunningverlening (vergunningplichtige inrichtingen), het stellen van maatwerkvoorschriften (inrichtingen die vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit) en het toetsen en ondersteunen van ruimtelijke plannen.

Het doel is ook om in het beleid de normstelling voor het opstellen van vergunningen, waarbij de handreiking vaak de basis vormt en de normstelling van het Activiteitenbesluit meer op elkaar aan te laten sluiten en tevens aansluiting te zoeken bij "bedrijven en milieuzonering".

Dit heeft als gevolg dat de gebiedsgerichte benadering wordt losgelaten.

5.2 Bestaande Regelgeving

Dit deel van het beleid is alleen van toepassingen op bedrijven. Het is niet van toepassing voor wegverkeerslawaaï of evenementen. Gekeken is naar de normen en richtlijnen die hieromtrent zijn.

Noot:

Er moet worden opgemerkt dat de hierna genoemde waarden alleen gelden op woningen en andere geluidgevoelige objecten (scholen, ziekenhuizen e.d. zie verder de Wet geluidhinder). Dus ze gelden niet op gebieden zoals een natuurgebied.

*Er wordt **geen** onderscheid gemaakt tussen bedrijfs- of burgerwoning. Een bedrijf zal niet worden getoetst aan de eigen- of bij het bedrijfbehorende woning (de relatie met het bedrijf moet wel worden aangetoond).*

5.2.1 Vergunningverlening

Voor vergunningverlening geeft de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening", hierna Handreiking genoemd, de werkwijze aan. Deze Handreiking, die uit 1998 stamt, beveelt gemeenten aan om gebiedsgericht geluidbeleid vast te stellen, hetgeen de

gemeente Winterswijk heeft gedaan. De handreiking hanteert zelf 4 standaard gebieden met richtwaarden.

Aanbevolen richtwaarden in de woonomgeving in dB(A) Tabel 4 en 5 van de Handreiking.

Aard van de woonomgeving	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
Landelijke omgeving	40	35	30
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
Woonwijk in de stad	50	45	40
Bedrijventerrein	55	50	45

Deze richtwaarden mogen na bestuurlijke afweging maximaal worden opgerekt tot 50 dB(A) voor nieuwe en 55 dB(A) voor bestaande bedrijven. Voor bedrijventerreinen is dit zelfs 65 dB(A).

5.2.2 Activiteitenbesluit.

Voor bedrijven die onder de werking van het Activiteitenbesluit vallen bevat Afdeling 2.8 Geluidhinder van het Besluit de geluidvoorschriften. Hierbij worden standaardvoorschriften gesteld en voor agrarische inrichtingen, tankstations en bedrijventerreinen bijzondere voorschriften.

Normen Activiteitenbesluit dB(A)

Omgeving of bedrijfsoort	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
Standaard	50	45	40
Bedrijventerrein	55	50	45
Agrarische bedrijven	6:00-19:00	19:00-22:00	22:00-6:00
	45	40	35
Tankstations	7:00-21:00	21:00-7:00	
	50	40	

5.2.3 VNG-Handreiking

Bij de ontwikkeling van ruimtelijke plannen is de VNG-Handreiking "Bedrijven en milieuzonering" van belang voor gemeentelijke beleidsafdelingen. In de VNG-Handreiking wordt voor het aspect geluid aangesloten bij het gebiedstype "rustige woonwijk, weinig verkeer" uit de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening"

Aard van de woonomgeving	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35

Op deze normen zijn de richtafstanden uit VNG-Handreiking gebaseerd. Daarbij worden twee gebiedstypes gehanteerd, het standaard gebied en het gemengde gebied. Dit heeft echter geen directe invloed op de geluidsnorm. In hoofdstuk 5.5 "bedrijven en milieuzonering" wordt hier verder op ingegaan.

5.2.4 Schematische weergave.

Alle hieronder aangegeven waarden zijn etmaalwaarden. Dat wil zeggen dat in de avondperiode de norm 5 dB(A) en in de nacht 10 dB(A) lager ligt.

Handreiking	35	40	45	50	55	60	65
buitengebied agrarisch							
buitengebied overig							
bebouwde kom wijken							
centrum gebied							
bedrijventerrein							

Activiteitenbesluit	35	40	45	50	55	60	65
buitengebied agrarisch							
buitengebied overig							
bebouwde kom							
bedrijventerrein							

bestaand beleid W.wijk	35	40	45	50	55	60	65
Natuurgebied							
Recreatie (stil)							
Agrarisch							
Agrarisch intensief							
Wonen							
Woon/werken							
Bedrijventerrein							
Industrieterrein							
Centrumgebied							

streef
 grens
 plafond

Streefwaarden zijn de waarden waaraan een vergunning in beginsel wordt getoetst. Als hieraan kan worden voldaan is geluid geen probleem voor de vergunningverlening. Als niet kan worden voldaan aan de streefwaarden, kan het bevoegd gezag na belangenafweging een hogere norm tot de grenswaarden vaststellen. Belangrijk is wel dat de "Best Beschikbare Technieken (BBT)" zijn gebruikt om de geluidsbelasting zo laag mogelijk te houden. De plafondwaarden zijn alleen opgenomen in het geluidbeleid 2008 en kunnen worden gebruikt wanneer in uitzonderlijke situaties niet kan worden voldaan aan de grenswaarden.

5.3 Keuze Streef- en Grenswaarden gemiddelde geluidsbelasting

Om de doelstelling te behalen wordt een combinatie van een beperkte gebiedsgerichte aanpak met een beperkte bedrijfstypegerichte aanpak toegepast.

Om te voorkomen dat uitgebreide kaarten van de gebiedstypen moeten worden gemaakt wordt gekozen voor gebiedstypen die eenduidig herkenbaar zijn.

Noot:

Er moet worden opgemerkt dat de hierna genoemde waarden alleen gelden op woningen en andere geluidgevoelige objecten (scholen, ziekenhuizen e.d. zie verder de Wet geluidhinder). Dus ze gelden niet op gebieden zoals een natuurgebied.

Er wordt **geen** onderscheid gemaakt tussen bedrijfs- of burgerwoning. Een bedrijf zal niet worden getoetst aan de eigen- of bij het bedrijfbehorende woning (de relatie met het bedrijf moet wel worden aangetoond).

Streefwaarden op woningen en geluidgevoelige objecten in dB(A)

Gehele gemeente m.u.v. aangewezen industrie- en bedrijventerreinen			
Agrarische bedrijven	6:00-19:00	19:00-22:00	22:00-6:00
	45	40	35
Overige bedrijven	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	50	45	40
Tankstations	7:00-21:00	21:00-7:00	
	50	40	
Bedrijventerreinen			
Alle bedrijven	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	55	50	45
Industrieterreinen			
Alle bedrijven (zonebeheer)	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	maatwerk	maatwerk	maatwerk

Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning milieu voor nieuwe en bestaande bedrijven moeten de akoestische gevolgen daarvan in eerste instantie getoetst worden aan de streefwaarden.

Er hoeft niet meer per vergunningsaanvraag of per vestiging van een bedrijf dat valt onder het Activiteitenbesluit een referentieniveau van het achtergrondgeluid te worden bepaald.

Geluidniveaus boven de streefwaarde kunnen alleen bij bestaande bedrijven in de gehele gemeente en bij nieuwe bedrijven op een bedrijventerrein, op grond van een bestuurlijke afweging door het bevoegd gezag worden toegestaan. Hierbij dienen de afwegingen als bedoeld in de Handreiking te worden gevolgd. De grenswaarden liggen 5 dB(A) boven de streefwaarden voor overige terreinen en 10 dB(A) voor bedrijfsterreinen.

Noot:

De geluidsnormen voor bedrijventerrein gelden voor woningen op een bedrijventerrein. Voor de woningen buiten het bedrijventerrein gelden de normen voor overig gebied

Bij nieuwe bedrijven (uitgezonderd op een bedrijventerrein) fungeert deze tabel als toetsingskader bij de vraag of al dan niet vergunning kan worden verleend. Met nieuwe situaties worden bedoeld:

- de vestiging van een nieuw bedrijf bij bestaande woningen;
- de vestiging van een geheel andersoortig bedrijf in een bestaand(e) bedrijfspand of -locatie (bv. van boerderij naar zorglocatie)
- de bouw van woningen of andere geluidgevoelige objecten bij een bestaand bedrijf.

5.3.1 Gevolgen

Agrarische en overige bedrijven die onder de vergunningplicht vallen krijgen daardoor 5 tot 10 dB(A) meer ruimte dan nu op grond van de Handreiking het geval is. Ook is de dagperiode bij agrarische bedrijven met een uur verlengd en begint om 6:00 uur. Vergunningplichtige agrarische bedrijven zijn meestal grotere bedrijven en deze krijgen nu evenveel geluidruimte als de (kleinere) agrarische bedrijven die onder het Activiteitenbesluit vallen.

Voor bedrijventerreinen worden de normen van het Activiteitenbesluit ook voor vergunningplichtige inrichtingen in beginsel gehanteerd.

Om de nodige flexibiliteit voor bedrijven op een bedrijventerrein te behouden en omdat de Handreiking deze ruimte biedt kan er na belangenafweging hogere normen (tot 65 dB(A)) worden vergund.

Hoewel de Handreiking geen richtlijn geeft wanneer tot een hogere norm mag worden besloten, is een belangenafweging met daarin aandacht voor het zoveel mogelijk beperken van geluidsuitstoot essentieel.

Voor industrieterreinen (dit zijn gezoneerde terreinen) worden in principe voor bedrijven die onder het Activiteitenbesluit vallen altijd maatwerkvoorschriften opgelegd om te voorkomen dat onnodige geluidruimte wordt weggegeven waardoor andere bedrijven in de knel komen. Voor bedrijven waarbij de bijdrage op 50 dB(A) zonegrens niet meer dan 30 dB(A) is kan het opleggen van maatwerkvoorschriften achterwege blijven. Het zonebeheer is maatgevend.

5.3.2 Onderscheid bestaande en nieuwe situaties

Deze beleidsnota bevat streefwaarden waarmee bij de vergunningverlening, bij het stellen van maatwerkvoorschriften voor bedrijven die onder het Activiteitenbesluit vallen en beoordeling van het geluidsaspect bij ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

Bij uitbreidingen of wijzigingen van bestaande bedrijven, moeten de akoestische gevolgen daarvan in eerste instantie getoetst worden aan deze streefwaarden.

Wanneer sprake is van een moeilijk aanpasbare feitelijke situatie, waardoor er amper mogelijkheden zijn om de uitbreiding of wijziging akoestisch gezien te optimaliseren, kan afgeweken worden van de streefwaarde.

Een en ander neemt niet weg dat geprobeerd moet om zoveel mogelijk te voldoen aan de streefwaarden, voor zover dat redelijkerwijs uitvoerbaar is.

Ingeval sprake is van bestaande (dat wil zeggen vergunde) bedrijven, waarvoor een vergunning mede strekt ter vervanging van de eerder verleende vergunning(en) kan het bedrijf vanzelfsprekend qua activiteiten die worden verricht rechten uit die eerder verleende vergunning(en) ontlenen. Vooral bij oudere vergunningen doet zich daarbij de situatie voor, dat de toenmalige aanvraag en de destijds verleende vergunning de werkzaamheden slechts summier hebben beschreven. Uit jurisprudentie volgt dat voor de vaststelling van de "bestaande rechten" (en de daarbij behorende geluidruimte) moet worden uitgegaan van de feitelijke bedrijfsvoering op basis van de eerder verleende vergunning(en). Ook moet het vanzelfsprekend gaan om activiteiten die redelijkerwijs (expliciet of impliciet) in de aanvraag om vergunning van destijds zijn genoemd en niet om uitbreidingen die in een later stadium - zonder vergunning - hebben plaatsgevonden. Het college van burgemeester en wethouders behoudt de mogelijkheid om na een bestuurlijke afweging, af te wijken van de streef- en grenswaarden.

5.3.3 Bedrijfswoningen op bedrijventerreinen

Bij woningen op een bedrijventerrein is het bestemmingsplan primair bepalend voor de vraag om welk soort woningen het gaat: bedrijfswoningen of burgerwoningen.

Als streefwaarde voor woningen op bedrijventerreinen geldt 55 dB(A) etmaalwaarde als streefwaarde en als grenswaarde 65 dB(A).

In verband met de beperking van bedrijven door de aanwezigheid van bedrijfswoningen wordt het ontraden nieuwe bedrijfswoningen op bedrijventerreinen toe te staan.

5.4 Maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Voor het beoordelen van piekniveaus ofwel maximale geluidsniveaus geeft de Handreiking een voorkeursgrenswaarde aan van de richtwaarde + 10 dB(A). Deze zijn per gebiedstype anders. De handreiking geeft tevens grenswaarden voor maximale geluidsniveaus van 70 dB(A) dag, 65 dB(A) avond en 60 dB(A) nacht.

De handreiking stelt dat in eerste instantie moet worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde en dat op basis van een bestuurlijke afweging tot de grenswaarden mag worden toegestaan.

In de praktijk zijn de voorkeursgrenswaarden te laag en kunnen bedrijven daar niet altijd aan voldoen. In jurisprudentie zijn de grenswaarden geaccepteerd. Akoestische adviesbureaus toetsen in rapporten dan ook meestal aan de grenswaarden.

In het geluidbeleid van 2008 van Winterwijk wordt niet aangegeven hoe met maximale geluidniveau moet worden omgegaan.

Het Activiteitenbesluit hanteert in alle situaties de grenswaarden waarbij voor agrarische bedrijven en tankstations andere tijden voor de dag-, avond-, en nachtperiode gelden.

Onderstaande tijden en maximale geluidniveaus worden met dit geluidbeleid ook aangehouden voor vergunningverlening.

Maximale geluidniveaus in dB(A)

Gehele gemeente alle gebieden			
Agrarische bedrijven	6:00-19:00	19:00-22:00	22:00-6:00
	70	65	60
Tankstations	7:00-21:00	21:00-7:00	
	70	60	
Overige bedrijven	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	70	65	60

Maximale geluidniveaus veroorzaakt door laden en lossen worden in het Activiteitenbesluit in de dagperiode van toetsing uitgesloten. Deze uitzondering is niet van toepassing op vergunningverlening en op het toetsen van ruimtelijke plannen.

In nieuwe situaties worden de maximale geluidniveaus in het kader van goede ruimtelijke ordening meegewogen. Dit gebeurt ook bij inrichtingen die onder het Activiteitenbesluit vallen. Bij de toetsing van het maximale geluidniveau in het kader van ruimtelijke ordening worden de maximale geluidniveau veroorzaakt door laden en lossen in de dagperiode meegenomen.

5.5 Bedrijven en milieuzonering

De VNG-Handreiking "Handreiking bedrijven en milieuzonering" (hierna de VNG-Handreiking) wordt doorgaans gebruikt om een goede scheiding tussen wonen en werken te houden. Als aan de richtafstanden in deze VNG-Handreiking wordt voldaan dan kan er van worden uitgegaan dat er sprake is van een goede ruimtelijke ontwikkeling. Met andere woorden dat bedrijven niet worden belemmerd door woningen en dat bij de woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aanwezig is. De richtafstanden in deze VNG-Handreiking zijn gebaseerd op een standaard geluidsbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen van 45 dB(A) etmaalwaarde. Echter het geluidbeleid kent verschillende streefwaarden en er kunnen dus andere normen dan 45 dB(A) op geluidgevoelige bestemmingen gelden. Bij een bedrijfswoning op een bedrijventerrein kan bijvoorbeeld 55 dB(A) als norm op de gevel worden toegestaan, terwijl bij een woning in het buitengebied 45 dB(A) de norm is. Het toepassen van de richtafstanden gebaseerd op 45 dB(A), op een woning met een norm van 55 dB(A) geeft daarmee een scheve verhouding. Om een goede afweging te kunnen maken moeten de richtafstanden bij een norm van 55 dB(A) veel kleiner zijn dan bij 45 dB(A).

Om de richtafstanden op de juiste manier aan te passen kunnen de volgende factoren worden gebruikt:

1. Voor gebieden waar de streefwaarde 50 dB(A) is, kunnen de richtafstanden genoemd in de handreiking bedrijven en milieuzonering met een factor 0,57 worden aangepast.
2. Voor gebieden waar de streefwaarde 55 dB(A) is kunnen de richtafstanden met een factor 0,35 worden aangepast.

Aangepast wil zeggen dat de richtafstanden moeten worden vermenigvuldigd met de genoemde factor. De richtafstand wordt dan verkleind wat weer overeenkomt met de streefwaarde uit dit beleid.

5.6 Indirecte hinder

Voor het begrip indirecte hinder wordt aangesloten bij de circulaire van 29 februari 1996, inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting: beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer (ook Schrikkelcirculaire genoemd). Onder indirecte hinder wordt verstaan de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel plaatsvindend buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Vanuit het perspectief

van geluidhinder gezien zijn verkeersbewegingen van en naar inrichtingen een belangrijke vorm van indirecte hinder.

5.7 Beste Beschikbare Technieken en zorgplicht

Op grond van de Wet milieubeheer dient het bevoegd gezag toepassing te geven aan het BBT- beginsel.

De Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo) stelt;

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu worden aan de vergunning de voorschriften verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

In algemene zin worden maatregelen als "BBT-maatregel" bestempeld, als zij tenminste overeenkomen met de binnen de bedrijfstak of voor die activiteit gangbare stand der techniek. Dit geldt voor geluidsbronnen of onderdelen daarvan die in de betreffende bedrijfstak worden gebruikt, maar kan ook gaan om bronnen of onderdelen daarvan die in meerdere bedrijfstakken worden gebruikt. Voor het antwoord op de vraag welke maatregelen voor het specifieke bedrijf als BBT kunnen worden aangemerkt, staat veel informatie ter beschikking. Uit de vergunningaanvragen of meldingen van vergelijkbare bedrijven kunnen gegevens worden gehaald, vooral wanneer akoestisch onderzoek is verricht. Daarnaast bestaan er handboeken en is er veelal via leveranciers van apparatuur informatie beschikbaar.

Voor sommige bedrijfstakken of onderdelen daarvan zijn gerichte onderzoeken uitgevoerd naar de stand-der-techniek-maatregelen. De stand der techniek is een voortschrijdende ontwikkeling met als gevolg dat in de loop der tijd verdergaande maatregelen tot BBT kunnen worden gerekend.

De toepassing van BBT blijft maatwerk. Per geval moet worden gezien welke maatregelen in beginsel mogelijk zijn (verplaatsing geluidsbronnen, omkastingen, schermen, vervanging door geluidarmere uitvoering, enz.), welke geluidreductie op de immissiepunten daarmee bereikt kan worden en wat daarvan de kosten zijn. In de specifieke situatie zal dan moeten worden gezien wat "redelijk" is.

Het in ongunstige situaties overkappen of inpandige bevoorrading van winkels is een BBT-maatregel. In nieuwe situaties worden daarom wel de maximale geluidsniveaus in de dagperiode in het kader van goede ruimtelijke ordening meegewogen.

Voor bedrijven is voor geluid ook de zogenaamde "zorgplicht" van toepassing.

Op grond van de zorgplicht wordt van het bedrijf verwacht dat voortdurend wordt gestreefd naar minimalisering van de (geluid-)emissies en onnodige emissies worden voorkomen.

5.8 Uitzonderlijke situaties.

Het is mogelijk dat bedrijven op bepaalde plaatsen ook na het toepassen van BBT niet aan de grenswaarden kunnen voldoen. Dit betreft dan uitsluitend vanuit het verleden scheef gegroeide situaties met in het verleden vergunde activiteiten.

Het is in die gevallen mogelijk dat het bevoegde gezag na bestuurlijke afweging een norm oplegt voor de gemiddelde geluidsbelasting die hoger is dan de grenswaarde.

Deze norm mag echter niet hoger zijn dan:

- 70 dB(A) etmaalwaarde voor bedrijven op een bedrijventerrein en
- 60 dB(A) voor bedrijven elders binnen de gemeente.

De maximale norm voor de maximale geluidsbelasting is:

- 75 dB(A) etmaalwaarde voor alle bedrijven.

Een dergelijke norm wordt dan opgelegd voor een termijn van 5 jaar. Binnen deze termijn van 5 jaar zorgt de vergunninghouder er minimaal voor dat de geluidsbelasting weer binnen de grenswaarden wordt gebracht.

5.9 Uitgangspunten op een rij

- Het geluidbeleid wordt toegepast bij
 - vergunningplichtige inrichtingen
 - inrichtingen die onder het Activiteitenbesluit vallen
 - bestemmingsplannen
- Voor alle drie situaties wordt zoveel mogelijk uitgegaan van dezelfde geluidnormen. Opmerking: omdat in alle situaties van de dezelfde normen wordt uitgegaan zijn de onderzoeken en beoordelingen ten behoeven van bestemmingsplanregels ook te gebruiken voor een vergunningaanvraag of de beoordeling van een melding.
- In bestaande situaties zijn de vergunde activiteiten een verworven recht, niet de daarbij vergunde geluidsruimte. Bij iedere aanvraag om vergunning wordt opnieuw getoetst aan de streefwaarden.
- Voor bedrijven die onder het Activiteitenbesluit vallen geeft dat Besluit aan hoe moet worden beoordeeld en welke geluiden worden uitgezonderd. (L_{max} en stemgeluid). Wanneer maatwerkvoorschriften aan de orde zijn is het geluidbeleid van toepassing. In bepaalde vergunningplichtige situaties is wettelijk bepaald dat het Activiteitenbesluit het toetsingskader is voor geluid (bv. windmolens) Deze methodiek wordt in dat geval gevolgd en staat boven het geluidbeleid.
- Het gebiedgericht beleid voor inrichtingen wordt beperkt tot zo min mogelijk gebieden. In wezen zijn er nog maar twee gebieden waarop moet worden gelet.
 - bedrijventerrein of industrieterrein
 - overig gebied
- Er worden voor de gebieden streefwaarden gehanteerd die, aansluiten op het Activiteitenbesluit. Dit geldt ook voor de tijden van de beoordelingsperioden. Grenswaarden liggen voor overig gebied 5 dB(A) boven de streefwaarde en voor bedrijventerreinen liggen deze 10 dB(A) boven de streefwaarde. Plafondwaarden worden niet gehanteerd. Boven de streefwaarde vergunnen kan uitsluiten door een besluit van het bevoegd gezag.
- Buitengebied
 - Voor agrarische bedrijven geldt als streefwaarde 45 dB(A) dag, 40 dB(A) avond en 35 dB(A) nacht overeenkomstig de geluidnormen voor agrarische inrichtingen van het Activiteitenbesluit;
 - Voor de overige bedrijven geldt als streefwaarde 50 dB(A) dag, 45 dB(A) avond en 40 dB(A) nacht overeenkomstig de geluidnormen voor overige inrichtingen van het Activiteitenbesluit.
- Bedrijventerrein en industrieterrein
 - Voor inrichtingen op een bedrijventerrein geldt als streefwaarde 55 dB(A) dag, 50 dB(A) nacht en 45 dB(A) overeenkomstig de geluidnormen voor inrichtingen van het Activiteitenbesluit.
 - Voor inrichtingen op een industrieterrein wordt aanbevolen altijd maatwerkvoorschriften op te stellen. Alleen wanneer de bijdrage van de inrichting op de 50 dB(A) zonegrens 20 dB(A) lager is kan maatwerk achterwege blijven en wordt 50 dB(A) dag, 45 dB(A) avond en 40 dB(A) nacht op 50 m van de grens van de inrichting gehanteerd, conform de geluidnormen van het Activiteitenbesluit.

6 Zonebeheer Industrieterreinen

Voor vergunningverlening en kennisgevingen Activiteitenbesluit voor bedrijven op een industrieterrein als bedoeld in de Wet geluidhinder is het van belang dat de geluidsbelasting op basis van alle vergunningen en kennisgevingen niet leidt tot een zoneoverschrijding. Elke vergunning en kennisgeving moet daarom aan de zone c.q. de geluidsruimte van het industrieterrein worden getoetst.

De op te leggen geluidsnormen in een vergunning of bij een kennisgeving moeten op de zone worden afgestemd. Bedrijven op een industrieterrein kunnen daarom geen rechten ontleen aan de in hoofdstuk 5 vastgelegde streef- of grenswaarden.

De gemeente Winterswijk beschikt momenteel nog over 2 gezoneerde industrieterreinen. Dit zijn:

- De Steengroeve;
- Vèèneslat.

Op het industrieterrein de Steengroeve is maar één bedrijf actief. Er zullen op dit terrein ook niet meer bedrijven bij komen. Dit terrein is dus eenvoudig te beheren via de vergunning. Mocht dit bedrijf in de vergunning minder geluidsruijme nodig hebben dan de geluidszonering toestaat, dan kan de gemeente overwegen de zonegrens te verleggen zodat de zone kleiner wordt.

Op het industrieterrein Vèèneslat zijn meer bedrijven actief. Geconstateerd is dat de gezamenlijke geluidbelasting van het terrein groter is dan op basis van de zonering zou mogen. De gemeente heeft dit onderkend en heeft in juli 2014 een geluidsreductieplan opgesteld met als opdracht binnen een termijn van vijf jaar de zoneoverschrijding op te heffen. Dit plan gaat ervan uit het gebruik van Vèèneslat zuid als industrieterrein te continueren en van Vèèneslat noord bedrijventerrein te maken. Hiertoe zal het bestemmingsplan van beide terreinen worden vernieuwd en herzien.

Om niet weer een zoneoverschrijding te laten ontstaan zal het zonebeheer beter ter hand worden genomen en zal hiertoe een zonebeheersplan worden opgesteld. In dit plan zal het beheer van de geluidsruijme (wie krijgt wat) en de bewaking van de geluidsruijme (geen overschrijding van de zone) worden uitgewerkt. Bij het laatste behoort ook de bewaking van de geluidsbelaasting op de woningen binnen de geluidszone.

Ook zal worden onderzocht of het nodig of handig is een eventuele akoestische verkaveling (verdeling van geluidsrechten per oppervlakte) in het nieuwe bestemmingplan vast te stellen. Dit kan door bijvoorbeeld door verankering van het zonebeheersplan in het bestemmingsplan. Uitspraken van de Raad van State geven aan, dat juridisch gezien hierin mogelijkheden zijn.

Beleidsuitgangspunten:

- Het afronden van het geluidsreductieplan Vèèneslat voor 2019;
- Opzetten van een deugdelijk zonebeheer met daarvoor:
 - Een zonebeheersplan;
 - Een eventuele akoestische verkaveling in het bestemmingsplan.

7 **Beleid Wegverkeerslawaaï.**

Zoals al opgemerkt is de gemeente Winterswijk al voortvarend bezig met het terugdringen van wegverkeerslawaaï in het algemeen en op woningen en geluidgevoelige objecten in het bijzonder. Veel wegen zijn al voorzien van geluidsaarm(er) asfalt en ook is de maximum rijsnelheid op veel wegen naar beneden gebracht. Grote deel van de bebouwde kom is 30 km het hele buitengebied is 60 km met uitzondering van een aantal wegen (provinciale wegen buiten de bebouwde kom).

Toch zal het een voordurende zorg zijn om het wegverkeerslawaaï te laten afnemen en zeker niet te laten toenemen. Hoewel het gebruik van wegen vrij is en ieder zijn eigen weg kan kiezen, is het goed mogelijk verkeerstromen beter te gaan geleiden. Dit kan door bijvoorbeeld sluiproutes te ontmoedigen en de doorstroming op hoofdwegen te verbeteren. Geluidsreducerende maatregelen, als stiller asfalt of geluidschermen, behoeven dan niet op iedere weg te worden toegepast.



Aanleg stil asfalt N319

Beleidsuitgangspunten:

- Het gebruik van stil(ler) asfalt blijven toepassen en blijven kijken of hierin nog mogelijkheden tot verbetering zijn;
- Onderzoeken of het in kaart brengen van verkeersstromen kan leiden tot een betere verkeersgeleiding en daarmee een lagere geluidsbelasting.

8 Toetsen van bestemmingsplannen.

De Wet ruimtelijke ordening schrijft voor, dat wanneer een ruimtelijk besluit (bestemmingsplan of een buitenplanse afwijking) wordt genomen, de gevolgen voor het milieu goed moeten zijn onderzocht, getoetst en afgewogen.

Bij het toetsen en afwegen van het milieu aspect geluid wordt er in principe naar vier zaken gekeken.

- Voldoen aan de Wet geluidhinder;
- Geen belemmering voor de omgeving;
- aanvaardbaar woon- en leefklimaat;
- Extern beleid en overige regelgeving.

