

Namens het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Goirle

Casemanager:

Ad Hurks

Datum:

Kenmerk:

Paraaf:



**Akoestisch onderzoek
omgevingslawaai
Tilburgseweg 83
Goirle**



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



Akoestisch onderzoek omgevingslawaai

in opdracht van

Visser & Van Dam
De heer G. Beentjes
Postbus 7
1850 AA HEILOO

betreffende locatie

Tilburgseweg 83
Goirle

documentkenmerk

1905/249/JOW-03

versie

2

vestiging

Nuenen

datum

29 oktober 2019

opgesteld door:

ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. D.P.M. Jacobs
Projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Opzet van het onderzoek	2
3 Situatie en randvoorwaarden	3
3.1 Situatie	3
3.2 Bedrijfsactiviteiten	3
3.3 Geluideisen	3
4 Metingen en berekeningen	6
4.1 Meet- en berekeningsmethodiek	6
4.2 Bronbeschrijving	6
4.2.1 Stationaire bronnen	6
4.2.2 Mobiele bronnen	7
4.3 Objecten	7
4.4 Ligging van de beoordelingspunten	8
5 Resultaten	9
5.1 Vanwege de inrichting	9
5.2 Vanwege het verkeer van en naar de inrichting	10
6 Samenvatting en conclusies	11

Bijlagen

- 1 luchtfoto, situatieschets en bouwtekeningen planvoornemen
- 2 grafisch overzicht van het akoestisch model
- 3 akoestisch model
 - 3A bronvermogens
 - 3B invoergegevens akoestisch model
 - 3C resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)
 - 3D resultaten maximale niveaus (L_{Amax})
- 4 indirecte hinder
- 5 productinformatie dakinstallaties

1 Inleiding

In opdracht van Visser & Van Dam is een akoestisch onderzoek omgevingslawaai uitgevoerd voor de beoogde ontwikkelingen aan de Tilburgseweg 83 te Goirle. Het plangebied betreft grofweg de kadastrale percelen gemeente Goirle, sectie B, nummers 1435, 4326 en 4854. Ter plaatse is een voormalig café aanwezig. Dit pand zal worden gesloopt om de naastgelegen slagerij, gevestigd op Tilburgseweg 81, uit te breiden. Op de verdieping van deze nieuwbouw worden 3 appartementen gerealiseerd. Om voornoemde ontwikkeling planologisch mogelijk te maken, zal een juridisch-planologische procedure worden doorlopen. In dit kader dient het onderzoek te worden uitgevoerd.

Als hulpmiddel voor de inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, heeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) de brochure 'Bedrijven en milieuzonering', editie 2009 (verder: VNG-uitgave) uitgebracht. In deze VNG-uitgave is een indicatieve bedrijvenlijst opgesteld. Deze bedrijvenlijst geeft richtafstanden, gebaseerd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een 'rustige woonwijk'. Onderhavige slagerij valt onder milieucategorie 1. Voor een 'rustige woonwijk' geldt hiervoor een richtafstand van 10 meter.

De ten oosten aan het plangebied grenzende woningen aan de Marijkestraat dienen als een 'rustige woonwijk' te worden aangemerkt. De locatie van de nieuwe appartementen en de overige woningen aan de Tilburgseweg kan echter aangemerkt worden als gebiedstype 'gemengd gebied' waardoor de richtafstand met één afstandsstap kan worden verlaagd. Dit komt overeen met een richtafstand van 0 meter. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn echter alsnog ook de geluidgevelbelastingen van de appartementen inzichtelijk gemaakt c.q. getoetst.

Voorliggend akoestisch onderzoek wordt enerzijds uitgevoerd om aan te tonen dat ter plaatse van zowel de bestaande omliggende woningen als de nieuwe appartementen een goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd en anderzijds dat de betreffende slagerij niet belemmerd wordt in haar functioneren.

Het geluidonderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, uitgave 1999 (verder: HMRI).

Vanwege enkele wijzigingen met betrekking tot de toe te passen dakinstallaties is de eerder voor deze locatie opgestelde rapportage 1905/249/JOW-03, versie 1 d.d. 29 juli 2019 in zijn geheel komen te vervallen.

2 Opzet van het onderzoek

In onderhavig onderzoek is de akoestische situatie ter plaatse van het planvoornemen beoordeeld. Daartoe omvat het onderzoek de geluiduitstraling van alle relevante (bedrijfs-)activiteiten van voornoemde slagerij, met inbegrip van de relevante verkeersbewegingen op het bedrijfsterrein. Bovendien is de indirecte hinder beschouwd vanwege het verkeer van en naar de slagerij conform de 'Circulaire Indirecte Geluidhinder' d.d. 29 februari 1996.

Bezien is of een akoestisch goed woon- en leefklimaat ter plaatse van zowel de nieuwe appartementen als de bestaande omliggende woningen is gewaarborgd en of er dus sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Er is hierbij aansluiting gezocht bij het stappenplan en de bijbehorende geluideisen uit voornoemde VNG-uitgave. Tevens is gezien of onderhavige slagerij akoestisch gezien niet wordt ingeperkt door de realisatie van de nieuwe appartementen. Hierbij wordt er getoetst aan de geluideisen uit het 'Activiteitenbesluit milieubeheer' (verder: Activiteitenbesluit).

Er heeft een inventarisatie van geluidbronnen plaatsgevonden in de toekomstige situatie. Hierbij is gebruik gemaakt van:

- de informatie die is verstrekt door de opdrachtgever. Deze informatie betreft met name de tekeningen van het bouwplan en informatie met betrekking tot zowel de dakinstallaties als de aantallen, routing en tijden van de voertuigbewegingen behorende bij onderhavige slagerij;
- archiefgegevens met betrekking tot bronvermogens van voertuigbewegingen en bijbehorend gebruik van rolcontainers.

Voor het verwerken van deze gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, ontwikkeld door DGMR.

De immissieniveaus zijn bepaald op de meest relevante beoordelingsposities, zijnde de toetspunten gelegen ter plaatse van gevels van zowel de beoogde appartementen als bestaande woningen in de directe omgeving van het planvoornemen.

3 Situatie en randvoorwaarden

3.1 Situatie

Het plangebied is in het centrum van Goirle gelegen. In bijlage 1 zijn een luchtfoto, situatieschets en enkele bouwtekeningen van het planvoornemen opgenomen.

3.2 Bedrijfsactiviteiten

Onderhavige slagerij heeft van dinsdag tot en met vrijdag de langste openingstijden, namelijk van 8.00 uur tot 18.00 uur. Hieronder is de representatieve bedrijfssituatie nader beschouwd.

Dagelijkse representatieve bedrijfssituatie (verder: RBS)

Op reguliere dagbasis wordt de geluidproductie van de slagerij bepaald door:

- de aan- en afvoer van maximaal 5 vrachtwagens van leveranciers tijdens de dagperiode. De vrachtwagens rijden tot de laad- en losplaats. Deze bevindt zich buiten het inrichtingsterrein, in de openbare ruimte aan de Tilburgseweg, enkele meters ten noorden van de eigen inrit. Het laden en lossen gebeurt vervolgens met rolcontainers via de eigen inrit naar het magazijn. Er wordt hierbij worst-case uitgegaan van 25 rolcontainers;
- de aan- en afvoer van maximaal 6 eigen bestelwagens in de dagperiode voor de bezorging;
- zeven nieuwe koel- en vriesinstallaties die redelijk centraal op het dak van de nieuwbouw zullen worden geplaatst. Het betreft drie buitendelen van een CO2 installatie (merk Copeland), twee buitendelen van de vriescel (merk Profroid), één buitendeel van de diepvriesglasdeurkast en één buitendeel ten behoeve van de ruimtekoeling van de werkplaats. De nieuwe installaties zijn geselecteerd op basis van de (beperkte) geluidproductie.

De nieuwe appartementen worden boven de uitbreiding van de slagerij gerealiseerd. Dit deel van de slagerij zal als keuken en foodcafé worden ingericht. Er wordt alleen achtergrondmuziek gedraaid, geen alcohol geschonken en er vindt geen bediening aan tafel plaats. In de keuken vindt geen vleesverwerking (dus geen geluid van gehaktmolens e.d.) plaats. Hier worden namelijk enkel maaltijden, broodjes en salades bereid.

Gezien het vorenstaande zijn de in pandige activiteiten in het pand van de slagerij niet meegenomen, aangezien de vloer, gevels en het dak van het pand zodanig goed akoestisch geïsoleerd zijn en het geluidbinnenniveau relatief beperkt is, zodat hiervan geen geluidrelevante uitstraling naar de omgeving kan plaatsvinden.

3.3 Geluideisen

Zoals in de inleiding omschreven kan de locatie van zowel de beoogde appartementen als de overige geluidgevoelige objecten c.q. woningen aan de Tilburgseweg worden aangemerkt als gebiedstype 'gemengd gebied'. Voor deze omgeving gelden volgens de VNG-uitgave de volgende geluideisen (stap 2):

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;

- 70 dB(A) etmaalwaarde voor maximale (piek)niveaus;
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Indien vorenstaande niet toereikend blijkt, zijn onder nadere voorwaarden afwijkingen tot maximaal de volgende waarden mogelijk (stap 3):

- 55 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor maximale (piek)niveaus exclusief piekniveaus door aan- en afrijdend verkeer;
- 65 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

De ten oosten aan het plangebied grenzende woningen aan de Marijkestraat kunnen als een 'rustige woonwijk' worden aangemerkt. Voor deze omgeving gelden volgens de VNG-uitgave de volgende geluideisen (stap 2):

- 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) etmaalwaarde voor maximale (piek)niveaus;
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Indien vorenstaande niet toereikend blijkt, zijn onder nadere voorwaarden afwijkingen tot maximaal de volgende waarden mogelijk (stap 3):

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor maximale (piek)niveaus;
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 is doorgaans inpassing niet mogelijk tenzij dit (door het bevoegd gezag) grondig wordt onderzocht en onderbouwd.

Om te bezien of onderhavige slagerij akoestisch gezien niet wordt ingeperkt door de realisatie van de drie appartementen wordt er tevens getoetst aan de geluideisen uit het Activiteitenbesluit.

De normstelling uit het Activiteitenbesluit, waaronder het bedrijf met een meldingsplicht ressorteert, is opgenomen in Artikel 2.17. Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, gelden volgens dit artikel de in tabel 3.1 opgenomen geluidgrenswaarden:

Tabel 3.1: Geluidgrenswaarden Activiteitenbesluit

	dagperiode 07.00 - 19.00 uur	avondperiode 19.00 - 23.00 uur	nachtperiode 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- of aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

De in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur in tabel 3.1 opgenomen maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

Indirecte hinder

Conform de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' geldt voor de indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer een beperking van de reikwijdte tot die afstand waarbinnen de herkomst van het verkeer in alle redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting. Met name in de directe omgeving geeft afremmend en optrekkend verkeer een duidelijke afwijking van het normale verkeersbeeld.

Als toetsingskader voor het beoordelen van de geluidbelasting van woningen vanwege het wegverkeer van en naar de inrichting geldt de Circulaire Indirecte Geluidhinder d.d. 29 februari 1996. De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt conform de circulaire 50 dB(A) etmaalwaarde op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen. Dit komt overeen met de geluideis van stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave. Hierbij mag geen aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder worden toegepast. In stap 3 van het stappenplan ('gemengd gebied') is, onder nadere voorwaarden, een afwijking tot een maximale grenswaarde van 65 dB(A) mogelijk.

4 Metingen en berekeningen

4.1 Meet- en berekeningsmethodiek

Ter bepaling van de geluiduitstraling van de geluidrelevante activiteiten is gebruik gemaakt van zowel in het verleden elders uitgevoerde metingen (voertuigbewegingen) als productinformatie (nieuwe dakinstallaties). De uitgevoerde metingen hebben plaatsgevonden binnen het meteoraam, zoals omschreven in de HMRI.

De berekeningen van de geluidemissie van de slagerij zijn uitgevoerd conform de voorschriften van methode II in de HMRI.

4.2 Bronbeschrijving

Bij geluidbronnen wordt doorgaans onderscheid gemaakt tussen stationaire bronnen en mobiele geluidbronnen, behorende bij de transportbewegingen op het inrichtingsterrein. In bijlage 2 zijn de locaties van de geluidbronnen in het akoestisch model grafisch weergegeven. In bijlage 3A zijn de bronvermogens van de gebruikte geluidbronnen weergegeven. In bijlage 3B wordt een overzicht gegeven van de invoergegevens van alle geluidbronnen, die een relevante bijdrage leveren aan de emissieniveaus. In de navolgende paragraaf worden alle gebruikte geluidbronnen besproken welke in de RBS actief zijn.