Het toetsen van deze punten is erg afhankelijk of het een woning of een ander geluidsgevoelig object (hierna geluidsgevoelige bestemming) betreft.

- Als het een ontwikkeling van een geluidsgevoelige bestemming betreft dienen alle vier de punten te worden getoetst;
- Als het een ontwikkeling van een niet geluidsgevoelige bestemming betreft kan worden volstaan met het toetsen van het woon- en leefklimaat en extern beleid en overige regelgeving.

Wet geluidhinder

Als een geluidsgevoelige bestemming in een zone valt zoals aangegeven in de Wet geluidhinder, zal akoestisch moeten worden aangetoond dat aan de grenswaarden in deze Wet wordt voldaan. Kan niet worden voldaan aan deze grenswaarden, dan bestaat onder voorwaarden de mogelijkheid hogere grenswaarden vast te stellen. Burgemeester en Wethouders zijn bevoegd om deze hogere grenswaarden vast te stellen. Hierbij moet een procedure worden doorlopen die aan de eisen van de Wet geluidhinder moet voldoen. Dit is hierna nader uitgewerkt in hoofdstuk 9.

Belemmering

Een geluidsgevoelige bestemming dichtbij een bedrijf kan voor het bedrijf een belemmering opleveren. Omdat bedrijven ten aanzien van een geluidsgevoelige bestemming geluidsnormen zijn opgelegd, zal het realiseren van een geluidsgevoelige bestemming dicht naar de bedrijven toe altijd een beperking (in rechten) voor de bedrijven betekenen. Of deze beperking ook leidt tot directe gevolgen voor de bedrijfsvoering, dient te worden vastgesteld.

De gemeente Winterswijk stelt dit op volgende wijze vast:

- In beginsel kan er bij het ontwikkelen van een geluidsgevoelige bestemming nabij bedrijven van worden uitgegaan dat als aan de richtafstanden van de de VNG-Handreiking "bedrijven en milieuzonering" wordt voldaan, er geen belemmering plaatsvindt.
- In gevallen waar niet aan de richtafstanden kan worden voldaan, zal akoestisch moeten worden onderzocht welke geluidsbelasting het bedrijf op het plangebied heeft. Blijkt uit het onderzoek dat de bedrijven ook in de nieuwe situatie prima kunnen voldoen aan de gestelde geluidsnormen, dan is er geen sprake van een belemmering.

Woon- en leefklimaat

Aan elk bestemmingsplan dient een goede ruimtelijke ordening ten grondslag te liggen.

Een van de afwegingspunten bij een goede ruimtelijke ordening is het aanwezig zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Als wonen dicht in de buurt van werken of wegen komt, of andersom, kan het woon- en leefklimaat in het gedrang komen. Het bevoegd gezag is gehouden te kijken of na de realisatie van het plan er nog sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Nu is een aanvaardbaar woon- en leefklimaat een moeilijk begrip. Het woon- en leefklimaat op het platteland van Winterwijk is heel anders dan dat in het centrum van Amsterdam. Natuurlijk kunnen hiervoor de normen uit dit geluidbeleid worden gehanteerd of de normen uit de Wet geluidhinder.

Toch blijkt uit vaste jurisprudentie dat bij ruimtelijke plannen verder moet worden gekeken dan de normen uit de diverse wetten. Om hierin toch enige orde te krijgen heeft de VNG de VNG-Handreiking "bedrijven en milieuzonering" opgesteld.

Er kan worden gesteld dat als aan de afstanden wordt voldaan die zijn gesteld in deze VNG-Handreiking er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Echter voor situaties die niet voldoen aan de afstanden van de brochure, dient de situatie te worden bepaald en afgewogen. Hierbij kan dit geluidbeleid wel een rol spelen.

Extern beleid en overige regelgeving

Het thema geluid wordt wel eens behandeld in regelingen of beleidstukken van andere overheden, als provincie en waterschappen. Een voorbeeld hiervan is hoofdstuk 3.5 van de provinciale Omgevingsverordening. Het betreft hier met name regels ten aanzien van het voorkomen van geluidshinder in natuurgebieden.

De gemeente Winterswijk zal regels en beleid van externe partijen meenemen in de afwegingen bij een ruimtelijk besluit.

9 Hogere grenswaarden

Zoals in hoofdstuk 8 al is aangegeven dient elk ruimtelijk besluit te voldoen aan alle relevante wetgeving. Zo ook de Wet geluidhinder.

Als met een ruimtelijk besluit nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt in de geluidszone van een weg, spoorbaan of industrieterrein, is toetsing aan de wettelijke geluidsnormen verplicht. Ook plannen voor nieuwe wegen, spoorbanen of industrieterreinen en voor uitbreiding en/of wijziging van dergelijke geluidsbronnen moeten aan de wettelijke geluidsnormen worden getoetst.

De Wet geluidhinder is wat dat betreft dus gekoppeld aan de Wet ruimtelijke ordening.

Hogere grenswaarden kunnen door de gemeente Winterswijk alleen worden vastgesteld in combinatie met het vaststellen van een bestemmingsplan of het nemen van een afwijkingsbesluit.

Voor reconstructies van wegen en spoorlijnen is bovendien ook toetsing vereist indien de reconstructie zonder een ruimtelijk besluit kan worden uitgevoerd.

Conform de Wet geluidhinder hebben industrieterreinen, de meeste wegen en spoorwegen een geluidszone. Voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen binnen een zone gelden in beginsel de grenswaarden (hierna de Voorkeursgrenswaarden) van de Wet geluidhinder. Dat wil zeggen, er mag geen hogere geluidsbelasting op de gevel van de geluidsgevoelige bestemmingen of op de grens van de geluidsgevoelige terreinen (hierna gevel/grens) komen dan de voorkeursgrenswaarde. Ditzelfde is ook van toepassing op een nieuw industrieterrein of nieuwe weg bij bestaande woningen.

Als aan deze norm wordt voldaan dan kan het industrieterrein, de weg of de woning worden gerealiseerd. Meestal is het echter zo, dat niet aan de norm kan worden voldaan. In een dergelijk geval biedt de Wet geluidhinder de mogelijkheid de voorkeursgrenswaarden te verruimen, dit gaat door middel van het vaststellen van een hogere grenswaarde. Burgemeester en Wethouders zijn bevoegd deze hogere grenswaarden vast te stellen. De maximale hoogte van een te verlenen hogere grenswaarde is in de Wet geluidhinder geregeld, echter niet in welke gevallen en onder welke voorwaarden een hogere grenswaarde kan worden verleend.

In het verleden had de wetgever hier wel een strikte richtlijn voor (diverse Besluiten hogere grenswaarden), maar enkele jaren geleden is deze weg verlaten en is het aan de gemeenten om hiervoor regels te stellen.

9.1 Doelstelling

In deze hoofdstuk is het beleid voor het verlenen van hogere grenswaarden vastgelegd. Het beleid heeft een dubbele doelstelling:

- enerzijds wordt, geheel in de geest van de Wet, gestreefd naar het zoveel mogelijk voorkomen van geluidshinder;
- anderzijds is geluid in het stedelijk gebied, rondom industrieterreinen en langs infrastructuur soms onvermijdelijk; ondanks de soms hogere geluidsbelasting moet een optimale ruimtelijke ontwikkeling van deze gebieden mogelijk blijven.

Deze beleidsnotitie biedt de basis en het gereedschap voor een evenwichtige afweging van deze beide belangen.

9.2 Grenswaarden en vereisten

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de grenswaarden die zijn opgenomen in de Wet geluidhinder. Deze tabel is indicatief, immers de wetgever kan ieder moment besluiten de Wet te wijzigen. Voor de actuele grenswaarden wordt verwezen naar de Wet geluidhinder. Er dient altijd te worden uitgegaan van de grenswaarden zoals vastgelegd in de Wet geluidhinder.

	voorkeursgrenswaarde	uiterste grenswaarde
verkeerslawaai		
- nieuwe situaties:		
. auto(snel)wegen en buitenstedelijke wegen	48 dB	53 dB
. binnenstedelijke wegen: nieuwe weg én nieuwe woning	48 dB	58 dB
. binnenstedelijke wegen: nieuwe weg of nieuwe woning	48 dB	63 dB
- reconstructies:	laagste van huidige geluidsbelasting ^{a)} en eerder verleende hogere waarde of 48 dB	idem + 5 dB ^{b)}
spoorweglawaai		
alle gevallen	55 dB	68 dB
industrielawaai		
- nieuwe situaties	50 dB(A)	55 dB(A)
- bestaande woningen met > 50 dB(A) binnen zone	50 dB(A)	60 dB(A)
- onderwijsgebouwen, ziekenhuizen of verpleeghuizen	50 dB(A)	60 dB(A)

a) Belasting 1 jaar voor de reconstructie.

b) In heel specifieke gevallen is een hogere belasting mogelijk, waarbij de uiterste grenswaarde nooit mag worden overschreden.

Noot:

Alle in dit hoofdstuk genoemde geluidwaarden betreffen etmaalwaarden (zie gebruikte begrippen)

Voorkeursgrenswaarde: De waarde van de geluidsbelasting op de gevel/ grens die bij voorkeur niet wordt overschreden. Indien de geluidsbelasting deze waarde niet overschrijdt, wordt zonder meer aan de wet voldaan.

Uiterste (grens)waarde: De waarde van de geluidsbelasting die in geen geval mag worden overschreden. Een nog hogere geluidsbelasting is alleen toelaatbaar als een zogenaamde "dove gevel" wordt toegepast, een gevel waarin alleen bij uitzondering te openen delen zijn opgenomen (bijvoorbeeld een nooddeur).

Als de geluidsbelasting op een geluidsgevoelige bestemmingen hoger is dan de voorkeursgrenswaarde dan biedt de Wet een mogelijkheid een hogere grenswaarde vast te stellen. Er mag echter geen hogere waarde worden vastgesteld dan de uiterste

grenswaarde. Daarnaast stelt de Wet ook een aantal eisen aan de hogere grenswaarden en de procedure.

Zo is in de Wet geluidhinder een onderzoeksplicht opgenomen naar maatregelen, die kunnen leiden tot een geluidbelasting, die zo laag mogelijk ligt.

De Wet geluidhinder legt daarbij de prioriteit bij maatregelen aan de bron, zoals toepassing van stille wegdekken of geluid reduceren bij de bedrijven (via de milieuvergunning).

Als daarmee onvoldoende effect wordt bereikt, komen maatregelen in de overdrachtssfeer (wallen of schermen) in aanmerking.

Maatregelen bij de ontvanger (bijvoorbeeld gevelisolatie) zijn alleen acceptabel als de twee hiervoor genoemde maatregelen niet of onvoldoende werken.

Laatst genoemde maatregelen zijn feitelijk alleen gericht op het waarborgen van een acceptabel *binnenniveau* in een geluidsgevoelige bestemmingen (conform de Wet geluidhinder) en niet op het reduceren van de geluidbelasting.

Voor de te nemen maatregelen wordt dus de onderstaande voorkeursvolgorde gehanteerd:

1. maatregelen aan de bron;
2. maatregelen die de overdracht van geluid beperken;
3. maatregelen bij de ontvanger (conform Bouwbesluit).

Onderzoeksplicht bij wegreconstructies

Ook bij reconstructies van wegen moet de geluidbelasting beoordeeld worden. Afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek kan het zijn dat ook hier een hogere grenswaardenprocedure moet worden gevolgd.

9.3 Beleid

De Wet geluidhinder is duidelijk over de aanpak en de procedure. Waar de Wet echter niet duidelijk over is, wanneer de maatregelen aan de bron of in de overdracht mogelijk, wenselijk of redelijk zijn. Immers technisch is heel veel mogelijk, maar het kan om allerlei redenen soms niet redelijk of wenselijk zijn.

Met dit beleid zal een richtlijn worden gegeven hoe en wanneer deze maatregelen wel of niet moeten worden ingezet.

Als het volgens deze richtlijn niet mogelijk is om de geluidsbelasting onder of tot de voorkeursgrenswaarde terug te brengen, moet voor de resterende geluidbelasting een hogere grenswaarde worden vastgesteld.

AD1 Maatregelen aan de bron

Het treffen van maatregelen aan de bron is eigenlijk alleen effectief bij het wegverkeer. Bij bestaande industrieterreinen zijn veelal de zonegrenzen en de hogere grenswaarden vastgelegd. Bij nieuwe industrieterreinen kunnen maatregelen aan de bron zeker effect hebben, echter er zal niet altijd bekend zijn welke bedrijven zich op het nieuwe terrein gaan vestigen en dus ook niet welke bronnen er zullen komen. Daarvan afgezien zullen er vooralsnog geen nieuwe gezoneerde industrieterreinen in Winterswijk komen. Tot slot heeft de gemeente slechts geringe invloed op bronmaatregelen ten gevolge van spoorwegen.

Voor de motivering van uitvoeren van maatregelen is verplicht tenzij deze bezwaarlijk zijn vanwege:

- Stedebouwkundige aard;
- Bestemmingstechnische aard;
- Verkeers/vervoerkundige aard;
- Landschappelijke aard of;
- Financiële aard.

De bezwaarlijkheid dient uiteraard te worden aangetoond.

Uit hoofdstuk 7 blijkt al dat de gemeente druk bezig is wegen stiller te maken of te wel maatregelen te treffen aan de bron. Hierbij wordt goed gekeken naar wat nodig is, financieel haalbaar en wat verkeerstechnisch mogelijk is.

De gemeente Winterswijk is van mening dat al het mogelijk wordt gedaan om de geluidemissie van het wegverkeer zo laag mogelijk te maken. Meer maatregelen aan de bron zijn volgens de gemeente niet haalbaar.

AD2 Maatregelen in de overdracht

Bij het treffen van maatregelen in de overdracht kan men aan veel mogelijkheden denken. In eerste instantie wordt vaak gedacht aan geluidschermen of wallen. Maar ook glazen gevels voor bijvoorbeeld een galerij of een zogenaamde dove gevel (geen gevel volgens de Wet geluidhinder = gevel zonder te openen delen) zijn vormen van maatregelen in de overdracht.

Deze maatregelen zijn doorgaans erg kostbaar en niet altijd landschappelijk mooi of inpasbaar. Daarnaast zijn ze ook niet altijd nodig.

De wetgever acht een geluidniveau van 35 dB(A) (industrie) of 33 dB (wegverkeer) etmaalwaarde in een geluidsgevoelige ruimte acceptabel. Uitgaande van het bouwbesluit dat voorschrijft dat de geluidsisolatie voor (nieuwe) woningen minimaal 20 dB(A)/dB moet bedragen, zal een geluidsbelasting van 55 dB(A) of 53 dB niet leiden tot een onaanvaardbaar geluidniveau in geluidsgevoelige ruimten.

Bij geluidsbelastingen - zonder maatregelen in de overdracht of aan de bron – op nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen tot 55 dB(A) of 53 dB zijn maatregelen in de overdracht niet nuttig en behoeven daarom niet te worden aangebracht.

Maatregelen in de overdracht dienen wel te worden onderzocht als:

- De geluidsbelasting hoger is dan 55 dB(A) of 53dB;
- Het een bestaande geluidsgevoelige bestemming betreft waarvan de geluidsisolatie minder is dan 20 dB(A)/dB;
- Het Geluidgevoelige terreinen betreft.

Het uitvoeren van maatregelen is verplicht tenzij deze bezwaarlijk zijn vanwege:

- Stedebouwkundige aard;
- Bestemmingstechnische aard;
- Verkeers/vervoerkundige aard;
- Landschappelijke aard of;
- Financiële aard.

De bezwaarlijkheid dient uiteraard te worden aangetoond.

Noot:

Alle in dit hoofdstuk genoemde geluidwaarden betreffen etmaalwaarden (zie gebruikte begrippen).

AD3 Maatregelen bij de ontvanger

Als maatregelen in overdracht of aan de bron, niet of onvoldoende resultaat opleveren dienen maatregelen bij de ontvanger te worden onderzocht.

Uitgangspunt in de Wet geluidhinder is dat het geluidniveau in een geluidsgevoelige bestemming, vanwege de bron waarvoor hogere grenswaarde wordt aangevraagd, niet hoger is dan 35 dB(A) voor industrielawaai en 33dB voor weg- en railverkeer. Deze normen gelden alleen in geluidgevoelige ruimtes zoals omschreven in de Wet.

Bij geluidsbelastingen hoger dan 55 dB(A)/53dB moet worden gekeken of een geluidsgevoelige bestemming voldoende (geluid) geïsoleerd is (of wordt) om te kunnen voldoen aan het voorgeschreven binnenniveau van 35 dB(A)/33dB.

Het uitvoeren van maatregelen is verplicht tenzij deze bezwaarlijk zijn vanwege:

- Stedebouwkundige aard;
- Bestemmingstechnische aard;
- Verkeers/vervoerkundige aard;
- Landschappelijke aard of;
- Financiële aard.

De bezwaarlijkheid dient uiteraard te worden aangetoond.

9.4 Cumulatie

Cumulatie is het bij elkaar optellen van de geluidsbelasting van verschillende (soorten) geluidsbronnen.

De Hogere grenswaarde systematiek in de Wet geluidhinder is gebaseerd op één bron met één zone. Zo wordt industrie, weg- en railverkeer ieder gezien als afzonderlijk bron. Een hogere grenswaarde wordt daarom ook per bron vastgesteld.

In de Wet geluidhinder is verder aangegeven dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden moet worden afgewogen of de eventuele cumulatie van geluid niet leidt tot een onaanvaardbaar akoestische situatie.

Uit de wetstekst kan worden afgeleid dat het zowel om bronnen van dezelfde soort gaat (bijvoorbeeld 2 of meer wegen) als om bronnen van verschillende soorten (bijvoorbeeld weg- en spoorweglawaaï).

In bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 is een berekeningsmethode opgenomen om de geluidshinder van de verschillende bronsoorten te cumuleren. Deze berekeningsmethode geeft een eenduidig waarde en is dwingend voorgeschreven. Conform artikel 110f lid 4 van de Wet geluidhinder hoeven formeel alleen de geluidsbelastingen van bronnen waarbij de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden te worden gecumuleerd.

Echter er is jurisprudentie waaruit blijkt dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening op hoog belaste locaties ook de hinder van niet wettelijke bronnen of geluidsbelastingen onder de voorkeursgrenswaarden moet worden meegewogen.

De gecumuleerde geluidsbelasting wordt:

- berekend overeenkomstig de wettelijk voorgeschreven methode uit bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.
- Bij de geluidsbelasting van 2 of meerdere wegen als hogere grenswaarde vastgelegd;
- gebruikt bij het bepalen van het geluidsniveau binnen een geluidsgevoelige bestemming;
- meegenomen bij de afweging van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat;

9.5 Kadastrale registratie

De Wet geluidhinder schrijft voor om de hogere waarden te registreren bij het Kadaster. Dit dient conform de Wet 'zo snel als mogelijk' te gebeuren.

Bij gedetailleerde plannen, waarbij straatnaam en huisnummers bekend zijn, is dit vrij eenvoudig.

Bij vaststellen van een globaal bestemmingsplan waarbij straatnamen en/of huisnummers vaak nog niet bekend en zullen de hogere waarden worden vastgesteld op bepaalde locaties in het plangebied. In een dergelijk geval is inschrijving pas mogelijk als de bouwvergunning is verleend. In de praktijk kan er daarmee een aanzienlijk tijdsverschil optreden tussen het vaststellen van hogere waarden en het registreren van hogere waarden. In een dergelijk geval wordt het kadaster daarvan in kennis gesteld.

10 Horeca en evenementen.

Horeca en evenementen zijn onderwerpen in het geluidbeleid. Het hier vastgelegde beleid is grotendeels uitgewerkt in Evenementenbeleid en Algemene Plaatselijke Verordening (APV) en Horecaconvenant. Deze stukken worden met enige regelmaat geëvalueerd en eventueel bijgesteld.

Specifiek is onder het kopje "Horeca" aangegeven dat horeca bedrijven in maatwerkvoorschriften normen krijgen opgelegd die gelijk zijn aan de grenswaarden geldend voor het gebied waarin ze zijn gelegen.

Gesteld kan worden dat met de standaardnormen in het nieuwe geluidbeleid deze bedrijven voldoende geluidsruimte krijgen, zodat het specifiek normen toestaan tot de grenswaarden niet meer nodig is.

De bijzondere status van horeca bedrijven kan hierdoor worden beëindigd en deze bedrijven kunnen als ieder ander bedrijf worden getoetst aan de normen van dit beleid.

11 Overige

In het geluidbeleid van 2008 zijn onderwerpen opgenomen die eigenlijk onder andere regelingen vallen. Dit zijn bijvoorbeeld:

- Burenlawaai;
- Bouwlawaai;
- Luchtvaartlawaai;
- Infrastructuur.

De eerste twee zijn hoofdzakelijk geregeld in het Bouwbesluit en de Algemene Plaatselijke Verordening. Voor het derde punt is specifieke wetgeving en het laatste punt is wat betreft geluid geregeld in de Wet geluidhinder.

Ze zullen hier dan ook niet verder worden behandeld.

Ook is er aandacht besteed aan:

- Solitaire (grote) lawaaimakers in stille (buiten)gebieden;
- Sporadische activiteiten inrichtingen;
- Cumulatie;
- Handhaving en klachten.

Omdat het gebiedsgerichte beleid is verlaten zullen veel grote lawaaimakers onder het nieuwe geluidsbeleid kunnen vallen. Om knelpunten ontstaan door grote lawaaimakers op te kunnen lossen is hoofdstuk 5.8 in geluidbeleid opgenomen. Dit geeft ruimte om deze knelpunten adequaat op te lossen.

In de Handreiking wordt ruimte geboden om sporadische activiteiten die leiden tot het overschrijden van de geluidsnormen, afzonderlijk te vergunnen. Een mogelijkheid die de Handreiking biedt is deze activiteiten gedurende maximaal 12 maal per jaar vrij te stellen van de geluidsnormen. Dit dient dan in een verordening te worden vastgelegd. De gemeente Winterwijk heeft dit gedaan in de Algemene Plaatselijke Verordening.

Ook biedt de Handreiking de mogelijkheid om regelmatig terugkerende activiteiten (bijvoorbeeld het wekelijks leveren van goederen) die de geluidsnormen overschrijden, afzonderlijk te vergunnen. Deze mogelijkheid is echter niet opgenomen in het Activiteitenbesluit. Om de uniformiteit te behouden wordt deze mogelijkheid niet opgenomen in dit geluidbeleid.

In het geluidbeleid 2008 is opgenomen dat als meerdere bedrijven een geluidsbelasting op een zelfde woning hebben de streefwaarde dan geldt voor de bedrijven gezamenlijk. Deze regel is juridisch moeilijk uit te voeren en werkt in de praktijk dus niet. Hij zal dan ook niet in dit geluidsbeleid worden opgenomen.

Dit geldt ook voor de geluidsboekhouding. Dit is moeilijk uit te voeren en heeft ook geen juridische kracht.

Handhaving en klachten worden momenteel uitgevoerd door de Omgevingsdienst Achterhoek.

GEBRUIKTE BEGRIPPEN

APV

Algemene Plaatselijke Verordening

Awb

Algemene wet bestuursrecht

Beste Beschikbare Technieken (BBT)

BBT staat voor Best Beschikbare Technieken. Art. 1.1 van de Wet milieubeheer geeft daarvoor de volgende uitleg: de voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die – kosten en baten in aanmerking genomen – economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, evenals de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld

Cumulatie

Het optellen van geluidsniveaus van verschillende bronnen

dB

Geluidsterkte wordt uitgedrukt in dB (decibels). De decibel is een logaritmische grootheid. Dit betekent dat een verdubbeling van het geluidsniveau niet leidt tot een verdubbeling van het aantal decibels, maar tot een toename van 3 dB

dB(A)

A-gewogen decibel (correctiefactor voor het menselijke gehoor)

Dove gevel

In de Wet geluidhinder gedefinieerd als zijnde een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), evenals een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte

Etmaalwaarde, Letmaal

Letmaal is de hoogste van de volgende drie waarden:

- de waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 07.00 - 19.00 uur (dag) (agrarische bedrijven 06.00 – 19.00 uur);
- de met 5 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 19.00-23.00 uur (avond);
- de met 10 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 23.00-07.00 uur (nacht) (agrarische bedrijven 23.00 – 06.00 uur)

Geluidgevoelige bestemmingen:

- woningen;
- onderwijsgebouwen;
- zieken- en verpleeghuizen;
- verzorgingstehuizen;
- psychiatrische inrichtingen;
- medische centra;
- poliklinieken;
- medische kleuterdagverblijven.

Onder woningen wordt op basis van jurisprudentie alles verstaan dat bedoeld is voor permanente bewoning.

Geluidgevoelige terreinen

- terreinen die behoren bij andere gezondheidszorggebouwen dan algemene, categorale en academische ziekenhuizen, evenals verpleeghuizen, voor zover deze bestemd zijn of worden gebruikt voor de in die gebouwen verleende zorg;
- woonwagenstandplaatsen;

Op basis van de lijst met geluidgevoelige bestemmingen kan geconcludeerd worden dat geluidgevoelige terreinen, de terreinen zijn behorende bij:

- verpleeghuizen;
- verzorgingstehuizen;
- psychiatrische inrichtingen;
- medische centra;
- poliklinieken, en;
- medische kleuterdagverblijven.

Het terrein van een woonwagenstandplaats wordt beschermd in de Wet geluidhinder. Door de geluidbelasting op de grens van de woonwagenstandplaats te beperken wordt de geluidbelasting op de woonwagen zelf ook beperkt. Daarom wordt in de Wgh een woonwagen niet afzonderlijk aangewezen als een geluidgevoelige bestemming.

Geluidgevoelige ruimten

ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon-, of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd, evenals een keuken van ten minste 11 m²;

leslokalen, theorielokalen en theorievaklokalen van onderwijsgebouwen;
 onderzoeks- en behandelingsruimten, recreatie- en conversatieruimten evenals ruimten voor patiënten-huisvesting van ziekenhuizen en verpleeghuizen;
 onderzoeks-, behandelings-, recreatie- en conversatieruimten, evenals woon- en slaapruiden van gezondheidszorggebouwen als bedoeld in artikel 1.2 van het Besluit geluidhinder

Geluidbelasting

De etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats, veroorzaakt door de gezamenlijke geluidsbronnen in een bepaald gebied

Geluidhinder

Overlast ten gevolge van geluid die leidt tot gevoelens van irritatie, wrevel, afkeer, boosheid, ergernis en dergelijke

Geluidzone

Afgebakend gebied waarbinnen de normen en grenswaarden van de Wgh en bijbehorende uitvoeringsbesluiten van toepassing zijn

Grenswaarde

De grenswaarde is een uit onderstaande handreiking afgeleide gemeentelijke geluidnorm per gebiedstype. De handreiking hanteert voor verschillende gebiedstypen met betrekking tot industrielawaai een geluidnorm waaraan bij voorkeur moet worden voldaan.

Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

De door het voormalige Ministerie van VROM in samenwerking met de VNG, IPO en het bedrijfsleven (o.a. VNO en NCW) opgestelde handleiding voor de beoordeling van industrielawaai van vergunningplichtige bedrijven

Hogere grenswaarde

Grenswaarde die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder, maar nog voldoet aan de hoogst toelaatbare geluidnorm.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT)

Equivalent A-gewogen geluidniveau op een beoordelingspunt over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponenten of muziekgeluid (industrielawaai)

Lden

Dosismaat voor wegverkeerslawaaï over een etmaal, voor de dag-, avond- en nachtperiode

L_{Amax}

Het maximaal te meten A-gewogen geluidniveau in de geluidmeterstand "fast" (veel metingen in kort tijdsbestek) en gecorrigeerd met de meteo-correctieterm (weersinvloeden)

Ruimtelijk besluit

Het vaststellen van een bestemmingsplan of het afwijken van de bestemming bij een omgevingsvergunning.

Voorkeursgrenswaarde

Grenswaarde die bij voorkeur niet wordt overschreden

Wabo

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Wgh

Wet geluidhinder

Wro

Wet ruimtelijke ordening



ADVIESBURO VANDERBOOM^{BV} *sinds 1971*

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

**telefoon
0575-544756**

**fax
0575-545648**

**website
www.vanderboomadvies.nl**

**e-mail
info@vanderboomadvies.nl**

KvK 080-44086



Akoestisch onderzoek Nijhuis Pompen / Pentair Fairbanks te Winterswijk

Versie 13 maart 2018

opdrachtnummer

15-106

datum

13 maart 2018

opdrachtgever

Nijhuis Pompen /
Pentair Fairbanks
Winterswijk
Parallelweg 4
7102 DE
WINTERSWIJK
0543-547474

auteur

ir. Peter van der Boom



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina i

datum
13 maart 2018

INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	3
1.1 Omgeving	3
1.2 Onderzoek	3
1.3 Grenswaarden	4
2 METINGEN EN UITGANGSPUNTEN	6
2.1 Metingen	6
2.2 Meteocondities	6
2.3 Meetresultaten	6
2.4 Bedrijfsactiviteiten	7
2.5 Bronvermogensniveaus	9
3 GELUIDBELASTING EN ANALYSE	11
3.1 Rekenmodel	11
3.2 Geluidoverdracht	12
3.3 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties	13
3.4 Geluidbelasting	13
3.5 Maximale geluidniveaus	14
3.6 Verkeersaantrekkende werking	15
3.7 Laagfrequent geluid	15
4 CONCLUSIES	18
4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$	18
4.2 Maximale geluidniveaus	18
4.3 Verkeersaantrekkende werking	18
4.4 Vergunning	18
4.5 Trillingen	19
4.6 Laagfrequent geluid	19
5 MAATREGELEN	20
5.1 Gemiddelde geluidniveaus	20
5.2 Maximale geluidniveaus	21

BIJLAGEN



SAMENVATTING

In opdracht van Nijhuis Pompen bv/Pentair Fairbanks Nijhuis is onderzocht welke geluidbelasting ontstaat op de omgeving van het bedrijf aan de Parallelweg 4 te Winterswijk. Het bedrijf produceert pompen en beschikt daartoe over een productie-afdeling met kantoorruimte en opslagruimte. Om een indruk te krijgen van de geluidemissie van het bedrijf zijn op 3 en 21 maart 2016 geluidmetingen verricht in en rond de inrichting. De geluidbelasting op de omgeving is vervolgens bepaald met een rekenmodel. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999, methode II.2, II.3, II.7 en II.8). De omgeving bestaat uit gemengd gebied (woningen, school en bedrijven) nabij de kern van Winterswijk.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij het bedrijf bedraagt in de immissiepunten 1 - 11 bij de woningen hooguit 54 dB(A) overdag. Daarmee worden de grenswaarden in 5 punten met 1 – 4 dB(A) overschreden. In de incidentele bedrijfssituatie (aggregaten, koeling en pompcontainer, maximaal 12 x per jaar in totaal) ligt de geluidbelasting op hooguit 58 dB(A) – aggregaten maatgevend).

De maximale geluidniveaus L_{Amax} t.g.v. alle bronnen met uitzondering van het laden/lossen bedragen in de immissiepunten bij de woningen hooguit 71 dB(A) overdag. Daarmee worden de grenswaarden alleen in punt 6 (Freule van Dorthstraat 20) met 1 dB(A) overschreden t.g.v. de vrachtwagenpassages.

De overschrijdingen in de 5 immissiepunten zijn het gevolg van de volgende geluidbronnen:

- aggregaat (L), bron 15
- Afzuigventilator damp/stof gieterij (B), bron 02

Aggregaat L, bron 15

Aan de westzijde van het aggregaat kan een demontabel scherm worden geplaatst, ca 3.0 m hoog en ca 1 m + 13 m lang, als geschetst in figuur 4 in bijlage III. Dit kan bestaan uit staalplaat, hout, steen o.i.d., goed gesloten met een massa van minimaal 10 kg/m². Aan de aggregaatzijde moet dit scherm geluidabsorberend worden bekleed. Om de vereiste demping te halen kunnen de afmetingen iets variëren afhankelijk van de dempingswaarde van de toegepaste materialen.

Afzuigventilator damp/stof gieterij (B), bron 02

Deze afzuigventilator moet worden gedempt met minimaal 5 dB(A). Dit kan door verzwaring van de behuizing van de ventilator, bijvoorbeeld door een extra laag aan de binnen- of buitenzijde; deze kan bestaan uit staalplaat met in de spouw steenwol.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 1

datum
13 maart 2018



Om de maximale geluidniveaus op woning Freule van Dorthstraat 20 te reduceren kan worden overwogen een afscherming te plaatsen tussen de woning en de rijroute van de vrachtwagens. Een minimaal 1.8 m hoge en 35 m lange afscherming zal daartoe voldoende zijn.

Wanneer deze 2 maatregelen (bronnen B en L) worden doorgevoerd en de afscherming t.b.v. punt 6 wordt geplaatst kan in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) bij alle woningen aan de eisen worden voldaan. Een en ander kan in overleg worden uitgewerkt.

Het trillooster van de breker van de gieterij veroorzaakt laagfrequent geluid. Uit de geluidmetingen blijkt dat de niveaus loodrecht op de gieterij beperkt zijn maar bij woning nr. 20 (naast de entree) relatief hoog liggen (boven de zgn. Vercammen-curve in de 31 Hz-band). Het is daarom denkbaar dat laagfrequente hinder ontstaat in (in ieder geval) deze woning. Het ligt daarom voor de hand om maatregelen te treffen, waarbij het verhogen van de trilfrequentie de meest kansrijke maatregel lijkt.

De 50-dB(A)-contour t.g.v. verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg ligt langs de Freule van Dorthstraat (klinkers) op 16 m van de wegas en de 55 dB(A) contour op 6 m en langs de overige wegen (alleen personenauto's) op 2 m van de wegas. De geluidbelasting op de woningen langs de Freule van Dorthstraat – binnen de invloedssfeer van het bedrijf – ligt boven de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) maar niet hoger dan 55 dB(A). Gezien de bouwkundige staat van de woningen kan worden uitgegaan van een geluidwering van de gevels van minimaal 20 dB(A), waarmee de binnenniveaus van de woningen aan de wettelijke eis van 35 dB(A) kunnen voldoen.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 2

datum
13 maart 2018



1 INLEIDING

In opdracht van Nijhuis Pompen bv/Pentair Fairbanks Nijhuis is onderzocht welke geluidbelasting ontstaat op de omgeving van het bedrijf aan de Parallelweg 4 te Winterswijk.

Het bedrijf produceert pompen en beschikt daartoe over een productieafdeling met kantoorruimte en opslagruimte. De tekeningen in de bijlagen I en III geven situatieoverzichten van het bedrijf en de omgeving.

1.1 Omgeving

Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie. In de nabije omgeving ligt een aantal woningen op 20 m van de inrichting. De omgeving bestaat uit gemengd gebied (woningen, school en bedrijven) nabij de kern van Winterswijk.

Tekening 2 in bijlage I geeft de ligging van de immissiepunten bij de woningen.



Figuur I.1 overzicht locatie.

1.2 Onderzoek

Om een indruk te krijgen van de geluidemissie van het bedrijf zijn op 3 en 21 maart 2016 geluidmetingen verricht in en rond de inrichting, als besproken in hoofdstuk 2. De geluidbelasting op de omgeving is vervolgens bepaald met een rekenmodel als omschreven in hoofdstuk 3. Conclusies en maatregelen zijn gegeven in hoofdstuk 4.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999, methode II.2, II.3, II.7 en II.8).

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 3

datum
13 maart 2018



1.3 Grenswaarden

Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (Handreiking) wordt bij de eerste toetsing de grenswaarden uit tabel 4 (hoofdstuk 4, Handreiking) gehanteerd. Afhankelijk van het type gebied (nr. 1, 2 of 3) wordt de geluidbelasting van een inrichting in eerste instantie getoetst aan waarden uit deze tabel.

Afwijking van deze grenswaarden is mogelijk na bestuurlijke afweging (BA) en op basis van heersende referentieniveaus. Gebruikelijk is om bij vergunningverlening eerst te toetsen aan onderstaande tabel en indien nodig na BA een hogere waarde aan te houden rekening houdend met het referentieniveau. Bij bestaande inrichtingen kan daarbij een maximale waarde van 55 dB(A) etmaalwaarde worden aangehouden (nieuwe situaties 50 dB(A)).

Tabel I.1	Omschrijving	Richtwaarden $L_{A_{r,LT}}$ in dB(A) Handreiking		
Nr.	Gebied	Dag	Avond	Nacht
1	landelijke gebieden	40	35	30
2	Stille woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
3	Woonwijk in de stad	50	45	40

Milieuvergunning

Conform de vigerende vergunning volgens de Wet Milieubeheer (Hinderwet, 1992) gelden de in tabel I.2 aangegeven grenswaarden voor invallende geluidbelasting $L_{A_{r,LT}}$ op de woninggevels.

TABEL I.2		Grenswaarden in dB(A) woningen	
periode	Tijden	$L_{A_{r,LT}}$	$L_{A_{max}}$
dag	07:00-19:00 uur	50	65
avond	19:00-23:00 uur	45	60
nacht	23:00-07:00 uur	40	55
Etmaal		50	-

De in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel I.2 opgenomen maximale geluidsniveaus ($L_{A_{max}}$) zijn – conform de vigerende milieuvergunning - niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

Op zondag gelden overdag de waarden voor de avond (cf de vigerende milieuvergunning).

De meldingen (2008 en 2012) en veranderingsvergunning (1998) hebben geen gevolgen gehad voor de geluidvoorschriften.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 4

datum
13 maart 2018



Geluidbeleid gemeente Winterswijk

De gemeente Winterswijk heeft in september 2008 geluidbeleid vastgesteld. Daarin wordt per gebiedstype voorkeurs- en grenswaarden aangegeven.

Op 19 januari 2016 heeft de gemeente Winterswijk een evaluatie en herziening van het geluidbeleid gepubliceerd. Conform het (herziene) geluidbeleid van de gemeente Winterswijk (paragraaf 5.3 en 5.4) zijn – in lijn met het Activiteitenbesluit - de in tabel I.3 aangegeven streefwaarden voor invallende geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ op de woninggevels aangehouden.

TABEL I.3		streefwaarden in dB(A) woningen Cf geluidbeleid gemeente Winterswijk	
periode	Tijden	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
dag	07:00-19:00 uur	50	70
avond	19:00-23:00 uur	45	65
nacht	23:00-07:00 uur	40	60
Etmaal		50	-

Toetsing onderzoek

Conform het geluidbeleid en vergunningverlening (1998) en de vigerende vergunning volgens de Wet Milieubeheer (Hinderwet, 1992) zijn de in tabel I.4 aangegeven grenswaarden voor invallende geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ op de woninggevels aangehouden. De waarden tussen haakjes zijn conform de vigerende milieuvergunning en liggen dus 5 dB(A) lager dan conform het geluidbeleid mogelijk is.

TABEL I.4		Grenswaarden in dB(A) woningen	
periode	Tijden	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
dag	07:00-19:00 uur	50	70 (65)
avond	19:00-23:00 uur	45	65 (60)
nacht	23:00-07:00 uur	40	60 (55)
Etmaal		50	-

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* wordt beoordeeld conform de circulaire “Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting” d.d. 29 februari 1996 (Ministerie van VROM). Dit betekent dat dit verkeer uitsluitend wordt beoordeeld op het equivalente geluidniveau L_{Aeq} en de normstelling daarvoor aansluit bij de Wet geluidhinder (Wgh, 50 dB(A) voorkeursgrenswaarde).

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 5

datum
13 maart 2018



2 METINGEN EN UITGANGSPUNTEN

2.1 Metingen

De geluidmetingen op 3 en 21 maart 2016 zijn verricht en uitgewerkt m.b.v. de volgende apparatuur:

- de precisiegeluidniveaumeter Larson Davis type 824 (type I)
- de calibrator, type 4230,
- een 5 m statief

Deze apparatuur wordt regelmatig gecalibreerd en geijkt voor en na iedere meting.

Vastgesteld zijn de energiegemiddelde zgn. equivalente geluidniveaus L_{Aeq} en de maximale geluidniveaus L_{Amax} . Om de invloed van stoorlawaaai te minimaliseren zijn storende geluidbronnen uitgezet dan wel afgeschermd. Het bleek niet nodig meetresultaten te corrigeren voor stoorlawaaai.

2.2 Meteorcondities

Tijdens de metingen waren de meteorcondities als volgt:

TABEL II.1		Overzicht meteorcondities			
Datum	periode / tijd	Wind / richting [m/s]	Bewolkt [bew.graad]	Temperatuur [°C]	neerslag
3 mrt 2016	11:30-12:45	Zw 4 m/s	7/8	8	Nee
21 mrt 2016	12:00 – 13:00	W 4 m/s	8/8	11	nee

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 6

datum
13 maart 2018

De bronmetingen vonden alle dicht bij de geluidbronnen plaats zodat ze altijd binnen het meteoraam vallen.

Tijdens de metingen waren de installaties representatief in bedrijf.

2.3 Meetresultaten

Tabel II.2 geeft een overzicht van de meetresultaten in dB(A). Bovendien zijn daarin – waar van toepassing – de berekende bronvermogensniveaus L_{wr} opgenomen. De oktaafbandspectra en berekeningen zijn opgenomen in bijlage II.

De locaties van de bronnen is aangegeven op tekening 1 in bijlage I.

Alleen akoestisch relevante bronnen (in bedrijf en met een voldoende hoge emissie) zijn bemeten en in het model opgenomen.



TABEL II.2: overzicht meetresultaten		L _i / L _{Amax} in dB(A)		bronverm. L _{WR}
Meting nr. / bron-situatie 3 maart 2016		L _i	L _{Amax}	in dB(A)
2	gemiddeld in hal grote proefstand	90	90	-
3	afzuiging hal gr proefstand A op 4 m	66	68	88
4	afzuiging gieterij B op 12 m	62	66	93
5	binnen bij machine deur open* ¹	84	85	-
6	idem deur dicht* ¹	78	85	-
Meting nr. / bron-situatie 21 maart 2016		L _i	L _{Amax}	in dB(A)
1	gaswasser C op 10 m	55	58	84
2	afzuiging lasdampen D op 2 m	74	74	89
3	afzuiging straalcabine E op 2 m	73	80	90
4	afzuiging oven/slijperij F op 5 m	67	69	90
5	afzuiging gaswasser G (op dak) op 3 m	69	70	88
6	ventilatoren (4x) gieterij H op 3 m	74	75	93
7	idem op 17 m* ²	62	63	96
8	afzuiging handstraalmachine J ri NW op 2 m	78	78	93
9	idem ri ZO (woningen) op 2 m heftruck Yale	67	68	82
10	LPG op 8 belast	63	71	90

*1 metingen t.b.v. vaststellen LF geluid bij machine; zie verder par 3.7

*2 inclusief stoorlawaai; onvoldoende betrouwbaar

onderwerp

akoestisch onderzoek

Nijhuis/Pentair

Winterswijk

opdrachtnummer

15-106

bestand

15-106r6.docx

bladzijde

pagina 7

datum

13 maart 2018

2.4 Bedrijfsactiviteiten

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten bestaan uit rijbewegingen op het terrein en de activiteiten binnen. De geluidbelasting wordt per periode (dag, avond, nacht) beoordeeld voor een representatieve bedrijfssituatie welke regelmatig voorkomt (>12 x per jaar) overeenkomend met de vergunningaanvraag.

Ten aanzien van de bedrijfscondities en uitgangspunten zijn in overleg met de opdrachtgever de volgende akoestisch relevante gegevens gehanteerd.

Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Installaties e.d.

- De werkzaamheden binnen de inrichting vinden plaats van maandag t/m vrijdag gedurende 8 uur tussen 07.00 en 19.00 uur,
- De gieterij, proefstand en straal/spuitafdeling worden mechanisch geventileerd. Rekening wordt gehouden met installaties op het dak welke tijdens de productie in bedrijf zijn,
- De koeltoren bij de proefstand draait hooguit 1 x per jaar enkele uren en is als uitzonderingssituatie meegenomen in het onderzoek.

Transport, laden en lossen

- Laad- en losactiviteiten gebeuren overdag m.b.v. de heftruck die verspreid op het terrein hooguit 2 uur per dag actief is,



- Aan- en afvoer van materiaal en gereed product vindt plaats over route I tussen 07:00 – 19:00 uur; maximaal 10 transporten (zware en middelzware vrachtwagens) per dag. In de avond en in de nacht rijden geen vrachtwagens over deze route,
- De personenwagens/bestelwagens volgen routes II en III; het gaat in totaal om 40 bewegingen per dag.

Regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie (ABS)

- Akoestisch relevante afwijkende bedrijfssituaties zijn niet bekend noch onderzocht.

Incidentele bedrijfssituaties (IBS, maximaal 12 x per jaar)

- De koeltoren (K) bij de proefstand draait hooguit 1 x per jaar 8 uur. Maximaal 1 x per jaar draaien 3 dieselaggregaten (pos. L) gedurende 5 uur overdag. Hooguit 10 x per jaar wordt een pomp in een container getest (pos. O). Deze incidentele bedrijfssituaties zijn afzonderlijk onderzocht.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de activiteiten op het terrein met de duur en de positie op een maatgevende dag. Tabel II.3b geeft een overzicht van de rijbewegingen op het terrein. De rijroutes zijn doorgaand gemodelleerd zodat elke (vracht)auto ook 1 beweging maakt.

TABEL II.3: overzicht	Tijdstip en duur			Positie
Activiteiten	Dag	Avond	nacht	Op terrein
productie proefstand	8 uur ¹	-	-	-
afzuiging proefstand A	2 uur	-	-	A
productie gieterij	9 uur	-	1	-
afzuiging gieterij B	8.5 uur	-	-	B
gaswasser (bron C en G) gieterij	4 uur	-	-	C+G
afzuiging lasdampen D	6 uur	-	-	D
afzuiging straalcabine E	6.5 uur	-	-	E
koeling oven/slijperij F	9.5 uur	-	-	F
ventilatoren gieterij H	2.5 uur	-	-	H
afzuiging handstraalmachine J	2 uur	-	-	J
dieselaggregaat L 1 x mnd	6 uur	-	-	L
koeling proefstand	12 uur	4 uur	8 uur	M
ovenkoeling gieterij R	8 uur	-	-	Q
koeltoren nabij proefstand K 1x jr	8 uur	-	-	K
testen pompcontainers O 10 x jaar	8 uur	-	-	O
3 extra dieselaggr. naast L 1 x jr	5 uur	-	-	L

1 kan sporadisch de hele dag zijn; daarvan is uitgegaan

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 8

datum
13 maart 2018



TABEL II.3b: overzicht		Aantal rijbewegingen per etmaal (maximaal)			
Route / type transport		dag	Avond	Nacht	etmaal
I	Vrachtwagens	10	0	0	10
II	Personenauto's	20	0	0	20
III	personenauto's	20	0	0	20

2.5 Bronvermogensniveaus

Gevel- en dakconstructies, deuropeningen gebouwen

De geluidoverdracht via de gevel- en dakvlakken is bepaald, rekening houdend met de gemiddelde geluidniveaus binnen, de afmetingen en de luchtgeluidisolatiewaarden van de diverse vlakken. De emissie via de gevels van de gieterij is verwaarloosbaar klein (zware stenen constructie en lage binnenniveaus).

Voor de hal proefstand is uitgegaan van de volgende constructies:

- dak: hout met golfplaten
- gevels: metselwerk tot ca + 8 m
- ramen: enkel glas (lange gevels, +8-+10 m) en houten deuren, metalen roldeur.

Ramen en deuren zijn gesloten tijdens luidruchtige activiteiten binnen, behalve voor de directe doorvoer van mensen en goederen.

Stationaire installaties (buiten)

De bronvermogens van de relevante stationaire installaties zijn bepaald uit meting van de geluidniveaus daarvan. Tabel II.2 geeft een overzicht daarvan.

Uitgegaan is van een koelinstallatie (K, niet in bedrijf, incidenteel) met een maximaal bronvermogensniveau van 97 dB(A), d.w.z. een (indicatief gemeten) waarde op 10 m afstand van 66 dB(A).

Voor het aggregaat (dieselgenerator L, ook incidenteel in gebruik) geldt een bronvermogensniveau van 97 dB(A) (opgave leverancier).

Voor de ovenkoeling (bron R) is uitgegaan van laagtoerenbedrijf met een bronvermogen van 75 dB(A), d.w.z. 50 dB(A) op 5 m afstand.

Mobiele bronnen

De transporten worden verzorgd via de routes als aangegeven op de tekeningen in de bijlagen. Voor een langzaam rijdende vrachtwagen geldt een bronvermogensniveau van 103 dB(A) met pieken tot 110 dB(A) (t.g.v. remmen en optrekken, dichtslaan portieren e.d.). Een manoeuvrerende vrachtwagen heeft een bronvermogen van 99 dB(A). Een personenauto heeft een bronvermogen van 90 dB(A) met pieken tot 95 dB(A).

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 9

datum
13 maart 2018



De gemeten gasheftruck heeft een bronvermogen van 90 dB(A).
laden/lossen e.d. heeft een bronvermogen van 110 dB(A).

De bronsterkteberekeningen zijn opgenomen in bijlage II. Onderstaande tabel II.4 geeft een overzicht van de gehanteerde bronvermogensniveaus.

TABEL II.4	Bronvermogensniveau L_{wr} in dB(A)		
geluidbron	L_{wr} in dB(A)		Opmerkingen
	Gemiddeld	piek	
vrachtwagen langzaam rijdend	103	110	ca 10 km/uur, piek remmen e.d.
personenauto langzaam rijdend	90	95	t.g.v. remmen, optrekken e.d.
gasheftruck	90	110	gemeten

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 10

datum
13 maart 2018



3 GELUIDBELASTING EN ANALYSE

3.1 Rekenmodel

De geluidoverdracht naar de omgeving is bepaald met een rekenmodel, waarin zijn opgenomen:

- de bedrijfsgebouwen, de omliggende woningen en geluidreflecterende (harde) bodemvlakken
- de geluidbronnen met hun posities en bronvermogensniveaus L_W
- 11 immissiepunten bij de meest nabijgelegen woningen op 1.5 en 5.0 m boven maaiveld. Tekening 2 in bijlage I geeft de ligging van de immissiepunten bij de woningen.

Bijlage III geeft een overzicht en plottertekeningen met de invoergegevens van het rekenmodel.

Conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM 1999) zijn de gevelreflecties in de geluidgevoelige objecten niet in de berekende geluidbelasting verwerkt; berekend zijn derhalve de invallende geluidniveaus.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 11

datum
13 maart 2018

Basisformule geluidoverdracht

Bij een directe geluidmeting onder meteocondities wordt het zgn gestandaardiseerde immissieniveau L_i vastgesteld. Dit is het equivalente (gemiddelde) of maximale geluidniveau gedurende een bepaalde periode van één of meerdere bronnen. Het gestandaardiseerde immissieniveau L_i per bron kan ook worden berekend volgens:

$$L_i = L_{WR} - \Sigma D \quad [dB(A)]$$

waarin:

L_{WR} = het immissierelevante bronvermogensniveau in dB(A)

ΣD = verzamelterm van alle verzwakkingen (HLMR IL '99 meth. II.8)

Modellering en betrouwbaarheid

Voor een betrouwbare indruk van de geluidbijdrage van de relevante geluidbronnen is een juiste modellering van groot belang (het aantal en positie(s) van de bronnen, objecten e.d.) vooral indien sprake is van geluidafschermende en/of reflecterende objecten. De verfijning van het model is hierbij afhankelijk van de afstand tussen de bron en het meetpunt en eventuele tussenliggende objecten. Hierbij wordt zo veel mogelijk rekening gehouden met de modelleringrichtlijnen uit de Handleiding industrielawaai en de handleiding van het software pakket (DGMR).



3.2 Geluidoverdracht

Het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ t.g.v. een bepaalde bedrijfstoestand wordt bepaald uit het (A-gewogen) gestandaardiseerde immissieniveau volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g \quad [dB(A)]$$

waarin L_i = gestandaardiseerd immissieniveau onder meteocondities
 C_m = meteocorrectie (0 tot 5 dB) afhankelijk van hoogtes en r_i
 C_b = bedrijfstijd-correctie = $-10 \log T_b/T_o$
 T_o = tijdsduur van de beoordelingsperiode (dag, avond of nacht, voor tijden zie normstelling rapport)
 T_b = effectieve bedrijfstijd in die periode
 C_g = 3 dB gevelreflectiecorrectie voor invallend geluid (van toepassing bij directe metingen voor de gevel)

Wanneer op het beoordelings/rekenpunt bij een bepaalde bedrijfstoestand binnen het totaal aanwezige geluidsniveau vanwege de betreffende inrichting geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal-, impulsachtig- of muziekkarakter wordt waargenomen, wordt op het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ van de betreffende bedrijfstoestand tijdens welke dit specifieke karakter optreedt, een toeslag toegepast voor :

- tonaal of impulsgeluid $K = 5 \text{ dB}$ of
- muziekgeluid $K = 10 \text{ dB}$

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau per bedrijfstoestand (deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$) wordt voor elke afzonderlijke periode als volgt bepaald:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K \quad [dB(A)]$$

Het totale beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is dan de energetische som van alle afzonderlijke deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ in de dag-, avond- of nachtperiode.

De beoordelingsperiode (dag-, avond- of nacht) met het hoogste beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is in dat geval bepalend voor de representatieve bedrijfssituatie. De etmaalwaarde L_{etmaal} (of B_i voor gezonde industrieterreinen) in referentiepunten of bij de woninggevels wordt bepaald uit de hoogste van de volgende waarden:

- L_{dag}
- $L_{avond} + 5 \text{ dB(A)}$,
- $L_{nacht} + 10 \text{ dB(A)}$.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 12

datum
13 maart 2018



3.3 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties

De bedrijfstijden voor de installaties e.d. zijn opgenomen in tabel I van bijlage II.

Voor de rijbewegingen op het terrein is uitgegaan van langzaam rijdende voertuigen (ca 10 km/uur). De rijroute is verdeeld in deeltrajecten van elk 5 m met een bronpunt in het midden daarvan. Tabel I in bijlage II geeft een overzicht van de bedrijfstijden en correcties C_b .

3.4 Geluidbelasting

Tabel III.1 geeft een overzicht van de resultaten. Gegeven is de geluidbelasting t.g.v. de installaties en transporten in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) en uitzonderingssituatie (IBS) afzonderlijk en gezamenlijk. Voor de Incidentele bedrijfssituatie zijn de 3 mogelijke opties afzonderlijk doorgerekend.

Er is geen sprake van tonaal, impulsachtig geluid of muziekgeluid zodat een correctie daarvoor niet is toegepast.

De locaties van de immissiepunten is gegeven in tekening 2 in bijlage I en bijlage III (figuren 1 en 2).

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 13

datum
13 maart 2018

TABEL III.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T,LT}$ in dB(A)								
imm.	RBS (representatief)			IBS (incidenteel) dag 1.5 m			Totaal IBS+RBS (max cum)		
punten	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	gener	koelt	pompc	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m
1	41	38	38	42	41	54	54	38	38
2	53	28	28	58	45	52	60	28	28
3	53	22	22	58	38	48	59	22	22
4	49	21	21	52	27	42	54	21	21
5	51	21	21	54	33	42	56	21	21
6	54	22	22	51	28	42	56	22	22
7	52	19	19	46	27	41	53	19	19
8	50	21	21	46	29	40	52	21	21
9	48	16	16	38	30	37	49	16	16
10	48	17	17	33	26	39	49	17	17
11	45	16	16	32	24	37	46	16	16



TABEL III.2		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A) RBS						
imm. punten		$L_{A,r,LT}$ in dB(A)			grenswaarden			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. oversch rijding
1	Crocusstraat 16	41	38	38	50	45	40	0
2	Crocusstraat 10	53	28	28	50	45	40	3
3	Crocusstraat 4	53	22	22	50	45	40	3
4	Fr v Dorthstraat 26/28	49	21	21	50	45	40	0
5	Fr v Dorthstraat 22/24	51	21	21	50	45	40	1
6	Fr v Dorthstraat 20	54	22	22	50	45	40	4
7	Fr v Dorthstraat 19/21	52	19	19	50	45	40	2
8	Plein Keizers 18	50	21	21	50	45	40	0
9	Fr v Dorthstraat 15/17	48	16	16	50	45	40	0
10	Fr v Dorthstraat 9/11	48	17	17	50	45	40	0
11	Fr v Dorthstraat 3	45	16	16	50	45	40	0

3.5 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus kunnen worden bepaald uit de immissieniveaus (L_i -waarden) in de immissiepunten. Deze L_i -waarden zijn echter gebaseerd op de gemiddelde bronvermogens van bijvoorbeeld voertuigen.

Piekbronniveaus t.g.v. deze geluidbronnen kunnen hoger liggen dan de gemiddelde waarden. Daarom moet deze eventuele verhoging nog worden verdisconteerd bij berekening van de piekniveaus.