4.2.1 Stationaire bronnen

Afstralende dak- en geveldelen

De gebouwen zijn zodanig goed akoestisch geïsoleerd en de geluidbinnenniveaus dermate laag dat hiervan geen geluidrelevante uitstraling naar de omgeving kan plaatsvinden.

Installaties

Het maximale bronvermogen van alle koelinstallaties is berekend op basis van zowel productinformatie als door de installateur opgegeven maximale geluidniveau op 10 meter afstand in het vrije veld (halve bol uitbreiding). Echter zullen de installaties, op 12 extreem warme dagen na, nooit met maximale koellast (maximaal toerental) draaien. Economisch gezien en ten behoeve van een goed binnenklimaat worden ruimten namelijk met een lagere koellast op temperatuur gehouden. De reductie van het bronvermogen gerelateerd aan een lager toerental wordt op basis van de formule van Beranek bepaald:

$$C_b = 50 \log (\text{percentage toerental}) \quad [\text{dB}]$$

Een toerental van 50% resulteert reeds in een afname van het bronvermogen van 15 dB. Conform opgave van de installateur draaien de installaties op 33% en de nachtperiode en 50% in de dag- en avondperiode. In onderhavige situatie wordt worst-case uitgegaan van een toerental van 50% gedurende het gehele etmaal. Voor de bedrijfsduur is voor zes van de zeven buitendelen uitgegaan van 12 uur in de dag-, 4 uur in de avond- en 8 uur in de nachtperiode. Voor het maximale geluidniveau van de dakinstallaties is een verhoging van 15 dB op het bronvermogen toegepast.

Buitendelen CO2 installatie (3 stuks): bron pb 01 t/m pb 03

Voor het bronvermogen van de buitendelen van de centrale koelinstallatie is 61 dB(A) representatief bij het aangehouden toerental van 50%.

Buitendelen Profroid installatie vriescel (2 stuks): bron pb 04 en pb 05

Voor het bronvermogen van de buitendelen van de vriesinstallatie is respectievelijk 54 dB(A) en 59 dB(A) representatief bij het aangehouden toerental van 50%.

Buitendeel diepvriesglasdeurkast: bron pb 06

Voor het bronvermogen van het buitendeel van de diepvriesglasdeurkast is 55 dB(A) representatief bij het aangehouden toerental van 50%.

Buitendeel ruimtekoeling werkplaats: bron pb 07

Voor het bronvermogen van het buitendeel van de ruimtekoeling van de werkplaats is 69 dB(A) representatief. Voor de bedrijfsduur is uitgegaan van 12 uur in de dagperiode. In tegenstelling tot de andere installaties is de ruimtekoeling namelijk uitsluitend in de dagperiode in gebruik.

4.2.2 Mobiele bronnen

In tabel 4.1 staat een overzicht van de vervoersbewegingen op het inrichtingsterrein in de RBS, inclusief laad- en losplaats in de openbare ruimte aan de Tilburgseweg.

Aan-/afvoer eigen bestelwagen: mb 01

Voor het bronvermogen van een weggrijdende bestelwagen is $L_w = 92$ dB(A) representatief aangezien de snelheid maximaal 10 km/uur zal bedragen. Maximale geluidniveaus als gevolg van het dichtslaan c.q. dichtschiiven van portieren zijn bij vergelijkbare projecten vastgesteld op een verhoging van 6 dB op het bronvermogen.

Aan-/afvoer rolcontainers: mb 02

Het bronvermogen van een op een vlakke klinkerbestrating rijdende rolcontainer is bij vergelijkbare projecten vastgesteld op $L_w = 89$ dB(A) bij een snelheid van 4 km/uur. Voor het maximale geluidniveau geldt een verhoging van 8 dB op het bronvermogen.

Tabel 4.1: Voertuigbewegingen op het inrichtingsterrein

voertuigbewegingen	bronnummer	bronvermogens		aantal aan- en afvoer voertuigen		
		L_w	$L_{w,max}$	dag	avond	nacht
eigen bestelwagen	mb 01	92	98	6	-	-
rolcontainers leveranciers	mb 02	89	97	25	-	-

4.3 Objecten

In bijlage 2 zijn de objecten grafisch weergegeven. In bijlage 3B zijn de bijbehorende invoergegevens weergegeven.

Voor de onmiddellijke omgeving van het planvoornemen is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie 4.50. Alle relevante gebouwen zijn als rechthoekige of polygone objecten ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het maaiveld. In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 0,0 (akoestisch hard) aangehouden met uitzondering van de

ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch zacht (bodemfactor 1,0) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,5) gemodelleerd. De akoestisch zachte bodemgebieden betreffen een groenstrook en enkele nagenoeg geheel onverharde tuinen. Het akoestisch half harde/zachte bodemgebied betreft enkele achtertuinen van de omliggende woningen aan de Marijkestraat.

4.4 Ligging van de beoordelingspunten

In bijlage 2 is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In bijlage 3B zijn de invoergegevens hiervan weergegeven. De relevante beoordelingspunten zijn gelegen ter plaatse van gevels van zowel de beoogde appartementen als de bestaande woningen in de directe omgeving van het planvoornemen.

De immissieniveaus op de gevels van de dichtstbijzijnde geluidgevoelige objecten zijn voor de begane grond bepaald op een standaardhoogte van 1,5 meter boven maaiveld. Voor de eerste en tweede verdieping is 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. De berekende immissieniveaus zijn van toepassing op alle etmaalperioden. Voor alle punten is gerekend exclusief gevelreflectie (invallend geluidniveau).

5 Resultaten

5.1 Vanwege de inrichting

Teneinde voldoende inzicht te verkrijgen in de aangevraagde situatie is de reksituatie in de RBS nader beschouwd. In navolgende tabel 5.1 zijn de rekenresultaten samengevat weergegeven. Per toetspunt is enkel de hoogste waarde opgenomen.

Tabel 5.1: Rekenresultaten RBS

toetspunt	geluidniveaus [dB(A)]					
	dagperiode		avondperiode		nachtperiode	
	L _{Ar,LT}	L _{Amax}	L _{Ar,LT}	L _{Amax}	L _{Ar,LT}	L _{Amax}
RBS (bijlagen 3C en 3D)						
<i>gevels geluidgevoelige objecten in een 'gemengd gebied'</i>						
t01	≤ 40	65	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t02	≤ 40	66	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t03	≤ 40	67	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t04	42	67	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t05	43	67	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t06	43	67	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t07 t/m t17	≤ 40	≤ 60	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t18	≤ 40	63	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t19	≤ 40	66	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t20	≤ 40	≤ 60	≤ 35	≤ 55	32	≤ 50
t21	≤ 40	≤ 60	≤ 35	≤ 55	33	≤ 50
t22 (nieuwe appartementen)	≤ 40	≤ 60	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t23 (nieuwe appartementen)	≤ 40	66	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t24 (nieuwe appartementen)	42	69	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t25 (nieuwe appartementen)	50	77	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t26 (nieuwe appartementen)	44	69	≤ 35	≤ 55	34	≤ 50
t27 (nieuwe appartementen)	≤ 40	65	≤ 35	≤ 55	34	≤ 50
t28	44	69	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t29	≤ 40	63	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t30	≤ 40	61	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t31	48	76	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t32	49	77	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t33	47	75	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t34	42	71	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
t35	≤ 40	66	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50
<i>gevels geluidgevoelige objecten in een 'rustige woonwijk'</i>						
t36 t/m t44	≤ 40	65	≤ 35	≤ 55	≤ 30	≤ 50

In bijlage 3C en 3D zijn respectievelijk de volledige rekenresultaten opgenomen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L_{Ar,LT}) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}).

Uit de rekenresultaten van tabel 5.1 blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (L_{Ar,LT}) op de gevels van zowel de beoogde appartementen als de overige geluidgevoelige objecten aan de Tilburgseweg voldoen aan de geluidgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde behorende bij zowel stap 2 van het stappenplan ('gemengd gebied') uit de VNG-uitgave als de geluideis uit het

Activiteitenbesluit. Voor de woningen aan de Marijkestraat geldt dat eveneens wordt voldaan aan de geluidgrenswaarde van stap 2 van het stappenplan (45 dB(A) etmaalwaarde vanwege het omgevingstype 'rustige woonwijk').

Voor de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) geldt dat in de avond- en nachtperiode op de gevels van alle geluidgevoelige objecten ruimschoots wordt voldaan aan zowel de geluideis van stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave als de geluideis van 70 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit. In de dagperiode wordt ter plaatse van de linker zijgevel van de nieuwe appartementen niet voldaan aan de van toepassing zijnde geluideisen. Conform de verstrekte plattegronden bevindt zich hier uitsluitend op de eerste verdieping een raam. Op basis van de rekenresultaten dient deze gevel als een zogenaamde 'dove' gevel (conform artikel 1b, lid 4 van de Wet geluidhinder) te worden uitgevoerd. In een dergelijke gevel zijn geen te openen delen (ramen en deuren) toegestaan, met uitzondering van eventuele incidenteel te openen delen (zoals een verhuisraam), mits deze delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte. Aangezien draaiende delen voor de vereiste spui ventilatie noodzakelijk zijn, dient hier in de plattegrond rekening mee te worden gehouden.

Voor de bestaande woningen geldt dat in de dagperiode op de voorgevels van de tegenover de laad- en losplaats aan de Tilburgseweg gelegen bovenwoningen niet wordt voldaan aan de van toepassing zijnde geluideis. De laad- en losactiviteiten zijn wat betreft aard en omvang echter in de toekomstige situatie gelijk aan de reeds bestaande situatie. Dit betekent derhalve dat het woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect geluid ter plaatse van deze bestaande woningen niet wijzigt. Op basis hiervan kan gesteld worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

5.2 Vanwege het verkeer van en naar de inrichting

In bijlage 4 is middels een worst-case berekening aangetoond dat in de beschouwde bedrijfssituatie kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. De invoergegevens van deze berekening zijn tevens opgenomen in bijlage 4.

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Visser & Van Dam is een akoestisch onderzoek omgevingslawaaai uitgevoerd voor de beoogde ontwikkelingen aan de Tilburgseweg 83 te Goirle. Het plangebied betreft grofweg de kadastrale percelen gemeente Goirle, sectie B, nummers 1435, 4326 en 4854. Ter plaatse is een voormalig café aanwezig. Dit pand zal worden gesloopt om de naastgelegen slagerij, gevestigd op Tilburgseweg 81, uit te breiden. Op de verdieping van deze nieuwbouw worden 3 appartementen gerealiseerd. Om voornoemde ontwikkeling planologisch mogelijk te maken, zal een juridisch-planologische procedure worden doorlopen. In dit kader dient het onderzoek te worden uitgevoerd.

Als hulpmiddel voor de inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, heeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) de brochure 'Bedrijven en milieuzonering', editie 2009 (verder: VNG-uitgave) uitgebracht. In deze VNG-uitgave is een indicatieve bedrijvenlijst opgesteld. Deze bedrijvenlijst geeft richtafstanden, gebaseerd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een 'rustige woonwijk'. Onderhavige slagerij valt onder milieucategorie 1. Voor een 'rustige woonwijk' geldt hiervoor een richtafstand van 10 meter.

De ten oosten aan het plangebied grenzende woningen aan de Marijkestraat dienen als een 'rustige woonwijk' te worden aangemerkt. De locatie van de nieuwe appartementen en de overige woningen aan de Tilburgseweg kan echter aangemerkt worden als gebiedstype 'gemengd gebied' waardoor de richtafstand met één afstandsstap kan worden verlaagd. Dit komt overeen met een richtafstand van 0 meter. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn echter alsnog ook de geluidgevelbelastingen van de appartementen inzichtelijk gemaakt c.q. getoetst.

Voorliggend akoestisch onderzoek wordt enerzijds uitgevoerd om aan te tonen dat ter plaatse van zowel de bestaande omliggende woningen als de nieuwe appartementen een goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd en anderzijds dat de betreffende slagerij niet belemmerd wordt in haar functioneren.

Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

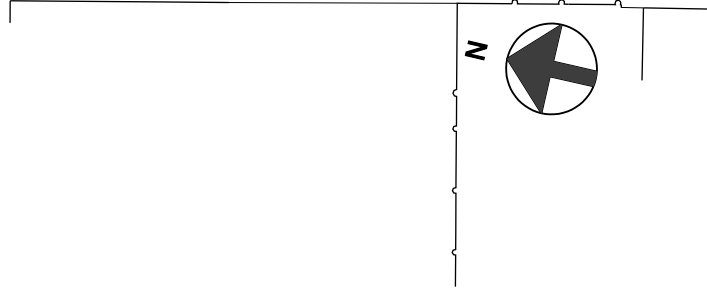
- Met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) kan worden gesteld dat wordt voldaan aan de geluideisen van stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave van respectievelijk 45 dB(A) etmaalwaarde voor een 'rustige woonwijk' (woningen aan de Marijkestraat) en 50 dB(A) etmaalwaarde voor een 'gemengd gebied' (overige beschouwde woningen).
- Met betrekking tot de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) kan worden gesteld dat bij het 'doof' uitvoeren van de linkerzijgevel van de nieuwe appartementen, met uitzondering van enkele bovenwoningen aan de Tilburgseweg, wordt voldaan aan de geluideis van 70 dB(A) etmaalwaarde, behorende bij stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave. Voor deze bovenwoningen geldt echter dat de laad- en losactiviteiten wat betreft aard en omvang in de toekomstige situatie gelijk blijven aan de reeds bestaande situatie. Dit betekent derhalve dat het woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect geluid ter plaatse van deze bestaande woningen niet wijzigt. Op basis hiervan kan gesteld worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

- Na het 'doof' uitvoeren van de linkerzijgevel van de nieuwe appartementen wordt voldaan aan de geluideisen van het Activiteitenbesluit en wordt onderhavige slagerij akoestisch gezien niet ingeperkt door de realisatie van de appartementen.
- Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting kan worden gesteld dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

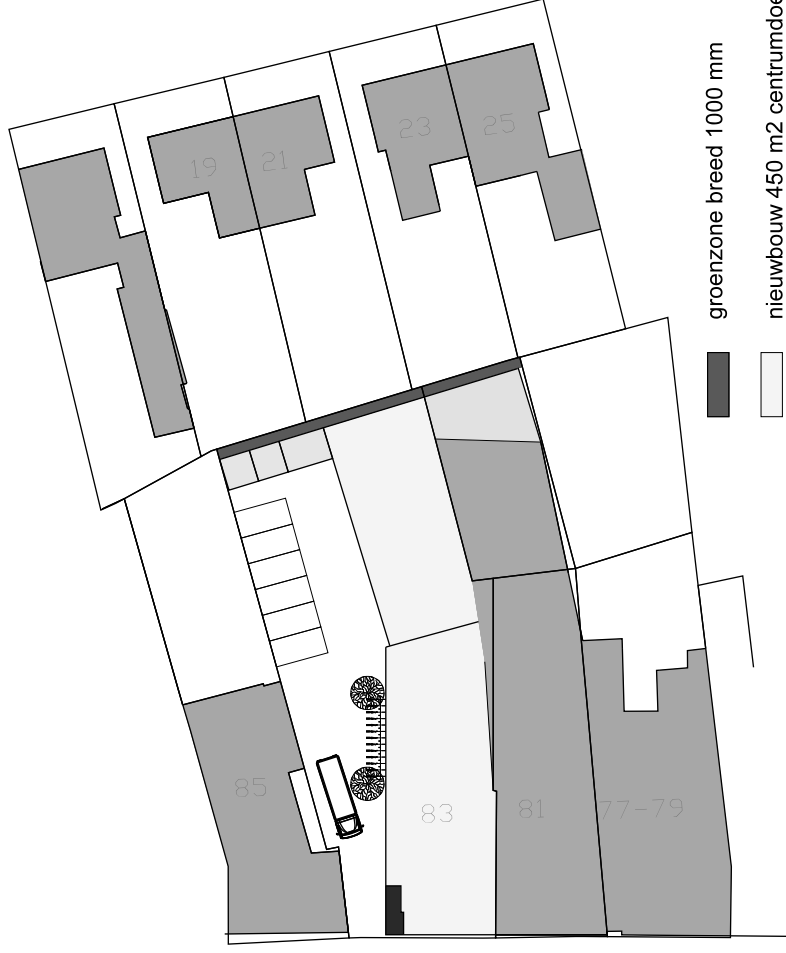
In onderliggend rapport zijn de geluidniveaus tijdens de representatieve bedrijfssituatie berekend, inzichtelijk gemaakt en getoetst aan de gestelde geluideisen. Op basis van de resultaten kan worden gesteld dat ter plaatse van zowel de beoogde nieuwe appartementen als de bestaande omliggende woningen een akoestisch goed woon- en leefklimaat gewaarborgd is. Tevens wordt onderhavige slagerij akoestisch gezien niet belemmerd in haar functioneren zodat er akoestisch gezien sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Voor wat betreft het aspect omgevingslawaaï zijn er derhalve geen bezwaren het planvoornemen planologisch mogelijk te maken. Voor de beschouwde geluidbronnen geldt bovendien dat dit gebiedseigen geluiden zijn (thans reeds aanwezig), waardoor deze minder snel als hinderlijk zullen worden ervaren.

BIJLAGE 1:





Tilburgseweg



- groenzone breed 1000 mm
- nieuwbouw 450 m2 centrumdoeleinden
- entree bovenwoningen 7 m2
- Van Hest Keurslager bebouwing 438 m2 bestaand
- herbouwen bestaande bebouwing hoog 3000 mm
- bergingen 30 m2

plan: VERBOUWEN SLAGERIJ AAN DE TILBURGSEWEG 81 EN DE BOUW
VAN EEN MAALTIDJDIENSTSERVICE AAN DE TILBURGSEWEG 83
5051 AB GOIRLE

situatie gewijzigd

onderwerp:

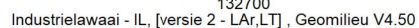
opdrachtgever: P.M.H.C. Brands
IJzertijd 7
5953 ES Goirle
tel. 013-5341389
mail: pmhcbbrands@gmail.com

architectenburo harrie verhoeven avb-bna

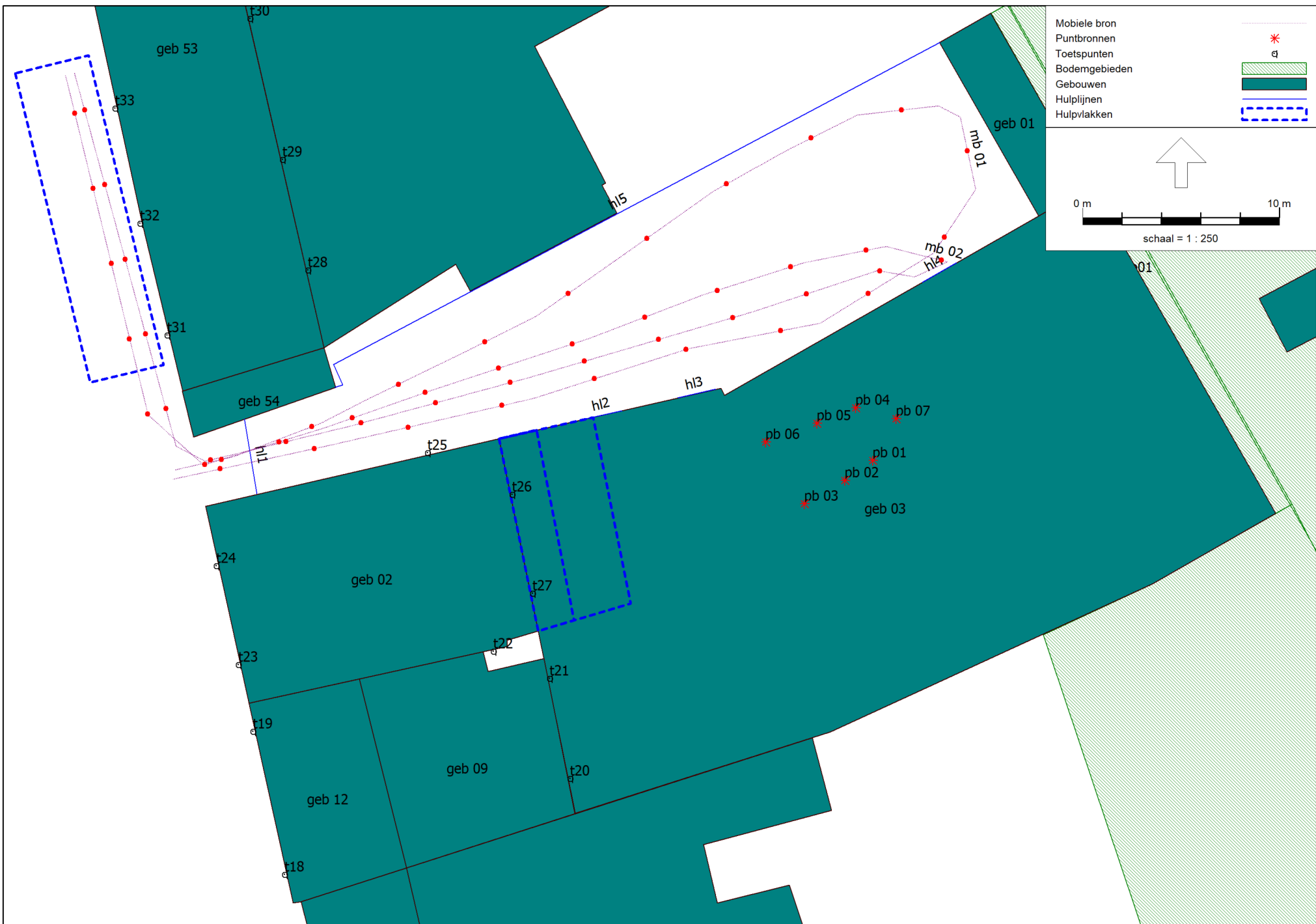
datum:	19-6-2019	gewijzigd:	
schaal:	1:500		
getekend:	hv		
formaat:	A3		
werk:	381331	blad:	S3

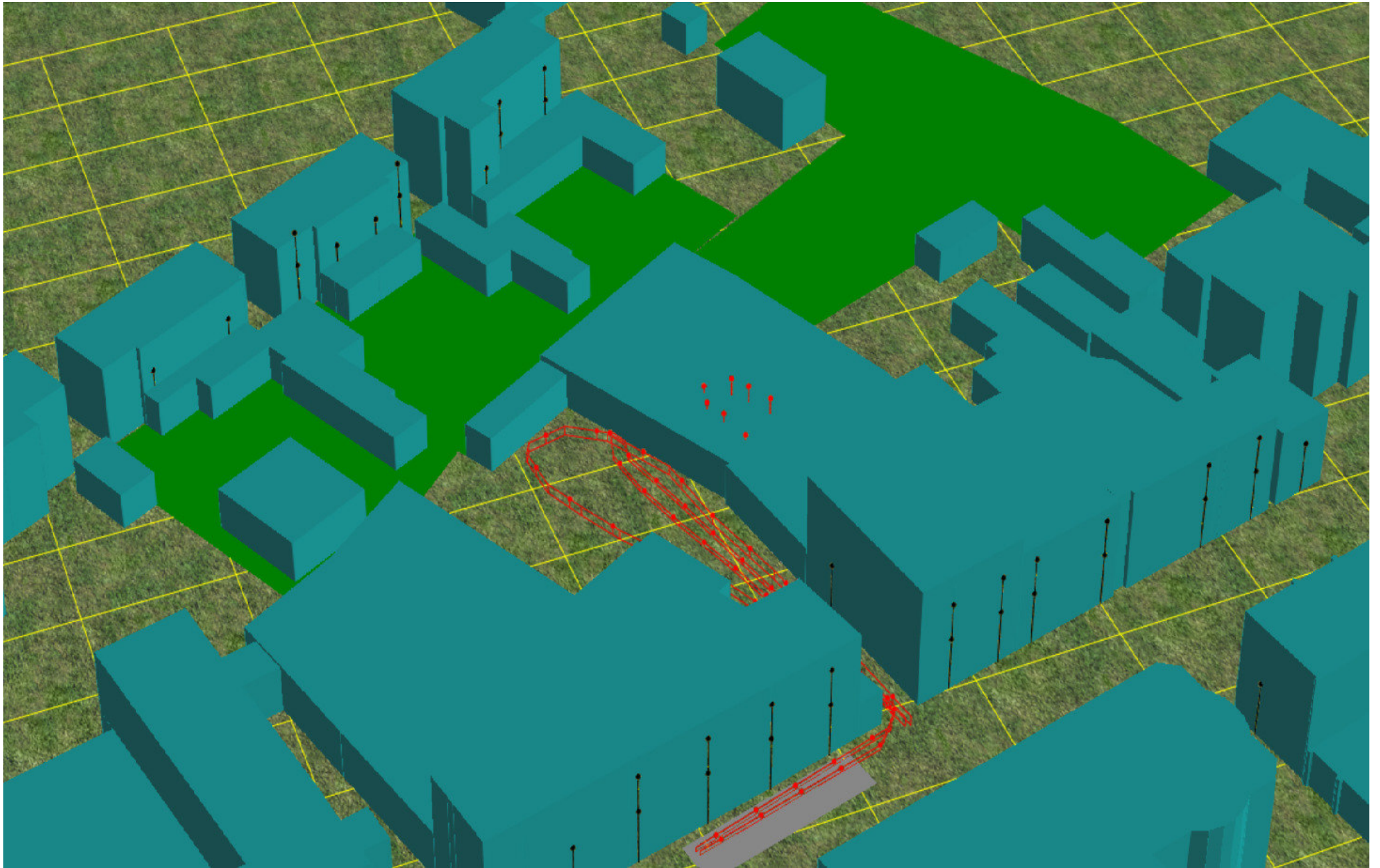
voortsepad 10b
5081 zk hilvarenbeek
tel: 013-5052673
harrie@verhoevenarchitect.nl