Onderstaande tabel III.3 geeft een overzicht van de maximale geluidniveaus L_{Amax} . Deze waarden worden bepaald door de hoogste van de onderstaande L_i -waarden uit de berekeningen:

- t.g.v. vrachtwagen-bewegingen verhoogd met 7 dB(A) t.g.v. het remmen cq optrekken van vrachtwagens (gemiddeld bronvermogen 103 dB(A), piekbronvermogen 110 dB(A)).
- t.g.v. passages van voertuigen.
- t.g.v. het laden en lossen (piekbronvermogen 110 dB(A)).
- t.g.v. alle productie-installatie gezamenlijk.

Gegeven zijn de waarden met en zonder laden/lossen (conform de vigerende milieuvergunning uitgezonderd van toetsing).

De maximale geluidniveaus in de avond en nacht liggen op hetzelfde niveau als de langtijdgemiddelde waarden en dus < 40 dB(A).

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 14

datum
13 maart 2018



TABEL III.3		Maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A) dag	
immissie-punten		alle bronnen	zonder laden/lossen
1	Crocusstraat 16	64	56
2	Crocusstraat 10	70	61
3	Crocusstraat 4	72	64
4	Fr v Dorthstraat 26/28	66	59
5	Fr v Dorthstraat 22/24	68	62
6	Fr v Dorthstraat 20	70	70
7	Fr v Dorthstraat 19/21	72	71
8	Plein Keizers 18	75	68
9	Fr v Dorthstraat 15/17	73	68
10	Fr v Dorthstraat 9/11	76	69
11	Fr v Dorthstraat 3	70	70

3.6 Verkeersaantrekkende werking

De ligging van de 50 dB(A) – contour t.g.v. verkeer van en naar de inrichting is bepaald met rekenmethode I, uitgaande van de voertuigbewegingen als genoemd in hoofdstuk 2. Uitgegaan is van een eenzijdige verkeersafhandeling (alle verkeer in 1 richting).

De 50-dB(A)-contour ligt dan langs de Freule van Dorthstraat (klinkers) op 16 m van de wegas en de 55 dB(A) contour op 6 m en langs de overige wegen (alleen personenauto's) op 2 m van de wegas. Een toelichting en de berekeningen zijn gegeven in bijlage IV.

3.7 Laagfrequent geluid

Het trilrooster van de breker in de gieterij produceert laagfrequent geluid. Door Acour Lawaaibestrijding b.v. en Vibratec zijn geluid- en trillingsmetingen uitgevoerd, waaruit blijkt dat de dominante trilling in de 16-17 Hz-tertsband zit. In de rapportage van Acour zijn reeds voorstellen voor maatregelen opgenomen.

Op afstand van de gieterij zijn metingen verricht waarin ook de laagfrequente componenten zijn meegenomen. Deze zijn bijgevoegd in bijlage VI. Onderstaande tabel III.4 geeft daarvan een overzicht (van de 16 en 31.5 Hz-tertsbanden).

onderwerp

akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer

15-106

bestand

15-106r6.docx

bladzijde

pagina 15

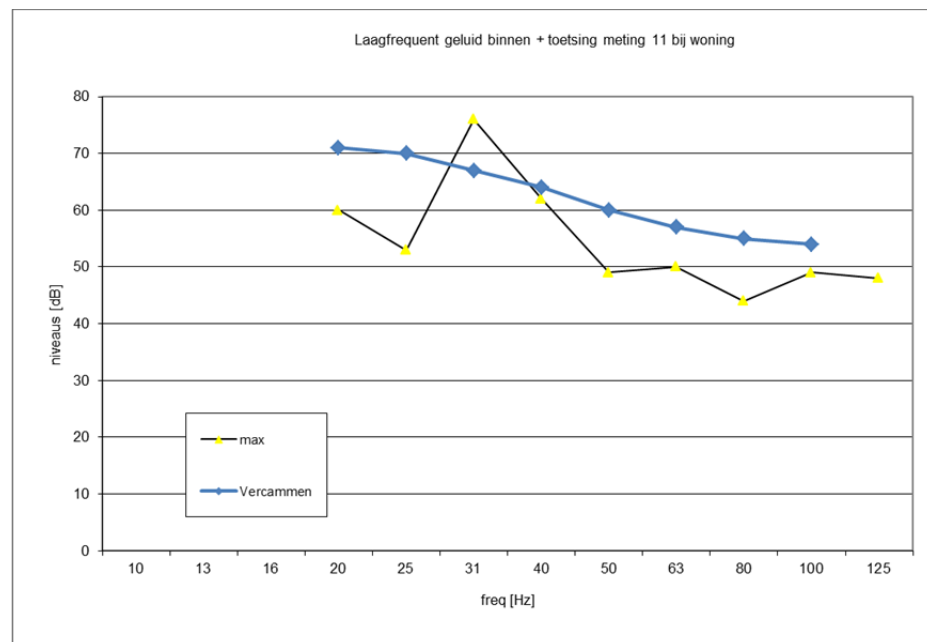
datum

13 maart 2018



TABEL III.4		geluidniveaus LAi in dB(A)	
meetnr / meet-punten		16 Hz	31.5 Hz
6	naast machine binnen	38	44
7	midden hal	30	31
8	20 m gevel buiten	19	26
9	40 m gevel buiten	8	23
10	zijgevel woning Fr v Dorthstraat nr 20.	23	20

Hoewel er geen wettelijk toetsingskader is voor laagfrequent geluid zijn er wel norm-curves die kunnen worden gehanteerd om laagfrequent geluid te objectiveren. In onderstaande figuur III.5 is de hoogste meting (naast woning nr. 20) afgezet tegen de zgn. Vercammen-curve voor laagfrequente niveaus buitenshuis. Daaruit blijkt dat de normwaarde alleen wordt overschreden in de 31.5 Hz-terts-band. Dat betekent dat in die frequentieband hinder mogelijk is. De binnenniveaus zullen afhangen van de geluidwering van de woninggevel cq de aankleding van de vertrekken (meer/minder absorberend, vorm e.d.).



Figuur III.5-laagfrequent geluid meting 10 (naast woning nr 20) en een vergelijking met de zgn Vercammencurve.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 16

datum
13 maart 2018



Bij de andere woningen zullen de laagfrequente geluidniveaus (aanzienlijk) lager liggen zodat daar geen hinder te verwachten is.

Het ligt voor de hand om de maatregelen als voorgesteld door Acour te overwegen, waarbij het meeste kan worden verwacht van verzwaring van de constructie dan wel verhoging van de werkfrequentie. Bij hogere frequenties zal het gebouw beter isoleren en de wand minder goed in trilling raken. De kans is groot dat daarmee de reductie voldoende is om aan de waardes uit de curve te voldoen.

onderwerp

akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer

15-106

bestand

15-106r6.docx

bladzijde

pagina 17

datum

13 maart 2018



4 CONCLUSIES

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij het bedrijf bedraagt in de immissiepunten 1 - 11 bij de woningen hooguit 54 dB(A) overdag. Daarmee worden de grenswaarden in 5 punten met 1 – 4 dB(A) overschreden. De geluidcontouren op 1.5 m hoogte (dag maatgevend) zijn opgenomen in figuur 3 in bijlage III.

In de incidentele bedrijfssituatie (maximaal 12 x per jaar in totaal: 3 aggregaten, koeling en pompcontainer) ligt de geluidbelasting op hooguit 58 dB(A) – aggregaten maatgevend).

4.2 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus L_{Amax} t.g.v. alle bronnen met uitzondering van het laden/lossen bedragen in de immissiepunten bij de woningen hooguit 71 dB(A) overdag. Daarmee worden de grenswaarden alleen in punt 6 (Freule van Dorthstraat 20) met 1 dB(A) overschreden t.g.v. de vrachtwagenpassages.

4.3 Verkeersaantrekkende werking

De 50-dB(A)-contour ligt dan langs de Freule van Dorthstraat (klinkers) op 16 m van de wegas en de 55 dB(A) contour op 6 m en langs de overige wegen (alleen personenauto's) op 2 m van de wegas. De geluidbelasting op de woningen langs de Freule van Dorthstraat – binnen de invloedssfeer van het bedrijf (zie bijlage IV) - ligt boven de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) maar niet hoger dan 55 dB(A).

Gezien de bouwkundige staat van de woningen kan worden uitgegaan van een geluidwering van de gevels van minimaal 20 dB(A), waarmee de binnenniveaus van de woningen aan de wettelijke eis van 35 dB(A) kunnen voldoen.

4.4 Vergunning

De gemeente stelt als vergunningverlener de grenswaarden vast. Daarbij zal het referentieniveau van het gebied een belangrijke rol spelen. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarden zal een afweging worden gemaakt tussen de kosten en technische mogelijkheden voor geluidbeperkende voorzieningen en de daarmee te realiseren geluidwinst. Op basis van deze afweging kan de gemeente afwijkende grenswaarden vaststellen, mits wettelijke maximale waarden niet worden overschreden. Daarbij kunnen de grenswaarden uit de vigerende milieuvergunning een rol spelen (voor zover activiteiten al zijn vergund).

Vooralsnog is de situatie met de koelinstallatie, testen in de pompcontainer en het dieselaggregaat (3 stuks) als uitzondering beschouwd. Wanneer het

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 18

datum
13 maart 2018



totaal aantal dagen met een uitzondering kan worden beperkt tot 12 per jaar is sprake van een niet representatieve bedrijfssituatie. Zijn het er meer dan gaat het om een regelmatige afwijking. In beide gevallen kunnen afzonderlijke grenswaarden worden vastgesteld.

4.5 Trillingen

Er zijn geen installaties bij het bedrijf die relevante trillingen veroorzaken. Bovendien liggen de woningen voldoende ver van de locatie om – naar verwachting - geen trillingshinder dan wel schade aan gebouwen te ondervinden (conform de trillingsrichtlijnen SBR-A en –B).

4.6 Laagfrequent geluid

Het trilrooster van de breker van de gieterij veroorzaakt laagfrequent geluid. Uit de geluidmetingen blijkt dat de niveaus loodrecht op de gieterij beperkt zijn maar bij woning nr. 20 (naast de entree) relatief hoog liggen (boven de zgn. Vercammen-curve in de 31 Hz-band). Het is daarom denkbaar dat laagfrequente hinder ontstaat in (in ieder geval) deze woning. Het ligt daarom voor de hand om maatregelen te treffen, waarbij het verhogen van de trilfrequentie de meest kansrijke maatregel lijkt.

onderwerp

akoestisch onderzoek

Nijhuis/Pentair

Winterswijk

opdrachtnummer

15-106

bestand

15-106r6.docx

bladzijde

pagina 19

datum

13 maart 2018



5 MAATREGELEN

Conform de Wet milieubeheer (art. 8.II, 3^e lid) mag van een bedrijf worden verwacht dat de geluidemissie van akoestisch relevante geluidbronnen binnen redelijke grenzen en de stand der techniek zo veel mogelijk moet worden geminimaliseerd (het BBT-principe: best beschikbare technieken).

Bij Nijhuis Pompen is geen sprake van (eigen) dominante geluidbronnen met een onnodig hoge geluidemissie. Geluidbeperkende voorzieningen zijn echter noodzakelijk om aan de eisen te voldoen.

5.1 Gemiddelde geluidniveaus

De overschrijdingen in de 5 immissiepunten zijn het gevolg van de volgende geluidbronnen:

- aggregaat (L), bron 15
- Afzuigventilator damp/stof gieterij (B), bron 02

Aggregaat L, bron 15

Aan de westzijde van het aggregaat kan een demontabel L-vormig scherm worden geplaatst, ca 3.0 m hoog en ca 1 m +13 m lang, als geschetst in figuur 4 in bijlage III. Dit kan bestaan uit staalplaat, hout, steen o.i.d., goed gesloten met een massa van minimaal 10 kg/m². Aan de aggregaatzijde dient het scherm geluidabsorberend bekleed te zijn. Een voorbeeld is gegeven in detailblad DB-IS-02 in bijlage I. Om de vereiste demping te halen kunnen de afmetingen iets variëren afhankelijk van de dempingswaarde van de toegepaste materialen.

Afzuigventilator damp/stof gieterij (B), bron 02

Deze afzuigventilator moet worden gedempt met minimaal 5 dB(A). Dit kan door verzwaring van de behuizing van de ventilator, bijvoorbeeld door een extra laag aan de binnen- of buitenzijde; deze kan bestaan uit staalplaat met in de spouw steenwol.

Wanneer deze 2 maatregelen (bronnen B en L) worden doorgevoerd en de afscherming t.b.v. punt 6 wordt geplaatst (zie paragraaf 5.2) kan in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) bij alle woningen aan de eisen worden voldaan. Een en ander kan in overleg worden uitgewerkt.

Onderstaande tabel V.1 geeft de geluidbelasting uitgaande van maatregelen aan bovengenoemde geluidbronnen. Tabel V.2 geeft de geluidbelasting in de incidentele bedrijfssituatie (IBS – 3 varianten, waarbij de maatgevende variant is gecumuleerd)

De geluidcontouren op 1.5 m hoogte zijn opgenomen in figuur 5 in bijlage III.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 20

datum
13 maart 2018



TABEL V.1		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A) RBS met maatregelen bronnen L en B en scherm punt 6						
imm. punten		$L_{A,r,LT}$ in dB(A)			grenswaarden			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. oversch rijding
1	Crocusstraat 16	40	38	38	50	45	40	0
2	Crocusstraat 10	50	28	28	50	45	40	0
3	Crocusstraat 4	50	22	22	50	45	40	0
4	Fr v Dorthstraat 26/28	45	21	21	50	45	40	0
5	Fr v Dorthstraat 22/24	48	21	21	50	45	40	0
6	Fr v Dorthstraat 20	50	22	22	50	45	40	0
7	Fr v Dorthstraat 19/21	50	19	19	50	45	40	0
8	Plein Keizers 18	50	21	21	50	45	40	0
9	Fr v Dorthstraat 15/17	48	16	16	50	45	40	0
10	Fr v Dorthstraat 9/11	48	17	17	50	45	40	0
11	Fr v Dorthstraat 3	45	16	16	50	45	40	0

TABEL V.2	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A) met maatregelen bronnen L en B en scherm punt 6								
imm.	RBS (representatief)			IBS (incidenteel)			Totaal IBS+RBS (max cum)		
punten	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	gener	koelt	pompc	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m
1	40	38	38	42	41	54	54	38	38
2	50	28	28	58	45	52	58	28	28
3	50	22	22	58	38	48	58	22	22
4	45	21	21	52	27	42	53	21	21
5	48	21	21	54	33	42	54	21	21
6	50	22	22	51	28	42	54	22	22
7	50	19	19	46	27	41	51	19	19
8	50	21	21	45	28	40	51	21	21
9	48	16	16	39	29	37	49	16	16
10	48	17	17	34	25	39	49	17	17
11	45	16	16	32	24	37	46	16	16

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 21

datum
13 maart 2018

5.2 Maximale geluidniveaus

Om de maximale geluidniveaus op woning Freule van Dorthstraat 20 te reduceren kan worden overwogen een afscherming te plaatsen tussen de woning en de rijroute van de vrachtwagens. Een 1.8 m hoge en 35 m lange afscherming zal daartoe voldoende zijn. De berekeningen zijn bijgevoegd in bijlage III.



De kosten van een dergelijke voorziening bedragen ca € 12.600,- , gebaseerd op een richtprijs voor afschermingen van ca € 200,- per m². scherm.

Wanneer dit scherm wordt geplaatst zal ook het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in punt 6 afnemen. Berekeningen zijn bijgevoegd in bijlage III en opgenomen in onderstaande tabel V.3. Tussen haakjes staan de waarden voor piekniveaus zonder laden/lossen (dus alleen t.g.v. passages) van voertuigen.

TABEL V.3		Maximale geluidniveaus LAmax in dB(A) RBS met maatregelen bron L en B en afscherming 1.8 m punt 6
imm. punten		LAmax in dB(A)
Punt	Adres / positie	Dag op 1.5 m
1	Crocusstraat 16	64 (56)
2	Crocusstraat 10	70 (61)
3	Crocusstraat 4	72 (64)
4	Fr v Dorthstraat 26/28	66 (59)
5	Fr v Dorthstraat 22/24	68 (60)
6	Fr v Dorthstraat 20	68 (62)
7	Fr v Dorthstraat 19/21	72 (70)
8	Plein Keizers 18	75 (68)
9	Fr v Dorthstraat 15/17	73 (68)
10	Fr v Dorthstraat 9/11	76 (69)
11	Fr v Dorthstraat 3	70 (70)

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 22

datum
13 maart 2018

Aan de eisen kan dan in alle punten worden voldaan.

Peter van der Boom.



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

15-106

datum

13 maart 2018

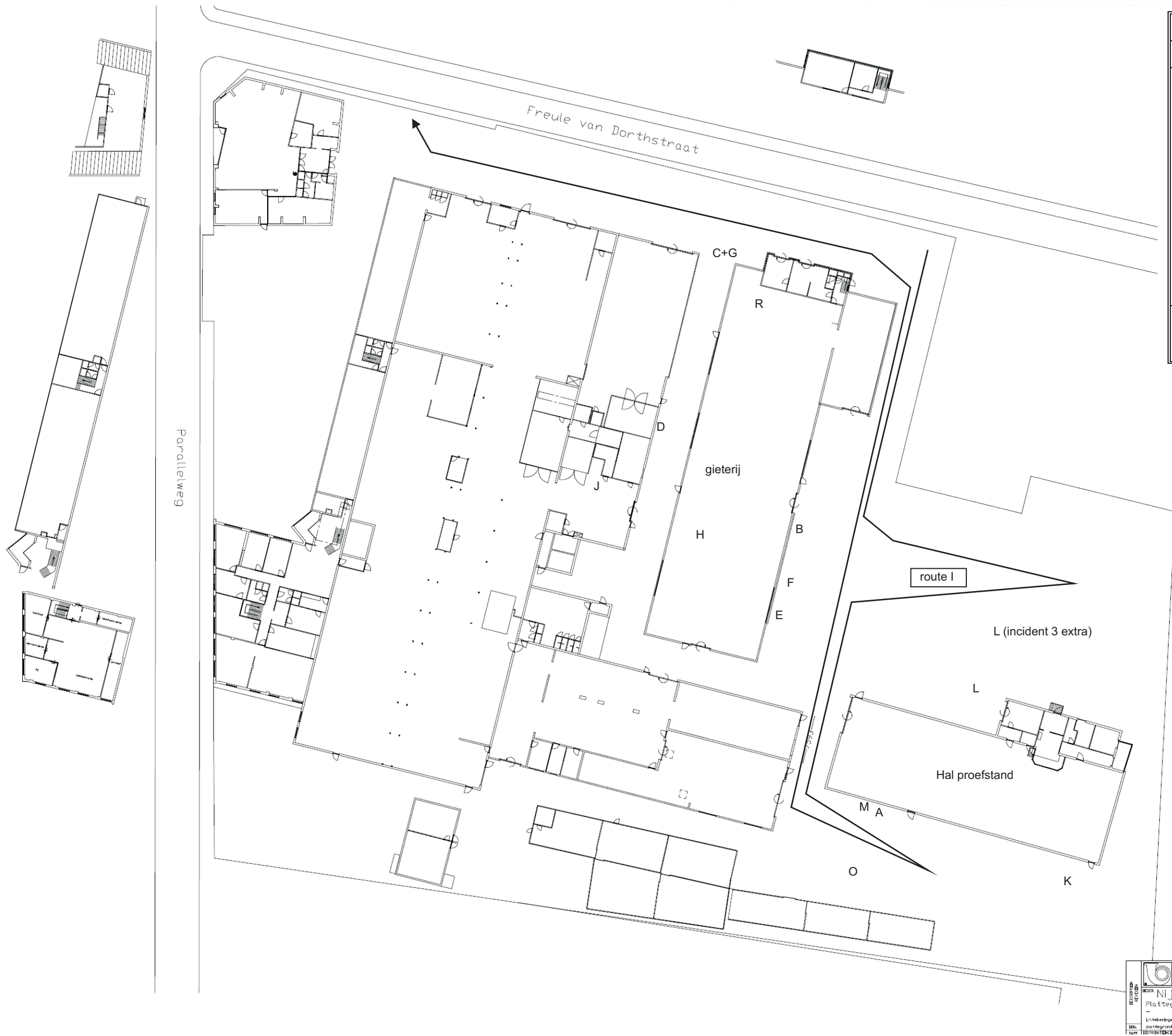
opdrachtgever

Nijhuis Pompen /
Pentair Fairbanks
Winterswijk
Parallelweg 4
7102 DE
WINTERSWIJK
0543-547474

Tekening nr	versiedatum
1	sept 2017
2	sept 2017
Foto's 1-7	mei 2016 / sept 2017
detailblad DE-IS-02	2007

auteur

ir. Peter van der Boom



TABEL II.3: overzicht	Tijdstip en duur			Positie
	Dag	Avond	nacht	Op terrein
productie proefstand	8 uur ¹	-	-	-
afzuiging proefstand A	2 uur	-	-	A
productie gieterij	9 uur	-	1	-
afzuiging gieterij B	8.5 uur	-	-	B
gaswasser (bron C en G) gieterij	4 uur	-	-	C+G
afzuiging lasdampen D	6 uur	-	-	D
afzuiging straalcabine E	6.5 uur	-	-	E
koeling oven/slijperij F	9.5 uur	-	-	F
ventilatoren gieterij H	2.5 uur	-	-	H
afzuiging handstraalmachine J	2 uur	-	-	J
dieselaggregaat L 1 x mnd	6 uur	-	-	L
koeling proefstand	12 uur	4 uur	8 uur	M
ovenkoeling gieterij R	8 uur	-	-	Q
koeltoren nabij proefstand K 1x jr	8 uur	-	-	K
testen pompcontainers O 10 x jaar	8 uur	-	-	O
3 extra dieselaggr. naast L 1 x jr	5 uur	-	-	L



tekening 1

projectnummer 15-106

schaal -

versie : sept 2017

ADVIESBURO VANDERBOOMadvies sinds 1971

Situatie-overzicht Nijhuis pompen/
Pentair Winterswijk



Nijhuis Pc
Plattegrond
Lichtendege: Nijhuis: Proefstand
aan tegegrond: afzuiging pompen: 10m
1:1000
1:1000



tekening 2

projectnummer 15-106

schaal -

versie : sept 2017

ADVIESBURO VANDERBOOM sv sinds 1971Situatie-overzicht Nijhuis pompen/
Pentair Winterswijkimmissiepunten
11



foto 1

schaal -

project-nummer : 15-106

versie : mei 2016

foto's





foto 2

schaal -

project-nummer : 15-106

versie : mei 2016

foto's





foto 3

schaal -

project-nummer : 15-106

versie : mei 2016

foto's





foto 4

schaal -

project-nummer : 15-106

versie : mei 2016

foto's





foto 5

schaal -

project-nummer : 15-106

versie : mei 2016

foto's





foto 6

schaal -

project-nummer : 15-106

versie : mei 2016

foto's





foto 7

schaal -

project-nummer : 15-106

versie : mei 2016

foto's





detailblad IS-02

10 december 2007

Merford techniek
Postbus 160
4200 AD Gorinchem
tel. 0183 - 6 43 800

Geluidafscherming Merford Techniek

MERFORD - Geluidsreducerende afschermwand Type ST/100

De wand wordt opgebouwd uit aluminium elementen, die op eenvoudige wijze tussen staalprofielen op elkaar gestapeld worden.

De panelen zijn eenzijdig geperforeerd en gevuld met een speciaal geluids-absorberend pakket, niet brandbaar, vochtwerend mineraalwol en voorzien van een stofwerend vlies (tegen geperforeerde zijde). De materiaalkeuze en vormgeving van het element maken het bijzonder geschikt voor buitenopstelling.



Materiaal : licht-metaal (Al Mg2Mn)
Afwerking : laklaag (RAL 6011 Resedagroen)

Afmetingen

- lengte : 1960 mm (effectieve lengte 2000 mm)
ver verkrijgbaar vanaf 150 m²
- : 2960 mm (effectieve lengte 3000 mm)
- 3960 mm (effectieve lengte 4000 mm)
ver verkrijgbaar vanaf 150 m²
- hoogte : 500 mm
- dikte : 109 mm
- gewicht : ca 13 kg/m²

Geluidkarakteristieken:

Frequentie in Hz	125	250	500	1000	2000	4000
Absorptiefactor A_s	0,33	0,79	0,89	0,86	0,82	0,81
Geluidsisolatie waarde R in dB	21	16	25	36	38	42



Bijlage II

Metingen, bronsterktes en bedrijfsduurcorrecties

opdrachtnummer

15-106

datum

13 maart 2018

opdrachtgever

Nijhuis Pompen /
Pentair Fairbanks
Winterswijk
Parallelweg 4
7102 DE
WINTERSWIJK
0543-547474

Reken\info-Blad nr	versiedatum
1	nov 2017
2	maart 2016
3	april 2016
4	april 2016
5	

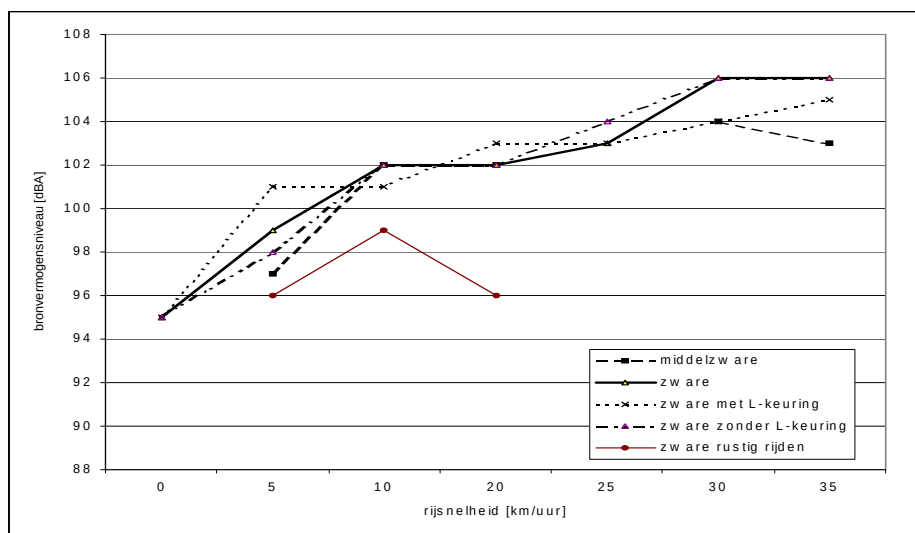
auteur

ir. Peter van der Boom



Toelichting geluidemissie vrachtverkeer

In veel situaties speelt vrachtverkeer een belangrijke rol bij bepaling van de geluidbelasting op de omgeving. Aan rijdende vrachtwagens zijn veel geluidmetingen verricht. Buro Peutz & Associates b.v. (rapport RA 730-1 d.d. 14 juni 1999) heeft onderzoek verricht naar de geluidemissie van vrachtwagens en komt op een waarde van ca 102-103 dB(A) bij rijsnelheden van 10 – 30 km/uur, d.w.z. op de meeste inrichtingsterreinen (sneller is meestal niet verantwoord cq mogelijk). Onderstaande grafiek geeft een overzicht van de meetresultaten bij (in totaal) 492 vrachtwagens, meest in de periode na 1995. Bij een snelheid 0 draait de vrachtwagen stationair. Vrachtwagens afgeleverd na 1996 zijn van het type L.



De meetgegevens van Peutz en ons bureau leiden tot de waarden in onderstaande tabel, uitgaande van snelheden tussen de 10 – 30 km/uur.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 2

TABEL	Bronvermogensniveau L_w in dB(A)	
	L_w in dB(A)	opmerkingen
geluidbron		
vrachtwagen langzaam rijdend 10-30 km/u	103	ca 10 – 30 km/uur
vrachtwagen langzaam rijdend 5-10 km/u	101	ca 5 – 10 km/uur
vrachtwagen maximaal remmen	110	optrekken, dichtslaan portieren e.d.
vrachtwagen manoeuvreren	99	gemiddeld 5 – 10 km/uur
vrachtwagen stationair	97	-

Berekening bedrijfsduurcorrecties					
Project :	Nijhuis / Pentair Winterswijk			d.d.	16-nov-17
Projectnummer:	15-106	bijlage:	II	tabel	1
Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen					

transporten	route	aantal	lengte	rij	# bewegingen			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	nr	bronnen	route	snelheid	dag	avond	nacht	dag	Cb [dB]	nacht	
		route	[m]	[km/u]					avond		
vrachtwagens	I	75	374,4	10	10	0	0	33,8	-	-	
personenauto's	II	12	58,6	10	20	0	0	30,9	-	-	
personenauto's	III	7	31,2	10	20	0	0	31,3	-	-	

installaties	# bron	bedrijfsduur totaal			bedrijfsduur per bronp			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	punten	dag	[uren]	nacht	dag	[uren]	nacht	dag	Cb [dB]	nacht	
			avond						avond		
productie proefstand	1	8	0	0	8	0	0	1,8	-	-	
afzuiging proefstand A	1	2	0	0	2	0	0	7,8	-	-	
productie gieterij	1	9	0	0	9	0	0	1,2	-	-	
afzuiging gieterij B	1	8,5	0	0	8,5	0	0	1,5	-	-	
gaswasser (bron C en G)	1	4	0	0	4	0	0	4,8	-	-	
afzuiging lasdampen D	1	6	0	0	6	0	0	3,0	-	-	
afzuigig straalcabine E	1	6,5	0	0	6,5	0	0	2,7	-	-	
afzuiging oven/slijperij F	1	9,5	0	0	9,5	0	0	1,0	-	-	
ventilatoren gieterij H	1	2,5	0	0	2,5	0	0	6,8	-	-	
afz. handstraalmachine J	1	2	0	0	2	0	0	7,8	-	-	
dieselggregaat L (1xmd)	1	6	0	0	6	0	0	3,0	-	-	
koeling proefst M	1	12	4	8	12	4	8	0,0	0,0	0,0	
ovenkoeling R	1	8	0	0	8	0	0	1,8	-	-	
koeltoren nabij proefst K	1	8	0	0	8	0	0	1,8	-	-	incidenteel
testen pompcont O	1	8	0	0	8	0	0	1,8	-	-	incidenteel
3 extra dieselaggregaten L	1	5	0	0	5	0	0	3,8	-	-	incidenteel

Toelichting

de berekening van de bedrijfsduurcorrectie voor **mobiele bronnen** gaat als volgt:

	Cb	=	- 10 log{ (I x n)/(v x T x N)}
waarin:	Cb	=	bedrijfsduurcorrectie in dB
	I	=	routelengte
	n	=	aantal verkeersbewegingen
	v	=	rijsnelheid in m/s
	T	=	duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht
	N	=	aantal puntbronnen waarin de route is opgedeeld.

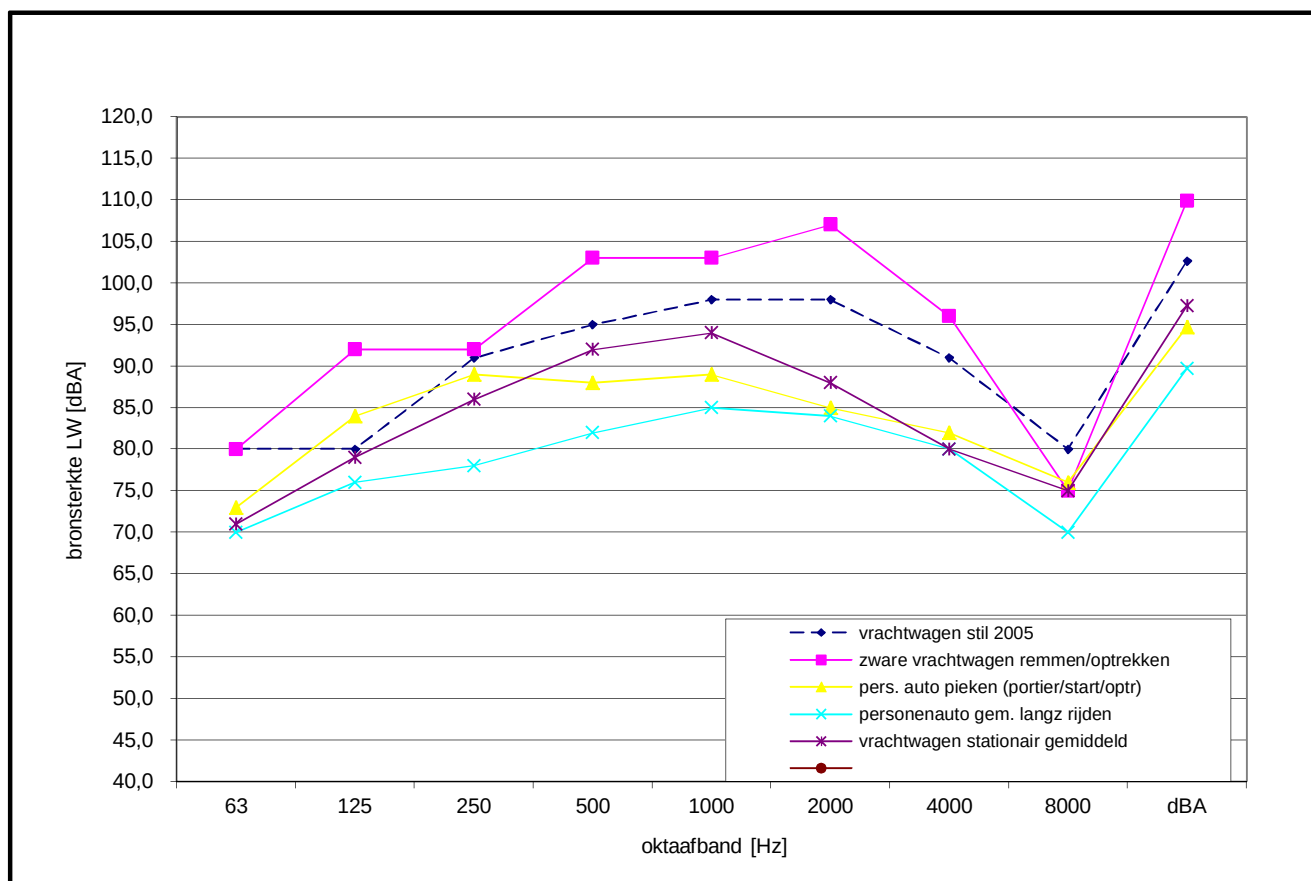
en voor de **vaste installaties**

	Cb	=	"- 10 log { t / T}"
waarin:	Cb	=	bedrijfsduurcorrectie in dB
	t	=	bedrijfsduur van de bron in sec
	T	=	duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht

Overzicht bronvermogens					
Project :	Nijhuis / Pentair Winterswijk				d.d. 31-mrt-16
Projectnummer:	15-106	bijlage:	II	blad:	1
opmerkingen	uit eigen archief/ meetgegevens				

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Oktaafbanden (Hz)	catalogus nummer	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
vrachtwagen stil 2005	40	74,0	80,0	80,0	91,0	95,0	98,0	98,0	91,0	80,0	102,7	onderzoek Peutz
zware vrachtwagen remmen/optrekken	35	74,0	80,0	92,0	92,0	103,0	103,0	107,0	96,0	75,0	109,9	gemiddeld metingen 1990-2000
pers. auto pieken (portier/start/optr)	68	67,0	73,0	84,0	89,0	88,0	89,0	85,0	82,0	76,0	94,7	metingen 1990-2010
personenauto gem. langz rijden	82	64,0	70,0	76,0	78,0	82,0	85,0	84,0	80,0	70,0	89,7	0,0
vrachtwagen stationair gemiddeld	39	65,0	71,0	79,0	86,0	92,0	94,0	88,0	80,0	75,0	97,3	gemeten 2000 - 2002



Overzicht bronsterkteberekening (VROM 1999, methode II.2, par. 4.2.6)											
Project :				Nijhuis / Pentair Winterswijk						d.d.	7-apr-16
Projectnummer:				15-106		bijlage:		II		blad:	2
Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen											
Bronpositie				afzuiging proefstand A							
Naam				belast							
afstand tot bron				4,0 m				bronhoogte			2 m
meethoogte				1,5 m				terrein hard (-2)/zacht(0)			-2
31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling	
29,0	45,0	56,0	61,0	61,0	58,0	58,0	52,0	43,0	66,4		
23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0			
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3		par 5.3.2	
-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0			
46,0	62,0	77,0	82,0	82,0	79,1	79,1	73,1	64,3	87,5		

Bronpositie Naam				afzuiging gieterij B belast							
afstand tot bron				12,0 m			bronhoogte			2 m	
meethoogte				1,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2	
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
L _p (gemeten in dBA)	33,0	44,0	48,0	55,0	58,0	55,0	52,0	50,0	41,0	62,1	
D _{geo} (afstandscorr.)	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6		
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,8		par 5.3.2
D _{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L _{WR}	59,6	70,6	78,6	85,6	88,6	85,6	82,7	80,8	72,4	92,7	

Bronpositie Naam				afvoer gaswasser C belast							
afstand tot bron				10,0 m			bronhoogte			2 m	
meethoogte				1,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2	
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
L _p (gemeten in dBA)	25,0	33,0	42,0	48,0	51,0	50,0	43,0	35,0	27,0	55,2	
D _{geo} (afstandscorr.)	\	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0		
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,7		par 5.3.2
D _{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L _{WR}	19,0	58,0	71,0	77,0	80,0	79,0	72,1	64,2	56,7	84,2	

Bronpositie Naam				afzuiging lasdampen D belast							
afstand tot bron				2,0 m			bronhoogte			2,5 m	
meethoogte				1,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2	
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
L _p (gemeten in dBA)	25,0	38,0	54,0	64,0	69,0	70,0	66,0	54,0	46,0	74,0	
D _{geo} (afstandscorr.)	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0		
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		par 5.3.2
D _{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L _{WR}	36,0	49,0	69,0	79,0	84,0	85,0	81,0	69,1	61,2	89,0	

Overzicht bronsterkteberekening (VROM 1999, methode II.2, par. 4.2.6)											
Project :					Nijhuis / Pentair Winterswijk					d.d.	7-apr-16
Projectnummer:					15-106	bijlage:			II	blad:	3

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Bronpositie					afzuigin gstraalcabine E						
Naam					belast						
afstand tot bron					2,0 m			bronhoogte			1,5 m
meethoogte					1,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			0
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
L _p (gemeten in dBA)	39,0	47,0	54,0	66,0	65,0	68,0	66,0	62,0	55,0	72,9	
D _{geo} (afstandscorr.)	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0		par 5.3.2
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3		
D _{bodem}	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
L _{WR}	56,0	64,0	71,0	83,0	82,0	85,0	83,0	79,1	72,3	90,0	

Bronpositie					afzuiging oven/slijperij F						
Naam					belast						
afstand tot bron					5,0 m			bronhoogte			1,5 m
meethoogte					1,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
L _p (gemeten in dBA)	38,0	44,0	56,0	64,0	61,0	59,0	53,0	48,0	39,0	67,2	
D _{geo} (afstandscorr.)	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0		par 5.3.2
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3		
D _{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L _{WR}	57,0	63,0	79,0	87,0	84,0	82,0	76,0	71,1	62,3	90,2	

Bronpositie					afzuiging gaswasser (boven uitmonding) G						
Naam					belast						
afstand tot bron					3,0 m			bronhoogte			1 m
meethoogte					1,0 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
L _p (gemeten in dBA)	27,0	39,0	53,0	63,0	65,0	64,0	53,0	47,0	40,0	69,1	
D _{geo} (afstandscorr.)	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5		par 5.3.2
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2		
D _{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L _{WR}	41,5	53,5	71,5	81,5	83,5	82,6	71,6	65,6	58,7	87,7	

Bronpositie					afzuiging (4x) dak gieterij H						
Naam					belast						
afstand tot bron					3,0 m			bronhoogte			0,5 m
meethoogte					0,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
L _p (gemeten in dBA)	35,0	46,0	63,0	71,0	69,0	64,0	59,0	55,0	45,0	74,2	
D _{geo} (afstandscorr.)	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5		par 5.3.2
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2		
D _{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L _{WR}	49,5	60,5	81,5	89,5	87,5	82,6	77,6	73,6	63,7	92,7	

Overzicht bronsterkteberekening (VROM 1999, methode II.2, par. 4.2.6)											
Project :					Nijhuis / Pentair Winterswijk					d.d.	7-apr-16
Projectnummer:					15-106	bijlage:			II	blad:	4

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Bronpositie					4 afzuiging gieterij H						
Naam					belast						
afstand tot bron					17,0 m			bronhoogte			0,5 m
meethoogte					0,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2

Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
L _p (gemeten in dBA)	33,0	41,0	51,0	58,0	57,0	54,0	50,0	45,0	38,0	62,2	
D _{geo} (afstandscorr.)	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6		par 5.3.2
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3		
D _{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L _{WR}	62,6	70,6	84,6	91,6	90,6	87,6	83,6	78,7	71,9	95,8	

Bronpositie					afzuiging handstraalcabine J (van woningen af)						
Naam					belast						
afstand tot bron					2,0 m			bronhoogte			1 m
meethoogte					1,0 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2

Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
L _p (gemeten in dBA)	34,0	46,0	54,0	69,0	64,0	72,0	73,0	70,0	62,0	77,6	
D _{geo} (afstandscorr.)	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0		par 5.3.2
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		
D _{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L _{WR}	45,0	57,0	69,0	84,0	79,0	87,0	88,0	85,1	77,2	92,7	

Bronpositie					afzuiging handstraalcabine J (naar woningen toe)						
Naam					belast						
afstand tot bron					2,0 m			bronhoogte			1 m
meethoogte					1,0 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2

Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
L _p (gemeten in dBA)	30,0	45,0	53,0	57,0	62,0	60,0	61,0	56,0	43,0	67,0	
D _{geo} (afstandscorr.)	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0		par 5.3.2
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		
D _{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L _{WR}	41,0	56,0	68,0	72,0	77,0	75,0	76,0	71,1	58,2	82,0	

Bronpositie					heftruck Yale belast						
Naam					belast laden/lossen						
afstand tot bron					8,0 m			bronhoogte			1 m
meethoogte					1,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2

Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
L _p (gemeten in dBA)	32,0	51,0	55,0	57,0	58,0	54,0	52,0	48,0	42,0	63,1	
D _{geo} (afstandscorr.)	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1		par 5.3.2
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5		
D _{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L _{WR}	55,1	74,1	82,1	84,1	85,1	81,1	79,1	75,2	69,6	90,1	

Bronsterkteberekening geluidoverdracht gebouwen (methode II.7 & IL-HR-13-01)

Project : Nijhuis / Pentair Winterswijk 7-apr-16

Projectnummer: 15-106 bijlage: II blad: 5

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

5

Omschrijving gevelvlak		gevel proefstand (kop)									
Kierfactor gevel [dB]		50	geen kieren							Isolatie gevel R_a [dBA]	40,8
Oppervlakte tot S [m ²]		160,0	Richtingsindex D_l			0	Diffusiecorrectie C_d				4
oppervlak		Geluidspectrum		0	eigen meting					Geluidniveau L_p [dBA]	90,0
Oktaafbanden (Hz.)	m ²	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
binnenniveau L_{pbi}		48,5	82,5	76,5	78,5	83,5	83,5	82,5	78,5	90,0	
Geluidisolatie R1	160	31,0	35,0	38,0	42,0	48,0	53,0	57,0	62,0	42,0	massieve muur 200 kg/m ² ; bepleisterd
Geluidisolatie R2	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R3	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R4	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
R totaal incl. kieren		30,9	34,9	37,7	41,4	45,9	48,2	49,2	49,7		
bronverm. vlak L_w	160	35,6	65,7	56,9	55,2	55,7	53,4	51,4	46,9	67,3	

Omschrijving gevelvlak		gevel proefstand lang									
Kierfactor gevel [dB]		50	geen kieren							Isolatie gevel R_a [dBA]	32,2
Oppervlakte tot S [m ²]		450,0	Richtingsindex D_l			0	Diffusiecorrectie C_d				4
oppervlak		Geluidspectrum		0	eigen meting					Geluidniveau L_p [dBA]	90,0
Oktaafbanden (Hz.)	m ²	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
binnenniveau L_{pbi}		48,5	82,5	76,5	78,5	83,5	83,5	82,5	78,5	90,0	
Geluidisolatie R1	350	31,0	35,0	38,0	42,0	48,0	53,0	57,0	62,0	42,0	massieve muur 200 kg/m ² ; bepleisterd
Geluidisolatie R2	100	17,0	21,0	25,0	28,0	31,0	27,0	34,0	39,0	27,0	6 mm enkel glas
Geluidisolatie R3	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R4	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
R totaal incl. kieren		23,0	26,9	30,8	33,9	37,0	33,4	40,0	44,1		
bronverm. vlak L_w	450	48,1	78,1	68,3	67,2	69,1	72,7	65,1	56,9	80,3	

Omschrijving gevelvlak		dak proefstand									
Kierfactor gevel [dB]		50	geen kieren							Isolatie gevel R_a [dBA]	25,9
Oppervlakte tot S [m ²]		280,0	Richtingsindex D_l			0	Diffusiecorrectie C_d				4
oppervlak		Geluidspectrum		0	eigen meting					Geluidniveau L_p [dBA]	90,0
Oktaafbanden (Hz.)	m ²	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
binnenniveau L_{pbi}		48,5	82,5	76,5	78,5	83,5	83,5	82,5	78,5	90,0	
Geluidisolatie R1	280	16,0	20,0	20,0	26,0	33,0	40,0	45,0	50,0	26,0	pannen op delen met kierdichting
Geluidisolatie R2	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R3	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R4	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
R totaal incl. kieren		16,0	20,0	20,0	26,0	32,9	39,6	43,8	47,0		
bronverm. vlak L_w	280	53,0	83,0	77,0	73,0	71,1	64,4	59,2	52,0	84,6	



Bijlage III

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten

Opdrachtnummer

15-106

datum

13 maart 2018

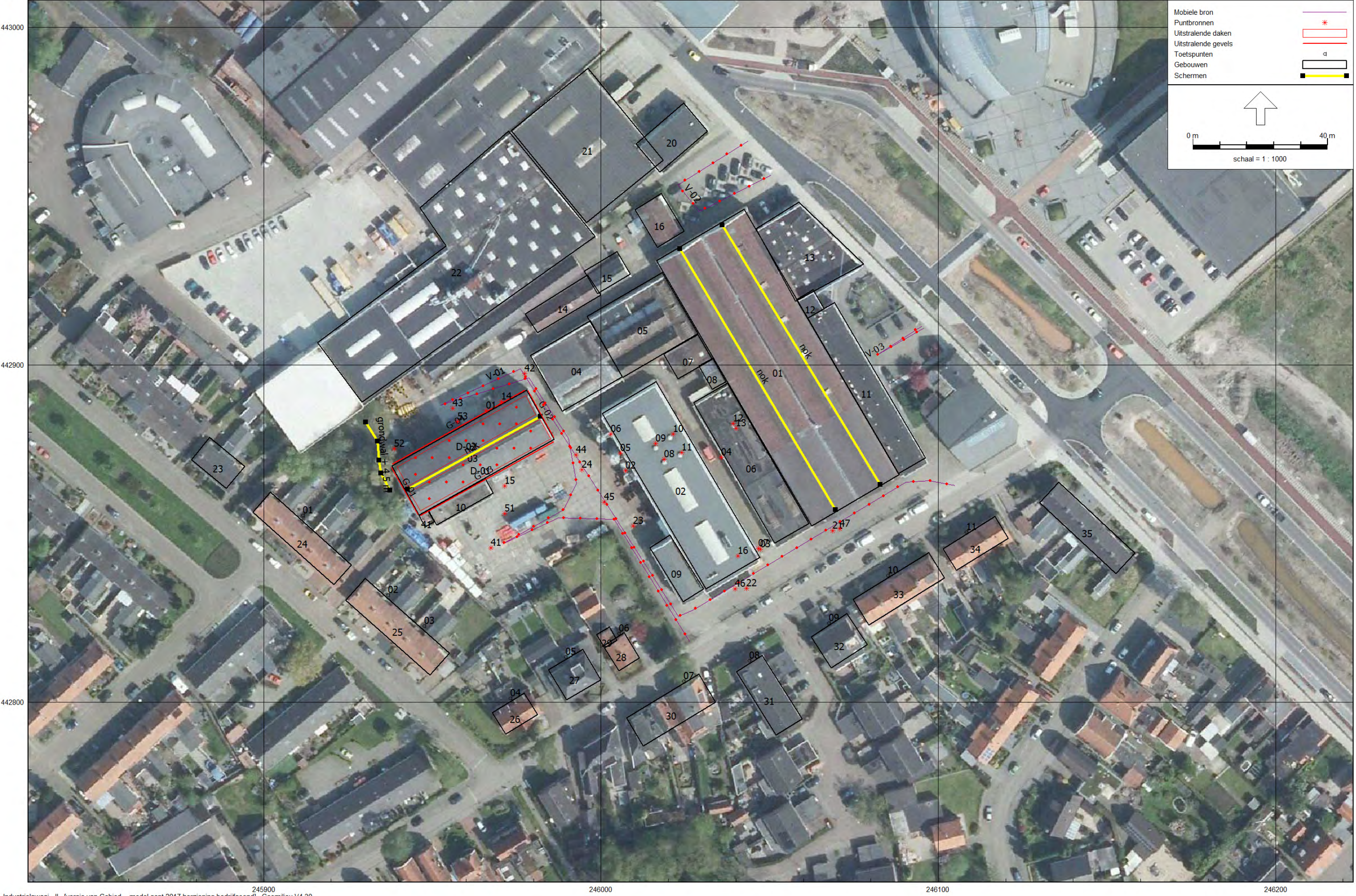
opdrachtgever

Nijhuis Pompen /
Pentair Fairbanks
Winterswijk
Parallelweg 4
7102 DE
WINTERSWIJK
0543-547474

Berekeningen	versiedatum
Figuur 1	maart 2018
Figuur 2	maart 2018
Figuur 3	maart 2018
Figuur 4	maart 2018
Figuur 5	maart 2018
Invoergegevens	maart 2018
Rekenresultaten	maart 2018