BIJLAGE 2:









BIJLAGE 3A:

Geluidbron	Type	Totaal dB(A)	31,5	63	125	Octaafband in Hz						Opmerking	Bureau
			250	500	1000	2000	4000	8000					
Bronvermogens WEGRIJBEWEGING vrachtwagens vanaf terrein -> openbare weg													
archief: Scania 113, optrekkend	LWeq	101,6	60,9	67,6	85,0	87,3	92,4	97,8	95,8	92,0	85,8		DvL
archief: Scania 143 m 400 vooruit rijdend	LWeq	103,1	57,0	69,3	94,5	86,9	95,9	98,4	97,1	89,9	81,0		DvL
archief: Scania optrekkend	LWeq	100,8	69,0	80,2	85,3	86,0	90,8	97,7	94,4	90,4	84,1		DvL
archief: VOLVO accelererend	LWeq	101,1	57,5	78,1	84,4	88,9	92,3	96,9	96,3	89,4	82,0		DvL
archief: VOLVO F10	LWeq	105,9	63,8	81,0	86,8	96,3	95,5	102,9	99,8	90,7	81,3		DvL
archief: DAF 95 optrekkend	LWeq	106,9	61,7	77,0	87,2	92,8	99,8	103,0	101,1	95,5	88,7		DvL
archief: DAF 2300 geladen, optrekkend	LWeq	101,5	61,7	63,8	79,2	84,7	90,1	97,6	96,8	90,0	90,4		DvL
archief: DAF 2800 geladen, optrekkend	LWeq	100,8	60,9	64,9	76,3	83,9	89,7	96,3	96,4	92,2	87,6		DvL
archief: MAN 19-403, vooruit rijdend	LWeq	102,2	67,3	74,9	84,3	89,4	94,1	98,1	97,4	89,1	79,9		DvL
gemiddeld		103,3	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0		
Bronvermogens WEGRIJBEWEGING bestelbus vanaf terrein -> openbare weg													
gemiddeld	LWeq	91,8	50,0	54,2	62,5	79,3	84,7	87,8	86,3	79,2	68,4		DvL
Bronvermogens piekniveaus DICT SCHUIVEN PORTIEREN													
maximaal piekniveau	Lmax	97,8	66,3	69,3	74,4	84,9	92,8	90,9	92,8	87,3	79,1		DvL
piekverhoging t.o.v. wegrijbeweging		6,0											

BIJLAGE 3B:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT
Verantwoordelijke	rvdv
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	rvdv op 15-7-2019
Laatst ingezien door	rvdv op 28-10-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Rapport: Groepenbeheer
Model: LAr,LT
Lijst van: versie 2 - Gebied
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Adrespunt	1	Marijkestraat
(hoofdgroep)	Adrespunt	11	Marijkestraat
(hoofdgroep)	Adrespunt	13	Marijkestraat
(hoofdgroep)	Adrespunt	15	Marijkestraat
(hoofdgroep)	Adrespunt	17	Marijkestraat
(hoofdgroep)	Adrespunt	19	Marijkestraat
(hoofdgroep)	Adrespunt	21	Marijkestraat
(hoofdgroep)	Adrespunt	23	Marijkestraat
(hoofdgroep)	Adrespunt	25	Marijkestraat
(hoofdgroep)	Adrespunt	27	Marijkestraat
(hoofdgroep)	Adrespunt	29	Marijkestraat
(hoofdgroep)	Adrespunt	3	Marijkestraat
(hoofdgroep)	Adrespunt	5	Marijkestraat
(hoofdgroep)	Adrespunt	7	Marijkestraat
(hoofdgroep)	Adrespunt	72a	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	73	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	74	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	75	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	77	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	78	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	81	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	83	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	85	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	87b	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	87c	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	87d	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	88	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	89	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	9	Marijkestraat
(hoofdgroep)	Adrespunt	90	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	91	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	92a	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	94	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	96a	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	97a	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	97b	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	97c	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	97d	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	97e	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Adrespunt	97f	Tilburgseweg
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b01	groenstrook
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b02	groen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b03	achtertuin (half hard/zacht)
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 01	nieuwe bergingen
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 02	nieuwe appartementen
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 03	slagerij
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 04	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 05	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 06	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 07	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 08	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 09	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 10	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 11	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 12	gebouw

Rapport: Groepenbeheer
Model: LAr,LT
Lijst van: versie 2 - Gebied
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 13	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 14	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 15	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 16	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 17	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 18	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 19	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 20	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 21	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 22	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 23	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 24	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 25	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 26	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 27	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 28	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 29	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 30	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 31	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 32	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 33	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 34	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 35	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 36	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 37	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 38	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 39	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 40	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 41	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 42	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 43	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 44	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 45	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 46	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 47	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 48	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 49	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 50	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 51	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 52	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 53	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 54	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 55	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 56	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 57	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 58	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 59	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 60	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 61	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 62	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 63	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 64	gebouw
(hoofdgroep)	Hulplijn	hl1	poort
(hoofdgroep)	Hulplijn	hl2	deur containers
(hoofdgroep)	Hulplijn	hl3	deur keuken

Rapport: Groepenbeheer
Model: LAr,LT
versie 2 - Gebied
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Hulplijn	hl4	deur magazijn
(hoofdgroep)	Hulplijn	hl5	grens plangebied
(hoofdgroep)	Hulpvlak	hv1	dakterras 1e verdieping
(hoofdgroep)	Hulpvlak	hv2	balkon 2e verdieping
(hoofdgroep)	Hulpvlak	hv3	laad- en losplek
(hoofdgroep)	Toetspunt	t01	toetspunt 1
(hoofdgroep)	Toetspunt	t02	toetspunt 2
(hoofdgroep)	Toetspunt	t03	toetspunt 3
(hoofdgroep)	Toetspunt	t04	toetspunt 4
(hoofdgroep)	Toetspunt	t05	toetspunt 5
(hoofdgroep)	Toetspunt	t06	toetspunt 6
(hoofdgroep)	Toetspunt	t07	toetspunt 7
(hoofdgroep)	Toetspunt	t08	toetspunt 8
(hoofdgroep)	Toetspunt	t09	toetspunt 9
(hoofdgroep)	Toetspunt	t10	toetspunt 10
(hoofdgroep)	Toetspunt	t11	toetspunt 11
(hoofdgroep)	Toetspunt	t12	toetspunt 12
(hoofdgroep)	Toetspunt	t13	toetspunt 13
(hoofdgroep)	Toetspunt	t14	toetspunt 14
(hoofdgroep)	Toetspunt	t15	toetspunt 15
(hoofdgroep)	Toetspunt	t16	toetspunt 16
(hoofdgroep)	Toetspunt	t17	toetspunt 17
(hoofdgroep)	Toetspunt	t18	toetspunt 18
(hoofdgroep)	Toetspunt	t19	toetspunt 19
(hoofdgroep)	Toetspunt	t20	toetspunt 20
(hoofdgroep)	Toetspunt	t21	toetspunt 21
(hoofdgroep)	Toetspunt	t22	toetspunt 22
(hoofdgroep)	Toetspunt	t23	toetspunt 23
(hoofdgroep)	Toetspunt	t24	toetspunt 24
(hoofdgroep)	Toetspunt	t25	toetspunt 25
(hoofdgroep)	Toetspunt	t26	toetspunt 26
(hoofdgroep)	Toetspunt	t27	toetspunt 27
(hoofdgroep)	Toetspunt	t28	toetspunt 28
(hoofdgroep)	Toetspunt	t29	toetspunt 29
(hoofdgroep)	Toetspunt	t30	toetspunt 30
(hoofdgroep)	Toetspunt	t31	toetspunt 31
(hoofdgroep)	Toetspunt	t32	toetspunt 32
(hoofdgroep)	Toetspunt	t33	toetspunt 33
(hoofdgroep)	Toetspunt	t34	toetspunt 34
(hoofdgroep)	Toetspunt	t35	toetspunt 35
(hoofdgroep)	Toetspunt	t36	toetspunt 36
(hoofdgroep)	Toetspunt	t37	toetspunt 37
(hoofdgroep)	Toetspunt	t38	toetspunt 38
(hoofdgroep)	Toetspunt	t39	toetspunt 39
(hoofdgroep)	Toetspunt	t40	toetspunt 40
(hoofdgroep)	Toetspunt	t41	toetspunt 41
(hoofdgroep)	Toetspunt	t42	toetspunt 42
(hoofdgroep)	Toetspunt	t43	toetspunt 43
(hoofdgroep)	Toetspunt	t44	toetspunt 44
groep installaties	Puntbron	pb 01	CO2 installatie incl. reductie 50% toerental
groep installaties	Puntbron	pb 02	CO2 installatie incl. reductie 50% toerental
groep installaties	Puntbron	pb 03	CO2 installatie incl. reductie 50% toerental
groep installaties	Puntbron	pb 04	Profroid inst. vriescel groot incl. red. 50%
groep installaties	Puntbron	pb 05	Profroid inst. vriescel (incl. reductie 50%)
groep installaties	Puntbron	pb 06	diepvriesglasdeurkast (incl. reductie 50%)

Rapport: Groepenbeheer
Model: LAr,LT
Lijst van: versie 2 - Gebied
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
groep installaties	Puntbron	pb 07	ruimtekoeling werkplaats
groep voertuigen	Mobiele bron	mb 01	eigen bestelwagen
groep voertuigen	Mobiele bron	mb 02	rolcontainers

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b01	groenstrook	1,00
b02	groen	1,00
b03	achtertuin (half hard/zacht)	0,50

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 500
geb 01	nieuwe bergingen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 02	nieuwe appartementen	9,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 03	slagerij	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 04	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 05	gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 06	gebouw	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 07	gebouw	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 08	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 09	gebouw	6,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 10	gebouw	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 11	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 12	gebouw	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 13	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 14	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 15	gebouw	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 16	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 17	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 18	gebouw	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 19	gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 20	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 21	gebouw	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 22	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 23	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 24	gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 25	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 26	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 27	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 28	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 29	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 30	gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 31	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 32	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 33	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 34	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 35	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 36	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 37	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 38	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 39	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 40	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 41	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 42	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 43	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 44	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 45	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 46	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 47	gebouw	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 48	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 49	gebouw	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 50	gebouw	3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 51	gebouw	3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 52	gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 53	gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 54	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 55	gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 56	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 500
geb 57	gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 58	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 59	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 60	gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 61	gebouw	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 62	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 63	gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
geb 64	gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
hv1	dakterras 1e verdieping	0,00	0,00	Relatief
hv2	balkon 2e verdieping	0,00	0,00	Relatief
hv3	laad- en losplek	0,00	0,00	Relatief

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
hl1	poort	0,00	0,00	Relatief
hl2	deur containers	0,00	0,00	Relatief
hl3	deur keuken	0,00	0,00	Relatief
hl4	deur magazijn	0,00	0,00	Relatief
hl5	grens plangebied	0,00	0,00	Relatief

Model: LAr,LT
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
t01	toetspunt 1	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t02	toetspunt 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t03	toetspunt 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t04	toetspunt 4	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t05	toetspunt 5	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t06	toetspunt 6	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t07	toetspunt 7	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
t08	toetspunt 8	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t09	toetspunt 9	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t10	toetspunt 10	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t11	toetspunt 11	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
t12	toetspunt 12	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
t13	toetspunt 13	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
t14	toetspunt 14	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t15	toetspunt 15	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t16	toetspunt 16	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t17	toetspunt 17	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t18	toetspunt 18	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t19	toetspunt 19	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t20	toetspunt 20	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
t21	toetspunt 21	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
t22	toetspunt 22	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
t23	toetspunt 23	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t24	toetspunt 24	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t25	toetspunt 25	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
t26	toetspunt 26	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t27	toetspunt 27	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t28	toetspunt 28	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t29	toetspunt 29	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t30	toetspunt 30	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t31	toetspunt 31	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t32	toetspunt 32	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t33	toetspunt 33	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t34	toetspunt 34	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t35	toetspunt 35	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
t36	toetspunt 36	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t37	toetspunt 37	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t38	toetspunt 38	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
t39	toetspunt 39	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t40	toetspunt 40	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
t41	toetspunt 41	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
t42	toetspunt 42	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t43	toetspunt 43	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
t44	toetspunt 44	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
pb 01	CO2 installatie incl. reductie 50% toerental	1,50	3,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
pb 02	CO2 installatie incl. reductie 50% toerental	1,50	3,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
pb 03	CO2 installatie incl. reductie 50% toerental	1,50	3,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
pb 04	Profroid inst. vriescel groot incl. red. 50%	0,65	3,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
pb 05	Profroid inst. vriescel (incl. reductie 50%)	0,80	3,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
pb 06	diepvriesglasdeurkast (incl. reductie 50%)	0,40	3,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
pb 07	ruimtekoeling werkplaats	0,60	3,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
pb 01	360,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee	Nee	--	--	64,80	66,10	73,20
pb 02	360,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee	Nee	--	--	64,80	66,10	73,20
pb 03	360,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee	Nee	--	--	64,80	66,10	73,20
pb 04	360,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee	Nee	49,10	59,30	65,30	62,30	58,50
pb 05	360,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee	Nee	54,10	64,30	70,30	67,30	63,50
pb 06	360,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee	Nee	50,10	60,30	66,30	63,30	59,50
pb 07	360,00	12,000	--	--	Nee	Nee	Nee	26,10	42,60	50,60	57,60	62,20