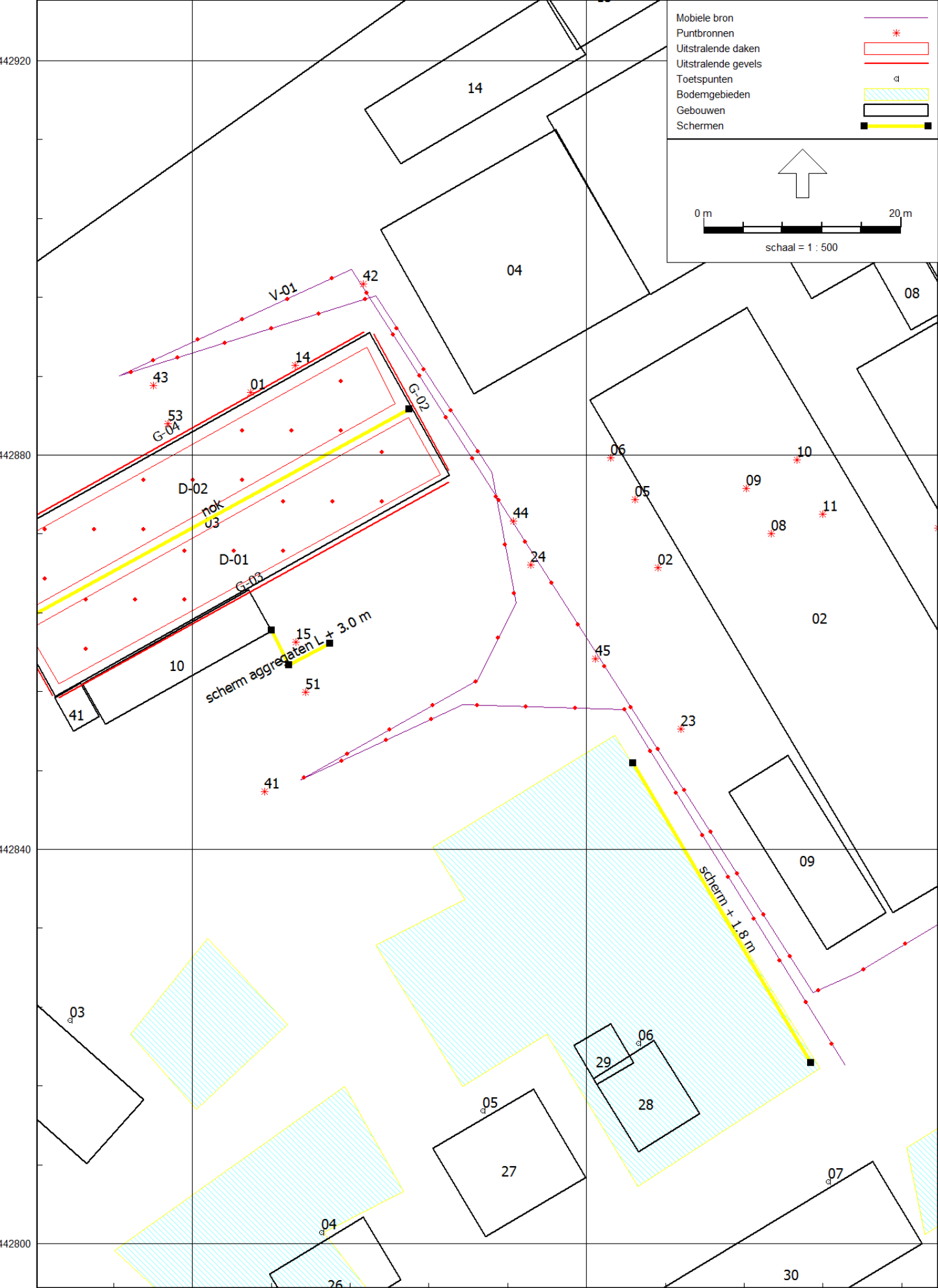
auteur

ir. Peter van der Boom











Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
geluidbelasting LAr,lr RBS alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Crocusstraat 16	1,50	41,0	28,4	28,4	41,0	71,7
01_B	Crocusstraat 16	5,00	44,7	37,6	37,6	47,6	73,5
02_A	Crocusstraat 10	1,50	53,3	26,0	26,0	53,3	77,5
02_B	Crocusstraat 10	5,00	54,6	28,3	28,3	54,6	77,5
03_A	Crocusstraat 4	1,50	53,3	19,6	19,6	53,3	78,7
03_B	Crocusstraat 4	5,00	54,6	22,2	22,2	54,6	78,6
04_A	Fr v Dorthstraat 26/28	1,50	49,3	18,7	18,7	49,3	76,1
04_B	Fr v Dorthstraat 26/28	5,00	52,7	20,6	20,6	52,7	76,5
05_A	Fr v Dorthstraat 22/24	1,50	51,3	18,9	18,9	51,3	78,0
05_B	Fr v Dorthstraat 22/24	5,00	54,4	21,4	21,4	54,4	78,5
06_A	Fr v Dorthstraat 20	1,50	54,1	19,2	19,2	54,1	82,1
06_B	Fr v Dorthstraat 20	5,00	56,2	21,8	21,8	56,2	82,4
07_A	Fr v Dorthstraat 19/21	1,50	51,7	16,9	16,9	51,7	81,3
07_B	Fr v Dorthstraat 19/21	5,00	53,3	18,9	18,9	53,3	81,4
08_A	Plein Keizers 18	1,50	50,3	17,6	17,6	50,3	80,8
08_B	Plein Keizers 18	5,00	51,7	20,8	20,8	51,7	81,0
09_A	Fr v Dorthstraat 15/17	1,50	48,5	14,9	14,9	48,5	80,5
09_B	Fr v Dorthstraat 15/17	5,00	49,5	16,2	16,2	49,5	80,5
10_A	Fr v Dorthstraat 9/11	1,50	48,2	15,7	15,7	48,2	81,1
10_B	Fr v Dorthstraat 9/11	5,00	49,3	16,7	16,7	49,3	81,0
11_A	Fr v Dorthstraat 3	1,50	45,2	13,7	13,7	45,2	78,9
11_B	Fr v Dorthstraat 3	5,00	47,0	16,2	16,2	47,0	78,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
 Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
 Folder: F:\Geonoise\2015\15-106 Nijhuis Pompen Winterswijk\
 Groep: RBS
 Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	02_A	03_A	04_A	05_A	06_A	07_A	08_A	09_A	10_A	11_A
G-04	gevel proefstand lang	34,7	28,1	27,7	24,0	25,5	24,5	24,0	22,2	16,1	16,7	15,3
V-01	vrachtwagens route I	32,0	38,7	40,1	37,6	40,7	46,8	45,5	44,4	43,9	44,6	43,3
15	generator / aggregaat L 1 stuk	31,2	50,0	49,9	46,0	47,9	46,7	43,6	42,1	31,8	28,7	27,5
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	29,5	46,2	46,9	43,3	45,2	50,2	46,4	40,4	23,9	22,5	19,8
07	afzuiging gaswasser (monding) G	29,1	32,3	34,0	27,1	24,4	--	--	--	--	--	--
D-02	dak proefstand	28,5	25,7	24,8	23,0	23,9	23,3	23,5	24,8	17,4	18,1	17,4
14	koeling proefstand M (24 hr)	28,4	26,0	19,6	18,7	18,9	19,2	16,9	17,6	14,9	15,7	13,7
06	afzuiging stoffilter slijperij F	28,1	44,6	43,1	38,4	40,3	43,6	42,6	42,2	29,2	33,2	31,3
G-01	gevel proefstand kop	27,2	28,9	26,8	20,6	21,0	10,9	10,2	10,0	7,9	4,9	3,5
D-01	dak proefstand	27,0	30,8	31,4	28,7	29,6	29,4	28,3	28,1	23,4	21,8	21,3
G-03	gevel proefstand lang	26,6	38,2	37,6	33,8	35,2	34,7	32,4	29,5	21,9	19,0	18,1
01	afzuiging proefstand A	26,2	27,5	17,6	14,2	14,6	14,4	13,4	12,5	10,4	11,0	9,4
05	afzuiging filter straalcabine E	24,6	42,5	43,0	37,5	39,7	43,8	42,0	40,9	25,7	29,5	28,3
23	heftruck Yale	22,0	28,3	29,0	27,5	31,2	34,9	31,5	21,7	14,3	9,9	8,0
24	heftruck Yale	20,4	29,9	31,3	28,4	30,0	30,2	24,3	18,9	13,5	11,5	9,7
22	heftruck Yale	18,3	14,9	17,6	16,6	18,2	31,9	37,5	41,1	40,1	34,8	29,7
21	heftruck Yale	18,0	10,3	11,7	12,4	15,7	28,1	30,5	34,0	39,9	42,3	35,6
08	afzuigventilatoren gieterij H	16,8	29,4	27,8	21,6	23,3	26,6	26,5	24,6	19,5	24,0	21,8
03	afzuiging gaswasser C (laag)	16,5	11,5	12,1	13,8	15,3	22,3	24,7	34,6	40,9	40,5	34,8
11	afzuigventilatoren gieterij H	16,2	28,3	26,8	20,2	21,5	24,8	23,2	26,6	22,8	26,3	22,0
09	afzuigventilatoren gieterij H	16,2	27,7	28,7	21,5	22,8	25,9	25,3	24,3	19,3	23,8	20,9
16	koeling ovens gieterij (spor)	16,2	19,0	20,9	17,7	13,9	21,7	25,1	27,6	27,6	24,4	20,7
10	afzuigventilatoren gieterij H	15,6	26,7	26,7	19,9	20,9	24,1	22,8	26,0	23,0	27,1	21,0
04	afzuiging lasdampen D	13,6	18,5	17,9	15,6	18,7	23,0	21,6	25,7	39,7	26,8	21,6
12	afzuiging handstraalmachine J	13,2	19,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--
G-02	gevel proefstand kop	7,9	12,1	16,0	16,3	18,2	20,0	18,9	15,3	7,8	8,4	5,7
V-02	pers. auto's route II	-0,2	-1,7	0,9	0,8	0,7	0,8	-0,7	-2,9	-0,6	-1,7	-0,9
V-03	pers. auto's route III	-15,2	-7,1	-7,7	-8,2	-6,5	-4,0	-4,0	-2,5	0,8	4,0	20,0
41	pieken laden/lossen - vrachtw	-35,5	-29,4	-27,1	-32,7	-30,9	-37,0	-42,3	-39,9	-52,6	-57,9	-59,3
42	pieken laden/lossen - vrachtw	-41,4	-54,0	-54,7	-55,5	-46,5	-41,6	-43,0	-49,4	-59,5	-59,3	-63,5
44	pieken laden/lossen - vrachtw	-45,7	-35,9	-34,9	-36,7	-35,0	-35,2	-40,7	-50,6	-56,6	-58,3	-60,0
43	pieken laden/lossen - vrachtw	-47,6	-44,3	-52,9	-57,4	-56,6	-56,7	-57,3	-58,7	-61,2	-60,1	-62,1
45	pieken laden/lossen - vrachtw	-51,8	-34,6	-34,1	-36,8	-33,9	-30,4	-36,4	-47,6	-55,9	-59,5	-61,2
47	pieken laden/lossen - vrachtw	-51,8	-59,6	-58,3	-57,1	-54,0	-37,2	-35,3	-32,9	-26,1	-22,9	-29,4
46	pieken laden/lossen - vrachtw	-58,7	-54,8	-52,0	-52,8	-51,2	-32,3	-27,2	-24,0	-26,7	-31,6	-36,3
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	--	--	9,3	7,3	9,1	11,6	11,2	17,5	21,1	18,1	12,8
	Totaal	41,0	53,3	53,3	49,3	51,3	54,1	51,7	50,3	48,5	48,2	45,2
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
geluidbelasting L_A,l_r IBS alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IBS (incidenteel)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Crocusstraat 16	1,50	54,2	--	--	54,2	58,2
01_B	Crocusstraat 16	5,00	59,5	--	--	59,5	61,3
02_A	Crocusstraat 10	1,50	58,9	--	--	58,9	63,8
02_B	Crocusstraat 10	5,00	61,1	--	--	61,1	64,2
03_A	Crocusstraat 4	1,50	58,0	--	--	58,0	63,1
03_B	Crocusstraat 4	5,00	59,5	--	--	59,5	63,0
04_A	Fr v Dorthstraat 26/28	1,50	52,9	--	--	52,9	58,9
04_B	Fr v Dorthstraat 26/28	5,00	56,2	--	--	56,2	60,0
05_A	Fr v Dorthstraat 22/24	1,50	53,9	--	--	53,9	59,4
05_B	Fr v Dorthstraat 22/24	5,00	56,9	--	--	56,9	60,6
06_A	Fr v Dorthstraat 20	1,50	51,2	--	--	51,2	56,9
06_B	Fr v Dorthstraat 20	5,00	55,2	--	--	55,2	58,9
07_A	Fr v Dorthstraat 19/21	1,50	47,0	--	--	47,0	53,4
07_B	Fr v Dorthstraat 19/21	5,00	51,5	--	--	51,5	55,8
08_A	Plein Keizers 18	1,50	47,0	--	--	47,0	53,7
08_B	Plein Keizers 18	5,00	49,5	--	--	49,5	54,4
09_A	Fr v Dorthstraat 15/17	1,50	40,8	--	--	40,8	47,3
09_B	Fr v Dorthstraat 15/17	5,00	42,7	--	--	42,7	47,7
10_A	Fr v Dorthstraat 9/11	1,50	40,1	--	--	40,1	46,2
10_B	Fr v Dorthstraat 9/11	5,00	41,1	--	--	41,1	46,0
11_A	Fr v Dorthstraat 3	1,50	38,2	--	--	38,2	44,5
11_B	Fr v Dorthstraat 3	5,00	40,0	--	--	40,0	45,1

Rapport: Toetstabel
 Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
 Folder: F:\Geonoise\2015\15-106 Nijhuis Pompen Winterswijk\
 Groep: IBS (incidenteel)
 Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	02_A	03_A	04_A	05_A	06_A	07_A	08_A	09_A	10_A	11_A
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	53,7	52,3	47,7	41,7	42,5	42,1	41,2	40,4	37,2	39,0	36,9
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	41,5	57,5	57,6	52,5	53,5	50,6	45,7	45,8	37,6	33,2	31,8
52	koeltoren K (incid)	41,4	44,6	37,8	27,2	32,9	28,1	26,8	28,1	29,3	24,8	23,8
	Totaal	54,2	58,8	58,0	52,9	53,9	51,2	47,0	47,0	40,8	40,1	38,2
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
geluidbelasting LAr,Ir RBS + IBS alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Crocusstraat 16	1,50	54,4	28,4	28,4	54,4	71,9
01_B	Crocusstraat 16	5,00	59,6	37,6	37,6	59,6	73,8
02_A	Crocusstraat 10	1,50	59,9	26,0	26,0	59,9	77,7
02_B	Crocusstraat 10	5,00	62,0	28,3	28,3	62,0	77,7
03_A	Crocusstraat 4	1,50	59,3	19,6	19,6	59,3	78,8
03_B	Crocusstraat 4	5,00	60,7	22,2	22,2	60,7	78,7
04_A	Fr v Dorthstraat 26/28	1,50	54,5	18,7	18,7	54,5	76,2
04_B	Fr v Dorthstraat 26/28	5,00	57,8	20,6	20,6	57,8	76,6
05_A	Fr v Dorthstraat 22/24	1,50	55,8	18,9	18,9	55,8	78,1
05_B	Fr v Dorthstraat 22/24	5,00	58,8	21,4	21,4	58,8	78,5
06_A	Fr v Dorthstraat 20	1,50	55,9	19,2	19,2	55,9	82,1
06_B	Fr v Dorthstraat 20	5,00	58,7	21,8	21,8	58,7	82,4
07_A	Fr v Dorthstraat 19/21	1,50	53,0	16,9	16,9	53,0	81,4
07_B	Fr v Dorthstraat 19/21	5,00	55,5	18,9	18,9	55,5	81,4
08_A	Plein Keizers 18	1,50	51,9	17,6	17,6	51,9	80,8
08_B	Plein Keizers 18	5,00	53,7	20,8	20,8	53,7	81,0
09_A	Fr v Dorthstraat 15/17	1,50	49,2	14,9	14,9	49,2	80,5
09_B	Fr v Dorthstraat 15/17	5,00	50,3	16,2	16,2	50,3	80,5
10_A	Fr v Dorthstraat 9/11	1,50	48,9	15,7	15,7	48,9	81,1
10_B	Fr v Dorthstraat 9/11	5,00	49,9	16,7	16,7	49,9	81,0
11_A	Fr v Dorthstraat 3	1,50	46,0	13,7	13,7	46,0	78,9
11_B	Fr v Dorthstraat 3	5,00	47,8	16,2	16,2	47,8	78,8

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Maximale geluidniveaus LAmax RBS + IBS alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Crocusstraat 16	1,50	63,5	28,4	28,4
01_B	Crocusstraat 16	5,00	66,1	37,6	37,6
02_A	Crocusstraat 10	1,50	69,6	26,0	26,0
02_B	Crocusstraat 10	5,00	70,8	28,3	28,3
03_A	Crocusstraat 4	1,50	71,9	19,6	19,6
03_B	Crocusstraat 4	5,00	72,7	22,2	22,2
04_A	Fr v Dorthstraat 26/28	1,50	66,3	18,7	18,7
04_B	Fr v Dorthstraat 26/28	5,00	68,8	20,6	20,6
05_A	Fr v Dorthstraat 22/24	1,50	68,1	18,9	18,9
05_B	Fr v Dorthstraat 22/24	5,00	70,0	21,4	21,4
06_A	Fr v Dorthstraat 20	1,50	69,7	19,2	19,2
06_B	Fr v Dorthstraat 20	5,00	70,7	21,8	21,8
07_A	Fr v Dorthstraat 19/21	1,50	71,8	16,9	16,9
07_B	Fr v Dorthstraat 19/21	5,00	72,8	18,9	18,9
08_A	Plein Keizers 18	1,50	75,0	17,6	17,6
08_B	Plein Keizers 18	5,00	74,9	20,8	20,8
09_A	Fr v Dorthstraat 15/17	1,50	72,9	14,9	14,9
09_B	Fr v Dorthstraat 15/17	5,00	73,4	16,2	16,2
10_A	Fr v Dorthstraat 9/11	1,50	76,2	15,7	15,7
10_B	Fr v Dorthstraat 9/11	5,00	76,0	16,7	16,7
11_A	Fr v Dorthstraat 3	1,50	69,9	13,7	13,7
11_B	Fr v Dorthstraat 3	5,00	71,2	16,2	16,2

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Maximale geluidniveaus LAmax zonder laden/lossen

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: zonder laden/lossen tbv Lmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Crocusstraat 16	1,50	55,1	28,4	28,4
01_B	Crocusstraat 16	5,00	58,0	37,6	37,6
02_A	Crocusstraat 10	1,50	61,0	26,0	26,0
02_B	Crocusstraat 10	5,00	62,3	28,3	28,3
03_A	Crocusstraat 4	1,50	63,7	19,6	19,6
03_B	Crocusstraat 4	5,00	64,8	22,2	22,2
04_A	Fr v Dorthstraat 26/28	1,50	59,0	18,7	18,7
04_B	Fr v Dorthstraat 26/28	5,00	61,4	20,6	20,6
05_A	Fr v Dorthstraat 22/24	1,50	61,6	18,9	18,9
05_B	Fr v Dorthstraat 22/24	5,00	63,0	21,4	21,4
06_A	Fr v Dorthstraat 20	1,50	69,7	19,2	19,2
06_B	Fr v Dorthstraat 20	5,00	69,8	21,8	21,8
07_A	Fr v Dorthstraat 19/21	1,50	70,8	16,9	16,9
07_B	Fr v Dorthstraat 19/21	5,00	70,5	18,9	18,9
08_A	Plein Keizers 18	1,50	67,9	17,6	17,6
08_B	Plein Keizers 18	5,00	67,9	20,8	20,8
09_A	Fr v Dorthstraat 15/17	1,50	67,5	14,9	14,9
09_B	Fr v Dorthstraat 15/17	5,00	67,4	16,2	16,2
10_A	Fr v Dorthstraat 9/11	1,50	68,9	15,7	15,7
10_B	Fr v Dorthstraat 9/11	5,00	68,8	16,7	16,7
11_A	Fr v Dorthstraat 3	1,50	69,9	13,7	13,7
11_B	Fr v Dorthstraat 3	5,00	69,7	16,2	16,2

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Maximale geluidniveaus LAmax RBS punt 3 (1.5 m)

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - Crocusstraat 4
Groep: RBS

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Crocusstraat 4	1,50	71,9	19,6	19,6
41	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	71,9	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	64,9	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	64,1	--	--
V-01	vrachtwagens route I	1,20	63,7	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	1,50	52,9	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	3,00	48,4	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	47,0	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	46,1	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	10,00	45,7	--	--
24	heftruck Yale	1,00	45,1	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	44,3	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	10,00	44,1	--	--
23	heftruck Yale	1,00	42,8	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	40,7	--	--
G-03	gevel proefstand lang	0,00	39,4	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	10,00	38,8	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	35,5	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	34,6	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	33,6	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	33,5	--	--
D-01	dak proefstand	0,10	33,2	--	--
22	heftruck Yale	1,00	31,4	--	--
G-04	gevel proefstand lang	0,00	29,4	--	--
G-01	gevel proefstand kop	0,00	28,6	--	--
D-02	dak proefstand	0,10	26,6	--	--
21	heftruck Yale	1,00	25,5	--	--
01	afzuiging proefstand A	3,00	25,4	--	--
16	koeling ovens gieterij (spor)	1,00	22,6	--	--
V-02	pers. auto's route II	0,80	22,5	--	--
04	afzuiging lasdampen D	2,50	20,9	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	1,00	19,6	19,6	19,6
G-02	gevel proefstand kop	0,00	17,7	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	1,00	17,0	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	2,00	16,9	--	--
V-03	pers. auto's route III	0,80	15,7	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	1,00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)		71,9	19,6	19,6

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Maximale geluidniveaus LAmax RBS punt 7 (1.5 m)

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 07_A - Fr v Dorthstraat 19/21
Groep: RBS

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Fr v Dorthstraat 19/21	1,50	71,8	16,9	16,9
46	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	71,8	--	--
V-01	vrachtwagens route I	1,20	70,8	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	63,7	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	62,6	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	58,3	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	56,7	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	56,0	--	--
22	heftruck Yale	1,00	51,3	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	3,00	47,9	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	1,50	46,6	--	--
23	heftruck Yale	1,00	45,3	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	10,00	44,6	--	--
21	heftruck Yale	1,00	44,3	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	10,00	43,6	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	41,7	--	--
24	heftruck Yale	1,00	38,1	--	--
G-03	gevel proefstand lang	0,00	34,2	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	33,3	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	32,1	--	--
D-01	dak proefstand	0,10	30,1	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	30,0	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	29,6	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	2,00	29,5	--	--
16	koeling ovens gieterij (spor)	1,00	26,8	--	--
G-04	gevel proefstand lang	0,00	25,8	--	--
D-02	dak proefstand	0,10	25,3	--	--
04	afzuiging lasdampen D	2,50	24,6	--	--
01	afzuiging proefstand A	3,00	21,2	--	--
G-02	gevel proefstand kop	0,00	20,6	--	--
V-02	pers. auto's route II	0,80	20,1	--	--
V-03	pers. auto's route III	0,80	19,6	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	1,00	19,0	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	1,00	16,9	16,9	16,9
G-01	gevel proefstand kop	0,00	11,9	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	10,00	<-->	<-->	<-->
12	afzuiging handstraalmachine J	1,00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)		71,8	16,9	16,9

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Maximale geluidniveaus LAmax RBS punt 8 (1.5 m)

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 08_A - Plein Keizers 18
Groep: RBS

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	Plein Keizers 18	1,50	75,0	17,6	17,6
46	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	75,0	--	--
V-01	vrachtwagens route I	1,20	67,9	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	66,1	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	59,1	--	--
22	heftruck Yale	1,00	54,9	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	51,4	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	49,6	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	48,4	--	--
21	heftruck Yale	1,00	47,8	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	1,50	45,1	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	10,00	43,5	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	10,00	43,2	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	3,00	41,9	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	40,3	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	2,00	39,4	--	--
23	heftruck Yale	1,00	35,5	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	33,4	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	32,8	--	--
24	heftruck Yale	1,00	32,7	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	31,4	--	--
G-03	gevel proefstand lang	0,00	31,3	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	31,1	--	--
D-01	dak proefstand	0,10	29,9	--	--
16	koeling ovens gieterij (spor)	1,00	29,4	--	--
04	afzuiging lasdampen D	2,50	28,7	--	--
D-02	dak proefstand	0,10	26,5	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	1,00	25,2	--	--
G-04	gevel proefstand lang	0,00	24,0	--	--
V-03	pers. auto's route III	0,80	22,4	--	--
01	afzuiging proefstand A	3,00	20,2	--	--
V-02	pers. auto's route II	0,80	19,7	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	1,00	17,6	17,6	17,6
G-02	gevel proefstand kop	0,00	17,1	--	--
G-01	gevel proefstand kop	0,00	11,8	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	10,00	<-->	<-->	<-->
12	afzuiging handstraalmachine J	1,00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)		75,0	17,6	17,6

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Maximale geluidniveaus LAmax RBS punt 9 (1.5 m)

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 09_A - Fr v Dorthstraat 15/17
Groep: RBS

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Fr v Dorthstraat 15/17	1,50	72,9	14,9	14,9
47	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	72,9	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	72,3	--	--
V-01	vrachtwagens route I	1,20	67,5	--	--
22	heftruck Yale	1,00	53,9	--	--
21	heftruck Yale	1,00	53,6	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	46,4	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	2,00	45,6	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	43,1	--	--
04	afzuiging lasdampen D	2,50	42,7	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	42,4	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	39,5	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	37,8	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	1,50	34,8	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	10,00	30,3	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	29,8	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	29,6	--	--
16	koeling ovens gieterij (spor)	1,00	29,3	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	1,00	28,9	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	10,00	28,4	--	--
23	heftruck Yale	1,00	28,1	--	--
24	heftruck Yale	1,00	27,3	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	26,4	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	26,1	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	3,00	25,4	--	--
D-01	dak proefstand	0,10	25,2	--	--
V-03	pers. auto's route III	0,80	25,0	--	--
G-03	gevel proefstand lang	0,00	23,7	--	--
V-02	pers. auto's route II	0,80	20,4	--	--
D-02	dak proefstand	0,10	19,2	--	--
01	afzuiging proefstand A	3,00	18,1	--	--
G-04	gevel proefstand lang	0,00	17,8	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	1,00	14,9	14,9	14,9
G-01	gevel proefstand kop	0,00	9,6	--	--
G-02	gevel proefstand kop	0,00	9,6	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	10,00	<-->	<-->	<-->
12	afzuiging handstraalmachine J	1,00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)		72,9	14,9	14,9

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Maximale geluidniveaus LAmax RBS punt 10 (1.5 m)

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 10_A - Fr v Dorthstraat 9/11
Groep: RBS

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A	Fr v Dorthstraat 9/11	1,50	76,2	15,7	15,7
47	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	76,2	--	--
V-01	vrachtwagens route I	1,20	68,9	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	67,5	--	--
21	heftruck Yale	1,00	56,1	--	--
22	heftruck Yale	1,00	48,6	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	2,00	45,3	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	41,1	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	40,7	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	39,7	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	39,5	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	38,9	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	10,00	34,2	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	33,9	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	33,1	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	10,00	32,2	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	1,50	31,7	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	30,8	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	30,6	--	--
04	afzuiging lasdampen D	2,50	29,8	--	--
V-03	pers. auto's route III	0,80	28,3	--	--
16	koeling ovens gieterij (spor)	1,00	26,2	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	1,00	25,9	--	--
24	heftruck Yale	1,00	25,3	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	3,00	23,9	--	--
23	heftruck Yale	1,00	23,7	--	--
D-01	dak proefstand	0,10	23,5	--	--
V-02	pers. auto's route II	0,80	20,9	--	--
G-03	gevel proefstand lang	0,00	20,8	--	--
D-02	dak proefstand	0,10	19,8	--	--
01	afzuiging proefstand A	3,00	18,8	--	--
G-04	gevel proefstand lang	0,00	18,5	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	1,00	15,7	15,7	15,7
G-02	gevel proefstand kop	0,00	10,2	--	--
G-01	gevel proefstand kop	0,00	6,7	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	10,00	<-->	<-->	<-->
12	afzuiging handstraalmachine J	1,00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)		76,2	15,7	15,7

Rapport: Toetstabel
 Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maat
 Folder: F:\Geonoise\2015\15-106 Nijhuis Pompen Winterswijk\
 Groep: RBS
 Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	02_A	03_A	04_A	05_A	06_A	07_A	08_A	09_A	10_A	11_A
G-04	gevel proefstand lang	34,7	28,1	27,7	24,0	25,5	24,5	24,0	22,2	16,1	16,7	15,3
V-01	vrachtwagens route I	31,0	38,1	39,5	36,8	39,4	42,5	44,8	45,1	44,0	44,6	43,3
15	generator / aggregaat L 1 stuk	29,5	43,9	44,2	36,3	41,2	39,9	38,3	38,4	28,6	27,2	26,3
07	afzuiging gaswasser (monding) G	29,1	32,3	34,1	27,1	24,4	--	--	--	--	--	--
D-02	dak proefstand	28,5	25,7	24,8	23,0	23,9	23,3	23,5	24,8	17,4	18,1	17,4
14	koeling proefstand M (24 hr)	28,4	26,0	19,6	18,7	18,9	19,2	16,9	17,6	14,9	15,7	13,7
06	afzuiging stoffilter slijperij F	28,1	44,7	43,1	38,4	40,3	43,6	42,6	42,2	29,2	33,1	31,2
G-01	gevel proefstand kop	27,2	28,9	26,8	20,6	21,0	10,9	10,2	10,0	7,3	4,9	3,5
D-01	dak proefstand	27,0	30,8	31,4	28,7	29,6	29,1	28,3	28,0	23,4	21,8	21,3
G-03	gevel proefstand lang	26,6	38,1	37,5	33,7	35,1	34,3	32,2	29,2	21,9	19,0	18,1
01	afzuiging proefstand A	26,2	27,5	17,6	14,2	14,6	14,4	13,4	12,5	10,4	11,0	9,4
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	24,8	40,6	41,2	37,7	39,6	43,9	40,2	35,1	19,0	17,5	14,8
05	afzuiging filter straalcabine E	24,3	42,6	43,0	37,4	39,6	43,4	41,7	40,7	25,5	29,5	28,0
23	heftruck Yale	22,2	28,3	29,0	25,7	28,6	30,6	29,1	21,7	14,3	9,9	8,0
24	heftruck Yale	20,4	30,4	30,5	28,4	30,0	29,5	24,3	18,9	13,5	11,5	9,7
22	heftruck Yale	18,3	14,9	17,6	16,6	18,2	28,7	37,5	41,1	40,1	34,8	29,7
21	heftruck Yale	17,8	10,3	11,7	12,4	15,7	25,7	30,5	34,0	39,9	42,3	35,6
08	afzuigventilatoren gieterij H	16,8	29,5	27,8	21,6	23,3	26,6	26,5	24,6	19,5	24,0	21,8
03	afzuiging gaswasser C (laag)	16,5	11,5	12,1	13,8	15,3	22,3	24,7	34,6	40,9	40,5	34,8
11	afzuigventilatoren gieterij H	16,2	28,3	26,8	20,2	21,5	24,8	23,2	26,6	22,8	26,3	22,0
09	afzuigventilatoren gieterij H	16,2	27,7	28,7	21,5	22,8	25,9	25,3	24,3	19,3	23,8	20,9
16	koeling ovens gieterij (spor)	16,2	19,0	20,9	17,7	13,9	21,7	25,1	27,6	27,6	24,4	20,7
10	afzuigventilatoren gieterij H	15,6	26,7	26,7	19,9	20,9	24,1	22,8	26,0	23,0	27,1	21,0
04	afzuiging lasdampen D	13,6	18,5	17,9	15,6	18,7	23,0	21,6	25,7	39,7	26,8	21,6
12	afzuiging handstraalmachine J	13,2	19,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--
G-02	gevel proefstand kop	7,9	12,0	16,0	16,3	18,2	19,6	18,9	15,3	7,8	8,4	5,7
V-02	pers. auto's route II	-0,2	-1,7	0,9	0,8	0,7	0,8	-0,7	-2,9	-0,6	-1,7	-0,9
V-03	pers. auto's route III	-15,2	-7,1	-7,7	-8,2	-6,5	-4,0	-4,0	-2,5	0,8	4,0	20,0
41	pieken laden/lossen - vrachtw	-35,5	-29,4	-27,1	-32,7	-30,9	-37,2	-42,3	-41,1	-52,8	-56,4	-59,3
42	pieken laden/lossen - vrachtw	-41,4	-54,0	-54,7	-55,5	-46,5	-41,6	-43,0	-49,4	-59,5	-59,3	-63,5
44	pieken laden/lossen - vrachtw	-45,7	-35,9	-36,2	-36,7	-35,0	-35,4	-40,7	-50,6	-56,6	-58,3	-60,0
43	pieken laden/lossen - vrachtw	-47,6	-44,3	-52,9	-57,4	-56,6	-56,7	-57,3	-58,7	-61,2	-60,1	-62,1
45	pieken laden/lossen - vrachtw	-51,7	-34,6	-35,1	-36,8	-34,0	-30,6	-37,1	-47,6	-55,9	-59,5	-61,2
47	pieken laden/lossen - vrachtw	-51,8	-59,6	-58,3	-57,1	-54,0	-38,0	-35,3	-32,9	-26,1	-22,9	-29,4
46	pieken laden/lossen - vrachtw	-58,7	-54,8	-52,0	-52,8	-51,2	-36,2	-27,2	-24,0	-26,7	-31,6	-36,3
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	--	--	9,3	7,3	9,1	11,6	11,2	17,5	21,1	18,1	12,8
	Totaal	40,5	50,3	50,2	45,3	47,7	50,3	49,7	49,7	48,5	48,2	45,2
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentair Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Geluidbelasting LArt,lt RBS met maatregelen

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Crocusstraat 16	1,50	40,5	28,4	28,4	40,5	71,1
01_B	Crocusstraat 16	5,00	44,3	37,6	37,6	47,6	73,2
02_A	Crocusstraat 10	1,50	50,3	26,0	26,0	50,3	77,1
02_B	Crocusstraat 10	5,00	51,2	28,3	28,3	51,2	77,3
03_A	Crocusstraat 4	1,50	50,2	19,6	19,6	50,2	78,1
03_B	Crocusstraat 4	5,00	51,1	22,2	22,2	51,1	78,3
04_A	Fr v Dorthstraat 26/28	1,50	45,3	18,7	18,7	45,3	75,6
04_B	Fr v Dorthstraat 26/28	5,00	48,1	20,6	20,6	48,1	76,2
05_A	Fr v Dorthstraat 22/24	1,50	47,7	18,9	18,9	47,7	77,3
05_B	Fr v Dorthstraat 22/24	5,00	50,7	21,4	21,4	50,7	78,0
06_A	Fr v Dorthstraat 20	1,50	50,3	19,2	19,2	50,3	79,1
06_B	Fr v Dorthstraat 20	5,00	53,2	21,8	21,8	53,2	81,5
07_A	Fr v Dorthstraat 19/21	1,50	49,7	16,9	16,9	49,7	80,8
07_B	Fr v Dorthstraat 19/21	5,00	51,2	18,9	18,9	51,2	81,4
08_A	Plein Keizers 18	1,50	49,7	17,6	17,6	49,7	81,2
08_B	Plein Keizers 18	5,00	50,6	20,8	20,8	50,6	81,2
09_A	Fr v Dorthstraat 15/17	1,50	48,5	14,9	14,9	48,5	80,6
09_B	Fr v Dorthstraat 15/17	5,00	49,5	16,2	16,2	49,5	80,6
10_A	Fr v Dorthstraat 9/11	1,50	48,2	15,7	15,7	48,2	81,1
10_B	Fr v Dorthstraat 9/11	5,00	49,3	16,7	16,7	49,3	81,0
11_A	Fr v Dorthstraat 3	1,50	45,1	13,7	13,7	45,1	78,9
11_B	Fr v Dorthstraat 3	5,00	47,0	16,2	16,2	47,0	78,8

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentair Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Geluidbelasting L_{Art,lt} IBS dag met maatregelen

Rapport: Toetstabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
Folder: F:\Geonoise\2015\15-106 Nijhuis Pompen Winterswijk\
Groep: IBS (incidenteel)
Periode: Etmaalwaarde

Naam	Omschrijving	01_A	02_A	03_A	04_A	05_A	06_A	07_A	08_A	09_A	10_A	11_A
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	53,7	52,3	47,7	41,7	42,5	42,1	41,2	40,4	37,2	39,0	36,9
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	41,7	57,5	57,6	52,5	53,5	51,1	46,0	44,6	38,8	34,5	31,8
52	koeltoren K (incid)	41,4	44,6	37,8	27,2	32,9	28,1	26,8	28,1	29,3	24,8	23,8
	Totaal	54,2	58,8	58,0	52,8	53,8	51,6	47,3	46,1	41,4	40,4	38,2
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
maximale geluidniveaus L_{Amax} RBS met maatregelen

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Crocusstraat 16	1,50	63,5	28,4	28,4
01_B	Crocusstraat 16	5,00	66,1	37,6	37,6
02_A	Crocusstraat 10	1,50	69,6	26,0	26,0
02_B	Crocusstraat 10	5,00	70,8	28,3	28,3
03_A	Crocusstraat 4	1,50	71,9	19,6	19,6
03_B	Crocusstraat 4	5,00	72,7	22,2	22,2
04_A	Fr v Dorthstraat 26/28	1,50	66,3	18,7	18,7
04_B	Fr v Dorthstraat 26/28	5,00	68,8	20,6	20,6
05_A	Fr v Dorthstraat 22/24	1,50	68,1	18,9	18,9
05_B	Fr v Dorthstraat 22/24	5,00	70,0	21,4	21,4
06_A	Fr v Dorthstraat 20	1,50	68,4	19,2	19,2
06_B	Fr v Dorthstraat 20	5,00	70,7	21,8	21,8
07_A	Fr v Dorthstraat 19/21	1,50	71,8	16,9	16,9
07_B	Fr v Dorthstraat 19/21	5,00	72,8	18,9	18,9
08_A	Plein Keizers 18	1,50	75,0	17,6	17,6
08_B	Plein Keizers 18	5,00	74,9	20,8	20,8
09_A	Fr v Dorthstraat 15/17	1,50	72,9	14,9	14,9
09_B	Fr v Dorthstraat 15/17	5,00	73,4	16,2	16,2
10_A	Fr v Dorthstraat 9/11	1,50	76,2	15,7	15,7
10_B	Fr v Dorthstraat 9/11	5,00	76,0	16,7	16,7
11_A	Fr v Dorthstraat 3	1,50	69,9	13,7	13,7
11_B	Fr v Dorthstraat 3	5,00	71,2	16,2	16,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
maximale geluidniveaus LAmax RBS punt 6 (1.5 m) met maatr

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 06_A - Fr v Dorthstraat 20
Groep: RBS

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Fr v Dorthstraat 20	1,50	68,4	19,2	19,2
45	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	68,4	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	63,6	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	62,8	--	--
V-01	vrachtwagens route I	1,20	62,2	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	61,8	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	61,0	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	57,4	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	1,50	49,1	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	10,00	46,1	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	3,00	45,4	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	10,00	44,6	--	--
23	heftruck Yale	1,00	44,4	--	--
24	heftruck Yale	1,00	43,3	--	--
22	heftruck Yale	1,00	42,5	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	42,3	--	--
21	heftruck Yale	1,00	39,5	--	--
G-03	gevel proefstand lang	0,00	36,2	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	33,4	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	32,7	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	31,6	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	30,9	--	--
D-01	dak proefstand	0,10	30,9	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	2,00	27,1	--	--
G-04	gevel proefstand lang	0,00	26,2	--	--
04	afzuiging lasdampen D	2,50	26,0	--	--
D-02	dak proefstand	0,10	25,1	--	--
16	koeling ovens gieterij (spor)	1,00	23,4	--	--
01	afzuiging proefstand A	3,00	22,1	--	--
V-02	pers. auto's route II	0,80	22,1	--	--
G-02	gevel proefstand kop	0,00	21,3	--	--
13	afzuiging handstraalmach J ri won	1,00	19,3	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	1,00	19,2	19,2	19,2
V-03	pers. auto's route III	0,80	19,0	--	--
G-01	gevel proefstand kop	0,00	12,7	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	10,00	<-->	<-->	<-->
12	afzuiging handstraalmachine J	1,00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)		68,4	19,2	19,2

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst puntbronnen RBS

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Rel.H	Hdef.	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
01	afzuiging proefstand A	0,00	3,00	Relatief	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	0,00	3,00	Relatief	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,495	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	0,00	2,00	Relatief	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--
04	afzuiging lasdampen D	0,00	2,50	Relatief	2,50	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	--
05	afzuiging filter straalcabine E	0,00	10,00	Relatief	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,504	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	0,00	10,00	Relatief	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	9,510	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	0,00	10,00	Relatief	10,00	Normale puntbron	330,00	180,00	4,001	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	9,00	0,50	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	9,00	0,50	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	9,00	0,50	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	9,00	0,50	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	--
12	afzuiging handstraalmachine J	5,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	330,00	180,00	2,001	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	5,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	150,00	180,00	2,001	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	0,00	1,00	Eigen waarde	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
15	generator / aggregaat L 1 stuk	0,00	1,50	Eigen waarde	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	--
16	koeling ovens gieterij (spor)	9,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--
21	heftruck Yale	0,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
22	heftruck Yale	0,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
23	heftruck Yale	0,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
24	heftruck Yale	0,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	0,00	1,50	Relatief aan onderliggend item	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	5,002	--
52	koeltoren K (incid)	0,00	1,50	Relatief aan onderliggend item	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	0,00	1,50	Relatief	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst puntbronnen RBS

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
01	--	7,78	--	--	Ja	Nee	Nee	46,00	62,00	77,00	82,00	82,00	79,00	79,00	73,00	64,00	87,40
02	--	1,50	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	71,00	79,00	86,00	89,00	86,00	83,00	81,00	72,00	93,06
03	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee	19,00	58,00	71,00	77,00	80,00	79,00	72,00	64,00	57,00	84,18
04	--	3,01	--	--	Nee	Nee	Nee	36,00	49,00	69,00	79,00	84,00	85,00	81,00	69,00	61,00	88,98
05	--	2,66	--	--	Nee	Nee	Nee	56,00	64,00	71,00	83,00	82,00	85,00	83,00	79,00	72,00	89,93
06	--	1,01	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	63,00	79,00	87,00	84,00	82,00	76,00	71,00	62,00	90,20
07	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee	42,00	54,00	72,00	82,00	84,00	83,00	72,00	66,00	59,00	88,10
08	--	6,81	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	82,00	90,00	88,00	83,00	78,00	74,00	64,00	93,18
09	--	6,81	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	82,00	90,00	88,00	83,00	78,00	74,00	64,00	93,18
10	--	6,81	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	82,00	90,00	88,00	83,00	78,00	74,00	64,00	93,18
11	--	6,81	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	82,00	90,00	88,00	83,00	78,00	74,00	64,00	93,18
12	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	45,00	57,00	69,00	84,00	79,00	87,00	88,00	85,00	77,00	92,64
13	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	41,00	56,00	68,00	72,00	77,00	75,00	76,00	71,00	58,00	81,97
14	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	Nee	55,00	65,00	72,00	75,00	80,00	80,00	75,00	65,00	55,00	84,56
15	--	3,01	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	93,00	93,00	85,00	80,00	75,00	60,00	96,65
16	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	45,00	50,00	64,00	70,00	70,00	67,00	60,00	50,00	40,00	74,59
21	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	84,00	85,00	81,00	79,00	75,00	70,00	89,99
22	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	84,00	85,00	81,00	79,00	75,00	70,00	89,99
23	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	84,00	85,00	81,00	79,00	75,00	70,00	89,99
24	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	84,00	85,00	81,00	79,00	75,00	70,00	89,99
41	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
42	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
43	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
44	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
45	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
46	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
47	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
51	--	3,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	93,00	93,00	85,00	80,00	75,00	60,00	96,65
52	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	80,00	90,00	93,00	92,00	80,00	65,00	55,00	96,82
53	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	80,00	95,00	100,00	102,00	102,00	95,00	80,00	70,00	60,00	106,83

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst puntbronnen RBS

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		87,40
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		93,06
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,18
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		88,98
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		89,93
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		90,20
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		88,10
08	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00		87,18
09	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00		87,18
10	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00		87,18
11	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00		87,18
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		92,64
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		81,97
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,56
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		96,65
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		74,59
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		89,99
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		89,99
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		89,99
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		89,99
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		109,88
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		109,88
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		109,88
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		109,88
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		109,88
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		109,88
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		109,88
51	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		101,65
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		96,82
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		106,83

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst mobiele bronnen RBS

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Lengte	Aant.puntbr	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
RBS	V-01	vrachtwagens route I	374,40	75	10	10	--	--	33,81	--	--	74,00	80,00	80,00	91,00
RBS	V-02	pers. auto's route II	58,62	12	10	20	--	--	30,89	--	--	64,00	70,00	76,00	78,00
RBS	V-03	pers. auto's route III	31,20	7	10	20	--	--	31,29	--	--	64,00	70,00	76,00	78,00

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst mobiele bronnen RBS

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	ItemID	Lwr Totaal
RBS	95,00	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70	76	102,70
RBS	82,00	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88	77	89,88
RBS	82,00	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88	78	89,88

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst dakbronnen RBS

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Omtrek.	Oppervlak	Cb(u)(D)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(N)	LwM2	31
70	D-01	dak proefstand	0,10	10,00	Relatief aan onderliggend item	101,38	285,14	8,002	--	1,76	--	20,45	
71	D-02	dak proefstand	0,10	10,00	Relatief aan onderliggend item	100,22	283,30	8,002	--	1,76	--	20,48	

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst dakbronnen RBS

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
70	28,45	58,45	52,45	48,45	46,45	39,45	34,45	27,45	60,01	84,56	45,00	53,00	83,00	77,00	73,00	71,00
71	28,48	58,48	52,48	48,48	46,48	39,48	34,48	27,48	60,04	84,56	45,00	53,00	83,00	77,00	73,00	71,00

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst dakbronnen RBS

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
70	64,00	59,00	52,00	84,56
71	64,00	59,00	52,00	84,56

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst gevelbronnen RBS

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
G-01	gevel proefstand kop	0,00	0,00	Relatief	Nee	5	True	1,76	--	--	10,0	5,0	5,0	--	--	--	--	--
G-02	gevel proefstand kop	0,00	0,00	Relatief	Nee	5	True	1,76	--	--	10,0	5,0	5,0	--	--	--	--	--
G-03	gevel proefstand lang	0,00	0,00	Relatief	Nee	5	True	1,76	--	--	10,0	5,0	5,0	--	--	--	--	--
G-04	gevel proefstand lang	0,00	0,00	Relatief	Nee	5	True	1,76	--	--	10,0	5,0	5,0	--	--	--	--	--

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst gevelbronnen RBS

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63
G-01	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,95	13,95
G-02	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	14,00
G-03	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,44	21,44
G-04	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,46	21,46

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst gevelbronnen RBS

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63
G-01	43,95	34,95	32,95	33,95	30,95	28,95	24,95	30,00	36,00	66,00	57,00	55,00	56,00	53,00	51,00	47,00	0,00	0,00
G-02	44,00	35,00	33,00	34,00	31,00	29,00	25,00	30,00	36,00	66,00	57,00	55,00	56,00	53,00	51,00	47,00	0,00	0,00
G-03	51,44	41,44	40,44	42,44	46,44	38,44	30,44	40,00	48,00	78,00	68,00	67,00	69,00	73,00	65,00	57,00	0,00	0,00
G-04	51,46	41,46	40,46	42,46	46,46	38,46	30,46	40,00	48,00	78,00	68,00	67,00	69,00	73,00	65,00	57,00	0,00	0,00

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst gevelbronnen RBS

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
G-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst toetspunten

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Crocusstraat 16	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Crocusstraat 10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Crocusstraat 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Fr v Dorthstraat 26/28	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Fr v Dorthstraat 22/24	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Fr v Dorthstraat 20	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Fr v Dorthstraat 19/21	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Plein Keizers 18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	Fr v Dorthstraat 15/17	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Fr v Dorthstraat 9/11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	Fr v Dorthstraat 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst bodemgebieden

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	tuin	1,00
02	tuin	1,00
03	tuin	1,00
04	tuin	1,00
04	zachte bodem	1,00

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst gebouwen

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Nijhuis pompen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Nijhuis pompen	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Nijhuis pompen	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	woningen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst schermen

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k
S-01	scherm + 1.8 m	1,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S-10	grondwal + 4.5 m	4,50	0,00	Relatief	2 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
01	nok	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	nok	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	nok	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	scherm aggregaten L + 2.5 m	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst schermen

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	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
S-01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S-10	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	0,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst modelparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond

Model eigenschap

Omschrijving	model sept 2017 herziening bedrijfscond
Verantwoordelijke	peter
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	peter op 21-3-2016
Laatst ingezien door	peter op 6-3-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.10
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	1,5
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

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk
Commentaar

Bijlage III/ maart 2018
Lijst modelparameters

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst puntbronnen IBS

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Rel.H	Hdef.	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
01	afzuiging proefstand A	0,00	3,00	Relatief	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	0,00	3,00	Relatief	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,495	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	0,00	2,00	Relatief	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--
04	afzuiging lasdampen D	0,00	2,50	Relatief	2,50	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	--
05	afzuiging filter straalcabine E	0,00	10,00	Relatief	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,504	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	0,00	10,00	Relatief	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	9,510	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	0,00	10,00	Relatief	10,00	Normale puntbron	330,00	180,00	4,001	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	9,00	0,50	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	9,00	0,50	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	9,00	0,50	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	9,00	0,50	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	--
12	afzuiging handstraalmachine J	5,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	330,00	180,00	2,001	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	5,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	150,00	180,00	2,001	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	0,00	1,00	Eigen waarde	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
15	generator / aggregaat L 1 stuk	0,00	1,50	Eigen waarde	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	--
16	koeling ovens gieterij (spor)	9,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--
21	heftruck Yale	0,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
22	heftruck Yale	0,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
23	heftruck Yale	0,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
24	heftruck Yale	0,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	0,00	1,50	Relatief aan onderliggend item	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	5,002	--
52	koeltoren K (incid)	0,00	1,50	Relatief aan onderliggend item	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--
53	testen pompcontainers 0 (incid, 10 x jr)	0,00	1,50	Relatief	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst puntbronnen IBS

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
01	--	7,78	--	--	Ja	Nee	Nee	46,00	62,00	77,00	82,00	82,00	79,00	79,00	73,00	64,00	87,40
02	--	1,50	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	71,00	79,00	86,00	89,00	86,00	83,00	81,00	72,00	93,06
03	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee	19,00	58,00	71,00	77,00	80,00	79,00	72,00	64,00	57,00	84,18
04	--	3,01	--	--	Nee	Nee	Nee	36,00	49,00	69,00	79,00	84,00	85,00	81,00	69,00	61,00	88,98
05	--	2,66	--	--	Nee	Nee	Nee	56,00	64,00	71,00	83,00	82,00	85,00	83,00	79,00	72,00	89,93
06	--	1,01	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	63,00	79,00	87,00	84,00	82,00	76,00	71,00	62,00	90,20
07	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee	42,00	54,00	72,00	82,00	84,00	83,00	72,00	66,00	59,00	88,10
08	--	6,81	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	82,00	90,00	88,00	83,00	78,00	74,00	64,00	93,18
09	--	6,81	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	82,00	90,00	88,00	83,00	78,00	74,00	64,00	93,18
10	--	6,81	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	82,00	90,00	88,00	83,00	78,00	74,00	64,00	93,18
11	--	6,81	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	82,00	90,00	88,00	83,00	78,00	74,00	64,00	93,18
12	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	45,00	57,00	69,00	84,00	79,00	87,00	88,00	85,00	77,00	92,64
13	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	41,00	56,00	68,00	72,00	77,00	75,00	76,00	71,00	58,00	81,97
14	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	Nee	55,00	65,00	72,00	75,00	80,00	80,00	75,00	65,00	55,00	84,56
15	--	3,01	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	93,00	93,00	85,00	80,00	75,00	60,00	96,65
16	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	45,00	50,00	64,00	70,00	70,00	67,00	60,00	50,00	40,00	74,59
21	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	84,00	85,00	81,00	79,00	75,00	70,00	89,99
22	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	84,00	85,00	81,00	79,00	75,00	70,00	89,99
23	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	84,00	85,00	81,00	79,00	75,00	70,00	89,99
24	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	84,00	85,00	81,00	79,00	75,00	70,00	89,99
41	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
42	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
43	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
44	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
45	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
46	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
47	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
51	--	3,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	93,00	93,00	85,00	80,00	75,00	60,00	96,65
52	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	80,00	90,00	93,00	92,00	80,00	65,00	55,00	96,82
53	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	80,00	95,00	100,00	102,00	102,00	95,00	80,00	70,00	60,00	106,83

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst puntbronnen IBS

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		87,40
02	0,00	2,00	4,00	5,00	5,00	7,00	7,00	7,00	7,00		87,52
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,18
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		88,98
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		89,93
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		90,20
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		88,10
08	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00		87,18
09	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00		87,18
10	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00		87,18
11	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00		87,18
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		92,64
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		81,97
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,56
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		96,65
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		74,59
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		89,99
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		89,99
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		89,99
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		89,99
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		109,88
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		109,88
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		109,88
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		109,88
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		109,88
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		109,88
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		109,88
51	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		101,65
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		96,82
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		106,83

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst mobiele bronnen IBS

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Lengte	Aant.puntbr	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
RBS	V-01	vrachtwagens route I	374,40	75	10	10	--	--	33,81	--	--	74,00	80,00	80,00	91,00
RBS	V-02	pers. auto's route II	58,62	12	10	20	--	--	30,89	--	--	64,00	70,00	76,00	78,00
RBS	V-03	pers. auto's route III	31,20	7	10	20	--	--	31,29	--	--	64,00	70,00	76,00	78,00

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-106 Nijhuis / Pentai Winterswijk

Bijlage III/ maart 2018
Lijst mobiele bronnen IBS

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	ItemID	Lwr Totaal
RBS	95,00	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70	76	102,70
RBS	82,00	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88	77	89,88
RBS	82,00	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88	78	89,88



Bijlage IV

Verkeersaantrekkende werking toelichting en berekeningen

Opdrachtnummer

15-106

datum

13 maart 2018

opdrachtgever

Nijhuis Pompen /
Pentair Fairbanks
Winterswijk
Parallelweg 4
7102 DE
WINTERSWIJK
0543-547474

Berekeningen	versiedatum
Toelichting	
berekeningen	juli 2016

auteur

ir. Peter van der Boom



Toelichting indirect lawaai op de openbare weg

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* wordt beoordeeld conform de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting" d.d. 29 februari 1996 (Ministerie van VROM, Nr. MBG 9600613 1, Stcrt. 1996, beter bekend als de "schrikkelcirculaire"). Het uitgangspunt van deze circulaire is het voorkomen van slaapverstoring, veroorzaakt door de met het verkeer samenhangende geluidspieken L_{Amax} . Het limiteren van deze pieken is niet nodig, mits het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) als gevolg van dit verkeer een zeker niveau in de slaapvertrekken niet overstijgt. In de praktijk wordt de circulaire echter niet alleen voor de nachtperiode als uitgangspunt genomen, maar eveneens voor de dag- en avondperiode. Dit betekent dat dit verkeer uitsluitend wordt beoordeeld op het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} en de normstelling daarvoor aansluit bij de Wet geluidhinder (Wgh, 50 dB(A) voorkeursgrenswaarde).

Rekenmethode verkeer op de openbare weg

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* is berekend volgens de standaard rekenmethode I uit het reken- en meetvoorschrift Wegverkeerslawaai (Wgh).

Het verkeer van een naar een inrichting is akoestisch herkenbaar zolang dit nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Over het algemeen geldt de invloed van de verkeersaantrekkende werking tot:

- het punt waarop het verkeer is opgenomen in het reguliere (heersende) verkeersbeeld, bijvoorbeeld doordat het dezelfde snelheid heeft (meestal ca 100 m)
- het meest nabijgelegen kruispunt in het geval van een toegangsweg met overigens weinig verkeer
- het punt waar de verhoging van de geluidbelasting t.g.v. het verkeer van/naar de inrichting niet meer dan 2 dB(A) bedraagt.
- het punt waarop de voertuigen van en naar de inrichting op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijden.

In principe moet een voorkeurswaarde van 50 dB(A) worden nagestreefd met een maximale waarde van 65 dB(A). Bij waarden boven de 50 dB(A) moet worden aangetoond dat de geluidniveaus binnen niet hoger liggen dan 35 dB(A), eventueel met het treffen van voorzieningen. Voorzieningen worden pas aangebracht nadat de vergunning definitief is.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina 2



Bijlage V

Vigerende milieuvergunning (geluidvoorschriften)

Opdrachtnummer

15-106

datum

13 maart 2018

opdrachtgever

Nijhuis Pompen /
Pentair Fairbanks

Winterswijk

Parallelweg 4

7102 DE

WINTERSWIJK

0543-547474

Bijlage nr	versiedatum
1	
2	
3	

auteur

ir. Peter van der Boom

3. Bodem

a. Indien verontreiniging van de bodem optreedt of is opgetreden, anders dan ten gevolge van een ongewoon voorval in de zin van artikel 30 van de Wet Bodembescherming (Stb. 355, 1995), moet(en):

- terstond alle (noodzakelijke) maatregelen worden getroffen om verdere verontreiniging te voorkomen;
- de verontreiniging terstond aan het college van burgemeester en wethouders worden gemeld;
- de aard, de mate en de omvang van de verontreiniging op een door het college van burgemeester en wethouders goed te keuren wijze worden bepaald;
- de verontreinigde grond en het verontreinigde grondwater overeenkomstig de aanwijzingen van het college van burgemeester en wethouders worden behandeld en/of worden afgevoerd;
van het voornemen tot bodemsanering over te gaan moet tenminste een maand voordat de sanering plaatsvindt, melding worden gedaan bij Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland;
bij deze melding moeten gegevens worden verstrekt omtrent de resultaten van het met het oog op de sanering verrichte onderzoek en het tijdstip waarop met de sanering zal worden aangevangen;
- de ontgraven verontreinigde grond worden vervangen door grond van een aanvaardbare kwaliteit;
- objecten in de bodem, zoals leidingen en kabels, die redelijkerwijs met de verontreinigende stof en/of vloeistof in aanraking kunnen zijn geweest, worden gecontroleerd op aantasting door de bedoelde stof en/of vloeistof en indien nodig worden beproefd, hersteld of vervangen.

4. Brandpreventie

a. Ten einde een beginnende brand te bestrijden moeten voldoende blusmiddelen in de gieterij aanwezig zijn.

b. De elektrische ovens moeten zodanig zijn uitgevoerd, opgesteld en worden bedreven dat brandgevaar ten gevolge van het gebruik van de ovens wordt voorkomen.

c. Verwarmingstoestellen moeten zodanig zijn opgesteld en uitgevoerd dat brandgevaar wordt voorkomen.

d. In de onmiddellijke nabijheid van de plaats waar metaal wordt gesmolten, gegoten of afgekoeld mogen zich geen brandbare materialen of (licht) ontvlambare stoffen bevinden.

e. De ruimte waarin metaal wordt gesmolten en gegoten moet zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal.

5. Geluid en trillingen

a. De in voorschrift 5.3. van de vigerende revisievergunning, verleend de dato 01 december 1992 met nummer XII-1-7, genoemde piekniveau van 65 dB(A) in de dagperiode is niet van toepassing op het laden en lossen ten behoeve van de gieterij.

b. Het uitschudrooster dient voorzien te zijn van doelmatige trillingsisolatoren.

- schikking worden overgelegd aan Burgemeester en Wethouders dan wel de milieudienst van de gemeente Winterswijk;
- i. op door de milieudienst van de gemeente Winterswijk aan te geven plaatsen moeten peilbuizen, voorzien van een filter, worden geplaatst; de filters moeten reiken tot 1 meter onder de jaarlijks laagst optredende grondwaterstand; de peilbuizen moeten zijn afgewerkt met een klemdop en beschermkoker met deksel of en afsluitbare straatpot en altijd beschikbaar zijn voor het nemen van monsters;
 - j. de vergunninghouder dient na een daartoe strekkend verzoek van Burgemeester en Wethouders dan wel de milieudienst van de gemeente Winterswijk herhaling van het onderzoek als bedoeld in voorschrift 4.4. a. uit te voeren; indien een of meer permanente peilbuizen zijn geplaatst, dient de vergunninghouder, indien Burgemeester en Wethouders dan wel de milieudienst van de gemeente Winterswijk dit verlangt, een analyse van een monster uit een peilbuis te laten maken.