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
pb 01	68,30	64,40	60,50	58,80	75,95	0,00	0,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
pb 02	68,30	64,40	60,50	58,80	75,95	0,00	0,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
pb 03	68,30	64,40	60,50	58,80	75,95	0,00	0,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
pb 04	59,00	54,80	49,00	47,70	69,01	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
pb 05	64,00	59,80	54,00	52,70	74,01	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
pb 06	60,00	55,80	50,00	48,70	70,01	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
pb 07	64,80	62,90	56,80	50,40	68,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
pb 01	15,00	--	--	49,80	51,10	58,20	53,30	49,40	45,50	43,80	60,95
pb 02	15,00	--	--	49,80	51,10	58,20	53,30	49,40	45,50	43,80	60,95
pb 03	15,00	--	--	49,80	51,10	58,20	53,30	49,40	45,50	43,80	60,95
pb 04	15,00	34,10	44,30	50,30	47,30	43,50	44,00	39,80	34,00	32,70	54,01
pb 05	15,00	39,10	49,30	55,30	52,30	48,50	49,00	44,80	39,00	37,70	59,01
pb 06	15,00	35,10	45,30	51,30	48,30	44,50	45,00	40,80	35,00	33,70	55,01
pb 07	0,00	26,10	42,60	50,60	57,60	62,20	64,80	62,90	56,80	50,40	68,99

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
mb 01	eigen bestelwagen	0,80	0,00	Relatief	6	--	--	10	5,00	50,00	54,20
mb 02	rolcontainers	0,40	0,00	Relatief	25	--	--	4	4,00	31,90	46,10

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
mb 01	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb 02	64,00	71,40	77,60	82,80	83,60	84,30	78,40	89,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
mb 01	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
mb 02	0,00	0,00	0,00	0,00	31,90	46,10	64,00	71,40	77,60	82,80	83,60	84,30	78,40

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr Totaal
mb 01	91,77
mb 02	89,20

Model: LAmx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)
pb 01	CO2 installatie	1,50	3,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
pb 02	CO2 installatie	1,50	3,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
pb 03	CO2 installatie	1,50	3,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
pb 04	Profroid inst. vriescel groot	0,65	3,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
pb 05	Profroid inst. vriescel	0,80	3,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
pb 06	diepvriesglasdeurkast	0,40	3,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000
pb 07	ruimtekoeling werkplaats	0,60	3,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000

Model: LAmax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
pb 01	4,000	8,000	Nee	Nee	Nee	--	--	64,80	66,10	73,20	68,30	64,40
pb 02	4,000	8,000	Nee	Nee	Nee	--	--	64,80	66,10	73,20	68,30	64,40
pb 03	4,000	8,000	Nee	Nee	Nee	--	--	64,80	66,10	73,20	68,30	64,40
pb 04	4,000	8,000	Nee	Nee	Nee	49,10	59,30	65,30	62,30	58,50	59,00	54,80
pb 05	4,000	8,000	Nee	Nee	Nee	54,10	64,30	70,30	67,30	63,50	64,00	59,80
pb 06	4,000	8,000	Nee	Nee	Nee	50,10	60,30	66,30	63,30	59,50	60,00	55,80
pb 07	--	--	Nee	Nee	Nee	26,10	42,60	50,60	57,60	62,20	64,80	62,90

Model: LAmix
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
pb 01	60,50	58,80	75,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
pb 02	60,50	58,80	75,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
pb 03	60,50	58,80	75,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
pb 04	49,00	47,70	69,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,10
pb 05	54,00	52,70	74,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,10
pb 06	50,00	48,70	70,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,10
pb 07	56,80	50,40	68,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,10

Model: LAmax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
pb 01	--	64,80	66,10	73,20	68,30	64,40	60,50	58,80	75,95
pb 02	--	64,80	66,10	73,20	68,30	64,40	60,50	58,80	75,95
pb 03	--	64,80	66,10	73,20	68,30	64,40	60,50	58,80	75,95
pb 04	59,30	65,30	62,30	58,50	59,00	54,80	49,00	47,70	69,01
pb 05	64,30	70,30	67,30	63,50	64,00	59,80	54,00	52,70	74,01
pb 06	60,30	66,30	63,30	59,50	60,00	55,80	50,00	48,70	70,01
pb 07	42,60	50,60	57,60	62,20	64,80	62,90	56,80	50,40	68,99

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
mb 01	eigen bestelwagen	0,80	0,00	Relatief	6	--	--	10	5,00	50,00	54,20
mb 02	rolcontainers	0,40	0,00	Relatief	25	--	--	4	4,00	31,90	46,10

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

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
mb 01	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
mb 02	64,00	71,40	77,60	82,80	83,60	84,30	78,40	89,20	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00

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

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
mb 01	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	56,00	60,20	68,50	85,30	90,70	93,80	92,30	85,20	74,40
mb 02	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	39,90	54,10	72,00	79,40	85,60	90,80	91,60	92,30	86,40

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

Naam	Lwr Totaal
mb 01	97,77
mb 02	97,20

BIJLAGE 3C:

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LArq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t01_B	toetspunt 1	4,50	38,2	12,0	12,0	38,2	65,5
t01_C	toetspunt 1	7,50	37,9	14,6	14,6	37,9	65,3
t02_A	toetspunt 2	1,50	39,0	10,3	10,3	39,0	66,8
t02_B	toetspunt 2	4,50	39,3	13,5	13,5	39,3	66,6
t03_A	toetspunt 3	1,50	40,1	10,0	10,0	40,1	67,7
t03_B	toetspunt 3	4,50	40,2	13,0	13,0	40,2	67,5
t04_B	toetspunt 4	4,50	41,7	13,7	13,7	41,7	69,1
t04_C	toetspunt 4	7,50	41,3	15,9	15,9	41,3	68,8
t05_B	toetspunt 5	4,50	42,8	21,5	21,5	42,8	70,8
t05_C	toetspunt 5	7,50	42,4	22,3	22,3	42,4	70,5
t06_B	toetspunt 6	4,50	42,9	17,4	17,4	42,9	71,3
t06_C	toetspunt 6	7,50	42,6	18,1	18,1	42,6	71,0
t07_B	toetspunt 7	4,50	35,2	13,6	13,6	35,2	63,3
t08_B	toetspunt 8	4,50	35,1	14,8	14,8	35,1	62,4
t08_C	toetspunt 8	7,50	35,0	16,1	16,1	35,0	62,3
t09_B	toetspunt 9	4,50	31,9	14,9	14,9	31,9	59,6
t09_C	toetspunt 9	7,50	32,0	15,6	15,6	32,0	59,5
t10_B	toetspunt 10	4,50	30,3	12,0	12,0	30,3	58,2
t10_C	toetspunt 10	7,50	30,8	15,4	15,4	30,8	58,2
t11_B	toetspunt 11	4,50	28,2	14,0	14,0	28,2	56,4
t12_B	toetspunt 12	4,50	31,9	27,8	27,8	37,8	51,0
t13_B	toetspunt 13	4,50	31,5	27,4	27,4	37,4	51,9
t14_B	toetspunt 14	4,50	29,7	13,6	13,6	29,7	56,9
t14_C	toetspunt 14	7,50	29,9	14,7	14,7	29,9	56,8
t15_B	toetspunt 15	4,50	30,9	26,6	26,6	36,6	51,1
t15_C	toetspunt 15	7,50	31,5	27,7	27,7	37,7	52,0
t16_B	toetspunt 16	4,50	31,5	13,1	13,1	31,5	58,5
t16_C	toetspunt 16	7,50	31,5	15,7	15,7	31,5	58,4
t17_B	toetspunt 17	4,50	30,9	27,3	27,3	37,3	51,2
t17_C	toetspunt 17	7,50	31,3	27,9	27,9	37,9	53,2
t18_B	toetspunt 18	4,50	35,5	11,8	11,8	35,5	62,9
t18_C	toetspunt 18	7,50	35,3	14,6	14,6	35,3	62,8
t19_B	toetspunt 19	4,50	38,4	12,7	12,7	38,4	65,9
t19_C	toetspunt 19	7,50	38,2	13,5	13,5	38,2	65,6
t20_B	toetspunt 20	4,50	35,5	32,0	32,0	42,0	56,9
t21_B	toetspunt 21	4,50	36,9	33,3	33,3	43,3	60,5
t22_B	toetspunt 22	4,50	31,9	28,9	28,9	38,9	56,7
t23_B	toetspunt 23	4,50	38,9	13,6	13,6	38,9	66,7
t23_C	toetspunt 23	7,50	38,6	14,7	14,7	38,6	66,4
t24_B	toetspunt 24	4,50	41,7	13,9	13,9	41,7	69,5
t24_C	toetspunt 24	7,50	41,0	14,4	14,4	41,0	68,8
t25_B	toetspunt 25	4,50	49,5	24,7	24,7	49,5	79,8
t26_B	toetspunt 26	4,50	41,2	34,1	34,1	44,1	70,1
t26_C	toetspunt 26	7,50	44,1	34,0	34,0	44,1	73,1
t27_B	toetspunt 27	4,50	38,3	34,0	34,0	44,0	63,8
t27_C	toetspunt 27	7,50	39,6	33,9	33,9	43,9	67,8
t28_B	toetspunt 28	4,50	36,7	28,4	28,4	38,4	65,9
t28_C	toetspunt 28	7,50	43,8	29,3	29,3	43,8	73,2
t29_B	toetspunt 29	4,50	33,6	27,5	27,5	37,5	61,0
t29_C	toetspunt 29	7,50	39,0	28,4	28,4	39,0	68,5
t30_B	toetspunt 30	4,50	32,5	26,3	26,3	36,3	59,0
t30_C	toetspunt 30	7,50	35,9	27,2	27,2	37,2	65,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LArq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t31_B	toetspunt 31	4,50	47,7	16,9	16,9	47,7	74,7
t31_C	toetspunt 31	7,50	44,9	17,9	17,9	44,9	72,1
t32_B	toetspunt 32	4,50	48,9	18,2	18,2	48,9	75,8
t32_C	toetspunt 32	7,50	45,9	18,7	18,7	45,9	72,9
t33_B	toetspunt 33	4,50	46,6	14,7	14,7	46,6	73,5
t33_C	toetspunt 33	7,50	43,7	15,6	15,6	43,7	70,7
t34_B	toetspunt 34	4,50	42,1	12,0	12,0	42,1	69,1
t34_C	toetspunt 34	7,50	40,8	13,2	13,2	40,8	67,9
t35_B	toetspunt 35	4,50	38,7	11,6	11,6	38,7	65,8
t36_B	toetspunt 36	4,50	30,7	24,5	24,5	34,5	56,2
t36_C	toetspunt 36	7,50	31,7	25,1	25,1	35,1	58,4
t37_B	toetspunt 37	4,50	30,5	25,0	25,0	35,0	54,5
t37_C	toetspunt 37	7,50	31,8	25,7	25,7	35,7	58,1
t38_B	toetspunt 38	4,50	32,5	25,8	25,8	35,8	59,0
t39_B	toetspunt 39	4,50	33,1	25,2	25,2	35,2	61,5
t39_C	toetspunt 39	7,50	34,7	25,8	25,8	35,8	63,0
t40_B	toetspunt 40	4,50	33,6	25,2	25,2	35,2	62,5
t41_B	toetspunt 41	4,50	33,8	24,6	24,6	34,6	62,9
t42_B	toetspunt 42	4,50	34,3	23,9	23,9	34,3	63,7
t42_C	toetspunt 42	7,50	34,7	24,5	24,5	34,7	63,6
t43_B	toetspunt 43	4,50	33,1	23,0	23,0	33,1	62,9
t44_B	toetspunt 44	4,50	32,7	23,0	23,0	33,0	62,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: groep installaties
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t01_B	toetspunt 1	4,50	13,7	12,0	12,0	22,0	14,2
t01_C	toetspunt 1	7,50	16,8	14,6	14,6	24,6	16,8
t02_A	toetspunt 2	1,50	13,3	10,3	10,3	20,3	16,3
t02_B	toetspunt 2	4,50	16,1	13,5	13,5	23,5	16,6
t03_A	toetspunt 3	1,50	11,8	10,0	10,0	20,0	14,7
t03_B	toetspunt 3	4,50	14,8	13,0	13,0	23,0	15,1
t04_B	toetspunt 4	4,50	15,6	13,7	13,7	23,7	15,7
t04_C	toetspunt 4	7,50	18,4	15,9	15,9	25,9	18,4
t05_B	toetspunt 5	4,50	26,8	21,5	21,5	31,5	26,9
t05_C	toetspunt 5	7,50	27,3	22,3	22,3	32,3	27,3
t06_B	toetspunt 6	4,50	22,4	17,4	17,4	27,4	22,4
t06_C	toetspunt 6	7,50	22,7	18,1	18,1	28,1	22,7
t07_B	toetspunt 7	4,50	16,3	13,6	13,6	23,6	16,5
t08_B	toetspunt 8	4,50	16,5	14,8	14,8	24,8	16,6
t08_C	toetspunt 8	7,50	18,2	16,1	16,1	26,1	18,2
t09_B	toetspunt 9	4,50	16,6	14,9	14,9	24,9	16,9
t09_C	toetspunt 9	7,50	17,8	15,6	15,6	25,6	17,8
t10_B	toetspunt 10	4,50	13,7	12,0	12,0	22,0	14,3
t10_C	toetspunt 10	7,50	17,6	15,4	15,4	25,4	17,6
t11_B	toetspunt 11	4,50	16,2	14,0	14,0	24,0	16,2
t12_B	toetspunt 12	4,50	31,6	27,8	27,8	37,8	31,6
t13_B	toetspunt 13	4,50	31,2	27,4	27,4	37,4	31,2
t14_B	toetspunt 14	4,50	16,2	13,6	13,6	23,6	16,2
t14_C	toetspunt 14	7,50	16,7	14,7	14,7	24,7	16,7
t15_B	toetspunt 15	4,50	30,6	26,6	26,6	36,6	30,6
t15_C	toetspunt 15	7,50	31,2	27,7	27,7	37,7	31,2
t16_B	toetspunt 16	4,50	15,4	13,1	13,1	23,1	15,4
t16_C	toetspunt 16	7,50	17,8	15,7	15,7	25,7	17,8
t17_B	toetspunt 17	4,50	30,5	27,3	27,3	37,3	30,5
t17_C	toetspunt 17	7,50	30,9	27,9	27,9	37,9	30,9
t18_B	toetspunt 18	4,50	13,8	11,8	11,8	21,8	13,8
t18_C	toetspunt 18	7,50	16,4	14,6	14,6	24,6	16,4
t19_B	toetspunt 19	4,50	15,5	12,7	12,7	22,7	15,5
t19_C	toetspunt 19	7,50	16,3	13,5	13,5	23,5	16,3
t20_B	toetspunt 20	4,50	35,1	32,0	32,0	42,0	35,1
t21_B	toetspunt 21	4,50	36,2	33,3	33,3	43,3	36,2
t22_B	toetspunt 22	4,50	30,8	28,9	28,9	38,9	30,8
t23_B	toetspunt 23	4,50	16,7	13,6	13,6	23,6	16,7
t23_C	toetspunt 23	7,50	17,2	14,7	14,7	24,7	17,2
t24_B	toetspunt 24	4,50	16,5	13,9	13,9	23,9	16,5
t24_C	toetspunt 24	7,50	16,9	14,4	14,4	24,4	16,9
t25_B	toetspunt 25	4,50	28,5	24,7	24,7	34,7	28,5
t26_B	toetspunt 26	4,50	37,1	34,1	34,1	44,1	37,1
t26_C	toetspunt 26	7,50	37,0	34,0	34,0	44,0	37,0
t27_B	toetspunt 27	4,50	36,9	34,0	34,0	44,0	36,9
t27_C	toetspunt 27	7,50	36,8	33,9	33,9	43,9	36,8
t28_B	toetspunt 28	4,50	32,3	28,4	28,4	38,4	32,3
t28_C	toetspunt 28	7,50	33,0	29,3	29,3	39,3	33,0
t29_B	toetspunt 29	4,50	31,5	27,5	27,5	37,5	31,5
t29_C	toetspunt 29	7,50	32,2	28,4	28,4	38,4	32,2
t30_B	toetspunt 30	4,50	30,5	26,3	26,3	36,3	30,5
t30_C	toetspunt 30	7,50	31,2	27,2	27,2	37,2	31,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: groep installaties
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t31_B	toetspunt 31	4,50	23,4	16,9	16,9	26,9	23,4
t31_C	toetspunt 31	7,50	23,9	17,9	17,9	27,9	23,9
t32_B	toetspunt 32	4,50	20,9	18,2	18,2	28,2	20,9
t32_C	toetspunt 32	7,50	21,3	18,7	18,7	28,7	21,3
t33_B	toetspunt 33	4,50	16,7	14,7	14,7	24,7	16,7
t33_C	toetspunt 33	7,50	17,5	15,6	15,6	25,6	17,5
t34_B	toetspunt 34	4,50	14,2	12,0	12,0	22,0	14,2
t34_C	toetspunt 34	7,50	15,4	13,2	13,2	23,2	15,4
t35_B	toetspunt 35	4,50	14,1	11,6	11,6	21,6	14,1
t36_B	toetspunt 36	4,50	29,3	24,5	24,5	34,5	29,3
t36_C	toetspunt 36	7,50	29,6	25,1	25,1	35,1	29,6
t37_B	toetspunt 37	4,50	29,8	25,0	25,0	35,0	29,8
t37_C	toetspunt 37	7,50	30,1	25,7	25,7	35,7	30,1
t38_B	toetspunt 38	4,50	30,5	25,8	25,8	35,8	30,5
t39_B	toetspunt 39	4,50	29,9	25,2	25,2	35,2	29,9
t39_C	toetspunt 39	7,50	30,2	25,8	25,8	35,8	30,2
t40_B	toetspunt 40	4,50	29,5	25,2	25,2	35,2	29,5
t41_B	toetspunt 41	4,50	29,2	24,6	24,6	34,6	29,2
t42_B	toetspunt 42	4,50	28,7	23,9	23,9	33,9	28,7
t42_C	toetspunt 42	7,50	29,0	24,5	24,5	34,5	29,0
t43_B	toetspunt 43	4,50	27,9	23,0	23,0	33,0	27,9
t44_B	toetspunt 44	4,50	28,0	23,0	23,0	33,0	28,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: groep voertuigen
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t01_B	toetspunt 1	4,50	38,1	--	--	38,1	65,5
t01_C	toetspunt 1	7,50	37,9	--	--	37,9	65,3
t02_A	toetspunt 2	1,50	39,0	--	--	39,0	66,8
t02_B	toetspunt 2	4,50	39,3	--	--	39,3	66,6
t03_A	toetspunt 3	1,50	40,1	--	--	40,1	67,7
t03_B	toetspunt 3	4,50	40,2	--	--	40,2	67,5
t04_B	toetspunt 4	4,50	41,7	--	--	41,7	69,1
t04_C	toetspunt 4	7,50	41,3	--	--	41,3	68,8
t05_B	toetspunt 5	4,50	42,7	--	--	42,7	70,8
t05_C	toetspunt 5	7,50	42,3	--	--	42,3	70,5
t06_B	toetspunt 6	4,50	42,9	--	--	42,9	71,3
t06_C	toetspunt 6	7,50	42,5	--	--	42,5	71,0
t07_B	toetspunt 7	4,50	35,2	--	--	35,2	63,3
t08_B	toetspunt 8	4,50	35,1	--	--	35,1	62,4
t08_C	toetspunt 8	7,50	35,0	--	--	35,0	62,3
t09_B	toetspunt 9	4,50	31,8	--	--	31,8	59,6
t09_C	toetspunt 9	7,50	31,9	--	--	31,9	59,5
t10_B	toetspunt 10	4,50	30,2	--	--	30,2	58,2
t10_C	toetspunt 10	7,50	30,6	--	--	30,6	58,2
t11_B	toetspunt 11	4,50	27,9	--	--	27,9	56,4
t12_B	toetspunt 12	4,50	19,4	--	--	19,4	50,9
t13_B	toetspunt 13	4,50	19,8	--	--	19,8	51,9
t14_B	toetspunt 14	4,50	29,5	--	--	29,5	56,9
t14_C	toetspunt 14	7,50	29,7	--	--	29,7	56,8
t15_B	toetspunt 15	4,50	19,6	--	--	19,6	51,0
t15_C	toetspunt 15	7,50	19,8	--	--	19,8	51,9
t16_B	toetspunt 16	4,50	31,3	--	--	31,3	58,5
t16_C	toetspunt 16	7,50	31,3	--	--	31,3	58,4
t17_B	toetspunt 17	4,50	20,1	--	--	20,1	51,1
t17_C	toetspunt 17	7,50	21,0	--	--	21,0	53,2
t18_B	toetspunt 18	4,50	35,4	--	--	35,4	62,9
t18_C	toetspunt 18	7,50	35,3	--	--	35,3	62,8
t19_B	toetspunt 19	4,50	38,4	--	--	38,4	65,9
t19_C	toetspunt 19	7,50	38,1	--	--	38,1	65,6
t20_B	toetspunt 20	4,50	24,5	--	--	24,5	56,9
t21_B	toetspunt 21	4,50	28,5	--	--	28,5	60,4
t22_B	toetspunt 22	4,50	25,4	--	--	25,4	56,7
t23_B	toetspunt 23	4,50	38,9	--	--	38,9	66,7
t23_C	toetspunt 23	7,50	38,5	--	--	38,5	66,4
t24_B	toetspunt 24	4,50	41,7	--	--	41,7	69,5
t24_C	toetspunt 24	7,50	41,0	--	--	41,0	68,8
t25_B	toetspunt 25	4,50	49,5	--	--	49,5	79,8
t26_B	toetspunt 26	4,50	39,0	--	--	39,0	70,1
t26_C	toetspunt 26	7,50	43,1	--	--	43,1	73,1
t27_B	toetspunt 27	4,50	32,8	--	--	32,8	63,7
t27_C	toetspunt 27	7,50	36,5	--	--	36,5	67,8
t28_B	toetspunt 28	4,50	34,7	--	--	34,7	65,9
t28_C	toetspunt 28	7,50	43,4	--	--	43,4	73,2
t29_B	toetspunt 29	4,50	29,5	--	--	29,5	61,0
t29_C	toetspunt 29	7,50	38,0	--	--	38,0	68,5
t30_B	toetspunt 30	4,50	28,1	--	--	28,1	59,0
t30_C	toetspunt 30	7,50	34,1	--	--	34,1	65,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: groep voertuigen
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t31_B	toetspunt 31	4,50	47,7	--	--	47,7	74,7
t31_C	toetspunt 31	7,50	44,9	--	--	44,9	72,1
t32_B	toetspunt 32	4,50	48,9	--	--	48,9	75,8
t32_C	toetspunt 32	7,50	45,9	--	--	45,9	72,9
t33_B	toetspunt 33	4,50	46,6	--	--	46,6	73,5
t33_C	toetspunt 33	7,50	43,7	--	--	43,7	70,7
t34_B	toetspunt 34	4,50	42,0	--	--	42,0	69,1
t34_C	toetspunt 34	7,50	40,8	--	--	40,8	67,9
t35_B	toetspunt 35	4,50	38,7	--	--	38,7	65,8
t36_B	toetspunt 36	4,50	25,1	--	--	25,1	56,2
t36_C	toetspunt 36	7,50	27,5	--	--	27,5	58,4
t37_B	toetspunt 37	4,50	22,3	--	--	22,3	54,5
t37_C	toetspunt 37	7,50	26,9	--	--	26,9	58,1
t38_B	toetspunt 38	4,50	28,0	--	--	28,0	59,0
t39_B	toetspunt 39	4,50	30,2	--	--	30,2	61,5
t39_C	toetspunt 39	7,50	32,7	--	--	32,7	63,0
t40_B	toetspunt 40	4,50	31,5	--	--	31,5	62,5
t41_B	toetspunt 41	4,50	31,9	--	--	31,9	62,9
t42_B	toetspunt 42	4,50	32,9	--	--	32,9	63,7
t42_C	toetspunt 42	7,50	33,3	--	--	33,3	63,6
t43_B	toetspunt 43	4,50	31,6	--	--	31,6	62,9
t44_B	toetspunt 44	4,50	30,8	--	--	30,8	62,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: t25_B - toetspunt 25
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t25_B	toetspunt 25	4,50	49,5	24,7	24,7	49,5	79,8
pb 05	Profroid inst. vriescel (incl. reductie 50%)	0,80	19,8	19,8	19,8	29,8	19,8
pb 01	CO2 installatie incl. reductie 50% toerental	1,50	16,7	16,7	16,7	26,7	16,7
pb 06	diepvriesglasdeurkast (incl. reductie 50%)	0,40	16,5	16,5	16,5	26,5	16,5
pb 02	CO2 installatie incl. reductie 50% toerental	1,50	16,3	16,3	16,3	26,3	16,3
pb 03	CO2 installatie incl. reductie 50% toerental	1,50	15,9	15,9	15,9	25,9	15,9
pb 04	Profroid inst. vriescel groot incl. red. 50%	0,65	14,4	14,4	14,4	24,4	14,4
mb 01	eigen bestelwagen	0,80	41,6	--	--	41,6	77,7
mb 02	rolcontainers	0,40	48,7	--	--	48,7	75,6
pb 07	ruimtekoeling werkplaats	0,60	26,1	--	--	26,1	26,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 3D:

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t01_B	toetspunt 1	4,50	64,7	21,5	21,5
t01_C	toetspunt 1	7,50	64,3	23,7	23,7
t02_A	toetspunt 2	1,50	66,1	20,3	20,3
t02_B	toetspunt 2	4,50	65,9	23,2	23,2
t03_A	toetspunt 3	1,50	66,9	18,5	18,5
t03_B	toetspunt 3	4,50	66,6	22,1	22,1
t04_B	toetspunt 4	4,50	67,1	23,0	23,0
t04_C	toetspunt 4	7,50	66,4	24,7	24,7
t05_B	toetspunt 5	4,50	67,0	32,5	32,5
t05_C	toetspunt 5	7,50	66,4	32,7	32,7
t06_B	toetspunt 6	4,50	66,9	28,7	28,7
t06_C	toetspunt 6	7,50	66,3	29,1	29,1
t07_B	toetspunt 7	4,50	60,4	23,4	23,4
t08_B	toetspunt 8	4,50	59,9	24,8	24,8
t08_C	toetspunt 8	7,50	59,8	25,4	25,4
t09_B	toetspunt 9	4,50	56,9	24,4	24,4
t09_C	toetspunt 9	7,50	56,9	24,5	24,5
t10_B	toetspunt 10	4,50	55,3	21,5	21,5
t10_C	toetspunt 10	7,50	55,5	24,1	24,1
t11_B	toetspunt 11	4,50	54,1	24,3	24,3
t12_B	toetspunt 12	4,50	46,3	37,4	37,4
t13_B	toetspunt 13	4,50	48,7	36,9	36,9
t14_B	toetspunt 14	4,50	55,3	22,6	22,6
t14_C	toetspunt 14	7,50	55,2	24,0	24,0
t15_B	toetspunt 15	4,50	46,3	36,1	36,1
t15_C	toetspunt 15	7,50	49,3	37,0	37,0
t16_B	toetspunt 16	4,50	56,8	22,7	22,7
t16_C	toetspunt 16	7,50	56,7	25,3	25,3
t17_B	toetspunt 17	4,50	46,1	37,2	37,2
t17_C	toetspunt 17	7,50	50,0	37,4	37,4
t18_B	toetspunt 18	4,50	62,6	22,2	22,2
t18_C	toetspunt 18	7,50	62,4	25,2	25,2
t19_B	toetspunt 19	4,50	66,0	21,4	21,4
t19_C	toetspunt 19	7,50	65,6	22,1	22,1
t20_B	toetspunt 20	4,50	54,2	41,7	41,7
t21_B	toetspunt 21	4,50	56,5	43,1	43,1
t22_B	toetspunt 22	4,50	55,0	38,6	38,6
t23_B	toetspunt 23	4,50	65,6	22,7	22,7
t23_C	toetspunt 23	7,50	65,0	23,7	23,7
t24_B	toetspunt 24	4,50	69,0	23,4	23,4
t24_C	toetspunt 24	7,50	67,6	23,8	23,8
t25_B	toetspunt 25	4,50	76,9	34,8	34,8
t26_B	toetspunt 26	4,50	66,8	43,5	43,5
t26_C	toetspunt 26	7,50	68,7	43,4	43,4
t27_B	toetspunt 27	4,50	58,9	43,7	43,7
t27_C	toetspunt 27	7,50	65,1	43,6	43,6
t28_B	toetspunt 28	4,50	59,6	37,8	37,8
t28_C	toetspunt 28	7,50	69,3	38,2	38,2
t29_B	toetspunt 29	4,50	54,9	36,8	36,8
t29_C	toetspunt 29	7,50	63,0	37,2	37,2
t30_B	toetspunt 30	4,50	53,1	35,6	35,6
t30_C	toetspunt 30	7,50	61,0	36,0	36,0
t31_B	toetspunt 31	4,50	75,7	27,4	27,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t31_C	toetspunt 31	7,50	71,2	28,7	28,7
t32_B	toetspunt 32	4,50	76,9	29,4	29,4
t32_C	toetspunt 32	7,50	73,2	29,6	29,6
t33_B	toetspunt 33	4,50	75,4	24,2	24,2
t33_C	toetspunt 33	7,50	71,1	24,8	24,8
t34_B	toetspunt 34	4,50	70,7	21,3	21,3
t34_C	toetspunt 34	7,50	68,8	22,6	22,6
t35_B	toetspunt 35	4,50	66,4	21,5	21,5
t36_B	toetspunt 36	4,50	51,6	33,8	33,8
t36_C	toetspunt 36	7,50	52,4	34,0	34,0
t37_B	toetspunt 37	4,50	51,2	34,3	34,3
t37_C	toetspunt 37	7,50	53,7	34,5	34,5
t38_B	toetspunt 38	4,50	54,8	35,1	35,1
t39_B	toetspunt 39	4,50	55,3	34,5	34,5
t39_C	toetspunt 39	7,50	57,0	34,7	34,7
t40_B	toetspunt 40	4,50	55,6	34,6	34,6
t41_B	toetspunt 41	4,50	56,9	34,2	34,2
t42_B	toetspunt 42	4,50	57,9	33,6	33,6
t42_C	toetspunt 42	7,50	58,0	33,8	33,8
t43_B	toetspunt 43	4,50	57,1	32,2	32,2
t44_B	toetspunt 44	4,50	57,4	32,4	32,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmaz
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: groep installaties

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t01_B	toetspunt 1	4,50	21,5	21,5	21,5
t01_C	toetspunt 1	7,50	23,7	23,7	23,7
t02_A	toetspunt 2	1,50	20,3	20,3	20,3
t02_B	toetspunt 2	4,50	23,2	23,2	23,2
t03_A	toetspunt 3	1,50	18,5	18,5	18,5
t03_B	toetspunt 3	4,50	22,1	22,1	22,1
t04_B	toetspunt 4	4,50	23,0	23,0	23,0
t04_C	toetspunt 4	7,50	24,7	24,7	24,7
t05_B	toetspunt 5	4,50	32,5	32,5	32,5
t05_C	toetspunt 5	7,50	32,7	32,7	32,7
t06_B	toetspunt 6	4,50	28,7	28,7	28,7
t06_C	toetspunt 6	7,50	29,1	29,1	29,1
t07_B	toetspunt 7	4,50	23,4	23,4	23,4
t08_B	toetspunt 8	4,50	24,8	24,8	24,8
t08_C	toetspunt 8	7,50	25,4	25,4	25,4
t09_B	toetspunt 9	4,50	24,4	24,4	24,4
t09_C	toetspunt 9	7,50	24,5	24,5	24,5
t10_B	toetspunt 10	4,50	21,5	21,5	21,5
t10_C	toetspunt 10	7,50	24,1	24,1	24,1
t11_B	toetspunt 11	4,50	24,3	24,3	24,3
t12_B	toetspunt 12	4,50	37,4	37,4	37,4
t13_B	toetspunt 13	4,50	36,9	36,9	36,9
t14_B	toetspunt 14	4,50	22,6	22,6	22,6
t14_C	toetspunt 14	7,50	24,0	24,0	24,0
t15_B	toetspunt 15	4,50	36,1	36,1	36,1
t15_C	toetspunt 15	7,50	37,0	37,0	37,0
t16_B	toetspunt 16	4,50	22,7	22,7	22,7
t16_C	toetspunt 16	7,50	25,3	25,3	25,3
t17_B	toetspunt 17	4,50	37,2	37,2	37,2
t17_C	toetspunt 17	7,50	37,4	37,4	37,4
t18_B	toetspunt 18	4,50	22,2	22,2	22,2
t18_C	toetspunt 18	7,50	25,2	25,2	25,2
t19_B	toetspunt 19	4,50	21,4	21,4	21,4
t19_C	toetspunt 19	7,50	22,1	22,1	22,1
t20_B	toetspunt 20	4,50	41,7	41,7	41,7
t21_B	toetspunt 21	4,50	43,1	43,1	43,1
t22_B	toetspunt 22	4,50	38,6	38,6	38,6
t23_B	toetspunt 23	4,50	22,7	22,7	22,7
t23_C	toetspunt 23	7,50	23,7	23,7	23,7
t24_B	toetspunt 24	4,50	23,4	23,4	23,4
t24_C	toetspunt 24	7,50	23,8	23,8	23,8
t25_B	toetspunt 25	4,50	34,8	34,8	34,8
t26_B	toetspunt 26	4,50	43,5	43,5	43,5
t26_C	toetspunt 26	7,50	43,4	43,4	43,4
t27_B	toetspunt 27	4,50	43,7	43,7	43,7
t27_C	toetspunt 27	7,50	43,6	43,6	43,6
t28_B	toetspunt 28	4,50	37,8	37,8	37,8
t28_C	toetspunt 28	7,50	38,2	38,2	38,2
t29_B	toetspunt 29	4,50	36,8	36,8	36,8
t29_C	toetspunt 29	7,50	37,2	37,2	37,2
t30_B	toetspunt 30	4,50	35,6	35,6	35,6
t30_C	toetspunt 30	7,50	36,0	36,0	36,0
t31_B	toetspunt 31	4,50	27,4	27,4	27,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: groep installaties

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t31_C	toetspunt 31	7,50	28,7	28,7	28,7
t32_B	toetspunt 32	4,50	29,4	29,4	29,4
t32_C	toetspunt 32	7,50	29,6	29,6	29,6
t33_B	toetspunt 33	4,50	24,2	24,2	24,2
t33_C	toetspunt 33	7,50	24,8	24,8	24,8
t34_B	toetspunt 34	4,50	21,3	21,3	21,3
t34_C	toetspunt 34	7,50	22,6	22,6	22,6
t35_B	toetspunt 35	4,50	21,5	21,5	21,5
t36_B	toetspunt 36	4,50	33,8	33,8	33,8
t36_C	toetspunt 36	7,50	34,0	34,0	34,0
t37_B	toetspunt 37	4,50	34,3	34,3	34,3
t37_C	toetspunt 37	7,50	34,5	34,5	34,5
t38_B	toetspunt 38	4,50	35,1	35,1	35,1
t39_B	toetspunt 39	4,50	34,5	34,5	34,5
t39_C	toetspunt 39	7,50	34,7	34,7	34,7
t40_B	toetspunt 40	4,50	34,6	34,6	34,6
t41_B	toetspunt 41	4,50	34,2	34,2	34,2
t42_B	toetspunt 42	4,50	33,6	33,6	33,6
t42_C	toetspunt 42	7,50	33,8	33,8	33,8
t43_B	toetspunt 43	4,50	32,2	32,2	32,2
t44_B	toetspunt 44	4,50	32,4	32,4	32,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Resultaten maximale niveaus (groep: voertuigen)

1905/249/JOW-03
bijlage 3D

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmaz
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: groep voertuigen