5. Geluid- en trillinghinder

- 5. 1. het geluid van radio's of andere muziekvoortbrengende apparatuur mag buiten de inrichting niet waarneembaar zijn;
- 5. 2. het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden, mag ter plaatse van woningen van derden, niet meer bedragen dan:
 - 50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
 - 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
 - 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur;
- 5. 3. onverminderd het gestelde in het voorschrift 5. 2. mogen incidentele verhogingen van geluidsniveaus, voor zover deze een gevolg zijn van de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede van de in de inrichting verrichte werkzaamheden, gemeten in de meterstand "fast" in de regel niet groter zijn dan 10 dB(A) boven de getalswaarde van het overeenkomstig 5.2. toegelaten equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) en mogen in ieder geval als piekwaarde niet meer bedragen dan:
 - 65 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
 - 60 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
 - 55 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur;

5. 4. de voorschriften over incidentele verhogingen van geluidniveaus zijn niet van toepassing op het laden en lossen ten behoeve van de inrichting tussen 07.00 en 19.00 uur;
 5. 5. op zondagen en algemeen erkende feestdagen gelden tussen 07.00 uur en 19.00 uur de niveaus voor de periode tussen 19.00 uur en 23.00 uur;
 5. 6. indien controle op of berekening van de in voorschrift 5.2. en 5.3. vastgelegde geluidniveaus plaatsvindt, moet dit geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industriela-waai, IL-HR-13-01" van maart 1981; ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden;
 5. 7. door de inrichting mogen buiten de inrichting geen direct of indirect (anders dan via meetinstrumenten) zintuiglijk waarneembare trillingen veroorzaakt worden; motoren, machines en toestellen moeten daartoe zonodig trillingsgeïsoleerd zijn opgesteld.
6. Luchtverontreiniging en stankhinder
6. 1. uitmondingen in de buitenlucht van afvoeren van ventilatiesystemen, luchtbehandelingsinstallaties of afzuigsystemen, ten aanzien waarvan in deze vergunning geen andere voorschriften zijn gesteld, moeten zodanig zijn gesitueerd dat van de hierdoor uittredende lucht en de daarin aanwezige stoffen geen hinder wordt ondervonden buiten de inrichting.
7. Gedragsvoorschriften
7. 1. de inrichting moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren;
 7. 2. het aantrekken van insecten, knaagdieren en ongedierte moet zo veel mogelijk worden voorkomen; zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, moet doelmatige bestrijding van insecten, knaagdieren en ander ongedierte plaatsvinden;
 7. 3. degene die de inrichting drijft is overigens gehouden te doen en na te laten hetgeen redelijkerwijs gevergd kan worden om gevaar en schade dan wel hinder buiten de inrichting te voorkomen of te beperken;
 7. 4. tijdens het bevoorraden van de inrichting, tijdens het afvoeren van produkten en afvalstoffen uit de inrichting, moet de straat zoveel mogelijk worden vrijgehouden; het betreden van belendende percelen dient te allen tijde mogelijk te zijn;



Bijlage VI

Laagfrequent geluid metingen

meting nr	versiedatum
6	naast machine
7	midden hal
8	20 m gevel
9	40 m gevel
10	naast woning nr 28

ADVIESBURO VANDERBOOM

sinds 1971

project: Pentair Nijhuis pompen Winterswijk

projectnummer: 15-106

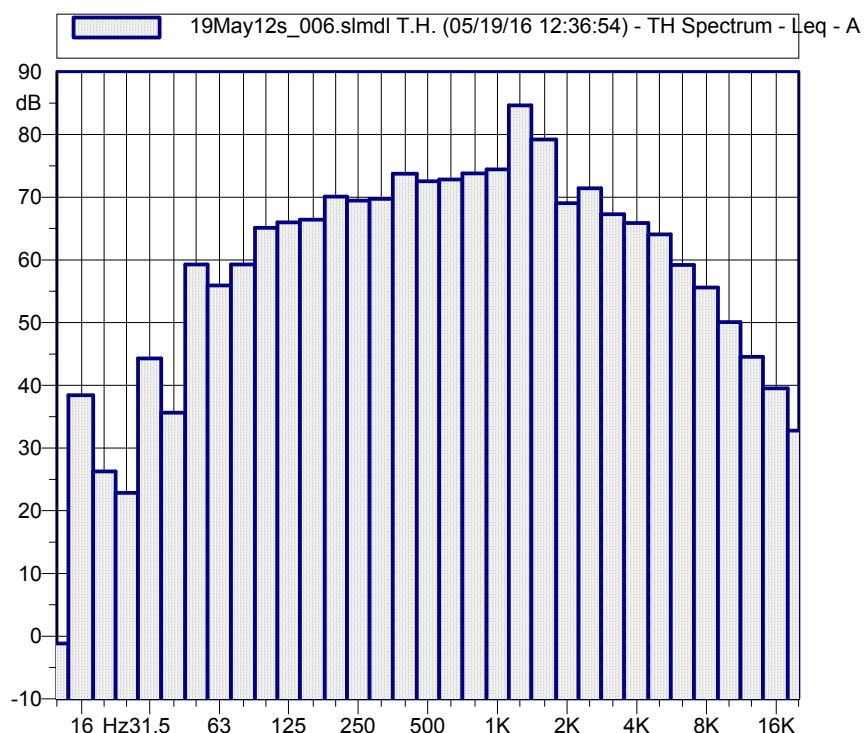
meting: metingen LF 19/5 nr 6

Datum 19-5-2016

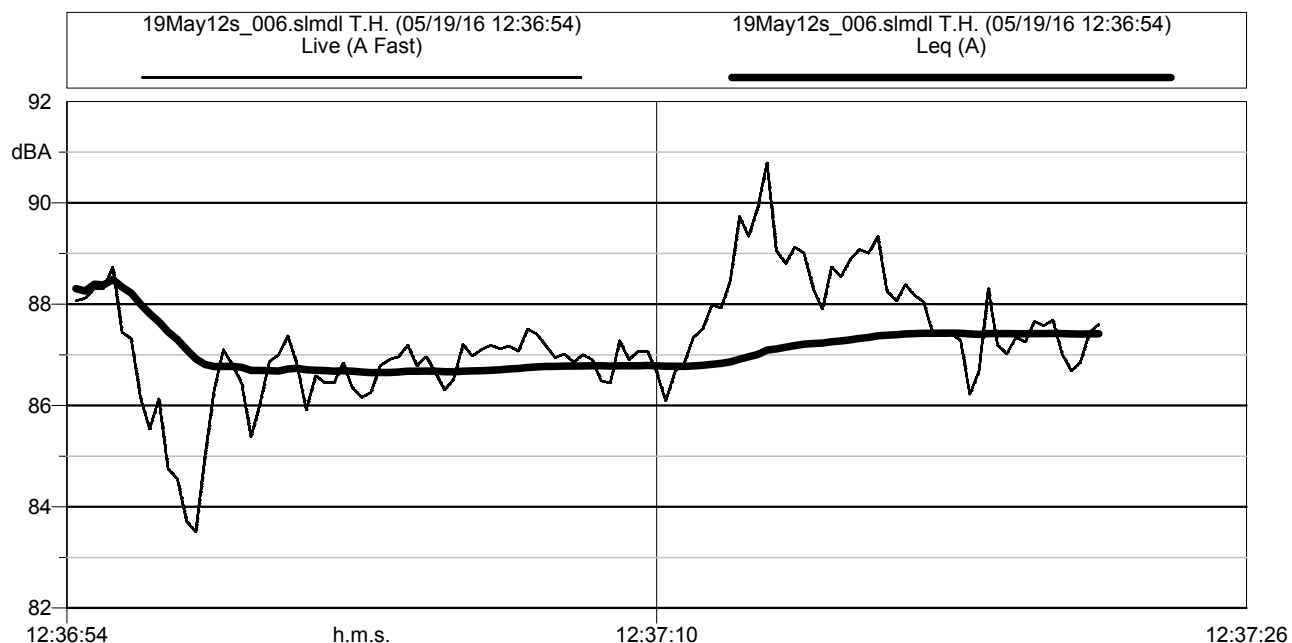
LAeq = 87.4 dB(A)

LAmax = 91.3 dB(A)

LAmin = 83.5 dB(A)



Hz	dB
12.5 Hz	-1.2 dB(A)
16 Hz	38.4 dB(A)
20 Hz	26.3 dB(A)
25 Hz	22.9 dB(A)
31.5 Hz	44.3 dB(A)
40 Hz	35.6 dB(A)
50 Hz	59.3 dB(A)
63 Hz	55.9 dB(A)
80 Hz	59.3 dB(A)
100 Hz	65.1 dB(A)
125 Hz	66.0 dB(A)
160 Hz	66.4 dB(A)
200 Hz	70.1 dB(A)
250 Hz	69.4 dB(A)
315 Hz	69.7 dB(A)
400 Hz	73.7 dB(A)
500 Hz	72.5 dB(A)
630 Hz	72.8 dB(A)
800 Hz	73.8 dB(A)
1000 Hz	74.4 dB(A)
1250 Hz	84.6 dB(A)
1600 Hz	79.2 dB(A)
2000 Hz	69.0 dB(A)
2500 Hz	71.4 dB(A)
3150 Hz	67.3 dB(A)
4000 Hz	65.9 dB(A)
5000 Hz	64.1 dB(A)
6300 Hz	59.2 dB(A)
8000 Hz	55.6 dB(A)
10000 Hz	50.1 dB(A)
12500 Hz	44.5 dB(A)



ADVIESBURO VANDERBOOM

sinds 1971

project: Pentair Nijhuis pompen Winterswijk

projectnummer: 15-106

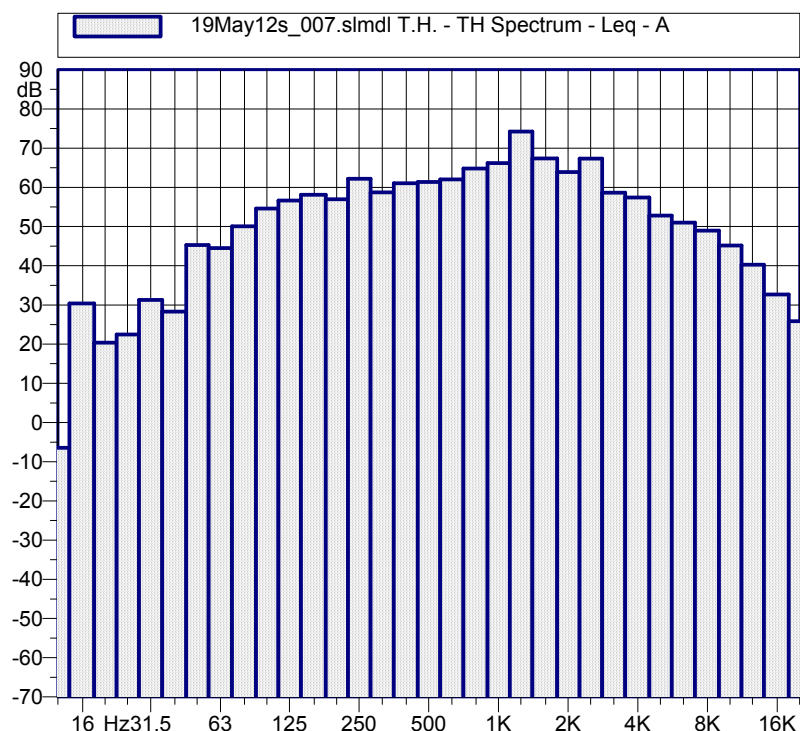
meting: metingen LF 19/5 nr 7

Datum 19-5-2016

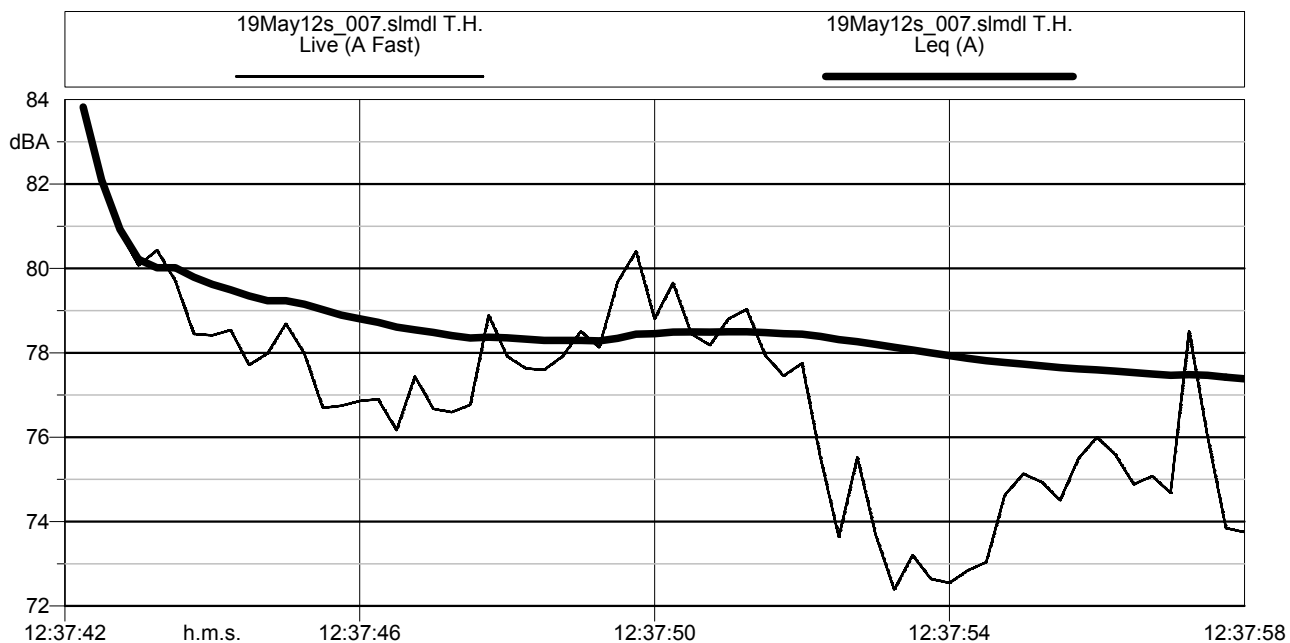
LAeq = 77.4 dB(A)

LAmix = 84.2 dB(A)

LAmin = 72.7 dB(A)



Hz	dB
12.5 Hz	-6.4 dB(A)
16 Hz	30.4 dB(A)
20 Hz	20.4 dB(A)
25 Hz	22.5 dB(A)
31.5 Hz	31.3 dB(A)
40 Hz	28.3 dB(A)
50 Hz	45.3 dB(A)
63 Hz	44.5 dB(A)
80 Hz	50.1 dB(A)
100 Hz	54.6 dB(A)
125 Hz	56.7 dB(A)
160 Hz	58.1 dB(A)
200 Hz	57.0 dB(A)
250 Hz	62.2 dB(A)
315 Hz	58.7 dB(A)
400 Hz	61.1 dB(A)
500 Hz	61.4 dB(A)
630 Hz	62.0 dB(A)
800 Hz	64.8 dB(A)
1000 Hz	66.2 dB(A)
1250 Hz	74.2 dB(A)
1600 Hz	67.4 dB(A)
2000 Hz	63.9 dB(A)
2500 Hz	67.3 dB(A)
3150 Hz	58.6 dB(A)
4000 Hz	57.4 dB(A)
5000 Hz	52.8 dB(A)
6300 Hz	51.0 dB(A)
8000 Hz	49.0 dB(A)
10000 Hz	45.2 dB(A)
12500 Hz	40.3 dB(A)



ADVIESBURO VANDERBOOM

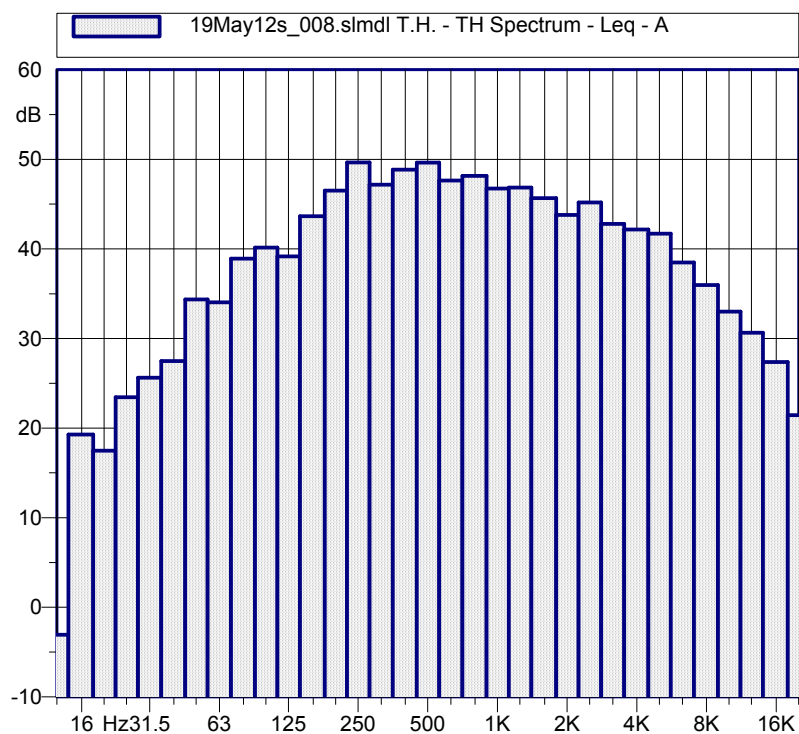
sinds 1971

project: Pentair Nijhuis pompen Winterswijk
 projectnummer: 15-106
 meting: metingen LF 19/5 nr 8
 Datum 19-5-2016

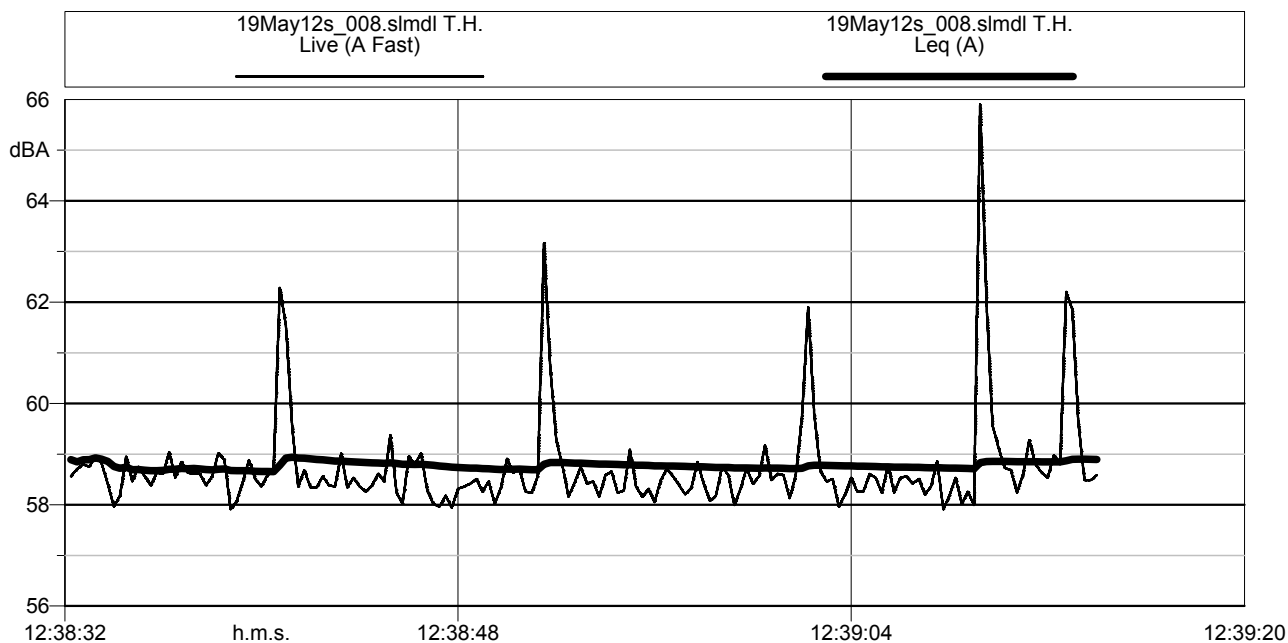
LAeq = 58.9 dB(A)

LAmax = 66.0 dB(A)

LAmin = 57.7 dB(A)



Hz	dB
12.5 Hz	-3.1 dB(A)
16 Hz	19.3 dB(A)
20 Hz	17.5 dB(A)
25 Hz	23.5 dB(A)
31.5 Hz	25.6 dB(A)
40 Hz	27.5 dB(A)
50 Hz	34.4 dB(A)
63 Hz	34.0 dB(A)
80 Hz	38.9 dB(A)
100 Hz	40.2 dB(A)
125 Hz	39.2 dB(A)
160 Hz	43.7 dB(A)
200 Hz	46.5 dB(A)
250 Hz	49.7 dB(A)
315 Hz	47.2 dB(A)
400 Hz	48.8 dB(A)
500 Hz	49.6 dB(A)
630 Hz	47.6 dB(A)
800 Hz	48.2 dB(A)
1000 Hz	46.7 dB(A)
1250 Hz	46.8 dB(A)
1600 Hz	45.7 dB(A)
2000 Hz	43.8 dB(A)
2500 Hz	45.2 dB(A)
3150 Hz	42.8 dB(A)
4000 Hz	42.2 dB(A)
5000 Hz	41.7 dB(A)
6300 Hz	38.5 dB(A)
8000 Hz	36.0 dB(A)
10000 Hz	33.0 dB(A)
12500 Hz	30.7 dB(A)



ADVIESBURO VANDERBOOM

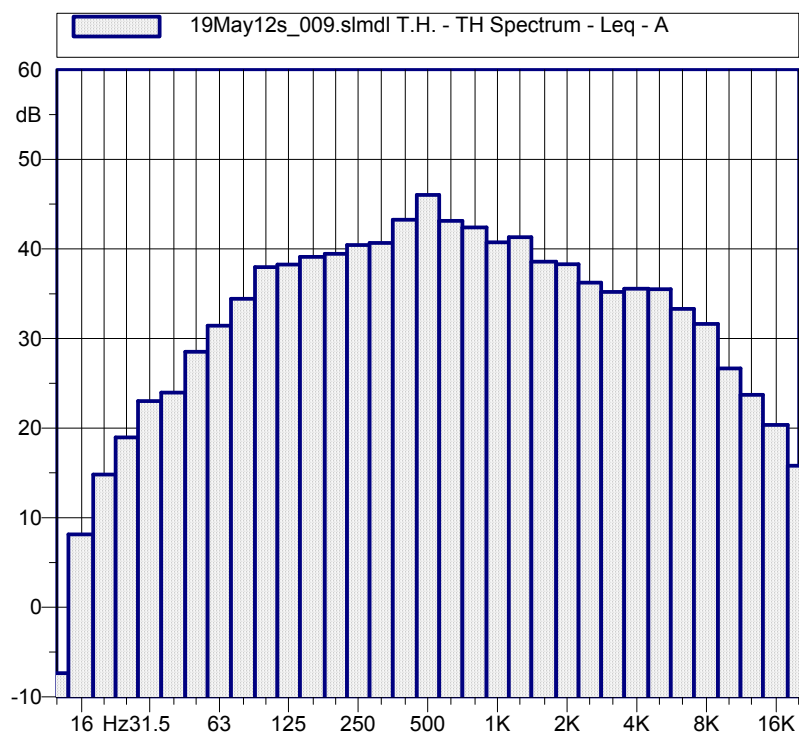
sinds 1971

project: Pentair Nijhuis pompen Winterswijk
 projectnummer: 15-106
 meting: metingen LF 19/5 nr 9
 Datum 19-5-2016

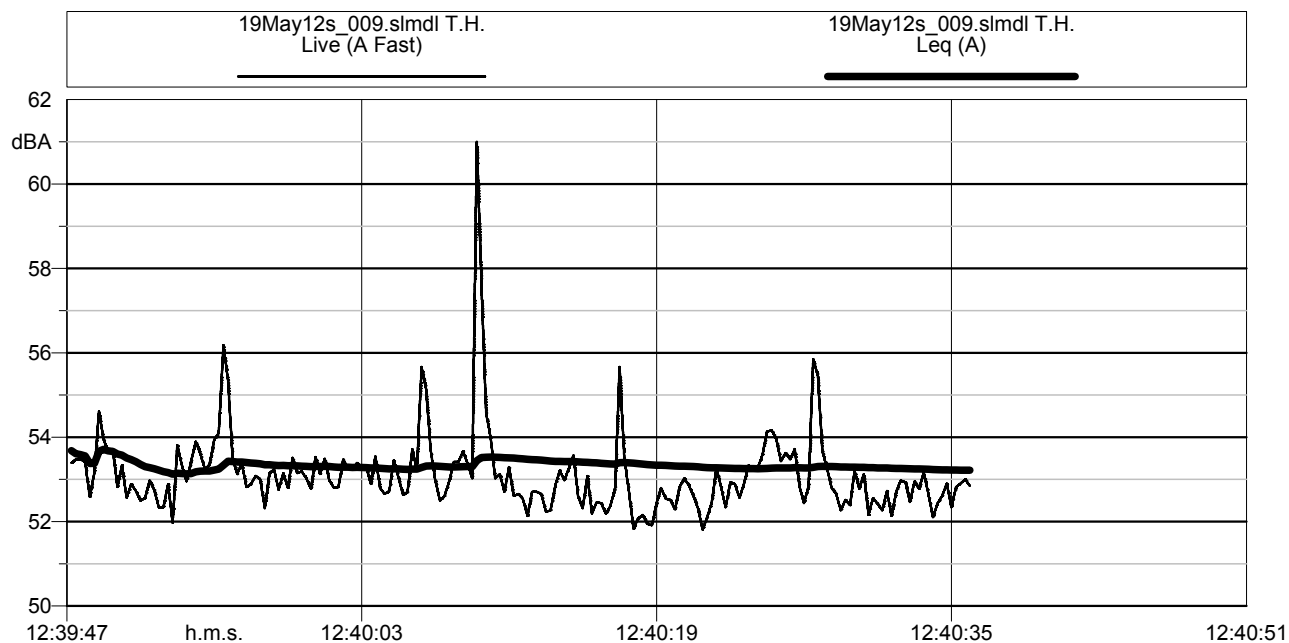
LAeq = 53.2 dB(A)

LAmax = 61.0 dB(A)

LAmin = 51.9 dB(A)



Hz	dB
12.5 Hz	-7.4 dB(A)
16 Hz	8.1 dB(A)
20 Hz	14.8 dB(A)
25 Hz	19.0 dB(A)
31.5 Hz	23.0 dB(A)
40 Hz	24.0 dB(A)
50 Hz	28.5 dB(A)
63 Hz	31.4 dB(A)
80 Hz	34.4 dB(A)
100 Hz	38.0 dB(A)
125 Hz	38.2 dB(A)
160 Hz	39.1 dB(A)
200 Hz	39.5 dB(A)
250 Hz	40.4 dB(A)
315 Hz	40.7 dB(A)
400 Hz	43.3 dB(A)
500 Hz	46.0 dB(A)
630 Hz	43.1 dB(A)
800 Hz	42.4 dB(A)
1000 Hz	40.7 dB(A)
1250 Hz	41.3 dB(A)
1600 Hz	38.6 dB(A)
2000 Hz	38.3 dB(A)
2500 Hz	36.2 dB(A)
3150 Hz	35.2 dB(A)
4000 Hz	35.6 dB(A)
5000 Hz	35.5 dB(A)
6300 Hz	33.3 dB(A)
8000 Hz	31.6 dB(A)
10000 Hz	26.7 dB(A)
12500 Hz	23.7 dB(A)



ADVIESBURO VANDERBOOM

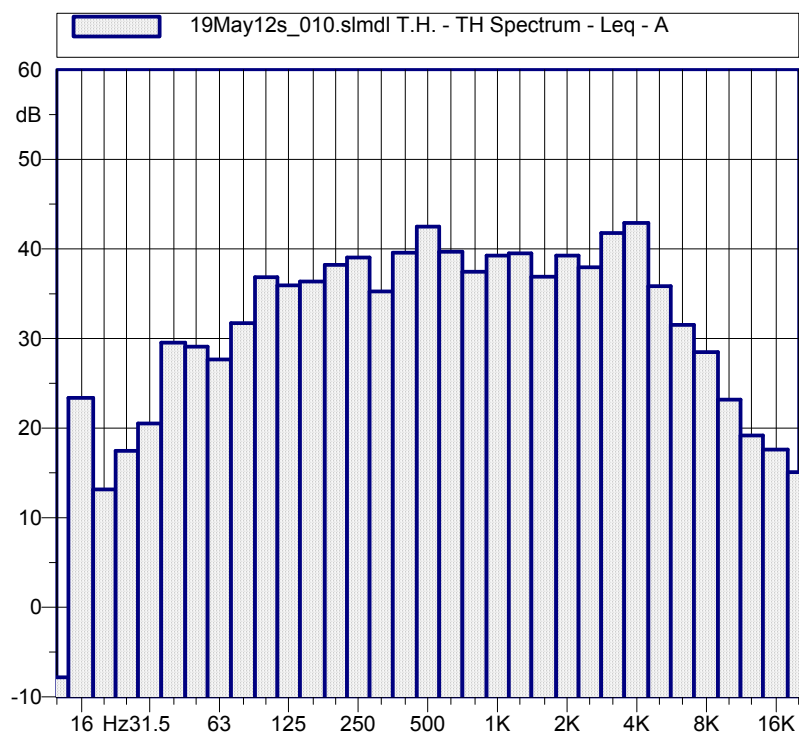
sinds 1971

project: Pentair Nijhuis pompen Winterswijk
 projectnummer: 15-106
 meting: metingen LF 19/5 nr 10
 Datum 19-5-2016

LAeq = 51.9 dB(A)

LAmax = 58.0 dB(A)

LAmin = 49.4 dB(A)



Hz	dB
12.5 Hz	-7.8 dB(A)
16 Hz	23.4 dB(A)
20 Hz	13.1 dB(A)
25 Hz	17.5 dB(A)
31.5 Hz	20.5 dB(A)
40 Hz	29.5 dB(A)
50 Hz	29.1 dB(A)
63 Hz	27.7 dB(A)
80 Hz	31.7 dB(A)
100 Hz	36.8 dB(A)
125 Hz	35.9 dB(A)
160 Hz	36.4 dB(A)
200 Hz	38.2 dB(A)
250 Hz	39.0 dB(A)
315 Hz	35.3 dB(A)
400 Hz	39.6 dB(A)
500 Hz	42.5 dB(A)
630 Hz	39.7 dB(A)
800 Hz	37.5 dB(A)
1000 Hz	39.3 dB(A)
1250 Hz	39.5 dB(A)
1600 Hz	36.9 dB(A)
2000 Hz	39.3 dB(A)
2500 Hz	37.9 dB(A)
3150 Hz	41.8 dB(A)
4000 Hz	42.9 dB(A)
5000 Hz	35.8 dB(A)
6300 Hz	31.5 dB(A)
8000 Hz	28.5 dB(A)
10000 Hz	23.2 dB(A)
12500 Hz	19.2 dB(A)