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t01_B	toetspunt 1	4,50	64,7	--	--
t01_C	toetspunt 1	7,50	64,3	--	--
t02_A	toetspunt 2	1,50	66,1	--	--
t02_B	toetspunt 2	4,50	65,9	--	--
t03_A	toetspunt 3	1,50	66,9	--	--
t03_B	toetspunt 3	4,50	66,6	--	--
t04_B	toetspunt 4	4,50	67,1	--	--
t04_C	toetspunt 4	7,50	66,4	--	--
t05_B	toetspunt 5	4,50	67,0	--	--
t05_C	toetspunt 5	7,50	66,4	--	--
t06_B	toetspunt 6	4,50	66,9	--	--
t06_C	toetspunt 6	7,50	66,3	--	--
t07_B	toetspunt 7	4,50	60,4	--	--
t08_B	toetspunt 8	4,50	59,9	--	--
t08_C	toetspunt 8	7,50	59,8	--	--
t09_B	toetspunt 9	4,50	56,9	--	--
t09_C	toetspunt 9	7,50	56,9	--	--
t10_B	toetspunt 10	4,50	55,3	--	--
t10_C	toetspunt 10	7,50	55,5	--	--
t11_B	toetspunt 11	4,50	54,1	--	--
t12_B	toetspunt 12	4,50	46,3	--	--
t13_B	toetspunt 13	4,50	48,7	--	--
t14_B	toetspunt 14	4,50	55,3	--	--
t14_C	toetspunt 14	7,50	55,2	--	--
t15_B	toetspunt 15	4,50	46,3	--	--
t15_C	toetspunt 15	7,50	49,3	--	--
t16_B	toetspunt 16	4,50	56,8	--	--
t16_C	toetspunt 16	7,50	56,7	--	--
t17_B	toetspunt 17	4,50	46,1	--	--
t17_C	toetspunt 17	7,50	50,0	--	--
t18_B	toetspunt 18	4,50	62,6	--	--
t18_C	toetspunt 18	7,50	62,4	--	--
t19_B	toetspunt 19	4,50	66,0	--	--
t19_C	toetspunt 19	7,50	65,6	--	--
t20_B	toetspunt 20	4,50	54,2	--	--
t21_B	toetspunt 21	4,50	56,5	--	--
t22_B	toetspunt 22	4,50	55,0	--	--
t23_B	toetspunt 23	4,50	65,6	--	--
t23_C	toetspunt 23	7,50	65,0	--	--
t24_B	toetspunt 24	4,50	69,0	--	--
t24_C	toetspunt 24	7,50	67,6	--	--
t25_B	toetspunt 25	4,50	76,9	--	--
t26_B	toetspunt 26	4,50	66,8	--	--
t26_C	toetspunt 26	7,50	68,7	--	--
t27_B	toetspunt 27	4,50	58,9	--	--
t27_C	toetspunt 27	7,50	65,1	--	--
t28_B	toetspunt 28	4,50	59,6	--	--
t28_C	toetspunt 28	7,50	69,3	--	--
t29_B	toetspunt 29	4,50	54,9	--	--
t29_C	toetspunt 29	7,50	63,0	--	--
t30_B	toetspunt 30	4,50	53,1	--	--
t30_C	toetspunt 30	7,50	61,0	--	--
t31_B	toetspunt 31	4,50	75,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: groep voertuigen

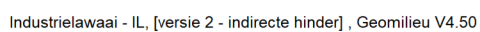
Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t31_C	toetspunt 31	7,50	71,2	--	--
t32_B	toetspunt 32	4,50	76,9	--	--
t32_C	toetspunt 32	7,50	73,2	--	--
t33_B	toetspunt 33	4,50	75,4	--	--
t33_C	toetspunt 33	7,50	71,1	--	--
t34_B	toetspunt 34	4,50	70,7	--	--
t34_C	toetspunt 34	7,50	68,8	--	--
t35_B	toetspunt 35	4,50	66,4	--	--
t36_B	toetspunt 36	4,50	51,6	--	--
t36_C	toetspunt 36	7,50	52,4	--	--
t37_B	toetspunt 37	4,50	51,2	--	--
t37_C	toetspunt 37	7,50	53,7	--	--
t38_B	toetspunt 38	4,50	54,8	--	--
t39_B	toetspunt 39	4,50	55,3	--	--
t39_C	toetspunt 39	7,50	57,0	--	--
t40_B	toetspunt 40	4,50	55,6	--	--
t41_B	toetspunt 41	4,50	56,9	--	--
t42_B	toetspunt 42	4,50	57,9	--	--
t42_C	toetspunt 42	7,50	58,0	--	--
t43_B	toetspunt 43	4,50	57,1	--	--
t44_B	toetspunt 44	4,50	57,4	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: t25_B - toetspunt 25
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t25_B	toetspunt 25	4,50	76,9	34,8	34,8
mb 01	eigen bestelwagen	0,80	76,9	--	--
mb 02	rolcontainers	0,40	74,9	--	--
pb 05	Profroid inst. vriescel	0,80	34,8	34,8	34,8
pb 01	CO2 installatie	1,50	31,7	31,7	31,7
pb 06	diepvriesglasdeurkast	0,40	31,5	31,5	31,5
pb 02	CO2 installatie	1,50	31,3	31,3	31,3
pb 03	CO2 installatie	1,50	30,9	30,9	30,9
pb 04	Profroid inst. vriescel groot	0,65	29,4	29,4	29,4
pb 07	ruimtekoeling werkplaats	0,60	26,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		76,9	34,8	34,8

BIJLAGE 4:



Model: indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
mb 01	bestelwagens	0,80	0,00	Relatief	12	--	--	20	5,00	50,00	54,20
mb 03	vrachtwagens	1,50	0,00	Relatief	10	--	--	15	5,00	63,90	76,40

Model: indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
mb 01	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb 03	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
mb 01	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
mb 03	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00

Model: indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr Totaal
mb 01	91,77
mb 03	103,27

Rapport: Resultatentabel
Model: indirecte hinder
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t01_B	toetspunt 1	4,50	47,9	--	--	47,9	83,6
t01_C	toetspunt 1	7,50	47,2	--	--	47,2	82,8
t02_A	toetspunt 2	1,50	48,5	--	--	48,5	84,4
t02_B	toetspunt 2	4,50	48,3	--	--	48,3	84,0
t03_A	toetspunt 3	1,50	48,5	--	--	48,5	84,4
t03_B	toetspunt 3	4,50	48,4	--	--	48,4	84,1
t04_B	toetspunt 4	4,50	48,4	--	--	48,4	84,1
t04_C	toetspunt 4	7,50	47,6	--	--	47,6	83,3
t05_B	toetspunt 5	4,50	48,3	--	--	48,3	84,0
t05_C	toetspunt 5	7,50	47,6	--	--	47,6	83,2
t06_B	toetspunt 6	4,50	48,3	--	--	48,3	84,0
t06_C	toetspunt 6	7,50	47,5	--	--	47,5	83,2
t07_B	toetspunt 7	4,50	44,2	--	--	44,2	79,9
t08_B	toetspunt 8	4,50	48,3	--	--	48,3	84,0
t08_C	toetspunt 8	7,50	47,6	--	--	47,6	83,3
t09_B	toetspunt 9	4,50	48,1	--	--	48,1	83,8
t09_C	toetspunt 9	7,50	47,4	--	--	47,4	83,1
t10_B	toetspunt 10	4,50	47,7	--	--	47,7	83,4
t10_C	toetspunt 10	7,50	47,1	--	--	47,1	82,8
t11_B	toetspunt 11	4,50	48,4	--	--	48,4	84,1
t12_B	toetspunt 12	4,50	36,7	--	--	36,7	72,4
t13_B	toetspunt 13	4,50	28,7	--	--	28,7	64,4
t14_B	toetspunt 14	4,50	48,4	--	--	48,4	84,1
t14_C	toetspunt 14	7,50	47,7	--	--	47,7	83,4
t15_B	toetspunt 15	4,50	27,4	--	--	27,4	63,2
t15_C	toetspunt 15	7,50	29,1	--	--	29,1	64,8
t16_B	toetspunt 16	4,50	48,4	--	--	48,4	84,1
t16_C	toetspunt 16	7,50	47,7	--	--	47,7	83,4
t17_B	toetspunt 17	4,50	27,2	--	--	27,2	63,0
t17_C	toetspunt 17	7,50	27,7	--	--	27,7	63,4
t18_B	toetspunt 18	4,50	48,3	--	--	48,3	84,1
t18_C	toetspunt 18	7,50	47,6	--	--	47,6	83,3
t19_B	toetspunt 19	4,50	48,3	--	--	48,3	84,0
t19_C	toetspunt 19	7,50	47,6	--	--	47,6	83,3
t20_B	toetspunt 20	4,50	25,6	--	--	25,6	61,4
t21_B	toetspunt 21	4,50	25,6	--	--	25,6	61,4
t22_B	toetspunt 22	4,50	25,6	--	--	25,6	61,3
t23_B	toetspunt 23	4,50	48,4	--	--	48,4	84,1
t23_C	toetspunt 23	7,50	47,7	--	--	47,7	83,3
t24_B	toetspunt 24	4,50	48,6	--	--	48,6	84,3
t24_C	toetspunt 24	7,50	47,9	--	--	47,9	83,6
t25_B	toetspunt 25	4,50	38,1	--	--	38,1	73,8
t26_B	toetspunt 26	4,50	25,4	--	--	25,4	61,1
t26_C	toetspunt 26	7,50	25,6	--	--	25,6	61,3
t27_B	toetspunt 27	4,50	25,1	--	--	25,1	60,9
t27_C	toetspunt 27	7,50	25,9	--	--	25,9	61,6
t28_B	toetspunt 28	4,50	26,6	--	--	26,6	62,4
t28_C	toetspunt 28	7,50	26,6	--	--	26,6	62,3
t29_B	toetspunt 29	4,50	26,0	--	--	26,0	61,8
t29_C	toetspunt 29	7,50	26,0	--	--	26,0	61,7
t30_B	toetspunt 30	4,50	26,0	--	--	26,0	61,7
t30_C	toetspunt 30	7,50	26,1	--	--	26,1	61,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t31_B	toetspunt 31	4,50	48,3	--	--	48,3	84,0
t31_C	toetspunt 31	7,50	47,6	--	--	47,6	83,3
t32_B	toetspunt 32	4,50	49,1	--	--	49,1	84,8
t32_C	toetspunt 32	7,50	48,4	--	--	48,4	84,1
t33_B	toetspunt 33	4,50	48,2	--	--	48,2	83,9
t33_C	toetspunt 33	7,50	47,5	--	--	47,5	83,2
t34_B	toetspunt 34	4,50	48,1	--	--	48,1	83,8
t34_C	toetspunt 34	7,50	47,3	--	--	47,3	83,0
t35_B	toetspunt 35	4,50	48,0	--	--	48,0	83,7
t36_B	toetspunt 36	4,50	24,5	--	--	24,5	61,9
t36_C	toetspunt 36	7,50	26,8	--	--	26,8	62,6
t37_B	toetspunt 37	4,50	24,0	--	--	24,0	61,4
t37_C	toetspunt 37	7,50	25,7	--	--	25,7	61,6
t38_B	toetspunt 38	4,50	25,3	--	--	25,3	62,5
t39_B	toetspunt 39	4,50	24,9	--	--	24,9	62,1
t39_C	toetspunt 39	7,50	26,5	--	--	26,5	62,5
t40_B	toetspunt 40	4,50	26,0	--	--	26,0	63,2
t41_B	toetspunt 41	4,50	26,3	--	--	26,3	63,5
t42_B	toetspunt 42	4,50	24,3	--	--	24,3	61,6
t42_C	toetspunt 42	7,50	27,4	--	--	27,4	63,4
t43_B	toetspunt 43	4,50	24,9	--	--	24,9	62,2
t44_B	toetspunt 44	4,50	25,0	--	--	25,0	62,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5:

Zie onder s.v.p.

Copeland:

Model	Refrigerant	Frequency (Hz)	Condition
-------	-------------	----------------	-----------

OME-4MTL-9X R744 70 26.5/90 bar/0°C

Sound power level (dBA)								Sound pressure level (dBA) at 10 m							
LWA	125	250	500	1k	2k	4k	8k	LPA	125	250	500	1k	2k	4k	8k
76.0	64.8	66.1	73.2	68.3	64.4	60.5	58.8	45.0	33.8	35.1	42.2	37.3	33.4	29.5	27.8

=====

Profroid:

Type	Bouw	Afmetingen			Aansluitingen		Inhoud ¹⁾	Ventilatoren		Geluid Lp	
		mm			soldeer inw.			luchtdebiet			
	grootte	B	D	H	zuig	vloeistof	vloeistofvat	aantal	m ³ /uur	d(BA) ²⁾	kg
QC MT30	1	1200	380	1028	3/8"	3/8"	2 x 2,4 L	1 x 400	2300	37	125
QC MT50	1	1200	380	1028	3/8"	3/8"	2 x 2,4 L	1 x 500	3175	37	130
QC MT67	1	1200	390	1028	3/8"	3/8"	3 x 2,4 L	1 x 500	3175	37	160
QC MT100	2	1200	390	1430	3/8"	3/8"	3 x 2,4 L	2 x 500	5650	41	185
QC LT75	3	1200	690	1028	3/8"	3/8"	2 x 2,4 L	1 x 500	3875	38	185
QC LT167	4	1200	811	1638	1/2"	3/8"	3 x 2,4 L	2 x 500	8400	43	210